
ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LESIONES EN
FACHADAS DEL DISTRITO DE ZAIDIA.
CASO DE ESTUDIO C/SAGUNTO nº 112.
VALENCIA

06 jul. 15

AUTOR:

EVA VIDAL JUAN

TUTOR ACADÉMICO:

[EMMA BARELLES VICENTE] [Construcciones Arquitectónicas]

[RAQUEL GIMENEZ IBAÑEZ] [Construcciones Arquitectónicas]



Resumen

Este Trabajo Final de Grado (TFG) está integrado dentro de un estudio colectivo que tiene como objeto de estudio las fachadas de una zona de Valencia, más concretamente en el barrio de Morvedre, dentro del distrito de la Zaidia.

Con una investigación de la evolución histórica y un estudio constructivo de la zona, el trabajo se centrará en el análisis de las lesiones presentes de algunas de las fachadas analizadas, para ello se llevaran a cabo los levantamientos gráficos de cada una de las fachadas más deterioradas y/o con patologías más interesantes, y se realizará un mapeo de lesiones de cada una de ellas.

Con todo esto, se obtendrán unos resultados generales de las lesiones más habituales, su localización y las causas más probables que originan dichas patologías, elaborando unas fichas de resolución de lesiones y sus presupuestos.

Para acabar, se realizará el estudio completo sobre una de las fachadas estudiadas, efectuando un proyecto básico sobre su rehabilitación y su coste.

Palabras clave: Intervención, fachada, lesión, patología, rehabilitación.

Abstract

This Final Thesis is integrated into a collective study which aim is to study facades of an area of Valencia, specifically in the neighborhood of Morvedre, in the district of Zaidia.

With an investigation of the historical development and a constructive study of the area, this project focus on the analysis of lesions present in some of the analyzed facades, for this will take place graphic elevations of each of the most deteriorated facades or the ones with most interesting pathologies, also a mapping of each will be performed.

With all this, results of the most common injuries, their location and the most likely causes of these pathologies will be obtained developing a resolution tabs of injuries and their budgets.

Finally, the complete study on one of the studied facades would be made, performing a basic review for its rehabilitation and its cost.

Keywords: Intervention, facade, injury, pathology, rehabilitation.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecer a mi familia y sobre todo a mi padre por apoyarme todos estos años de universidad y costear los costes de mi educación de los últimos años, sin lo cual no hubiese podido finalizar mis estudios.

A mis compañeros de carrera, muchos de los cuales han pasado a ser mucho más que compañeros, aguantando horas de estudio, ataques de histeria en época de exámenes o entregas finales, pero sobre todo, por esas horas en “la Vella”, las risas y las charlas de apoyo, en especial a mi compañera y amiga Eva.

A mi pareja Joan, por estar ahí siempre, para lo bueno y lo malo, por apoyarme en todo y soportarme en los momentos en los que ni yo misma me soporto.

Finalmente, agradecer a algunos de los profesores que han sabido motivarme y enseñarme, haciendo que las asignaturas dejaran de ser solo eso; pero sobre todo, a mis tutoras Raquel y Emma por estar ahí durante todo el TFG, dar consejos y correcciones, pero por encima de todo, por guiarme a mí y mis compañeros en la realización del trabajo.

Acrónimos utilizados

CAD: Diseño Asistido por Ordenador / Computer Aided Design

CTE: Código Técnico de la Edificación

DB HS: Documento Básico de Salubridad

TFG: Trabajo Final de Grado

IEE: Informe de Evaluación de Edificios

Índice

Capítulo 1. Introducción	8
1.1 Motivación.....	8
1.2 Objetivos del proyecto	9
1.3 Metodología	10
1.3.1. Investigación y toma de datos.....	10
1.3.2. Análisis de datos y representación gráfica	12
1.3.3. Intervención.....	14
Capítulo 2. Contextualización del lugar	15
2.1 Marco histórico.....	15
2.2 Evolución urbanística.....	23
Capítulo 3. Alcance del estudio	33
3.1 Fachadas portantes o muros de carga y Fachadas no portantes (envolventes).....	33
3.1.1 Fachadas portantes	34
3.1.2 Fachadas no portantes (envolvente).....	36
3.2 Tipos de revestimiento	39

Capítulo 4. Puntos críticos en fachadas	45
4.1 Arranque de la fachada desde la cimentación	45
4.2 Encuentro de la fachada con los forjados	46
4.3 Encuentro de la fachada con la carpintería	47
4.4 Juntas de dilatación	49
4.5 Voladizos.....	50
4.6 Anclaje a fachada.....	51
4.7 Aleros y cornisas	52
4.8 Antepechos y remates superiores de las fachadas	53
Capítulo 5. Estudio patológico	55
5.1 Clasificación de las lesiones.....	56
5.2 Descripción de las lesiones	57
5.2.1 Lesiones físicas.....	57
5.2.2 Lesiones mecánicas	64
5.2.3 Lesiones mecánicas	72
Capítulo 6. Conclusiones	77
6.1 Análisis de datos obtenidos.....	77
6.2 Conclusiones personales	82

Capítulo 7. Referencias bibliográficas	84
Capítulo 8. Índice de figuras.....	87
Anexos	92
Anexo I. Plano general de la zona con las fachadas estudiadas.....	93
Anexo II. Fichas. Datos generales de los edificios	94
Anexo III. Mapeo de lesiones	95
Anexo IV. Fichas de actuación en edificios	96
Anexo V. Caso práctico de estudio de fachada de Calle Sagunto 112 ...	97

Capítulo 1.

Introducción

Este trabajo se encuentra dentro de la modalidad de “Proyecto Técnico de Construcción”, y se centra en el concepto de rehabilitación y conservación de las edificaciones existentes, más concretamente, en la rehabilitación de fachadas de una zona de Valencia, la cual se ha repartido entre 10 alumnos.

Este tema de trabajo es importante desde el punto de vista estético del edificio, pero a la vez, también tiene un significativo carácter de protección, dado que un estado deteriorado de la fachada puede propiciar la aparición de lesiones y patologías en otras partes del edificio, por lo que mantener la envolvente del edificio en buen estado pasa a ser una necesidad para mantener el edificio en buen estado.

1.1 Motivación

La elección de este proyecto fue propiciada principalmente por el hecho de querer especializarme más en el tema de rehabilitación de las edificaciones ya existentes, puesto que hoy en día, las obras de nueva edificación son muy escasas, y la principal fuente de ingresos del sector proviene de reformar y mantener lo ya construido.

También el hecho de tener una guía marcada, con tutoras asignadas y compañeros con los que apoyarse y compartir ideas, fue uno de los motivos de mi elección.

Además, también influye la cuestión de la toma de datos, el análisis de las fachadas y la realización del trabajo a partir de edificaciones existentes, haciendo que el trabajo sea más práctico que teórico, además de la utilización mayormente de programas informáticos, como el Autocad, haciendo la tarea más amena a la vez que desarrollo mayor destreza en el uso de las herramientas CAD.

1.2 Objetivos del proyecto

Este estudio tiene como objeto el análisis de las distintas patologías halladas en las fachadas del barrio de Morvedre, en el distrito de la Zaidia de la ciudad de Valencia. Una vez realizado dicho análisis, se procede a realizar propuestas de intervención para algunas de las lesiones más importantes y/o que se encuentran en un mayor número de fachadas de las estudiadas, con un presupuesto de intervención de cada una de ellas.

Además, se realiza una síntesis de las localizaciones de las patologías, intentando determinar los posibles patrones de aparición, como pueden ser, la orientación, la anchura de la calle, la antigüedad de la edificación, etc.

Con todo esto, se intentan encontrar unos patrones de actuación y de futuras acciones constructivas para evitar dichas patologías.

Por otro lado, se realiza la intervención de una de las fachadas, con una representación más significativa en cuanto al número de lesiones y su

estado. Para ello, se analizan sus lesiones, se realiza una propuesta de intervención y un presupuesto ajustado a las mediciones de la fachada.

1.3 Metodología

Sabiendo los objetivos del presente TFG, se van a detallar a continuación los procesos realizados para la realización del mismo, de manera ordenada y razonada.

1.3.1. Investigación y toma de datos

En primer lugar, una vez asignado el TFG, se realiza la primera tutoría conjunta para determinar las bases de actuación y la zona asignada. Dentro de la zona asignada, el distrito de la Zaidia, se procede a la repartición de las manzanas entre los miembros que formamos parte del TFG de “Análisis de lesiones en fachadas en la ciudad de Valencia”.

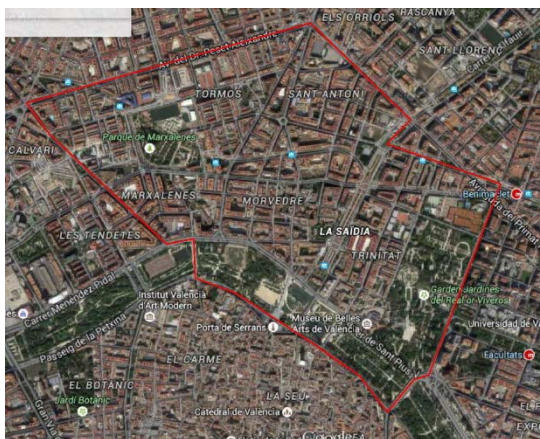


Ilustración 1. Distrito de la Zaidia. 2015. Google Maps.



Ilustración 2. Barrio de Morvedre. 2015. Google Maps.

En este TFG, las manzanas objeto de estudio están delimitadas por las calles C/Bilbao, C/Fray Pedro Vives y C/Sagunto (manzana 1) y las calles C/Visitación, C/Actor Mora, Av. Constitución y C/Ruaya (manzana 2).



Ilustración 3. Manzana 1. 2015. www.pisos.mitula.com.

Para la toma de datos, se realizan varias visitas a la zona, en las que se hacen las fotografías de todas y cada una de las fachadas de las manzanas, para su posterior rectificación con el Photoshop.

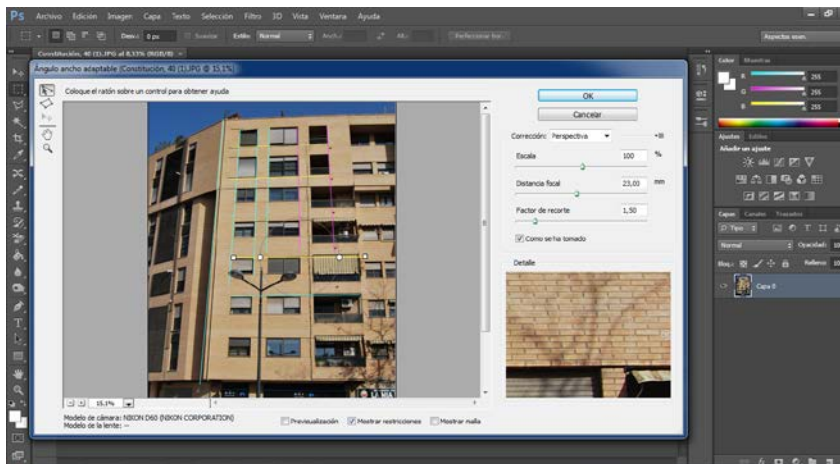


Ilustración 4. Rectificación de imágenes mediante Photoshop. 2015. Fuente propia

1.3.2. Análisis de datos y representación gráfica

Con toda la información obtenida, se procede a rellenar una ficha de datos de cada edificio, la Ficha de Inspección de Edificio (Ver ANEXO II).

En cada una de estas fichas hay que indicar la tipología del cerramiento, su revestimiento, carpinterías y cerrajerías, además de indicar la referencia catastral, ubicación, plano de emplazamiento y su fotografía rectificada.



Ilustración 5. Fichas de Inspección de Edificio. 2015. Fuente propia.

A continuación, empezamos a realizar las representaciones gráficas (alzados) de todas aquellas fachadas que tengan más lesiones o patología y que pueden ser más representativas e interesantes para un estudio básico de rehabilitación.

Sobre estos alzados realizados, se realizarán los mapeos de las lesiones, apoyándonos en las fotografías o bien, dibujándolas, sobre los alzados impresos, a pie de calle si con la calidad de las fotografías no pudiésemos localizar todas las presentes en las fachadas.

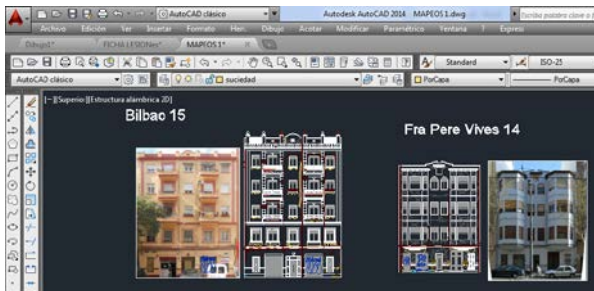


Ilustración 6. Realización de los mapeos. 2015. Fuente propia.

1.3.3. Intervención

Tras la representación gráfica de las fachadas con sus lesiones, se procede a analizar de forma más exhaustiva cinco de las lesiones más significativas y/o representativas del conjunto extraído en los mapeos.

Para el análisis se emplea una ficha, donde se indicarán los edificios afectados en cada patología mediante un plano de emplazamiento de la zona donde se incluyen las dos manzanas, fotografías que confirmen dicha lesión, así como, la información acerca de las causas de la patología, sus posibles afecciones a otros elementos, y su propuesta de intervención. Seguido de cada ficha de lesión, se elaborará un presupuesto con el precio descompuesto de la lesión.



Ilustración 7. Fichas de lesiones. 2015. Fuente propia.

Posteriormente se realiza un informe de las obras de restauración de una fachada completa, en este caso se elige la de la Calle Sagunto 112, con su presupuesto de intervención. (Ver ANEXO V)

Con todo el trabajo descrito realizado, podemos recopilar y realizar un análisis de resultados sobre el cual extraer unas conclusiones.

Capítulo 2.

Contextualización del lugar

2.1 Marco histórico

En el siguiente apartado se explicara el porqué del crecimiento urbanístico que sufrió la ciudad de valencia a los largo de los dos últimos siglos. Los cambios sociales y económicos forzaran a la cuidada a expandirse fuera de las murallas creando nuevas zonas residenciales.

Valencia a comienzos del siglo XIX en plena revolución industrial aun es una ciudad amurallada la cual ha tenido su perímetro constante durante cinco siglos, esto tiene como consecuencia un núcleo urbano compacto y altamente congestionado, unido a la , inexistencia de dotaciones públicas, una contaminación generalizada y falta de infraestructuras sanitarias, la ciudad pide un cambio.

Este cambio se inicia con el derribo de las murallas de la ciudad en febrero de 1865, y una vez liberada de las murallas comienza a planificar su desarrollo. En 1887 se aprueba el proyecto de ensanche el cual ordenará definitivamente una gran parte residencial de la ciudad.

Fue con el despertar económico en los años sesenta cuando se desarrolla de manera vertiginosa un importante movimiento industrial y agrícola, así como un aumento demográfico inmigratorio, que se tradujo en una creciente demanda de suelo y como consecuencia la

aparición de nuevos barrios como el de nuestra zona de estudio, la Zaidia.

El distrito de la Zaidia se encuentra al norte de la ciudad limitando con Benicalap y Rascaña, al este con Benimaclet y Pla del Real, al sur con Ciutat Vella y al oeste con Campanar. Cuenta con numerosos edificios destacables, el Convento de la Trinidad es uno de ellos, también dispone de importantes parques municipales como el de los Jardines del Real o el Parque Municipal de Marxalenes.

Centrándonos un poco en nuestro ámbito de estudio, la mayoría de los edificios que conforman el barrio son de entre cinco y ocho plantas y sus fachadas están enfoscadas, aunque también se observan algunas realizadas con ladrillo cara vista o mixtas, pero no tenemos ninguna acabada en muro cortina ni protegida.

ORIGENES DE LA NECESIDAD DE UNA TRANSFORMACIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD

SIGLO XIX

La historia de Valencia, como en buena medida la del resto de Europa, entre finales del siglo XVIII y principios del XIX estuvo marcada por las repercusiones de la Revolución Francesa. Fue una época caracterizada por su inestabilidad política causada por sus cambios continuos de regímenes políticos.

Pese a esto la economía valenciana experimenta un periodo de recuperación del dinamismo, se desarrollan la agricultura, la industrial y el sector financiero, gracias a las mejoras de los cultivos con

productos hortícolas, la exportación de cítricos, vino y arroz, la creación de nuevos medios de transporte como el vapor y la aparición a principios del siglo XX de industrias metalúrgicas, fábricas textiles, centrales eléctricas.

Este fenómeno económico forzó la articulación de toda la sociedad en torno a dos nuevas clases sociales: una burguesía terrateniente y una aristocracia financiera. Se produjo una reestratificación de la estructura social del siglo XVIII.

Pese a las gravísimas epidemias de cólera, hubo un espectacular crecimiento de la población, que dio un nuevo impulso y vigor a la ciudadanía y las actividades sociales.

La consecuencia de todos estos hechos hizo necesario la transformación de la ciudad y en 1865 se produjo el derribo de las murallas que fue el punto de partida para el desarrollo de las áreas periféricas (ilustración 1) que se proyectan en forma de espacios planificados (Leyes de Ensanches de 1864 y 1867-1877) que se yuxtaponen a la ciudad tradicional.

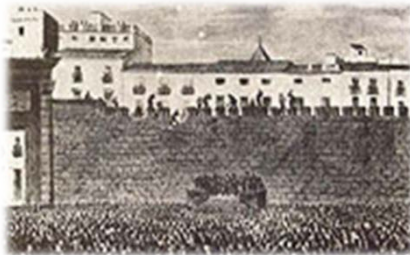


Ilustración 8. El derribo de la muralla, comenzado el 20 de febrero de 1865, en un grabado de la época. 2015. arteyartificios.blogspot.com.es

Con la aprobación en 1887 del Plan de Ensanche de las Grandes vías potenciaron la rápida urbanización del sector oriental, con una trama viaria ordenada, que se pobló de edificios de estilo modernista y ecléctico, muchos de los cuales todavía existen, y siguiendo el modelo del Plan Cerdá de Barcelona, la ciudad de Valencia inicia la expansión, hacia el sur y el sureste. La otra manifestación del carácter expansivo de Valencia fue la incorporación de los municipios periféricos, desde el Grau o el Cabanyal a Patraix, Campanar o Benimaclet.



Ilustración 9. Valencia a finales del siglo XIX, sin murallas y con la calle Colón totalmente definida. Este plano delimita lo que fue el primer ensanche. 2015. juanansoler.blogspot.com.es

SIGLO XX

El siglo XIX como el siglo anterior sigue caracterizado por inestabilidad política y social pero aun así no le impide desarrollarse hasta la entrada de la guerra civil Española en 1936-39, que sometería la país en una gran depresión económica de la cual no podrá salir hasta el segundo

tercio del siglo coincidiendo con una etapa de prosperidad económica mundial.

A comienzos de siglo se desarrollan con fuerza el sector de la madera metalurgia y la alimentación, este último con carácter exportador, tomando importancia los vinos y cítricos, unido a las mejoras y control higiénico- sanitario de los habitantes de la ciudad y a una buena alimentación, Valencia tuvo un crecimiento demográfico aún más rápido sufrido años antes. Esto conlleva asociado una presión demográfica y un cambio necesario de la transformación de la ciudad.

Debido a esta situación los habitantes que no encontraban alojamiento en el interior de la ciudad (intramuros) se veían obligados a buscar residencia en los poblados situados en el exterior de la muralla como son Quart Sagunto y San Vicente, esto produjo un aumento de dichas poblaciones y la necesidad de darle una solución a los problemas de hacinamiento que parecía la ciudad, llego el momento de expandir la ciudad y realizar ensanches.

En 1907, Francisco Mora Berenguer presenta su proyecto de ampliación del ensanche de Valencia hasta el perímetro de los Caminos de Tránsitos, para la ordenación urbana de los sectores meridionales de la ciudad y de los situados en la margen izquierda del río, y planes de reforma interior, cuyo objeto era descongestionar y reestructurar los espacios centrales, fue entonces cuando se llevó a cabo la ampliación de la calle San Vicente y la demolición del Barrio de Pescadores, dando lugar al actual barrio de Sant Fransesc.

En 1928, se aprobó el Plan de Reforma Interior de J. Goerlich, abriendo de la avenida del Oeste, que tanto ha contribuido a la degradación del centro histórico, la reforma de la plaza de la Reina con planta

rectangular e introducía la ordenación de la plaza de la Virgen y de los Fueros, la conexión de la torres de Quart con la citada avenida mediante una nueva vía y el acondicionamiento de la plaza Emilio Castelar, hoy del Ayuntamiento.

El 18 de julio de 1936 se desencadena la guerra civil española, el levantamiento militar no tuvo éxito en Valencia, la cual se convertiría en la capital republicana, sufriendo un intenso bombardeo por aire y mar. El 30 de marzo de 1939 Valencia se rindió y las tropas del General Franco hicieron su entrada en ella. Con la entrada de la dictadura llega un periodo de cambio radical, los partidos políticos desaparecen, se inicia una severa represión ideológica con consecuencias aún latentes en nuestra sociedad y con la pérdida de las competencias de las autonomías. La postguerra vendría marcada por una gran depresión económica, el racionamiento y el mercado negro se impondría como medio de vida durante más de una década.

En 1957, Valencia sufrirá la Gran riada con graves consecuencias económicas para la ciudad y su huerta y obligó a desviar el cauce del Turia para prevenir futuras inundaciones, lo cual dotó a la urbe de un gran espacio verde central en el antiguo cauce. Se aprobó el Plan Sur y se construyó un nuevo cauce del río (en el extrarradio de la ciudad) para prevenir futuras inundaciones. Paralelo a este nuevo cauce discurre la V-30, autovía de circunvalación de la ciudad.

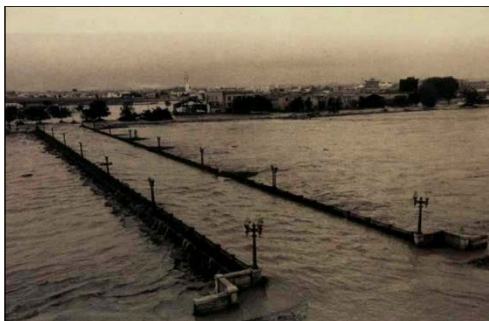
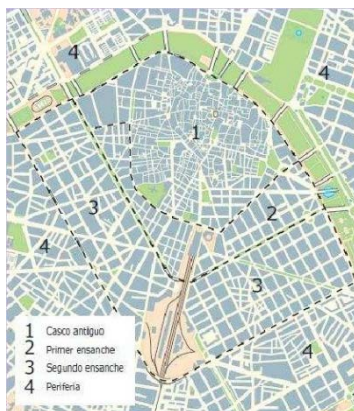


Ilustración 10. Valencia anegada por las aguas tras la riada del Turia del 14 de octubre de 1957. 2015. elrincondecmc.wordpress.com

El despertar de la economía no se produce hasta los años 60, en los que coincidiendo con una etapa de prosperidad económica mundial, se desarrolla de manera vertiginosa un importante movimiento industrial y agrícola, así como un aumento demográfico inmigratorio, que se tradujo en una creciente demanda de suelo para uso industrial, residencial o viario que conllevó un acelerado, y en ocasiones descontrolado, proceso de urbanización.

Esta dinámica urbana ha conducido en muchos casos a situaciones irreversibles y en lo que respecta al centro histórico ha sido la responsable, por una parte de la relación de dependencia entre el centro y los barrios de la periferia, que han experimentado un crecimiento radial respecto de aquel, con grandes dificultades de comunicación entre sí.



*Ilustración 11. Plano de desglose de ensanches y periferia. 2015.
es.slideshare.net*

El casco antiguo (1), el ensanche (2) y (3), se produce debido a la necesidad de ampliar los límites de la ciudad. En este caso se produjeron dos ampliaciones. La periferia (4), se edificó como consecuencia de la inmigración que llegó a Valencia, debido al aumento de la industria y los servicios.

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 o el de Congresos, el metro, la Ciudad de las Artes y de las Ciencias y el Parque de Cabecera han identificado a los valencianos con su ciudad y están atrayendo cada día más turismo. Pero, junto a ellos, son las infraestructuras y los servicios –Feria Valencia, Puerto, Aeropuerto- y los equipamientos públicos de calidad los que convierten a Valencia en una urbe moderna.

Valencia cuenta hoy con cerca de 800.000 habitantes y es la capital de la Comunidad Valenciana y su gobierno, la Generalitat Valenciana, integrada por las provincias de Castellón, Alicante y Valencia.



Ilustración 12. La Ciudad de las Artes y de las Ciencias, una imagen futurista para la ciudad. 2015. lovevalencia.com

2.2 Evolución urbanística

A continuación vamos a desarrollar la evolución urbanística de Valencia desde el siglo XVIII hasta la actualidad, centrándonos en nuestra zona de estudio la Zaidia.

Durante finales de siglo XVIII Valencia contaba con numerosos conventos, por lo que no se crean nuevas iglesias, exceptuando la Basílica de nuestra Señora de los Desamparados (1652-1667).

A lo largo de este siglo se produce una ampliación de la Ciudadela y la reducción de puertas abiertas en la muralla. También cabe destacar durante este siglo una mejora en el pavimento, alumbrado, apertura de vías y obras de acondicionamiento del puerto.



Ilustración 13. Plano geométrico de la ciudad de Valencia. 2015. Cartografía histórica de la ciudad de Valencia.

En el año 1837, se inició la desamortización de Mendizábal, y con ello el desarrollo de los servicios públicos, como el abastecimiento de agua y el desarrollo de los transportes.

Durante el segundo periodo del siglo se construye la Primera Estación de Ferrocarril de la ciudad (1852), la construcción de la plaza de toros (1857-1860) y el traslado del Ayuntamiento desde la Plaza de la Seo (actual plaza de la Virgen) a la Plaza de San Francisco (1859).

En 1864 aparece la primera Ley de Ensanche, y con ella la apertura de grandes vías y la construcción de numerosos edificios de estilo modernista y eclético.

En 1858, se diseña el Proyecto General de Ensanche de la Ciudad de Valencia, que preveía el derribo de las murallas, las cuales empezaron a derribarse en el año 1865.¹



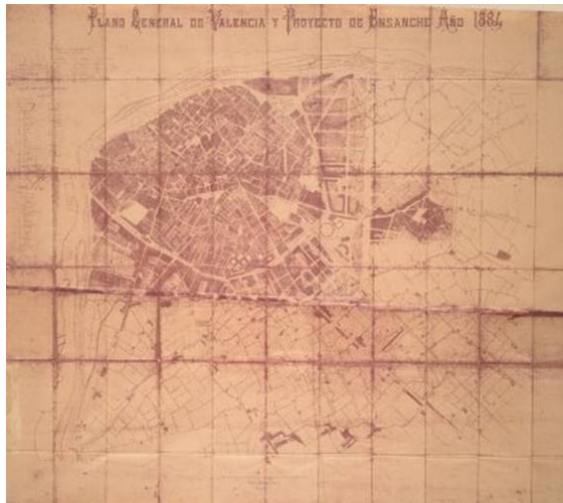
Ilustración 14. Estado de la ciudad antes del derribo de las murallas en 1885. 2015. intranet.iesfuentesdesanluis.org

El proyecto general de ensanche fue un largo proceso revisado durante décadas. Hasta 1884 no se trazaron las grandes vías que rodeaban la ciudad. Se pueden apreciar los ensanches y la incorporación de grandes vías, como la actual Marqués del Turia y Fernando el Católico.

Durante el siglo XX se llevaron a cabo numerosas obras proyectas durante el siglo anterior: se abrió la calle de la Paz (1903), se trazó el

¹ LLOPIS, A., PEDRIGÓN, L. 2010. *Cartografía histórica de la ciudad (1608 – 1944)*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

mercado central y el de Colón, y se trazó el eje que constituye el Paseo del Valencia al Mar (1912). También se finalizaron las obras de la estación de ferrocarril (1921) o Estación del Norte, se mejoraron los accesos y se crearon nuevos barrios en la periferia.



*Ilustración 15. Plano general de valencia y proyecto de ensanche en 1884.
2015. www.ub.edu*

El 14 de abril de 1931, tuvo lugar la proclamación de la segunda república Española, como consecuencia se produjeron numerosos cambios, tanto en lo que se refiere a su imagen urbana, como a la vida cotidiana de los valencianos y las valencianas. Valencia se transformó en una urbe cosmopolita donde la vida transcurría en los cafés literarios, cines, teatros y sedes sociales.²

² www.losojosdehipatia.com



Ilustración 16. Plaza del ayuntamiento de Valencia en la proclamación de la II República en 1931. 2015. valenciafotográfica.com

El 27 de julio de 1946 se aprueba el Plan General de Ordenación de Valencia y su cintura.

“El Plan General de Ordenación de Valencia y su cintura, aprobado el 27 de julio de 1946, es el primer planeamiento integral del municipio y no como hasta entonces –planes de ensanche o de reforma interior– sólo para una parte de la ciudad. Junto a los de Madrid, Barcelona y Bilbao, pertenece a la primera generación de planes generales, elaborados de manera centralizada por el llamado equipo de Madrid. Todos ellos tenían un ámbito metropolitano; el de Valencia incluía a esta ciudad y a

otros 29 municipios que consideraba su área de influencia y por tanto necesitados de un tratamiento conjunto.”³



Ilustración 17. Plan General de Ordenación de Valencia de 1946. 2015. www.upv.es

Algunas de las principales determinaciones del plan eran; la previsión de un crecimiento demográfico muy fuerte, un modelo de ciudad dual, dos ejes residenciales tipo ciudad-jardín, tres ejes industriales un modelo ideologizado de ciudad entre otros muchos.

Como consecuencia de estas determinaciones, el plan resultó imposible de desarrollar en el contexto de la época ya que había una carencia de reglamentación y de mecanismos de gestión y unas técnicas urbanísticas elementales y rudimentarias.

³ BURRIEL DE ORUETA, EUGENIO L. 2015. *Publicaciones disponibles en la página web roderic.uv.es*

“El 30 de junio de 1966 se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Comarca, adaptado a la Solución Sur, también para un ámbito metropolitano que abarcaba a Valencia y a los otros 29 municipios del plan de 1946.”⁴

Sus determinaciones generales fueron una enorme propuesta viaria, una gran extensión de suelo clasificado como urbano y urbanizable, un mínimo de espacios libres y parques públicos, favorecer el desarrollo de los núcleos urbanos de secano etc...

El desarrollo del plan consistió en lo siguiente: un gran aumento de la volumetría en la ciudad existente, gigantesca actividad constructiva, altas densidades de edificación, congestión de tráfico y falta de equipamientos.

En 1984 se inicia el PGOU de 1988, pero se aprueba en el año 1988, la primera versión fue elaborada por un gobierno municipal de mayoría socialista, pero en 1987 tuvo que acordarse por una coalición de tres partidos. Dentro de sus propuestas y objetivos estaban las siguientes⁵:

- Planificaciones metropolitanas.
- Protección y rehabilitación de los barrios históricos.
- Nuevo sistema de transporte público urbano y metropolitano.
- Protección efectiva de la huerta.
- Previsiones de suelo apto para la demanda.

⁴ BURRIEL DE ORUETA, EUGENIO L. 2015. *Publicaciones disponibles en la página web roderic.uv.es*

⁵ www.upv.es

Algunos de los proyectos llevados a cabo fueron los siguientes:

- Jardín del Turia.
- Palau de la Música.
- IVAM.
- Nuevo edificio municipal junto a Mestalla.
- Ciudad de las Artes y las Ciencias.
- Nuevo campus universitario.
- Ampliación del puerto.
- Paseo Marítimo.
- Parque de Cabecera y Parque Central.
- Velódromo cubierto.

Durante el siglo XX se llevaron a cabo numerosas obras proyectadas durante el siglo anterior: se abrió la calle de la Paz (1903), se trazó el mercado central y el de Colón, se trazó el eje que constituye el Paseo del Valencia al Mar (1912). También se finalizaron las obras de la estación de ferrocarril (1921) o Estación del Norte, se mejoraron los accesos y se crearon nuevos barrios en la periferia.

Podemos decir que valencia a lo largo de este siglo ha multiplicado su población por tres veces y medio. Actualmente Valencia cuenta con 800.469 habitantes.⁶

⁶ www.valencia.es



Ilustración 18. Mapa de Valencia. 2015. www.zonu.com

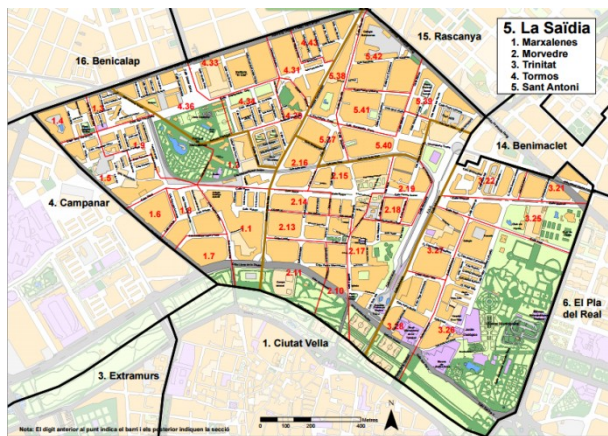
En nuestro caso, el distrito estudiado es la Zaidia, (en valenciano: la Saïdia) que es el distrito número 5 de la ciudad de Valencia.

Limita al norte con Benicalap y Rascaña, al este con Benimaclet y El Pla del Real, al sur con Ciutat Vella y al oeste con Campanar. Está compuesto por cinco barrios:

Marxalenes, Morvedre, Trinitat, Tormos y Sant Antoni.

Su población censada en 2009 era de 49.775 habitantes según el Ayuntamiento de Valencia.⁷

⁷ «Distrito 05. la Saïdia». *Oficina de Estadística: Ayuntamiento de Valencia. www.valencia.es*



Il·lustració 19. Plano de la Zaidia. 2015. www.ayto-valencia.es

Capítulo 3.

Alcance del estudio

3.1 Fachadas portantes o muros de carga y Fachadas no portantes (envolventes)

En el siguiente apartado, analizaremos las envolventes de los edificios, basándonos en su función, estructura y acabados.

Una fachada es la envolvente de un edificio que separa el interior del exterior, y además, actúa como conector entre el edificio y el medio urbano y sus funciones más importantes son: proteger los agentes climáticos (frio, calor, lluvia, viento...), definir el volumen del edificio, aislar térmicamente y acústicamente y crear un ambiente acogedor para los residentes del mismo.⁸

Centrándonos en el estudio de las fachadas de la zona de Valencia, dentro del distrito de la Zaidia, más concretamente, en el barrio de Morvedre, en cual se basa este Trabajo Final de Grado, prestaremos atención en dos tipologías principales de fachadas, las portantes y las no portantes.

⁸ MAS TOMÁS, ÁNGELES. 2005. *Cerramientos de obra de fábrica. Diseño y tipología*.

3.1.1 Fachadas portantes

Los muros de carga se dan a conocer como muros portantes y en construcción tienen función estructural. Los muros más antiguos conservados son los confeccionados en piedra, otros tipo de muro que le siguió fueron los muros de composición mixta de la época romana. En esta época, las construcciones se basaban en la técnica del Emplectum, siendo los precursores del hormigón.

En esta técnica, se encontraba presente el sillar de piedra, relleno de un mortero preparado con cal, arena y cascote. Cuando no se encontraban estas piedras, o era muy costosa su búsqueda, se procedía a sustituirla por adobe, con ésta última se levantaron edificaciones de hasta seis alturas.⁹

En las fachadas portantes, y sobre todo en la actualidad, el material más utilizado es el ladrillo por ser un material resistente, duradero y ligero, aunque en algunos casos, pueden estar confeccionados por bloques de hormigón, destacando que con este material no se puede lograr una gran altura.

Este hecho, junto con la llegada del acero, favoreció la aparición del hormigón armado, ocasionando un gran cambio en el método constructivo, por este motivo, actualmente las estructuras se desarrollan por combinación de vigas y pilares y desde 1950 es muy poco común que un muro de fachada adquiera función estructural.

⁹ www.arqhys.com/construcción/muros-clasificación.html. 2015.

Los muros portantes tienen que transmitir las cargas al terreno, estos a su vez deben de estar dotados de cimentación, para que el muro no se clave en el terreno. La cimentación donde se encuentran los muros de carga es conocida como zapata lineal o corrida. Los muros son superficies continuas, a los que hay que realizarles aberturas, ya sea para ventanas o puertas, con la finalidad de iluminar, comunicar espacios y ventilar. Es por esto necesario utilizar el dintel o el arco.



Ilustración 20. Fachada portante. 2015. www.arqhys.com/articulos/muros-carga.html



Ilustración 21. Fachada portante C/Actor Mora, 6. 2015. Fuente: Eva Sánchez..

3.1.2 Fachadas no portantes (envolvente)

La construcción de fachadas ha ido evolucionando a lo largo de mucho tiempo, pasando de las técnicas más tradicionales, a otras más eficaces constructivamente hablando y de resultados más óptimos con menos esfuerzo económico, personal y de espacio. El hormigón armado y las estructuras metálicas permiten realizar aberturas a fachada de mayor tamaño que con el muro portante, dando como resultado un cerramiento más esbelto (se pueden alcanzar mayores alturas con menor espesor).

Las fachadas de cerramiento envolvente son aquellas que no teniendo función estructural, cubren los huecos entre los elementos portantes del edificio, y se pueden clasificar por su forma de construcción:

- Las **fachadas prefabricadas** son aquellas fabricadas mayormente por un proceso industrial y que posteriormente son montadas en obra, como por ejemplo, las realizadas con paneles o muros cortina.
- Las **fachadas fabricadas in-situ**, como su nombre indica, son las que se realizan a pie de obra mediante elementos de construcción generalmente de pequeño tamaño (ladrillo, bloques, mampostería...) que se unen con argamasa pasando a formar la fachada como elemento único.

Puesto que la mayoría de las fachadas presentes en la zona del estudio son fachadas realizadas in-situ, las clasificaremos según su composición, en dos tipos:

- Los **cerramientos de una sola hoja** generalmente cuentan con un muro de mayor espesor, los más habituales son:

bloque de hormigón, ladrillo aparejado, termoarcilla y adobe o piedra. También llevan capas de acabado exterior e interior que ocultan el material de construcción, y proporcionan protección a dicho material y un acabado estético y confortable tanto interior como exteriormente.

- Los **cerramientos de dos hojas** están constituidos por una hoja interior y una hoja exterior totalmente diferenciadas y sin unión continua. Tienen una composición muy variada en cuanto a materiales y pueden ser: con cámara de aire, sin cámara de aire y ventiladas.

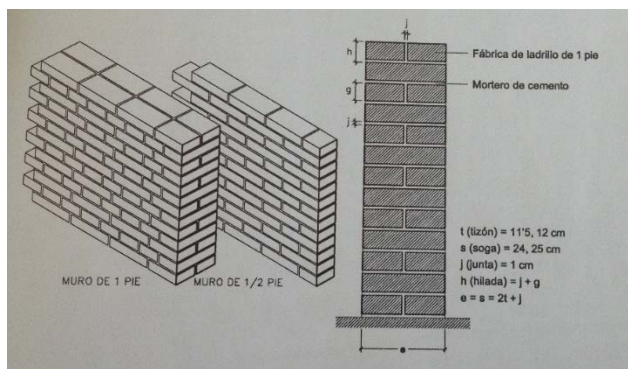


Ilustración 22. Una hoja de muro aparejado cerámico. 2015. Fuente: MAS TOMÁS, ÁNGELES. (2005). *Cerramientos de obra de fábrica. Diseño y tipología*

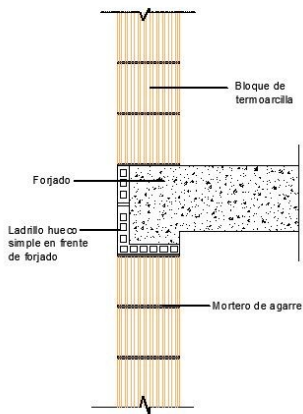


Ilustración 23. Sección de fachada de termoarcilla, una hoja. 2015. Fuente: Eva Sánchez

Así mismo, las fachadas también se pueden clasificar en dos tipologías según su acabado, pudiendo ser caravista (sin revestir) o fachadas para revestir.

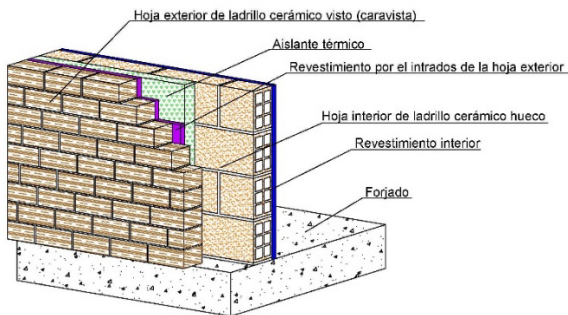


Ilustración 24. Detalle de fachada caravista de dos hojas. 2015. Fuente propia.

3.2 Tipos de revestimiento

Los revestimientos que se estudian a continuación son los que se encuentran en la cara exterior del cerramiento siendo la más expuesta del conjunto de la fachada a las inclemencias atmosféricas. Además, es la parte visible del edificio, hecho que le confiere una gran connotación estética.

En las fachadas de ladrillo cerámico revestido hablamos de que la hoja exterior está formada por piezas cerámicas unidas con mortero, y con un revestimiento superficial.

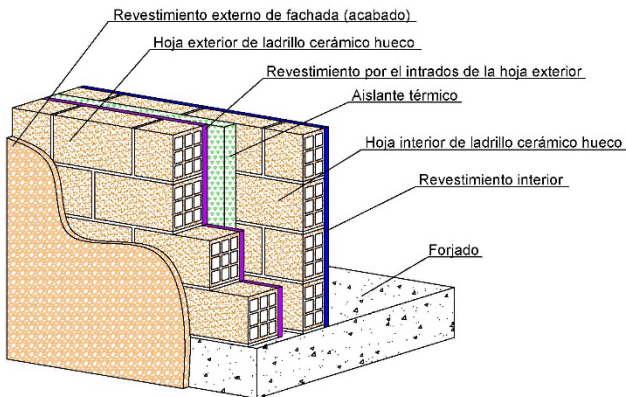


Ilustración 25. Detalle de fachada para revestir de dos hojas. 2015. Fuente propia.

Los revestimientos existentes los podemos agrupar en dos subgrupos: continuos y discontinuos o aplacados, a continuación se detallan los más utilizados o representativos:

- Revoco

Revestimiento continuo realizado con un motero compuesto por cal o yeso como conglomerante, arena y agua, con la posible añadidura de aditivos. Este tipo de revestimiento tiene una propiedad fundamental consistente en que, una vez aplicado, cuando logra su estructura pétreo, la dureza e impermeabilidad aumenta con el paso del tiempo.¹⁰



Ilustración 26. Fachada de C/Bilbao, 13 con acabado de revoco liso y almohadillado. 2015. Fuente propia.

¹⁰ FERNÁNDEZ RUIZ, ENRIQUE. 1995. *Revestimientos de fachadas. Manual práctico.*

- Enfoscado

Revestimiento continuo realizado con mortero de cemento, cal o mixto, con arena, agua y aditivos. Este revestimiento tiene fundamentalmente una función protectora del soporte sobre el que se aplica, y generalmente se utiliza como soporte para otro tipo de revestimientos continuos o incluso como base para la aplicación de pinturas.¹¹



Ilustración 27. Fachada de C/Bilbao, 9 con un revestido de enfoscado acabado con pintura. 2015. Fuente propia.

¹¹ FERNÁNDEZ RUIZ, ENRIQUE. 1995. *Revestimientos de fachadas. Manual práctico.*

- Mortero monocapa

Revestimiento continuo compuesto por un conglomerante hidráulico preparado o sintético, agua y un árido de granulometría muy cuidada, puesto que su elaboración es industrial y su composición está muy estudiada, llegando a obra preparado en polvo, para solo mezclar con agua y empezar a usar. Todo esto es muy ventajoso, y además, el producto tienen una rápida colocación y una buena estética, obteniéndose efectos muy decorativos. En este apartado también se pueden mencionar los revestimientos bicapa, que son el mismo producto pero aplicados sobre un revestimiento base colocado previamente en el soporte.¹²



Ilustración 28. Fachada de C/Ruaya, 46 con un revestimiento de mortero monocapa. 2015. Fuente propia.

¹² FERNÁNDEZ RUIZ, ENRIQUE. 1995. *Revestimientos de fachadas. Manual práctico.*

- Chapado cerámico

Revestimiento discontinuo formado por piezas cerámicas producidas industrialmente, y cogidas al soporte mediante pastas de mortero de cemento. Es importante una buena elección del material de agarre, para evitar desprendimientos, estudiando la compatibilidad entre el cerramiento, el adhesivo y el revestimiento cerámico¹³, siendo aconsejable la realización de una capa de revoco como base para el material de adherencia. El revestimiento cerámico en fachadas actúa como protección térmica, contra la humedad y contra incendios, además de tener un fin decorativo.

- Aplacado de piedra

Revestimiento discontinuo formado por piezas finas de piedra, talladas en fábrica con unas dimensiones especificadas en proyecto, y cogidas al soporte de fachada con mortero de cemento. Es aconsejable evitar coger las piezas mediante “pegotes” de material, puesto que puede provocar roturas y caídas de piezas. El empleo de piedra natural como revestimiento mejora las características generales del edificio ya que estos materiales incrementan el aislamiento acústico y térmico, y además son más resistentes que los

¹³ “Manual Técnico de Aplicación de Pavimentos y Revestimientos cerámicos”, de el Periódico del Azulejo (AZ Publicaciones), elaborado con la colaboración de ASCER, ITC, IPC, ALICER y el Instituto de la Edificación Eduardo Torroja.

tradicionales a las inclemencias atmosféricas, aumentando así la durabilidad de la fachada.¹⁴

¹⁴ RODRÍGUEZ GARCÍA, M^a REYES; Dr. PEREDA MARÍN, JUAN; POLO VELASCO, JORGE; Dr. Barrios Sevilla, JESÚS. 1993. *Estudio de la adherencia piedra-mortero*.

Capítulo 4.

Puntos críticos en fachadas

A la hora de construir cualquier edificación es muy importante tener en cuenta los puntos singulares en las fachadas. Estos puntos si no se ejecutan correctamente pueden dar lugar a diferentes tipos de patologías.

Generalmente las fachadas estudiadas presentan problemas de humedad, fisuras, grietas, decoloración, desprendimiento de revestimientos y aplacados, desconchados de pintura...

Hay que prestar especial atención al diseño y ejecución de estos puntos singulares que forman parte de la envolvente del edificio. También se debe reseñar la importancia de su mantenimiento.

A continuación detallaremos los puntos singulares en las fachadas.

4.1 Arranque de la fachada desde la cimentación

El arranque de fachada es el punto en el cual se deberá apoyar la fábrica sobre la cimentación, debido al contacto directo con el suelo se le deberá prestar gran atención.

Es una de las partes más expuestas a cualquier tipo de lesión. Será necesario que tenga una resistencia al impacto y al rozamiento mayor al

resto de la fachada y es por eso por lo que se suelen utilizar zócalos de piedra o de algún otro tipo de material más resistente.



Ilustración 29. Zócalo en C/Fray Pedro Vives, 14. 2015. Fuente propia.

También al ser la parte en contacto con el suelo, es más fácil que pueda manifestar problemas de humedades por capilaridad a causa de no haber dispuesto en la ejecución del arranque de la fachada, una lámina impermeabilizante que separe el contacto de la fábrica con el terreno.

Por último, suelen sufrir la acción química producida por los agentes biológicos procedentes de los animales, plantas superiores, líquenes y hongos.

4.2 Encuentro de la fachada con los forjados

El encuentro de la fachada con el forjado es el punto en el que la hoja principal se encuentra interrumpida por el forjado. Este será un punto crítico, ya que la fachada tendrá que tener una continuidad a pesar de encontrarse con el forjado, surgiendo la necesidad de una correcta ejecución para así evitar las posibles lesiones que se pueden producir posteriormente.

Cuando se producen estas lesiones son debidas principalmente por la inexistencia de una junta de desolidarización entre la hoja principal y el canto del forjado, permitiendo que pasen los empujes del forjado a la fábrica, lo cual puede provocar grietas en los revestimientos o desprendimiento de piezas.



Ilustración 30. Encuentro de fachada con forjado en C/Fray Pedro Vives, 6. 2015. Fuente propia.

También estas lesiones pueden ser debidas a que la fábrica no apoya 2/3 en el forjado, es decir, no se produce el apoyo suficiente, causando desprendimiento de las piezas.

Cuando se producen este tipo de lesiones, da lugar a que el agua pueda filtrar más fácilmente, causando lesiones secundarias, como dañar la estructura.

4.3 Encuentro de la fachada con la carpintería

Los huecos que se producen en la fachada son discontinuidades de esta por lo que se deberán tratar como punto crítico.

La unión de la fábrica con la carpintería origina, encuentros con materiales con coeficientes de dilatación distintos lo cual nos podrá causar problemas de estanqueidad, fisuras o incluso entrada de aire.

Los huecos de ventana están compuestos por:

- Vierteaguas: Elemento que reconduce el agua que queda en el hueco de la ventana hacia el exterior.
- Dintel: Elemento de soporte que permite la apertura del hueco.
- Jambas: Parte del muro ciego que soporta la sobrecarga transmitida del dintel.



Ilustración 31. Encuentros de la carpintería con la fachada de C/Bilbao, 17. 2015. Fuente propia.

Todos estos son puntos críticos en cuanto a la estanqueidad, y su mala ejecución podría causar filtraciones.

4.4 Juntas de dilatación

Este tipo de juntas son las necesarias para que los movimientos de dilatación y contracción que sufren los edificios, sean absorbidos.



*Ilustración 32. Junta de dilatación entre dos edificios objeto de estudio. 2015.
Fuente propia.*

En estas juntas, se emplearán rellenos o sellantes de materiales que tengan una elasticidad y una adherencia suficientes para absorber los movimientos de la hoja previstos y que sean impermeables y resistentes a los agentes atmosféricos.

4.5 Voladizos

Son elementos que sobresalen de la línea de fachada a la altura de los forjados al igual que los aleros o las cornisas.

Los balcones o terrazas, se deben inspeccionar tanto la cara superior e inferior como el borde del voladizo. El problema que presentan los balcones se centra en las zonas perimetrales, por donde, según la disposición del revestimiento y de su geometría, se producen filtraciones que afectan a los materiales y que dan lugar a la degradación y a la desprotección del elemento de soporte.



Ilustración 33. Voladizo en C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.

En el caso de estar revestidos, pueden producirse desprendimientos del material revestido, como chapados o revestimientos continuos.



Ilustración 34. Voladizo cerrado en C/Actor Mora, 29. 2015. Fuente propia.

Si se tratase de balcones con barandilla perimetral de obra, se deberá tener en cuenta que la pendiente del pavimento permita la conducción del agua hacia el desagüe.

4.6 Anclaje a fachada

Los anclajes de fachada son elementos que se encuentran en las carpinterías como en las cerrajerías, incluso se suelen encontrar como elemento impropio para la sujeción de bajantes, tuberías o cableado.

Los anclajes suelen ser considerados un punto débil ya que en la mayoría de los casos se trata de elementos metálicos, por lo que se deberá comprobar el grado de corrosión del elemento y su fijación al paramento.



Ilustración 35. Anclaje metálico de barandilla a fachada de C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.

Ese motivo puede suponer la rotura o grietas, tanto del material que hayamos empleado en la fábrica como del revestimiento en caso de haberlo utilizado.

4.7 Aleros y cornisas

Son elementos que sobresalen de la línea de fachada a la altura de los forjados como componente de decoración.



Ilustración 36. Cornisa en edificio de C/Visitación, 35. 2015. Fuente propia.

Por su geometría deben poder alejar el agua de lluvia de la superficie de la fachada. Se deberá explorar la presencia de lesiones y el correcto funcionamiento de otros elementos que, sin formar parte de la fachada, pueden provocar lesiones, como pueden ser, los canalones de recogida de agua o los desagües de las cubiertas.



Ilustración 37. Cornisa deteriorada en C/Actor Mora, 27. 2015. Fuente propia.

Suelen sufrir lesiones por la acumulación de agua. Esta puede causar filtraciones, suciedad por escorrentía o incluso pérdida de volumen.

4.8 Antepechos y remates superiores de las fachadas

Es la parte más alta de la fachada y la que está en contacto directo con los agentes atmosféricos, por este motivo, no solo es una parte importante del remate de la fachada sino que también será un punto crítico por la exposición directa.

Para alejar el agua de lluvia, se deberá explorar la presencia de albardillas con goterón y pendiente hacia el exterior para su correcto funcionamiento en el caso de que la cubierta fuera plana y si fuese

inclinada, los aleros deberán sobresalir unos centímetros de la línea de fachada.

Así evitaremos los problemas de suciedad por escorrentía, humedad, desprendimiento de pintura o incluso de revestimientos.



Ilustración 38. Antepecho sin albardilla de coronación en C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.

Capítulo 5.

Estudio patológico

Los edificios, por lo general, con el paso del tiempo si no tienen una conservación y mantenimiento adecuado sufren un deterioro físico, lo que entendemos por patología.

Estas lesiones pueden surgir por diversos motivos, desde un envejecimiento del edificio y su falta de mantenimiento, lo cual considerar podríamos considerarlo como una patología “natural”, como también pueden estar derivadas de un mal diseño o ejecución de un proceso constructivo.

Por ello es fundamental que tanto durante la fase de proyecto como la fase de ejecución se preste especial atención en los diferentes puntos singulares de un proceso edificatorio, puesto que un mal diseño o ejecución de estos puntos singulares puede desencadenar en futuras patologías para este edificio.

Una vez manifestada, podemos resolver estos problemas derivados de una lesión. Para ello se diagnosticará cual es el origen de sus causas mediante un estudio patológico, el cual nos servirá para crear ruta de intervención y propuestas para resolver o minimizar los daños.

En un estudio patológico la secuencia temporal se recorrerá de manera inversa, es decir desde el estado final hasta el origen de la causa.

5.1 Clasificación de las lesiones

Llamamos lesión a la manifestación visible de un problema constructivo. Por lo general, la mayoría de las lesiones las podemos englobar en tres grandes grupos: físicas, mecánicas y químicas.

Es fundamental la correcta identificación y clasificación de las lesiones para poder actuar con el proceso de reparación adecuado. Cualquier estudio patológico tiene por finalidad la reparación de la unidad constructiva afectada, intentando alterar su aspecto físico lo mínimo posible.

GRUPO DE LESIONES	LESIONES
FÍSICAS	Humedades Erosión Suciedad
QUÍMICAS	Corrosión Eflorescencias Erosión química Oxidación Organismos
MECÁNICAS	Desprendimientos Deformaciones Roturas Erosión mecánica

CAUSAS: Llamamos causa al motivo por el cual se origina la patología, aunque en ocasiones varias causas pueden actuar en conjunto para producir una única lesión. Por lo que en cualquier desarrollo patológico

no queda interrumpido hasta que no se identifica y soluciona la causa que lo origina. Estas causas podemos englobarlas en dos grupos, las que son originadas de forma directa y las que son originadas de forma indirecta.

- **DIRECTAS**: Son las desencadenantes de la lesión, son aquellas ocasionadas por la degradación de sistemas o elementos constructivos, por esfuerzos mecánicos, contaminación o agentes atmosféricos.
- **INDIRECTAS**: Son las ocasionadas por errores en cuanto al diseño o ejecución. Las causas indirectas necesitan la acción de las causas directas para iniciar su proceso patológico.

5.2 Descripción de las lesiones

5.2.1 Lesiones físicas

Son todas aquellas lesiones que tengan su origen son de carácter físico, es decir, aquellas cuyo proceso patológico viene directamente causado por algún proceso físico como puede ser heladas, condensaciones golpes, etc. A continuación describiremos brevemente los tipos de patologías físicas más usuales.

▪ **HUMEDADES:**

La humedad es causante de muchos procesos patológicos en los edificios, disminuyendo el confort y la salud de las personas que viven en el así como la propia “salud” del edificio.

La humedad se convierte en causa patológica cuando aparece de manera indeseada y en cantidades más elevadas a las prescritas para cada material elemento constructivo.

Por lo general, las humedades las podemos clasificar en 5 grupos:

- Humedad de obra.
- Humedad capilar
- Humedad por filtración.
- Humedad por condensación.
- Accidental.

A continuación analizaremos algunas de las humedades localizadas en los edificios objeto de proyecto:

HUMEDAD CAPILAR:

Este tipo de humedad es debida a que los materiales empleados en la construcción son capaces de absorber humedad del terreno a través de cimentaciones y muros. El agua es capaz de ascender por la red de capilares gracias a la tensión superficial generada entre el agua y el capilar. La altura que alcanzará está ligada a la forma, estructura y tamaño de los capilares así como a la presión atmosférica ambiental y el potencial eléctrico del muro.

Este tipo de humedad suele aparecer en las zonas bajas de las construcciones, a menudo suele manifestarse con unas eflorescencias blancas debido a la salinidad del agua que asciende por los capilares.



Ilustración 39. Humedad por capilaridad en C/Lleida, 29. 2015. Fuente: Alberto Udaeta.

En la foto apreciamos como en esta fachada el agua por capilaridad ha alcanzado una cota elevada. Esta agua al intentar salir al exterior por diferencia de presiones y al estar pintado con una pintura plástica que no traspira, ha conseguido desconchar la pintura.

HUMEDAD ACCIDENTAL:

Esta humedad es la que aparece, como su propio nombre indica, de manera accidental como puede ser una fuga de agua en una tubería, una inundación o cualquier tipo de derrame de gran cantidad de agua. Este tipo de humedad puede proliferar la aparición de otro tipo de humedades antes mencionadas, como la humedad por filtración o la humedad por capilaridad.



Ilustración 40. Humedad accidental en C/Actor Mora, 31. 2015. Fuente propia.

HUMEDAD POR FILTRACIÓN:

Esta humedad es la que aparece por infiltraciones de agua normalmente a través de grietas, juntas de dilatación, huecos, pasos de instalaciones o bien por la mala práctica constructiva en los diferentes elementos de la construcción, manifestándose generalmente con manchas o variaciones de tonalidad en el cerramiento o elemento afectado por la filtración.



Ilustración 41. Humedad bajo voladizo en C/Actor Mora, 27. 2015. Fuente propia.

▪ **ENSUCIAMIENTO:**

Ensuciamiento es la deposición y permanencia de partículas en las fachadas urbanas debido a la contaminación ambiental, pudiéndose ubicar tanto en el interior como en el exterior de los poros.

Dentro de suciedad podemos diferenciar varios tipos dependiendo de la forma de deposición de dichas partículas:

- Por depósito
- Por lavado diferencial.

POR DEPÓSITO:

Deposición de partículas en los diferentes elementos constructivos generalmente producidos por la acción del viento y la gravedad.



Ilustración 42. Suciedad por deposición en C/Fray Pedro Vives, 8. 2015. Fuente propia.

POR LAVADO DIFERENCIAL:

Este tipo de lesión está provocada principalmente por el agua que al entrar en contacto con la fachada y coger velocidad arrastra las partículas de suciedad adheridas anteriormente por deposito, este grado de arrastre de partículas dependerá de la geometría y de la textura de los materiales usados en su construcción, esto provoca que hayan zonas con menor grado de suciedad, apreciándose churretones en cambios de plano, zonas de mayor inclinación, cornisas o balcones.



Ilustración 43. Suciedad por lavado diferencial en C/Sagunto, 112. 2015. Fuente propia.

▪ **EROSIÓN ATMOSFÉRICA**

La erosión atmosférica es la pérdida superficial de un material por desgaste debido principalmente a los agentes atmosféricos que actúan sobre la fachada, viento, agua, lluvia, nieve, produciendo un desgaste sobre el elemento constructivo, incluso llegando a su completa disgregación, la mala ejecución y la calidad de los materiales también puede favorecer dicha patología.

"Este efecto se produce principalmente por la agresión de condiciones climatológicas extremas (Viento y lluvia) y por el desgaste en las zonas bajas de los edificios a causa de la acción del hombre y de los animales. La erosión consiste en una degradación progresiva que puede dar lugar a la destrucción total del elemento erosionado, y se puede presentar en cualquier material, ya sea pétreo cerámico o revestimiento continuo."

"Algunas manifestaciones de erosión sobre ciertos materiales son consecuencia directa de la elaboración incorrecta de la pieza en su proceso de fabricación."¹⁵



Ilustración 44. Erosión atmosférica en Av. Constitución, 66. 2015. Fuente: Luis Navarro.

¹⁵ BELLMUNT I RIBAS, RAFAEL. 2000. *Reconocimiento, diagnosis e intervención en fachadas: línea de investigación de la construcción.*

5.2.2 Lesiones mecánicas

En este tipo de lesiones influyen los factores mecánicos formando grietas, fisuras, desprendimientos y erosión que afectan a los elementos constructivos. Son causados por un esfuerzo mayor del que los materiales pueden resistir provocado por acciones internas o externas que actúan sobre los elementos constructivos separándolos o deformándolos.

▪ FISURAS Y GRIETAS:

Aperturas producidas por ruptura de un elemento, las partes del elemento se separan, y en función de esa separación la ruptura se puede considerar como fisura o como grieta.

Para medir la anchura de las grietas se utilizará un fisurómetro, pudiendo seguir la siguiente catalogación de medidas:

- 2/10 mm, visible a la vista, en la que no es posible introducir un cúter.
- 5/10 mm, también visible, se puede introducir cúter.
- 8/10 mm, visible a la vista, es posible introducir rasqueta de pintor.



Ilustración 45. Fisurómetro. 2015. patologiasconstruccion.net

También podemos clasificarlo como:

- Micro fisura: cuando la anchura entre labios es inferior a 0,2 mm.
- Fisura: Cuando la anchura está comprendida entre 0,2 y 2 mm.
- Grieta: fisura de una anchura superior a 2 mm.

Cuando la fachada es de revestimiento continuo, se suele designar como fisura a la lesión que solo afecta al revestimiento, y como grieta a la que también afecta al soporte.



Ilustración 46. Diferencia entre fisura y grieta. 2015. hagaloustedmismo.cl

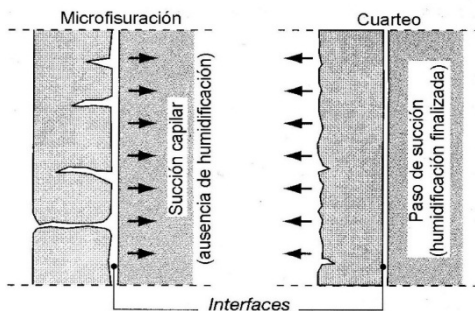


Ilustración 47. Microfisuración y cuarteo. 2015. Itec.es

Las fisuras se pueden manifestar también como cuarteo. Se produce principalmente sobre revestimientos continuos y están formadas por un conjunto multidireccional de fisuras superficiales que se presentan en formas geométricas de mallas irregulares.

Y el último tipo de fisuras es evolutivo, en el cual la anchura varía en función del hinchamiento y de la retracción periódica de los materiales y de grado de contacto con la atmosfera.



Ilustración 48. Fisura en balcón de C/Visitación, 35. 2015. Fuente propia.

La lesión será más grave dependiendo de si es o no una fachada con función estructural, hay que vigilar estas lesiones aunque se produzcan en cerramientos ya que puede reflejar síntomas de problemas graves de estructura.

Se puede diferenciar entre fisuras activas o inactivas. Las activas son las que hay que controlar porque pueden ir aumentando a lo largo del tiempo mientras que las inactivas permanecerán estables.



Ilustración 49. Desprendimientos de revestimiento en balcón de Av. Constitución, 66. 2015. Fuente propia.

Un método para poder controlar la evolución de las fisuras sería la colocación de testigos de yeso, así como el empleo de extensómetros.

Para tratar de forma efectiva el origen de las fisuras y las grietas es necesario hacer un examen metódico y completo para obtener un diagnóstico efectivo, analizando posibles causas, movimientos eventuales e inconvenientes que las puedan originar.

La aparición de fisuras y grietas en paramentos viene principalmente de la falta de respuesta ante la resistencia y elasticidad, superando su capacidad calculada inicialmente, ocasionando la ruptura de dicho paramento.¹⁶

¹⁶ BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

- **DESPRENDIMIENTOS:**

Consiste básicamente en la separación de los acabados y de ciertos elementos constructivos independientes, sujetos o adheridos a la base o fachada. Esta lesión puede encontrarse en una fase incipiente, manifestándose por simples fisuras o abombamientos, o en una fase avanzada, cuando el acabado se desprende parcial o totalmente del soporte.

Los principales efectos directos de estas lesiones son el deterioro estético del edificio y la peligrosidad que suponen los desprendimientos para la seguridad de los transeúntes.

Entre las causas, hallamos errores en el proyecto y la ejecución de la obra y una escasa calidad de los materiales empleados. En las partes bajas del edificio, hay que considerar asimismo las acciones mecánicas, las agresiones humanas y las salpicaduras de agua.

Además deben considerarse como factores de desprendimiento la antigüedad, orientación y exposición del edificio.

Acabado continuo:

Denominamos acabados continuos a los morteros y pastas aplicados de modo continuo cuando el soporte se halla todavía en estado plástico. En cerramientos exteriores son los enfoscados, revocos, guarnecidos, tendidos y enlucidos.

En este tipo de revestimientos la unión entre acabado y soporte es siempre continua, bien a través de una junta superficial entre ambos elementos, bien por intermedio de un producto adherente.



*Ilustración 50. Desprendimiento de acabado continuo en C/Visitación, 25. 2015.
Fuente: Francisco Delás.*

El desprendimiento se producirá al romperse el sistema de adherencia, lo que puede ser debido a diferentes causas:

- Por esfuerzos rasantes, originados en dilataciones y contracciones térmicas de los acabados y en movimientos elásticos del soporte.
- Por la dilatación de elementos infiltrados en las juntas superficiales.
- Por un fraguado deficiente del mortero.
- Por errores de ejecución, como pueden ser una falta de rugosidad del soporte, o una falta de limpieza y humectación previa.

Acabado por elementos:

Conocemos como acabados por elementos aquellos formados por unidades de acabado que requieren únicamente su sujeción al

cerramiento exterior, actuando este como soporte y presentando ya cierto grado de acabado. Se trata, fundamentalmente, de chapados de piedra natural, aplacados y paneles prefabricados de hormigón.

Se diferencian dos sistemas de sujeción:

- Morteros hidráulicos o pegamentos
- Cuelgue a través de anclajes metálicos, plásticos o de madera.

El desprendimiento se produce en alguno de los siguientes puntos.

- En la unión entre elemento y sistema de sujeción. Se manifiesta generalmente por la rotura del propio elemento, al superar la capacidad a esfuerzo cortante en la perforación
- En la unión del anclaje al soporte. Cuando esta no es suficientemente profunda o el material de unión no está correctamente aplicado.
- En el propio anclaje. Por corrosión del elemento metálico, pudrición de la madera o por superarse su capacidad mecánica a esfuerzo portante o a tracción.
- Por la debilidad del propio elemento unitario de acabado. Una sección insuficiente provocará la rotura del elemento.

▪ **EROSIÓN:**

La erosión mecánica puede tener dos formas de actuar dependiendo de su intensidad y temporalidad: la abrasión y el impacto.

Los agentes causantes de la erosión pueden ser:

- *Seres vivos y objetos*: que interactúan con el edificio y lo desgastan de forma natural, localizándose en los elementos de mayor uso con abrasiones e impactos conjuntos.
- *Viento*: depende del nivel de exposición de la fachada pues su efecto consiste en transportar partículas que lanza contra ella, desgastando la superficie o arrastrando partículas ya disgregadas por medio de una abrasión lenta. El nivel de exposición a este agente determina el grado en el que esta actúa, siendo el diseño constructivo la mejor herramienta para la defensa de su acción.
- *Plantas*: de acción puntual pero importante por medio del levantamiento del material inmediatamente encima de las raíces de este tipo de organismos.¹⁷



Ilustración 51. Erosión mecánica en C/Fray Pedro Vives, 6. 2015. Fuente propia.

¹⁷ BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

5.2.3 Lesiones mecánicas

▪ EFLORESCENCIAS:

Es la cristalización en la superficie de un material, de sales solubles contenidos en el mismo. El fenómeno se produce cuando el agua que se halla en el interior de un material, y que contiene una solución de esas sales, se evapora de manera relativamente rápida.¹⁸



Ilustración 52. Eflorescencias en C/Fray Pedro Vives, 12. 2015. Fuente propia.

▪ OXIDACIÓN Y CORROSIÓN:

Tipo de corrosión más extendida en los metales férricos, fundamentalmente el acero, en el caso de la construcción.

Consiste en la formación de un par galvánico o eléctrico entre el hierro presente en el acero y el hidróxido de hierro fruto de la oxidación y que

¹⁸ BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

resulta tener un potencial electroquímico superior al primero, con lo cual, produce una corriente de electrones entre el hierro y el hidróxido de hierro causando la descomposición del acero.



Ilustración 53. Oxidación con el consiguiente desprendimiento del revestimiento en C/Oriola, 33. 2015. Fuente: Guillem Aparicio.

▪ **CORROSIÓN POR AIREACIÓN DIFERENCIAL:**

Es un ataque localizado y se produce en recesos, cavidades, aberturas y otros espacios donde un agente corrosivo es acumulado; en general aquellas zonas en las que permitan la diferencia de concentración de oxígeno.¹⁹

¹⁹ <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/3235/1/pfc5092.pdf>

- **ORGANISMOS VIVOS:**

Animales:

La presencia de Organismos Vivos en algún elemento constructivo constituye un riesgo para la salud de los materiales y la estabilidad de la construcción.

En el caso de las aves, sus excrementos contienen nitratos que contribuyen al deterioro de la piedra, además de ensuciarla. Los animales domésticos, provocan roces, mordeduras y raspados en puertas y zócalos y los insectos xilófagos, carcomas y polillas, anidan y se alimentan de madera.²⁰



Ilustración 54. Lesión por nitratos ocasionados por animales en C/Bilbao, 17. 2015. Fuente propia.

²⁰ BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

Vegetales y hongos:

Su simple asentamiento en molduras, cornisas y canalones dificultan el escurrimiento de agua y su drenaje, provocando posibles filtraciones y deterioro por penetración de las raíces que se introducen en grietas y fisuras, agrandándolas.²¹

Por otro lado están los hongos de pudrición, cuya presencia en elementos de madera estructurales o de acabado, los acaba destruyendo.



*Ilustración 55. Vegetación en el arranque de fachada de C/Moncada, 11. 2015.
Fuente: Guillem Aparicio.*

²¹ BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

- **EROSIÓN:**

Desgaste o pérdida de sección producida por el arrastre de materiales de un líquido que circula a grandes velocidades y sufre turbulencias. La erosión en estos casos supone un doble proceso, mecánico y químico al actuar conjuntamente con el proceso de oxidación.

Erosión química:

La meteorización química es el conjunto de los procesos llevados a cabo por medio del agua o por los agentes gaseosos de la atmósfera como el oxígeno y el dióxido de carbono y que afectan a los materiales.



Ilustración 56. Erosión del zócalo de C/Ruaya, 42. 2015. Fuente propia.

Capítulo 6.

Conclusiones

Este capítulo se va a dividir en dos apartados, un primer apartado donde se analizarán los datos obtenidos tras los mapeos y estudios de las lesiones más comunes y sus causas.

Tras el análisis, se llegará a unas conclusiones personales.

6.1 Análisis de datos obtenidos

Para empezar el análisis se procede a realizar una tabla con la síntesis de las lesiones encontradas en cada fachada estudiada en este trabajo.

LESIONES	Bilbao, 15	Fray Pedro Vives, 14	Fray Pedro Vives, 12	Fray Pedro Vives, 10	Fray Pedro Vives, 8	Fray Pedro Vives, 6	Fray Pedro Vives, 4	Sagunto, 112	Sagunto, 108	Sagunto, 106	Visitación, 37	Visitación, 39	Actor Mora, 19	Actor Mora, 25	Actor Mora, 27	Actor Mora, 29
Elementos impropios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Suciedad	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
Suciedad por escorrentía	X				X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Grietas	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Fisuras	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Intervenciones	X				X			X	X	X	X	X				
Abombamiento pintura	X	X								X			X	X	X	X
Desprendimiento pintura	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desconchado revestimientos	X	X			X	X	X	X		X						
Pérdida de sección	X					X	X	X	X	X				X	X	
Rotura	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Eflorescencias ladrillo caravista			X	X												
Decoloración ladrillo caravista													X			
Decoloración									X							
Elementos de madera. Humedad.															X	
Óxido	X										X	X				
Mutilación	X		X					X	X	X		X	X	X	X	
Graffitis	X	X	X	X	X	X	X					X	X		X	X
Perros. Nitrato.	X		X	X	X	X					X	X	X	X	X	

Ilustración 57. Tabla con las lesiones por fachada. 2015. Fuente propia.

Las lesiones que se repiten con mayor frecuencia son las de suciedad y suciedad por escorrentía, y se encuentran repartidas en todas las calles analizadas.

La suciedad se acumula a lo largo de los años, favorecida por las molduras, cornisas y elementos ornamentales, posteriormente, con la mala evacuación del agua de lluvia, la suciedad es arrastrada formando la suciedad por escorrentía.

La misma acción de arrastre del agua provoca la erosión, dando lugar a la pérdida de sección de los elementos a su paso, como ha sucedido mayormente en los edificios de la calle Fray Pedro Vives y en otros de Actor Mora y Bilbao.

Otra de las lesiones estudiadas que se repiten en la totalidad de las fachadas analizadas es la de elementos impropios, aunque no se trata de una lesión en sí, estos elementos pueden ser la causa de otras muchas lesiones.

Lo que más se ve afectado por esta cuestión, es la estética del edificio, para solucionar este tema, se podrían hacer cajeados para esconder el cableado, hacer una elección consensuada sobre los toldos o protectores solares, y las instalaciones de AA llevarlas a las azoteas, pero esto supone un gasto adicional para los propietarios, lo cual, en la situación económica actual del país, es inviable.

En cuanto a las lesiones producidas por nitratos, es una cuestión aleatoria, que depende de la acción de los animales, como son los perros. Para ello se recomienda la limpieza periódica de dichas zonas, para evitar que meteorice y agrave la afección sobre la fachada.

A continuación, se añade una tabla para ver la antigüedad de las edificaciones, destacando las que sobrepasan los 50 años.

CALLE	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	ANTIGÜEDAD (años)	ORIENTACIÓN
Bilbao, 15	1950	65	E
Sagunto, 106	1950	65	O y S
Fray Pedro Vives, 14	1957	58	N
Sagunto, 112	1958	57	O, NO y N
Fray Pedro Vives, 8	1960	55	N
Fray Pedro Vives, 6	1960	55	N
Fray Pedro Vives, 4	1960	55	N
Actor Mora, 19	1960	55	N
Sagunto, 108	1965	50	O
Visitación, 39	1971	44	E, NE y N
Visitación, 37	1973	42	E
Actor Mora, 29	1975	40	N
Actor Mora, 25	1990	25	N
Actor Mora, 27	1990	25	N
Fray Pedro Vives, 12	1995	20	N
Fray Pedro Vives, 10	1995	20	N

Ilustración 58. Tabla de los años de construcción, la antigüedad y la orientación de los edificios. 2015. Fuente propia

Con esto y los datos de la tabla de lesiones, podemos deducir que en general las lesiones de fisuras y abombamiento y desprendimiento de pintura se dan con mayor frecuencia en las fachadas con orientación norte, donde la humedad es más persistente debido a la escasa incidencia de luz solar.

Para cerrar el apartado de análisis, se hace una recopilación de datos y se realiza una tabla que relaciona la antigüedad con el estado de conservación de la fachada, lo cual no dictamina una conducta generalizada en la aparición de las lesiones, puesto que en algunas fachadas se han realizado actuaciones de mantenimiento, y en otras no.

AÑO DE CONSTRUCCIÓN	CANTIDAD DE FACHADAS	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		BUENO	MEDIO	MALO
1950 / 1960	8	1	1	5
1961 / 1970	1	1	0	0
1971 / 1980	3	1	2	0
1981 / 1990	2	0	1	1
1991 / 2000	2	2	0	0

Ilustración 59. Tabla con la relación del estado de conservación. 2015. Fuente propia.

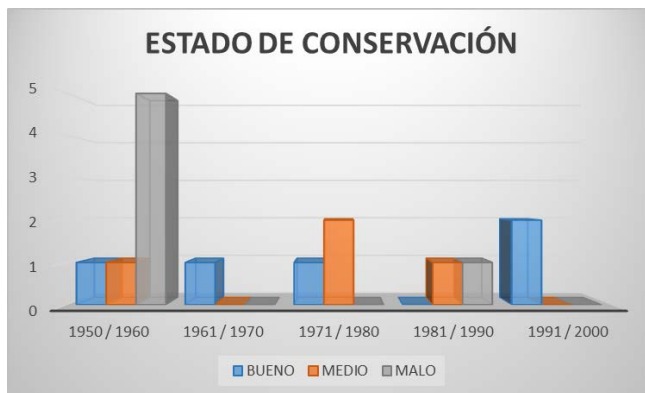


Ilustración 60. Gráfico con la relación del estado de conservación. 2015. Fuente propia.

6.2 Conclusiones personales

Con el análisis de los datos obtenidos de las fachadas objeto de estudio dentro del distrito de la Zaidia, concretamente en el barrio de Morvedre, hemos podido extraer las conclusiones sobre las causas de las lesiones, a pesar de la imposibilidad de acceder a los edificios, lo que hubiera supuesto un mayor enfoque sobre las mismas.

La falta de mantenimiento de los cerramientos de los edificios es la causa de la mayoría de las lesiones, puesto que se pasa en la mayoría de los casos de pequeñas afecciones, a lesiones en toda regla.

Recientemente se ha aprobado un nuevo decreto por el cual se obliga a los edificios con una antigüedad mayor de 50 años a obtener el IEE (Informe de Eficiencia Energética) con el cual se obtiene una certificación del estado de conservación, condiciones de accesibilidad y su certificación energética, permitiéndonos conocer el estado del edificio para poder realizar las obras de rehabilitación y mantenimiento necesarias.²²

Dado el estado de las fachadas estudiadas y su antigüedad podemos suponer que muchos no tienen el IEE, o bien el ayuntamiento no ha realizado el control necesario para proceder a actuar sobre los edificios que requieran obras para su adecuado mantenimiento.

Puesto que en la actualidad no se realizan muchas obras de nueva edificación, lo que se debe hacer es mantener las ya existentes en buen estado, empezando por las fachadas, puesto que son el elemento de

²² <http://www.citma.gva.es/web/vivienda-y-calidad-en-la-edificacion/informe-de-evaluacion-del-edificio>

cerramiento que protege al resto del edificio. Si falla la seguridad de la fachada, poco a poco el edificio se irá viendo afectado.

Por tanto, la Arquitectura debe sanar los edificios erradicando las patologías presentes en los mismos y sus causas para que no se vuelvan a dar.

En este estudio, se observa que es la calle de Fray Pedro Vives la que presenta un mayor número de lesiones en sus fachadas, y teniendo en cuenta su orientación norte y su falta de mantenimiento a lo largo de los años, no es de extrañar.

Otra de las calles más afectadas es la calle Actor Mora, donde también se observan muchas fachadas en mal estado, lo que ya no es tanto una cuestión de antigüedad, sino más bien de falta de mantenimiento y de posibles errores de ejecución y elección de materiales en su construcción.

Así pues, se podrían proponer algunas medidas para subsanar los desperfectos, como son:

- Solucionar las lesiones de todas las fachadas y subsanar las causas para evitar que se vuelvan a manifestar.
- Limpiar todas las fachadas en general y realizar los tratamientos superficiales que sean necesarios (pintura, hidrofugado, etc.)
- Llegar a un acuerdo los propietarios de las fincas de una misma manzana para ocultar los cableados en la mayor medida posible y eliminar de fachada los elementos impropios que puedan ser llevados a cubierta.

Capítulo 7.

Referencias bibliográficas

Libros

LLOPIS, A., PEDRIGÓN, L. 2010. *Cartografía histórica de la ciudad (1608 – 1944)*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

BURRIEL DE ORUETA, EUGENIO L. 2015. Publicaciones disponibles en la página web *roderic.uv.es*

MAS TOMÁS, ÁNGELES. 2005. *Cerramientos de obra de fábrica. Diseño y tipología*.

FERNÁNDEZ RUIZ, ENRIQUE. 1995. *Revestimientos de fachadas. Manual práctico*.

“Manual Técnico de Aplicación de Pavimentos y Revestimientos cerámicos”, de el Periódico del Azulejo (AZ Publicaciones), elaborado con la colaboración de ASCER, ITC, IPC, ALICER y el Instituto de la Edificación Eduardo Torroja.

RODRÍGUEZ GARCÍA, M^a REYES; Dr. PEREDA MARÍN, JUAN; POLO VELASCO, JORGE; Dr. Barrios Sevilla, JESÚS. 1993. *Estudio de la adherencia piedra-mortero*.

BELLMUNT I RIBAS, RAFAEL. 2000. *Reconocimiento, diagnosis e intervención en fachadas: línea de investigación de la construcción*.

BROTO COMERMA, XAVIER. 2006. *Enciclopedia Broto. Patologías de la construcción.*

Páginas web

Revista sociocultural de Valencia. URL: <http://losojosdehipatia.com.es/> [Mayo 2015]

Universidad Politécnica de Valencia. URL: <http://www.upv.es/> [Mayo 2015]

Página web del Ayuntamiento de Valencia. URL: <http://www.valencia.es/> [Mayo 2015]

Página web de Arqhys Arquitectura. URL: <http://www.arqhys.com/> [Mayo 2015]

Estudio de protección contra la corrosión de una fragata. URL: <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/3235/1/pfc5092.pdf> [Mayo 2015]

Página web de la Generalitat Valenciana, portal de conselleria de infraestructuras, territorio y medio ambiente. URL: <http://www.citma.gva.es/web/vivienda-y-calidad-en-la-edificacion/informe-de-evaluacion-del-edificio> [Mayo 2015]

TFG de otros años

ANDRÉS SOSPEDRA, VICENTE; BARELLES VICENTE, EMMA (TUTOR ACADÉMICO); GIMÉNEZ IBÁÑEZ, RAQUEL (TUTOR ACADÉMICO). 2014.
Análisis de lesiones en fachadas en la ciudad de Valencia.

ARAGONÉS VERDÚ, NEUS; BARELLES VICENTE, EMMA (TUTOR ACADÉMICO); GIMÉNEZ IBÁÑEZ, RAQUEL (TUTOR ACADÉMICO). 2014.
Análisis de lesiones en fachadas en la ciudad de Valencia.

Capítulo 8.

Índice de figuras

Ilustración 1. Distrito de la Zaidia. 2015. Google Maps.....	10
Ilustración 2. Barrio de Morvedre. 2015. Google Maps.....	11
Ilustración 3. Manzana 1. 2015. www.pisos.mitula.com.	11
Ilustración 4. Rectificación de imágenes mediante Photoshop. 2015. Fuente propia.....	12
Ilustración 5. Fichas de Inspección de Edificio. 2015. Fuente propia.....	13
Ilustración 6. Realización de los mapeos. 2015. Fuente propia.	13
Ilustración 7. Fichas de lesiones. 2015. Fuente propia.....	14
Ilustración 8. El derribo de la muralla, comenzado el 20 de febrero de 1865, en un grabado de la época. 2015. arteyartificios.blogspot.com.es.....	17
Ilustración 9. Valencia a finales del siglo XIX, sin murallas y con la calle Colón totalmente definida. Este plano delimita lo que fue el primer ensanche. 2015. juanansoler.blogspot.com.es.....	18
Ilustración 10. Valencia anegada por las aguas tras la riada del Turia del 14 de octubre de 1957. 2015. elrincondemc.wordpress.com	21
Ilustración 11. Plano de desglose de ensanches y periferia. 2015. es.slideshare.net	22

Ilustración 12. La Ciudad de las Artes y de las Ciencias, una imagen futurista para la ciudad. 2015. lovevalencia.com23

Ilustración 13. Plano geométrido de la ciudad de Valencia. 2015. Cartografía histórica de la ciudad de valencia.24

Ilustración 14. Estado de la ciudad antes del derribo de las murallas en 1885. 2015. intranet.iesfuentesdesanluis.org.....25

Ilustración 15. Plano general de valencia y proyecto de ensanche en 1884. 2015. www.ub.edu.....26

Ilustración 16. Plaza del ayuntamiento de Valencia en la proclamación de la II República en 1931. 2015. valenciafotográfica.com27

Ilustración 17. Plan General de Ordenación de Valencia de 1946. 2015. www.upv.es28

Ilustración 18. Mapa de Valencia. 2015. www.zonu.com31

Ilustración 19. Plano de la Zaidia. 2015. www.ayto-valencia.es32

Ilustración 20. Fachada portante. 2015. www.arqhys.com/articulos/muros-carga.html35

Ilustración 21. Fachada portante C/Actor Mora, 6. 2015. Fuente: Eva Sánchez..35

Ilustración 22. Una hoja de muro aparejado cerámico. 2015. Fuente: MAS TOMÁS, ÁNGELES. (2005). Cerramientos de obra de fábrica. Diseño y tipología.....37

Ilustración 23. Sección de fachada de termoarcilla, una hoja. 2015. Fuente: Eva Sánchez38

Ilustración 24. Detalle de fachada caravista de dos hojas. 2015. Fuente propia.....	38
Ilustración 25. Detalle de fachada para revestir de dos hojas. 2015. Fuente propia.....	39
Ilustración 26. Fachada de C/Bilbao, 13 con acabado de revoco liso y almohadillado. 2015. Fuente propia.....	40
Ilustración 27. Fachada de C/Bilbao, 9 con un revestido de enfoscado acabado con pintura. 2015. Fuente propia.....	41
Ilustración 28. Fachada de C/Ruaya, 46 con un revestimiento de mortero monocapa. 2015. Fuente propia.	42
Ilustración 29. Zócalo en C/Fray Pedro Vives, 14. 2015. Fuente propia.	46
Ilustración 30. Encuentro de fachada con forjado en C/Fray Pedro Vives, 6. 2015. Fuente propia.....	47
Ilustración 31. Encuentros de la carpintería con la fachada de C/Bilbao, 17. 2015. Fuente propia.....	48
Ilustración 32. Junta de dilatación entre dos edificios objeto de estudio. 2015. Fuente propia.....	49
Ilustración 33. Voladizo en C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.....	50
Ilustración 34. Voladizo cerrado en C/Actor Mora, 29. 2015. Fuente propia.....	51
Ilustración 35. Anclaje metálico de barandilla a fachada de C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.....	52
Ilustración 36. Cornisa en edificio de C/Visitación, 35. 2015. Fuente propia.....	52

Ilustración 37. Cornisa deteriorada en C/Actor Mora, 27. 2015. Fuente propia.....	53
Ilustración 38. Antepecho sin albardilla de coronación en C/Actor Mora, 25. 2015. Fuente propia.....	54
Ilustración 39. Humedad por capilaridad en C/Lleida, 29. 2015. Fuente: Alberto Udaeta.....	59
Ilustración 40. Humedad accidental en C/Actor Mora, 31. 2015. Fuente propia.....	60
Ilustración 41. Humedad bajo voladizo en C/Actor Mora, 27. 2015. Fuente propia.....	60
Ilustración 42. Suciedad por deposición en C/Fray Pedro Vives, 8. 2015. Fuente propia.....	61
Ilustración 43. Suciedad por lavado diferencial en C/Sagunto, 112. 2015. Fuente propia.....	62
Ilustración 44. Erosión atmosférica en Av. Constitución, 66. 2015. Fuente: Luis Navarro.....	63
Ilustración 45. Fisurómetro. 2015. patologiasconstruccion.net.....	64
Ilustración 46. Diferencia entre fisura y grieta. 2015. hagaloustedmismo.cl.....	65
Ilustración 47. Microfisuración y cuarteo. 2015. ltec.es.....	65
Ilustración 48. Fisura en balcón de C/Visitación, 35. 2015. Fuente propia.....	66
Ilustración 49. Desprendimientos de revestimiento en balcón de Av. Constitución, 66. 2015. Fuente propia.....	67

Ilustración 50. Desprendimiento de acabado continuo en C/Visitación, 25. 2015. Fuente: Francisco Delás.69

Ilustración 51. Erosión mecánica en C/Fray Pedro Vives, 6. 2015. Fuente propia. 71

Ilustración 52. Eflorescencias en C/Fray Pedro Vives, 12. 2015. Fuente propia. 72

Ilustración 53. Oxidación con el consiguiente desprendimiento del revestimiento en C/Oriola, 33. 2015. Fuente: Guillem Aparicio.....73

Ilustración 54. Lesión por nitratos ocasionados por animales en C/Bilbao, 17. 2015. Fuente propia.74

Ilustración 55. Vegetación en el arranque de fachada de C/Moncada, 11. 2015. Fuente: Guillem Aparicio.....75

Ilustración 56. Erosión del zócalo de C/Ruaya, 42. 2015. Fuente propia. 76

Ilustración 57. Tabla con las lesiones por fachada. 2015. Fuente propia. 78

Ilustración 58. Tabla de los años de construcción, la antigüedad y la orientación de los edificios. 2015. Fuente propia.....80

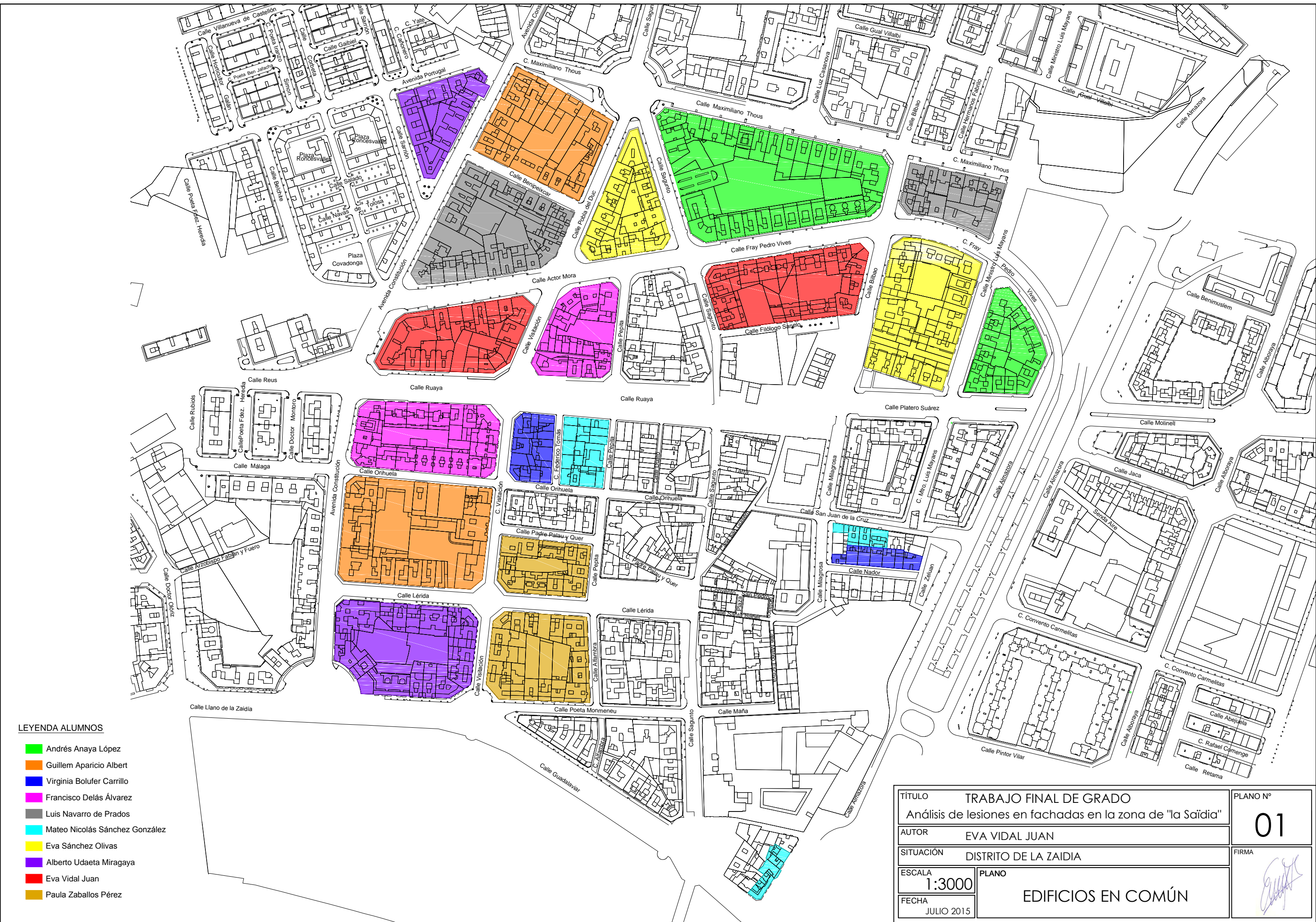
Ilustración 59. Tabla con la relación del estado de conservación. 2015. Fuente propia.....81

Ilustración 60. Gráfico con la relación del estado de conservación. 2015. Fuente propia.....81

Anexos

Anexo I

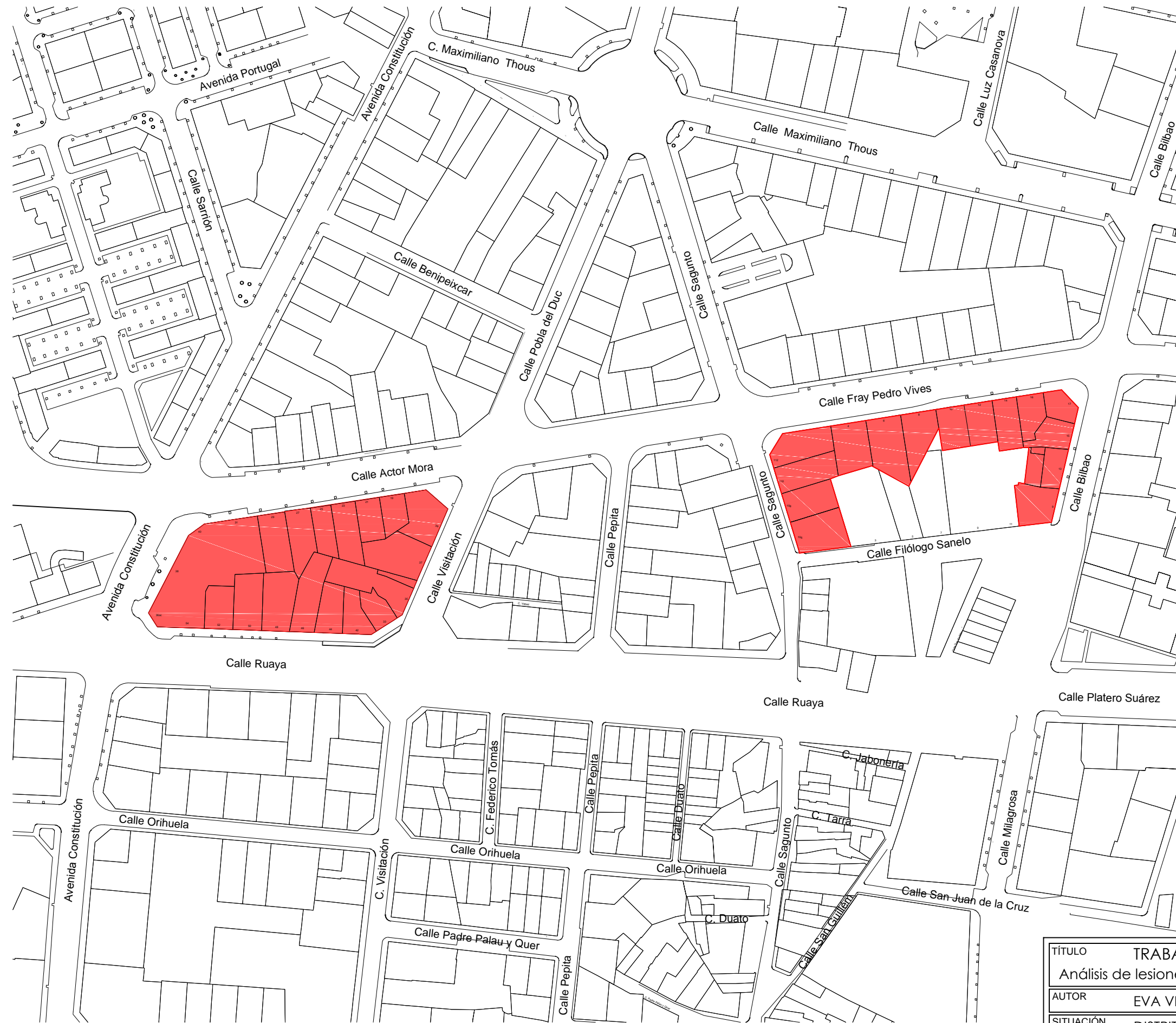
Plano general de la zona con las fachadas estudiadas




LEYENDA ALUMNOS

- Andrés Anaya López
- Guillem Aparicio Albert
- Virginia Bolufer Carrillo
- Francisco Delás Álvarez
- Luis Navarro de Prados
- Mateo Nicolás Sánchez González
- Eva Sánchez Olivas
- Alberto Udaeta Miragaya
- Eva Vidal Juan
- Paula Zaballos Pérez

TÍTULO TRABAJO FINAL DE GRADO		01
Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"		
AUTOR EVA VIDAL JUAN		
SITUACIÓN DISTRITO DE LA ZAIDIA		
ESCALA 1:3000	PLANO	
EDIFICIOS EN COMÚN		
FECHA JULIO 2015		



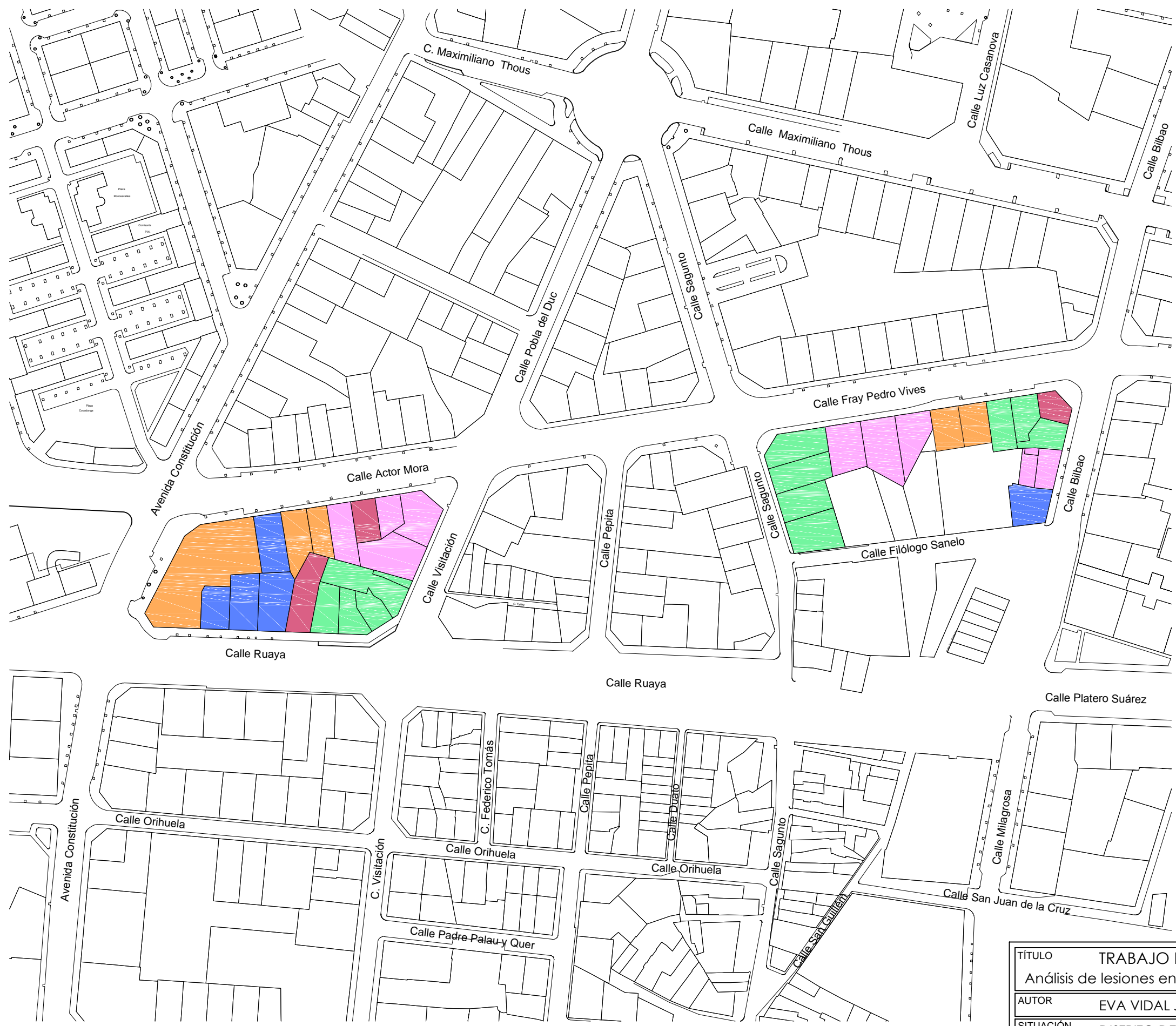
TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	02
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA 
SITUACIÓN		DISTRITO DE LA ZADIA	
ESCALA	PLANO	EDIFICIOS OBJETO DE ESTUDIO	
FECHA	JULIO 2015		



LEYENDA

- Fachadas intervenidas
- Fachadas sin intervención

TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
SITUACIÓN		DISTRITO DE LA ZADIA	
ESCALA	PLANO		
FECHA	EDIFICIOS INTERVENIDOS		
	1:2000		
	JULIO 2015		



LEYENDA

- Menores de 10 años
- Entre 10 y 25 años
- Entre 26 y 40 años
- Entre 41 y 55 años
- Mayores de 55 años

TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO		PLANO Nº	
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"		04	
AUTOR		EVA VIDAL JUAN		FIRMA	
SITUACIÓN		DISTRITO DE LA ZAIDIA			
ESCALA		1:2000		PLANO	
				ANTIGÜEDAD DE LOS EDIFICIOS	
FECHA		JULIO 2015			

Anexo II

Fichas. Datos generales de los edificios

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Bilbao	Nº : 9	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942605YJ2764A0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 349	m construidos: 2738
	Nº plantas: PB + VII	Sobre rasante: 2738	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1975		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
Revestimiento	Otros	
	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
Dinteles	Aplacado piedra	
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

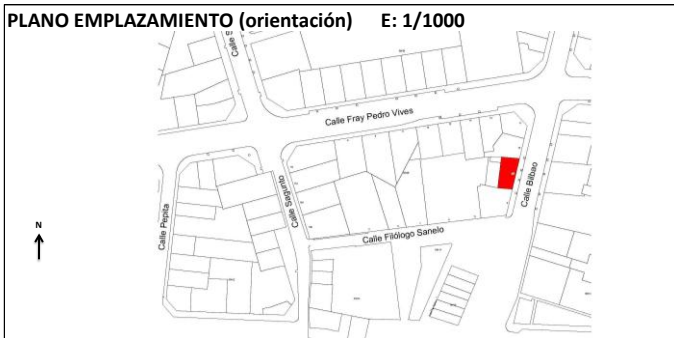
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, con persianas enrollables, actualmente solo perduran algunas ventanas originales con sus persianas, el resto han sido cambiadas. Se han cerrado algunos balcones con carpintería.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2009.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, rejas en los balcones de la primera planta, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	En la planta baja hay presente un zócalo de aplacado cerámico, y también se ha colocado un aplacado en el contorno de la puerta de entrada a la finca.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Bilbao	Nº : 13	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942604YJ2764A0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 201	m construidos: 928
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 928	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1960		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

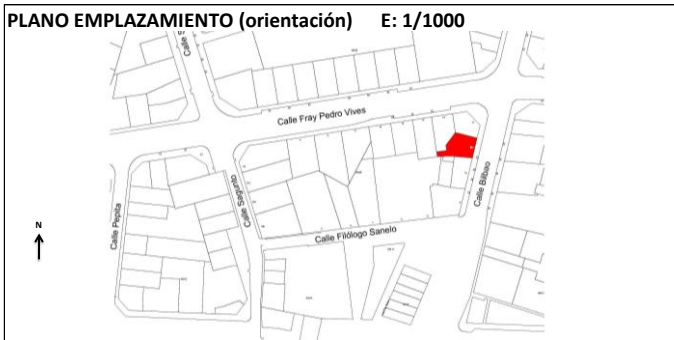
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, actualmente solo perduran algunas ventanas originales con sus persianas, el resto han sido cambiadas.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2006.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	El revestimiento de la planta baja, es un revoco almohadillado, y la zona de contorno de la puerta de un local comercial se ha revestido con un chapado de piedra.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Bilbao	Nº : 15	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942603YJ2764C0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 252	m construidos: 936
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 936	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1950		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	X
	Madera	X
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera con persianas venecianas de madera, pero actualmente solo perduran en una de las viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en 1997.
Elementos impropios	Toldos, bajante, cableados, sistema de alarma, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Bilbao	Nº : 17	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942627YJ2764C0002		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 197	m construidos: 1726
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 1726	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 2011		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X (planta baja)
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

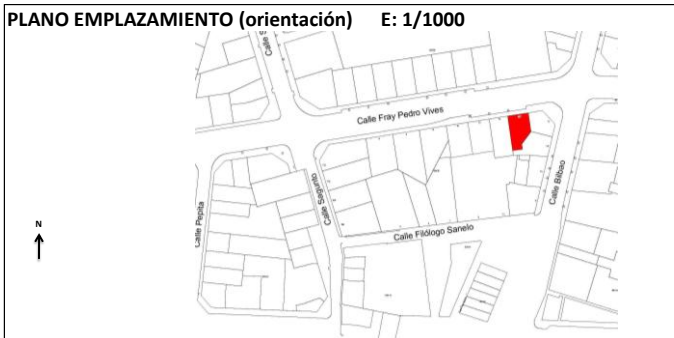
Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos y AA en PB.
Observaciones	La planta baja está revestida de un enfoscado, mientras que las plantas superiores tienen un acabado caravista.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 16	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942621YJ2764C0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 248	m construidos: 1467
	Nº plantas: PB + VII	Sobre rasante: 1467	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1957		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2006.
Elementos impropios	Cableado, bajantes e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un acabado de revoco almohadillado en la mayor parte de la fachada, y una zona centralde la fachada con un acabado de caravista.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 14	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942620YJ2764C0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 299	m construidos: 754
	Nº plantas: PB + III	Sobre rasante: 754	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1957		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente todas han sido reemplazadas, la única carpintería que perdura es una de las puertas de entrada que sigue siendo la madera original conservada.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2004.
Elementos improprios	Bajantes, cableados e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 12	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942618YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 2,043	m construidos: 855
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 855	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1995		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 10	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942618YJ2754B0018		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 2,043	m construidos: 855
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 855	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1995		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 8	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942617YJ2754D0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 370	m construidos: 1929
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 1929	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1960		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

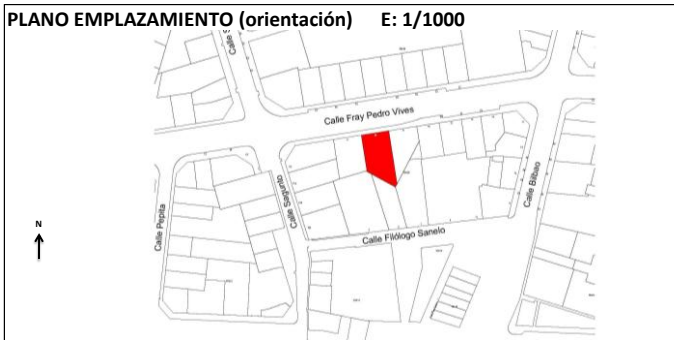
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente todas han sido reemplazadas.
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, bajantes, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	El revestimiento de la planta baja, es un revoco almohadillado.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 6	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942616YJ2754D0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 501	m construidos: 2539
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 2539	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1960		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	X
	PVC	
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

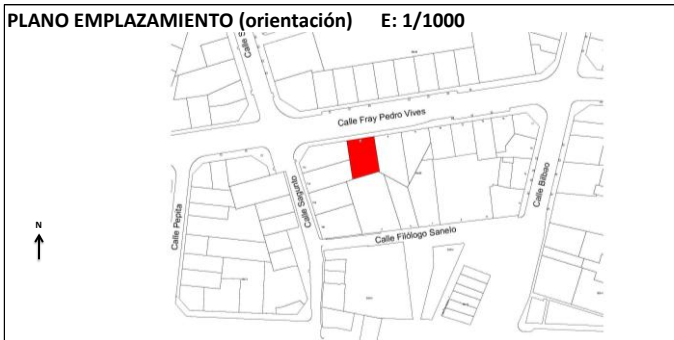
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. En la planta baja se ha chapado de piedra varias zonas de los locales comerciales.
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, bajantes, cableados, sistema de alarma, ventana expendedora, AA e instalación de gas.
Observaciones	El revestimiento de la planta baja, es un revoco almohadillado.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Fray Pedro Vives	Nº : 4	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942615YJ2754D0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 408	m construidos: 2481
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 2481	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1960		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
Revestimiento	Otros	
	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
Dinteles	Aplacado piedra	
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	X
	PVC	
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

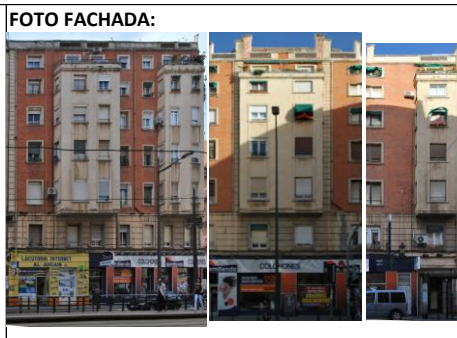
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. En la planta baja se ha colocado un aplacado cerámico en la zona de un local comercial.
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, bajantes, cableados, e instalación de gas.
Observaciones	El revestimiento de la planta baja, es un revoco almohadillado.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Sagunto	Nº: 112	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942614YJ2754D0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 407	m construidos: 2936
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 2936	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1958		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	
	Madera	X
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, con sus persianas de madera originales, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	No
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, toldos, farola, bajantes, cableados, barandillas en ventanas, AA e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un acabado de revoco almohadillado en planta baja y primera y en los salientes de las demás plantas. El resto de la fachada tiene un acabado de caravista.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Sagunto	Nº: 110	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942613YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 385	m construidos: 2178
	Nº plantas: PB + VII	Sobre rasante: 2178	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1955		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	X
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		


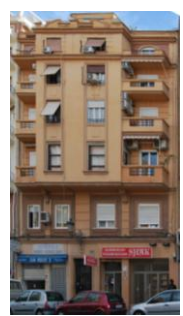
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran las de la planta primera, con sus persianas de madera originales, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza de caravista, arreglo de molduras y grietas, y pintado en 2010.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, farola, bajantes, cableados, sistemas de alarma, cajero automático, AA e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un acabado de caravista general de toda la fachada y dos zonas diferenciadas de enfoscados, en la zona de balcones, en los laterales.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Sagunto	Nº: 108	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942612YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 355	m construidos: 2138
	Nº plantas: PB + VI	Sobre rasante: 2138	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1965		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p> 	<p>FOTO FACHADA:</p> 
---	---

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

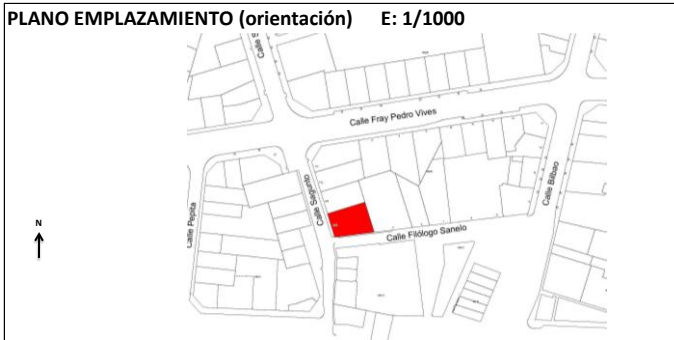
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero actualmente solo perduran dos de ellas. Las persianas son mayormente de PVC con guía, exceptuando cuatro de ellas, que son las originales, abatibles.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2004.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, farola, bajantes, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un enfoscado general de toda la fachada y seis zonas con acabado caravista, cuatro en la primera planta y dos en la última.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Sagunto	Nº : 106	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5942611YJ2754B000		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 444	m construidos: 2896
	Nº plantas: PB + VII	Sobre rasante: 2896	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1950		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	X
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Se ha cambiado las ventanas de varias viviendas, así como las persianas originales.
Intervenciones	No
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, toldos, farola, bajantes, cableados, antenas parabólicas, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Visitación	Nº : 33	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641205YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 210	m construidos: 977
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 977	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1940		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
Revestimiento	Otros	
	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
Dinteles	Aplacado piedra	
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	
	Madera	X
	PVC	
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2006.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, bajantes, toldos, AA y cableado.
Observaciones	La zona de planta baja concerniente al establecimiento se pintó de forma diferente en el año 2010.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Visitación	Nº : 35	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641204YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 509	m construidos: 1356
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 1356	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1940		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
Revestimiento	Otros	
	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
Dinteles	Aplacado piedra	
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	
	Madera	X
	PVC	
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

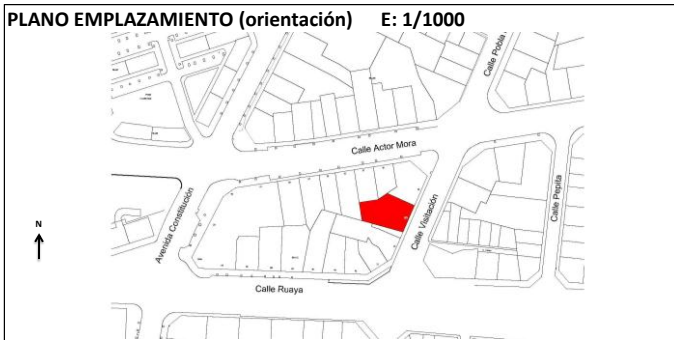
Modificaciones conforme al estado original	En la planta baja, en la zona del contorno de la puerta de garaje, se ha colocado un aplacado cerámico.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2005.
Elementos impropios	Toldo, bajantes, cableado e instalación de gas.
Observaciones	La fachada presenta dos tipos de revestimiento, un revoco liso y uno almohadillado.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Visitación	Nº : 37	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641202YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 524	m construidos: 3536
	Nº plantas: PB + VII	Sobre rasante: 2975	Bajo rasante: 561
	Año construcción: 1973		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X (planta baja)
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	Se sustituyeron en 2007 algunas piezas de caravista en varios puntos de la fachada, mayormente en los cantos de los balcones, pero no son de la tonalidad adecuada.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, cableados, sistema de señalización de puerta de garaje, AA e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un acabado de caravista general de toda la fachada y la planta baja con un enfoscado. Hay presente en esta planta también un zócalo de piedra, y el contorno de la puerta principal del edificio está con un aplacado cerámico.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Visitación	Nº : 39	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641201YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 407	m construidos: 4118
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 3718	Bajo rasante: 400
	Año construcción: 1971		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X (algunas zonas)
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, pero actualmente solo perduran las de la algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. Algunos balcones se han cerrado con carpintería.
Intervenciones	No
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, bajantes, cableados, barandillas en algunas ventanas, AA, antena parabólica, e instalación de gas.
Observaciones	Se observan dos tipos de acabado en fachada, un acabado de revoco bajo y sobre ventanas, y un acabado caravista en el resto de la fachada. La planta baja tiene un acabado de pintura sobre enfoscado, y se ha colocado un zócalo de aplacado cerámico en parte de la planta baja. La puerta de acceso al edificio lleva un contorno de aplacado cerámico.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 19	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641220YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 215	m construidos: 890
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 890	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1960		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (contornos de ventanas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

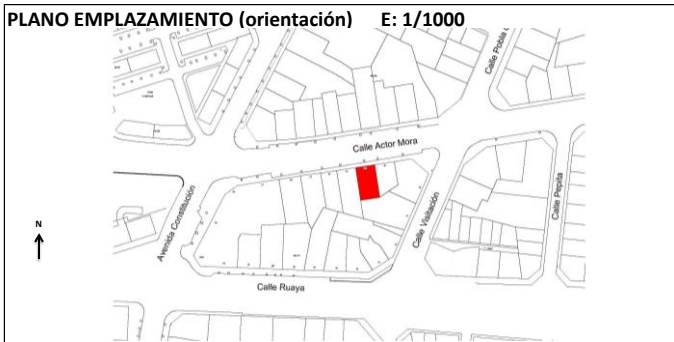
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera con persianas venecianas, pero actualmente solo perduran algunas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la planta baja de la fachada en el 2001.
Elementos impropios	Cableado, bajantes, AA e instalación de gas.
Observaciones	El contorno de las ventanas de las plantas superiores, desde la planta 1, está resuelto con un cerramiento de caravista.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 21	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641219YJ2754B0009		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 246	m construidos: 2026
	Nº plantas: PB + V	Sobre rasante: 1785	Bajo rasante: 241
	Año construcción: 2011		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

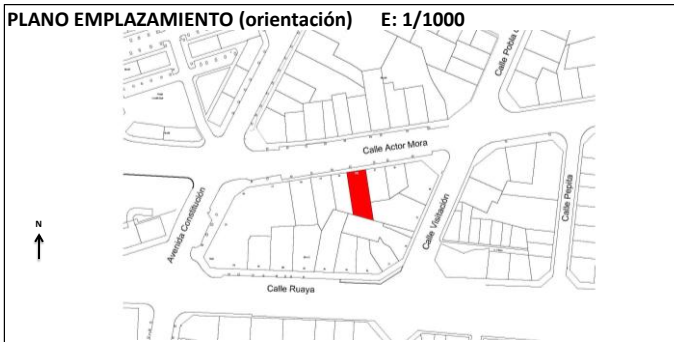
Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	No
Elementos impropios	Cableados, sistema de alarma e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 23	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641218YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 349	m construidos: 2401
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2027	Bajo rasante: 374
	Año construcción: 1974		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

Modificaciones conforme al estado original	Muchas de las ventanas originales han sido reemplazadas, al igual que las persianas. También se han cerrado, con carpintería, la mayoría de los balcones de las esquinas.
Intervenciones	No
Elementos impropios	Carteles publicitarios, cableados, toldos, AA e instalación de gas.
Observaciones	En la planta baja, se observa un chapado cerámico en el contorno de la puerta de entrada al edificio.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 25	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641217YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 243	m construidos: 483
	Nº plantas: PB + II	Sobre rasante: 483	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1990		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de madera, pero las de la última planta han sido reemplazadas, así como la puerta de acceso a las viviendas de las plantas superiores.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la planta baja de la fachada en el 2008.
Elementos impropios	Cableados, bajantes e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 27	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641216YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 346	m construidos: 526
	Nº plantas: PB + I	Sobre rasante: 526	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1990		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Industrial			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	
	Madera	
	PVC	
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	No
Elementos impropios	Bajantes, cableados y AA.
Observaciones	La planta baja presenta un zócalo de aplacado cerámico, así como el contorno de las ventanas y la puerta de entrada.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 29	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641215YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 392	m construidos: 2674
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2254	Bajo rasante: 420
	Año construcción: 1975		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Muchas de las ventanas originales han sido reemplazadas, al igual que las persianas. También se han cerrado, con carpintería, la algunos de los balcones.
Intervenciones	
Elementos impropios	Carteles publicitarios, cableados, toldos, AA e instalación de gas.
Observaciones	En la planta baja, se observa un chapado cerámico en el contorno de la puerta de entrada al edificio.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.
IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:

Tipo de vía: Calle	Dirección: Actor Mora	Nº : 31	C.P.: 46009
Tipo de vía: Avenida	Dirección: Constitución	Nº : 40-38-36	
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº : 54	
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:

Referencia catastral:	5641212YJ2754B		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS

Datos generales	Superficie:	m parcela: 1698	m construidos: 12962
	Nº plantas:	PB + VII	Sobre rasante: 11315 Bajo rasante: 1647
	Año construcción:	1992	

Uso: Residencial

Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.

PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000

FOTO FACHADA:

COMPOSICIÓN FACHADA:

Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	No
Elementos impropios	Carteles publicitarios, toldos, cableados, AA e instalación de gas.
Observaciones	Se han cerrado algunos balcones con carpintería.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº: 52	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641211YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 292	m construidos: 2485
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2233	Bajo rasante: 252
	Año construcción: 1976		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. En la planta baja se ha colocado una aplacado cerámico en el contorno de la puerta de acceso a las viviendas.
Intervenciones	Limpieza general de la fachada y pintado de las zonas enfoscadas en 2014.
Elementos improprios	Carteles publicitarios, focos, cableados, toldos, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº : 50	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641210YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 386	m construidos: 2882
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2350	Bajo rasante: 532
	Año construcción: 1975		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

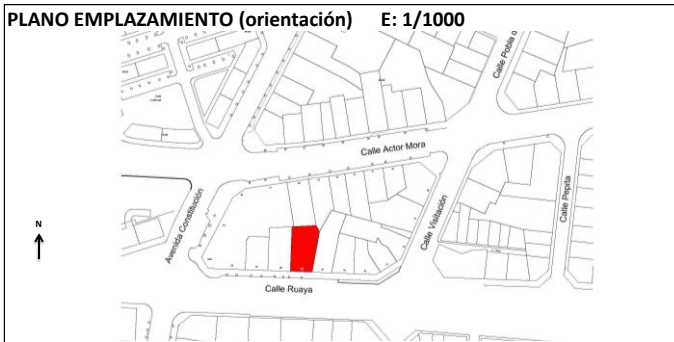
Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. En la planta baja se ha colocado una chapado de piedra en el contorno de la puerta de acceso a las viviendas.
Intervenciones	Limpieza general de la fachada y pintado de las zonas enfoscadas en 2014.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, cableados, toldos, antena parabólica, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº : 48	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641209YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 447	m construidos: 2811
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2528	Bajo rasante: 283
	Año construcción: 1975		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	Caravista (en algunas zonas)
Revestimiento	Enfoscado	X
	Revoco	
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	X
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

Modificaciones conforme al estado original	Inicialmente todas las ventanas eran de aluminio, pero actualmente solo perduran las de algunas viviendas, el resto de ventanas y persianas han sido reemplazadas. En la planta baja se ha colocado una chapado de piedra en el contorno de la puerta de acceso a las viviendas.
Intervenciones	Limpieza general de la fachada y pintado de las zonas enfoscadas en 2014.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, focos, cableados, toldos, AA e instalación de gas.
Observaciones	

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº : 46	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: Si		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641208YJ2754B0002		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 458	m construidos: 2961
	Nº plantas: PB + VIII	Sobre rasante: 2035	Bajo rasante: 926
	Año construcción: 2008		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			

<p>PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000</p>	<p>FOTO FACHADA:</p>
---	-----------------------------

COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	
	Monocapa	X
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	X
	Otros	
Persianas	Venecianas	
	Con guía	X
	Madera	
	PVC	X
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

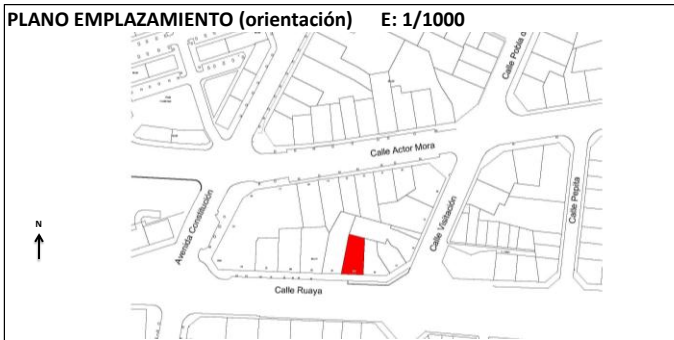
Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	No
Elementos impropios	En los bordes de la planta baja se encuentra la salida del cableado, y pasa a las fachadas continuas. También hay un cartel publicitario en planta baja.
Observaciones	La planta baja presenta un zócalo de piedra.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:			
Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº : 44	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:			
Referencia catastral:	5641207YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS			
Datos generales	Superficie:	m parcela: 288	m construidos: 1163
	Nº plantas: PB + V	Sobre rasante: 1163	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1940		
Uso: Residencial			
Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.			



COMPOSICIÓN FACHADA:		
Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	
	Madera	X
	PVC	
	Aluminio	
Cerrajería	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
	Otros	

Modificaciones conforme al estado original	
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2010.
Elementos impropios	Bajantes y cableado.
Observaciones	La fachada presenta dos tipos de revestimiento, un revoco liso y uno almohadillado, y en la planta baja encontramos un zócalo de piedra.

FICHA DE INSPECCIÓN. RECOGIDA DE DATOS.**IDENTIFICACIÓN EDIFICIO:**

Tipo de vía: Calle	Dirección: Ruaya	Nº: 42	C.P.: 46009
Municipio: Valencia	Accesibilidad: No		

CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO:

Referencia catastral:	5641206YJ2754B0001		
Tipo de propiedad:	Privada		
Protección:	SI:	NO: X	Nivel de protección:

DATOS URBANÍSTICOS

Datos generales	Superficie:	m parcela: 241	m construidos: 1003
	Nº plantas: PB + IV	Sobre rasante: 1003	Bajo rasante: 0
	Año construcción: 1940		

Uso: Residencial

Tipología: Residencial + Almacen. + Estac.

PLANO EMPLAZAMIENTO (orientación) E: 1/1000**FOTO FACHADA:****COMPOSICIÓN FACHADA:**

Cerramiento	Fábrica de ladrillo macizo	
	Fábrica de ladrillo hueco	X
	Fábrica de bloque de hormigón	
	Panel metálico-sandwich	
	Otros	
Revestimiento	Enfoscado	
	Revoco	X
	Monocapa	
	Chapado cerámico	
	Aplacado piedra	
Dinteles		
Carpintería	Madera	X
	Acero	
	Aluminio	
	PVC	
	Otros	
Persianas	Venecianas	X
	Con guía	
	Madera	X
	PVC	
Cerrajería	Aluminio	
	Acero	X
	Forja	
	Aluminio	
Otros		

Modificaciones conforme al estado original	En la planta baja, en la zona del establecimiento público, se ha realizado un aplacado de imitación de la caravista.
Intervenciones	Si, se realizó una limpieza y pintado de la fachada en el 2010.
Elementos impropios	Carteles publicitarios, bajantes y cableado.
Observaciones	La fachada presenta dos tipos de revestimiento, un revoco liso y uno almohadillado, y en la planta baja encontramos un zócalo de piedra.

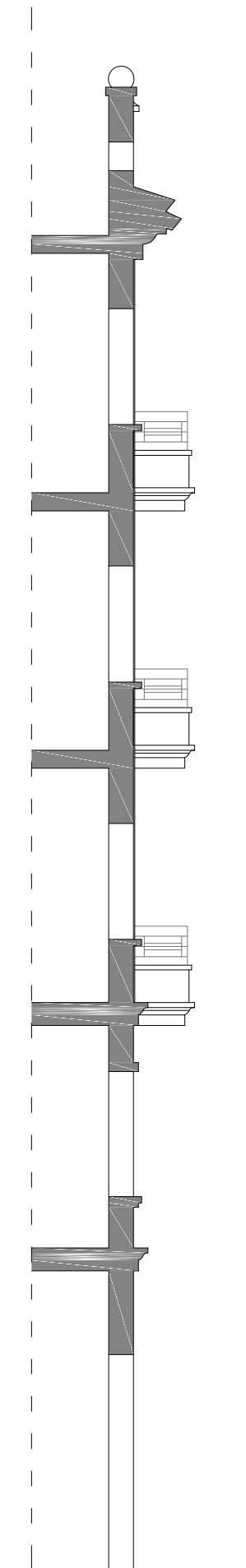
Anexo III

Mapeo de lesiones

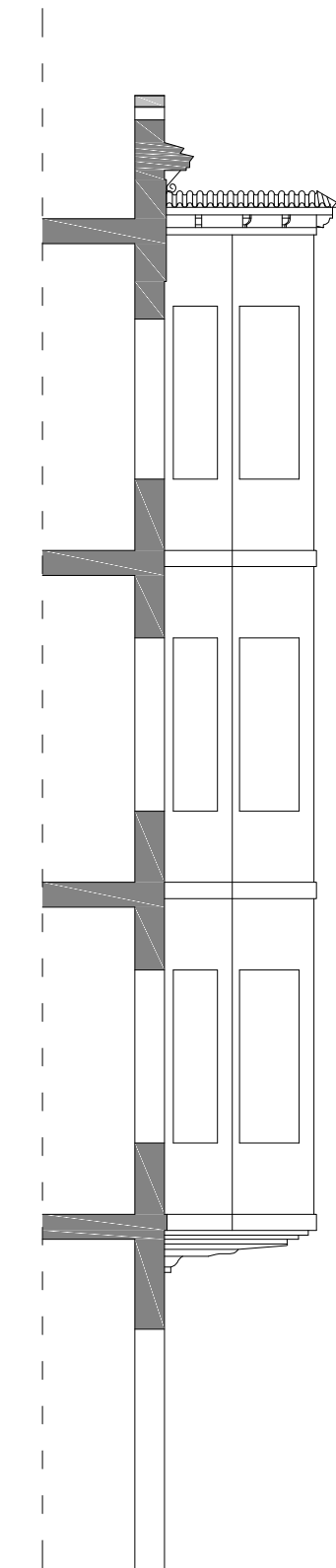
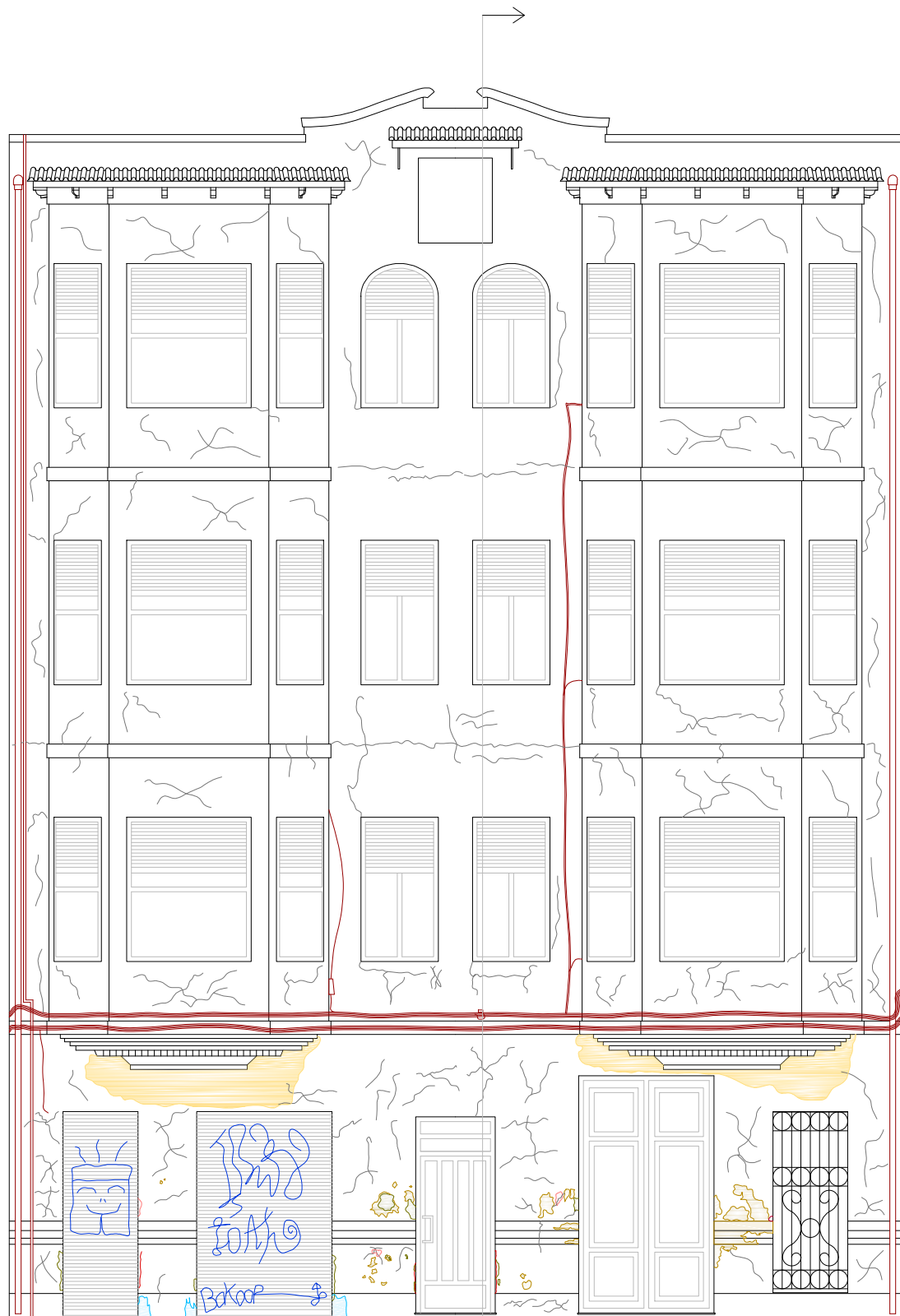


LEYENDA DE LESIONES

- | | | |
|--|--|---|
| ■ Elementos impropios | ■ Intervenciones | ■ Rotura |
| ■ Suciedad | ■ Abombamiento pintura | ■ Óxido |
| ■ Suciedad por escorrentía | ■ Desprendimiento pintura | ■ Multilación |
| ■ Grietas | ■ Desconchados revestimientos | ■ Graffiti |
| ■ Fisuras | ■ Pérdida de sección | ■ Perros. nitrato |



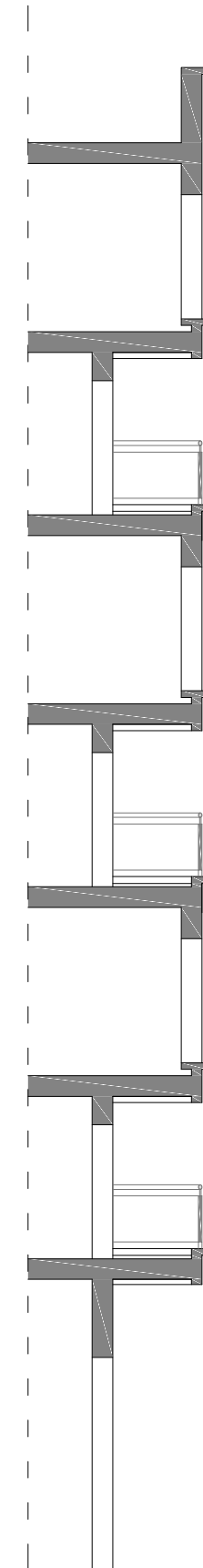
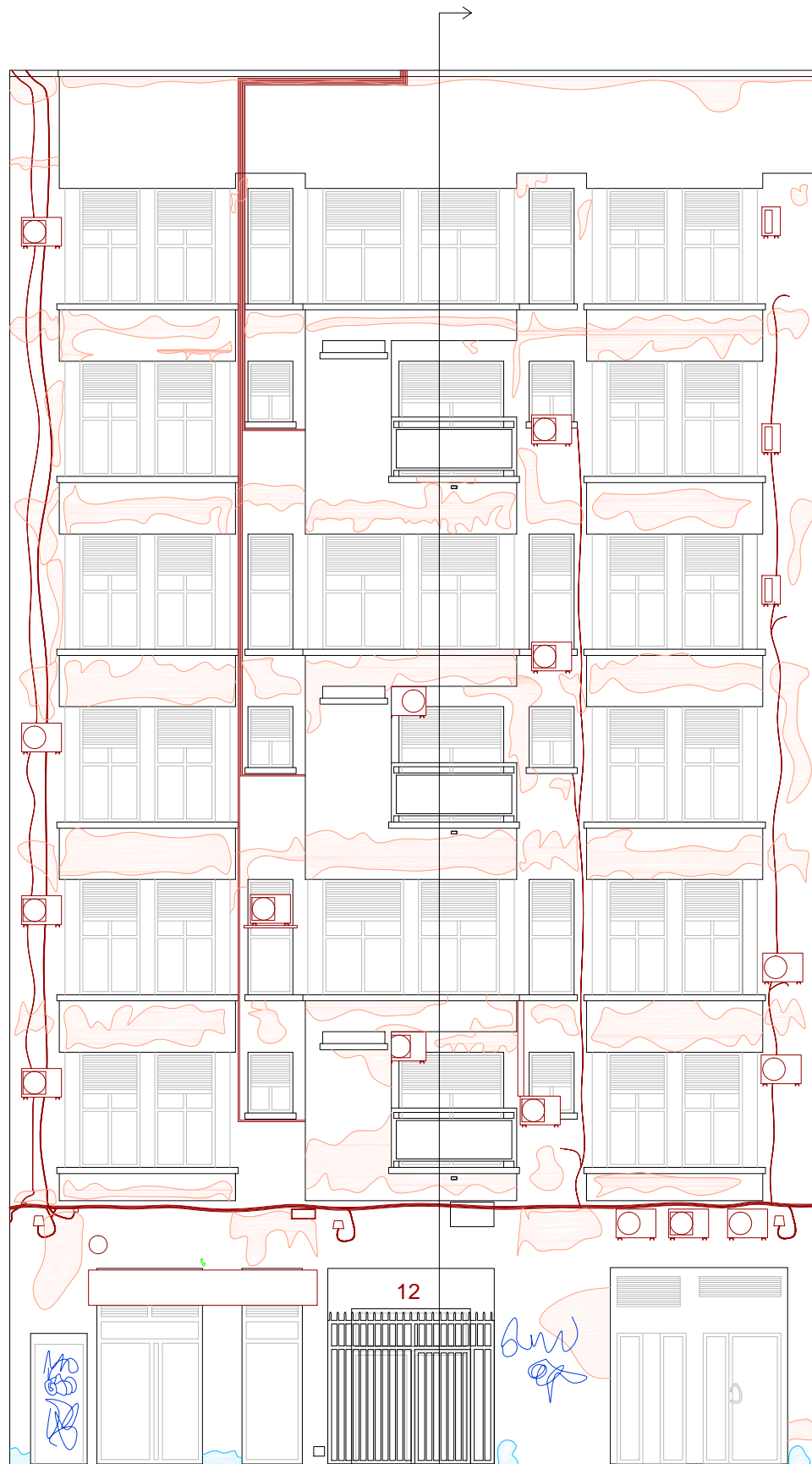
TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	01
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ BILBAO 15	ESCALA	1:75
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES



LEYENDA DE LESIONES

- | | |
|--|--|
| ■ Elementos impropios | ■ Desprendimiento pintura |
| ■ Suciedad | ■ Desconchados revestimientos |
| ■ Grietas | ■ Rotura |
| ■ Fisuras | ■ Graffitis |
| ■ Abombamiento pintura | ■ Perros. nitrato |

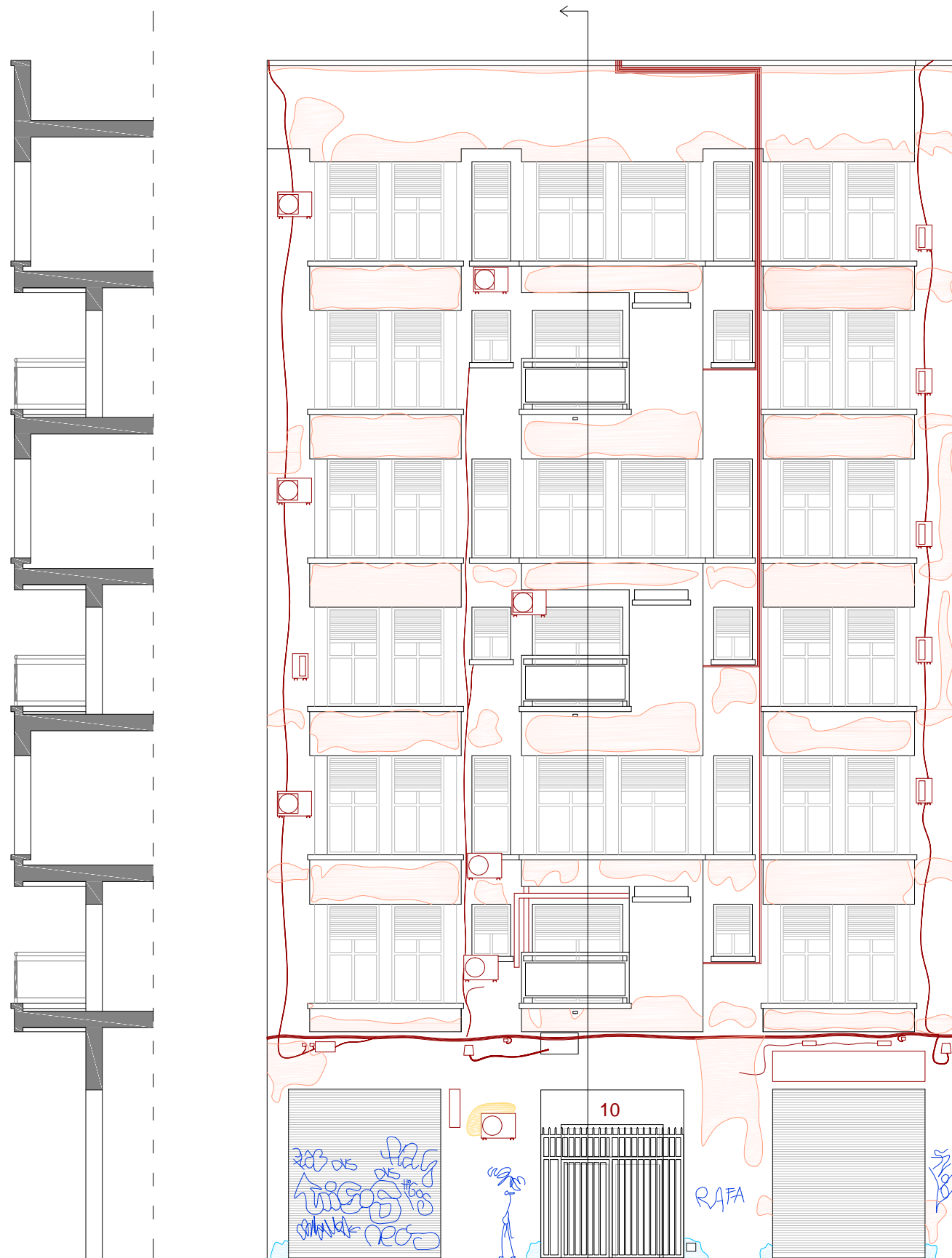
TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	02
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ FRAY PEDRO VIVES 14		
ESCALA	1:75	PLANO	MAPEO DE LESIONES
FECHA	JULIO 2015		



LEYENDA DE LESIONES

- Elementos impropios
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Mutilación
- Graffitis
- Perros. nitrato

TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
SITUACIÓN		C/ FRAY PEDRO VIVES 12	
ESCALA	1:100	PLANO	
FECHA	JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	

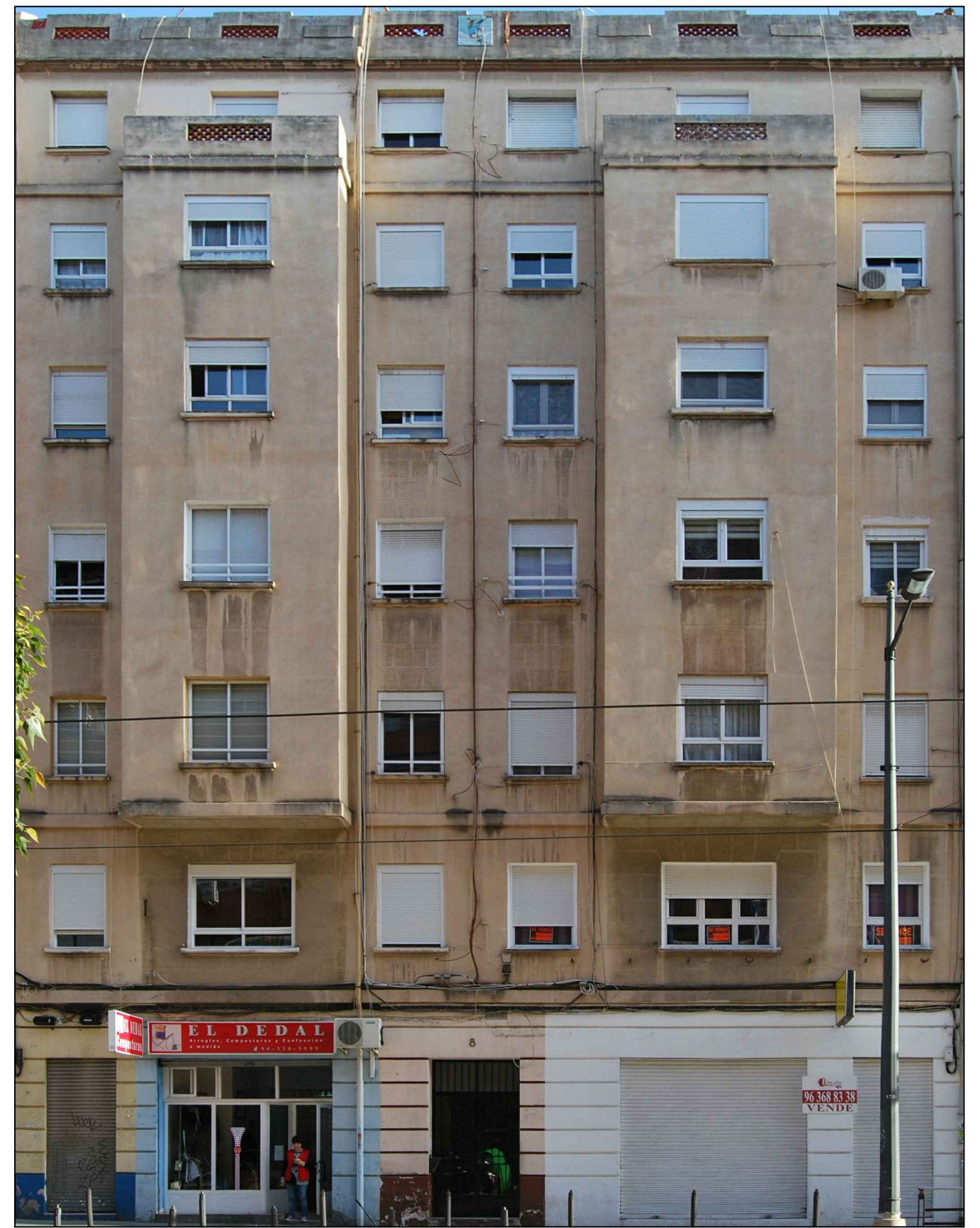
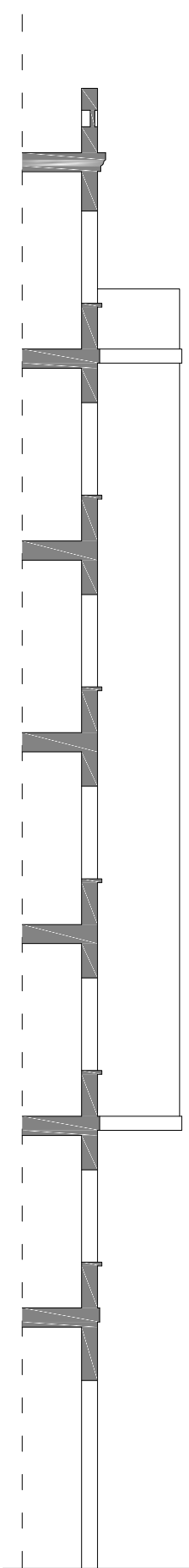


LEYENDA DE LESIONES

- Elementos impropios
- Eflorescencias ladrillo caravista
- Suciedad
- Graffitis
- Perros. nitrato



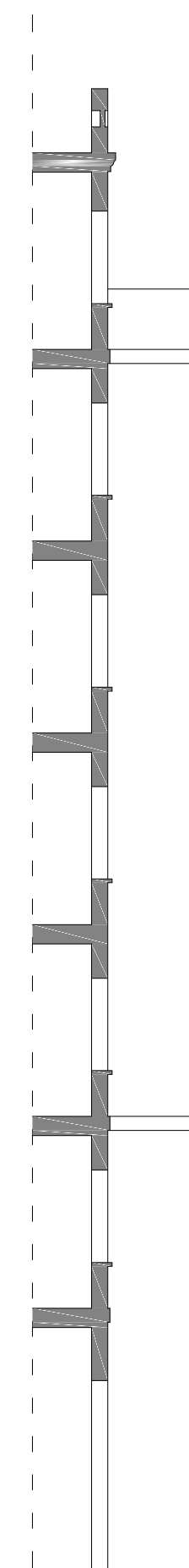
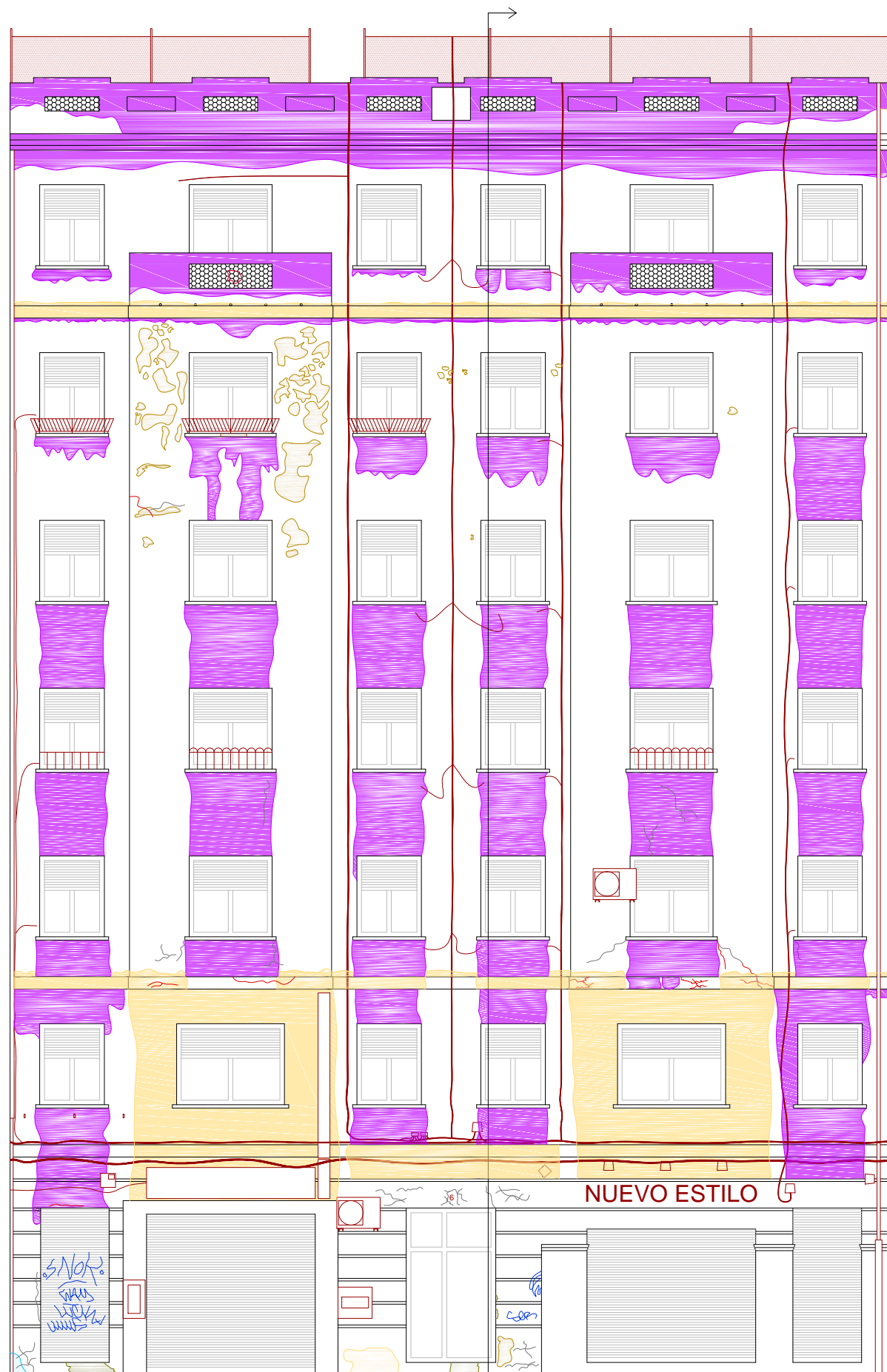
TÍTULO TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"		PLANO Nº
AUTOR EVA VIDAL JUAN		04
SITUACIÓN C/ FRAY PEDRO VIVES 10		FIRMA
ESCALA 1:100	PLANO	
FECHA JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	



LEYENDA DE LESIONES

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Elementos impropios | Fisuras | Rotura |
| Suciedad | Intervenciones | Graffitis |
| Suciedad por escorrentía | Desprendimiento pintura | Perros. nitrato |
| Grietas | Deschuchados revestimientos | |

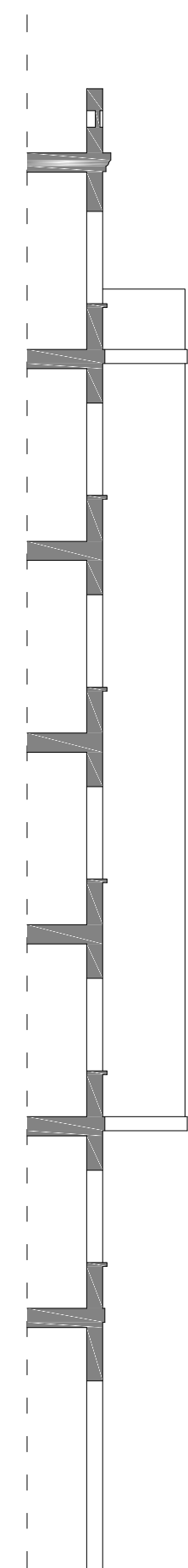
TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	05
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ FRAY PEDRO VIVES 8	ESCALA	1:100
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES



LEYENDA DE LESIONES

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Elementos impropios | Fisuras | Rotura |
| Suciedad | Desprendimiento pintura | Graffitis |
| Suciedad por escorrentía | Desconchados revestimientos | Perros. nitrato |
| Grietas | Pérdida de sección | |

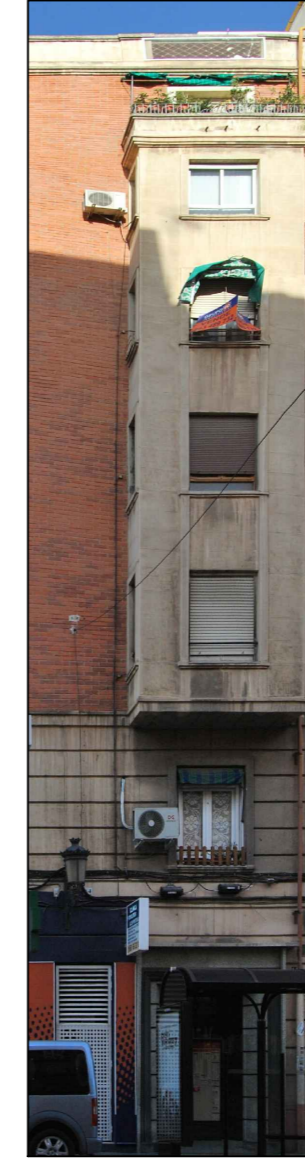
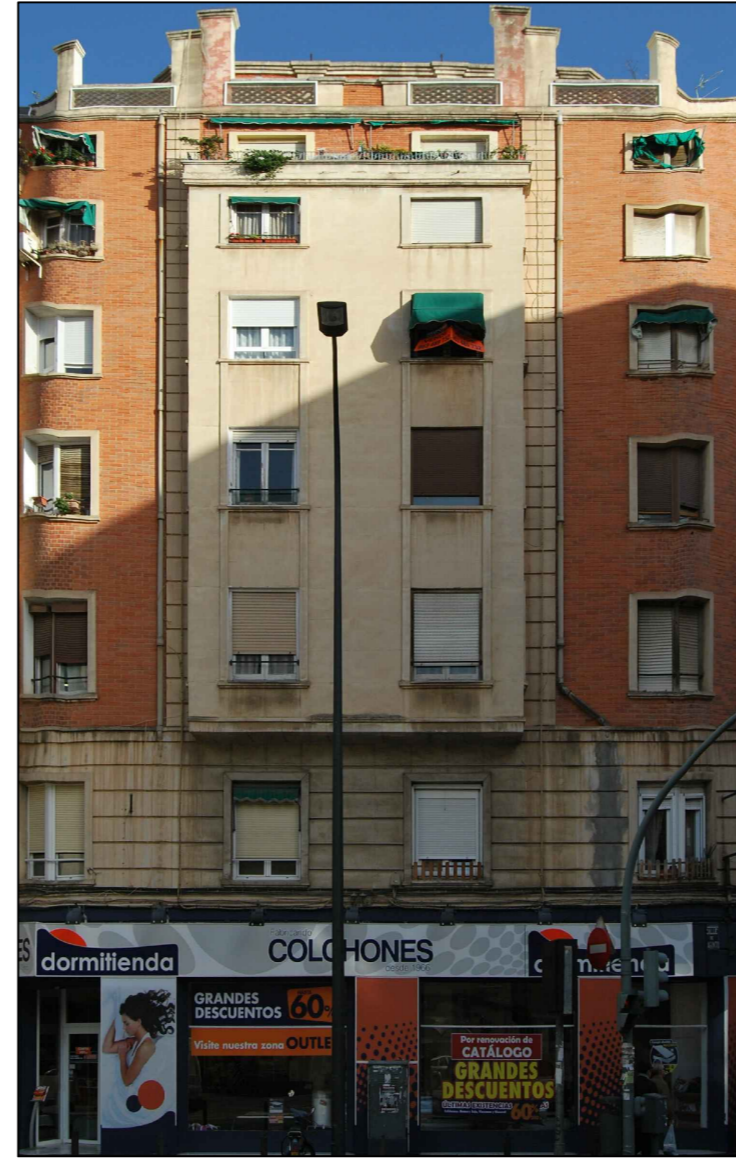
TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	06
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ FRAY PEDRO VIVES 6	ESCALA	1:100
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES



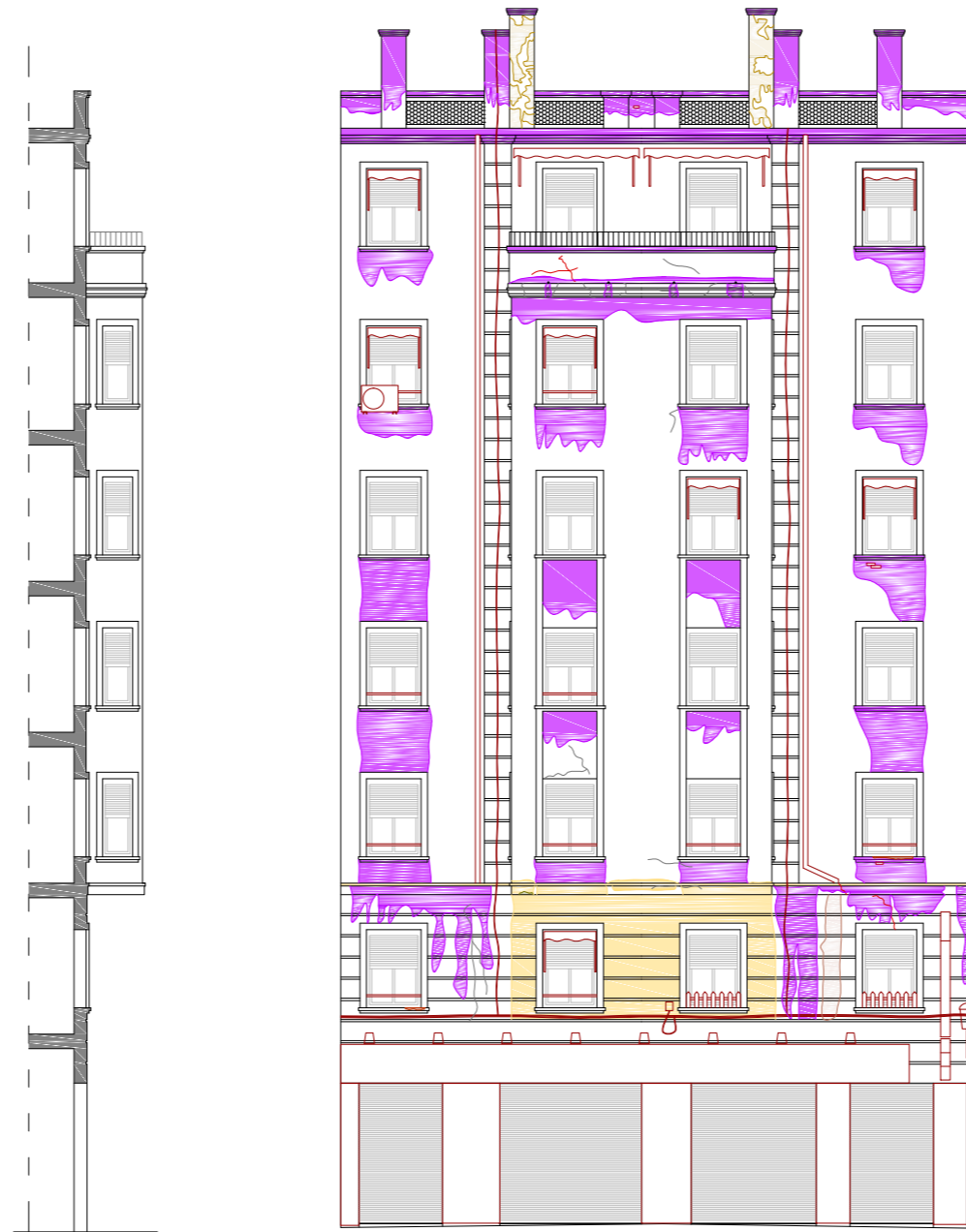
LEYENDA DE LESIONES

- | | | |
|--|--|---|
| ■ Elementos impropios | ■ Fisuras | ■ Rotura |
| ■ Suciedad | ■ Desprendimiento pintura | ■ Graffitis |
| ■ Suciedad por escorrentía | ■ Desconchados revestimientos | |
| ■ Grietas | ■ Pérdida de sección | |

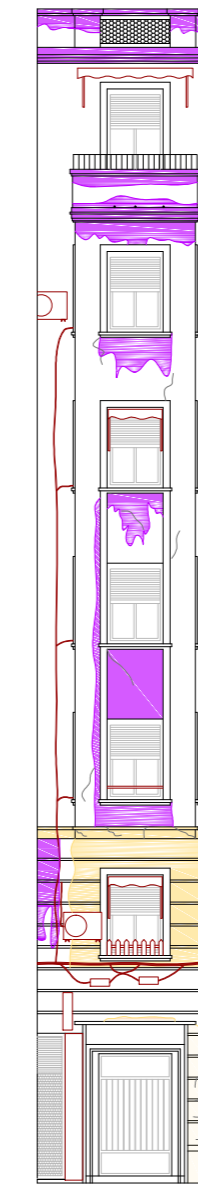
TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	07
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ FRAY PEDRO VIVES 4	ESCALA	1:100
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES



C/ Fray Pedro Vives



C/ Sagunto - C/ Fray Pedro Vives



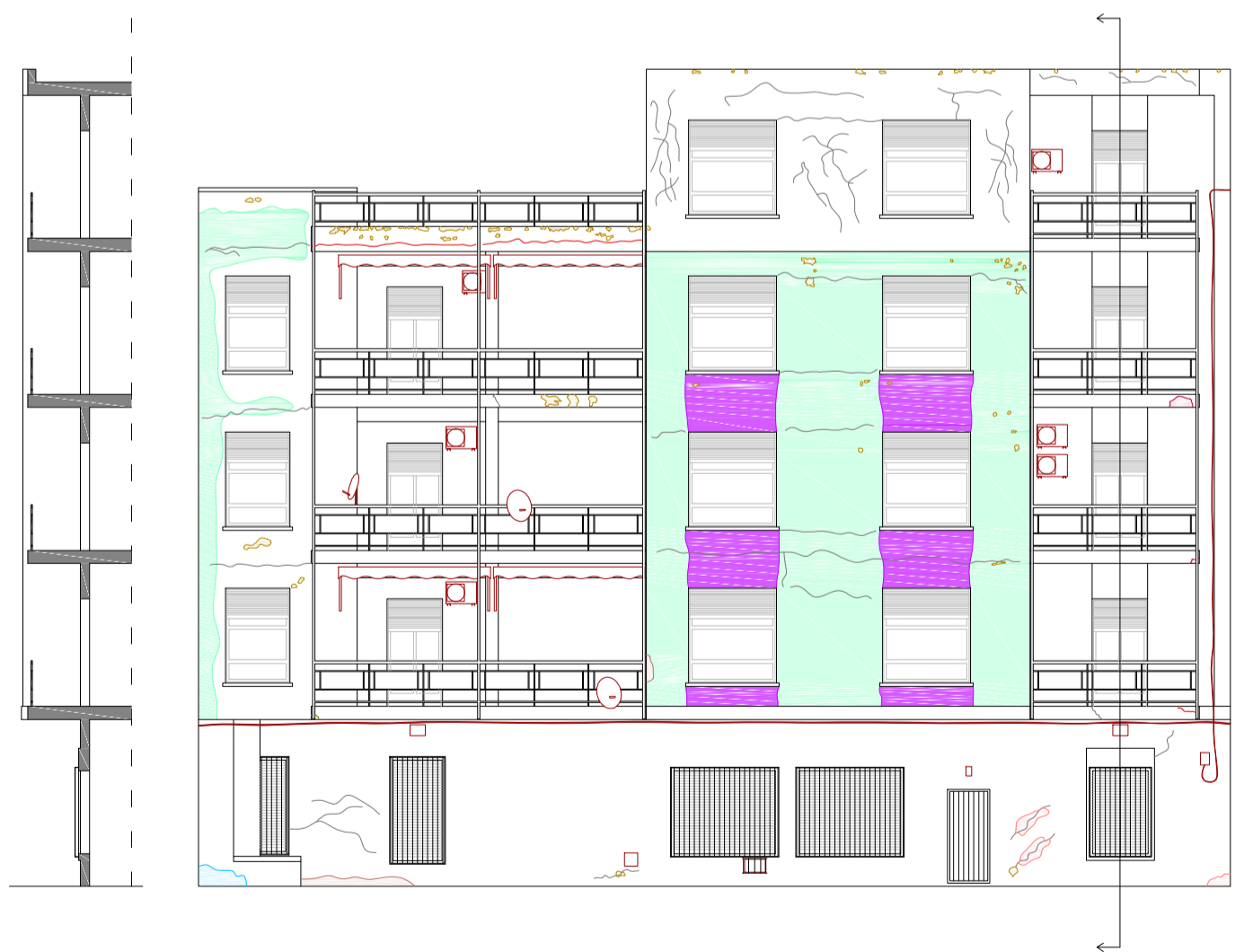
C/ Sagunto

- LEYENDA DE LESIONES**
- Elementos impropios
 - Suciedad
 - Suciedad por escorrentía
 - Grietas
 - Fisuras
 - Intervenciones
 - Desprendimiento pintura
 - Desconchados revestimientos
 - Pérdida de sección
 - Rotura
 - Mutilación

TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	08
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ SAGUNTO 112	ESCALA	1:150
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES
















C/ Sagunto

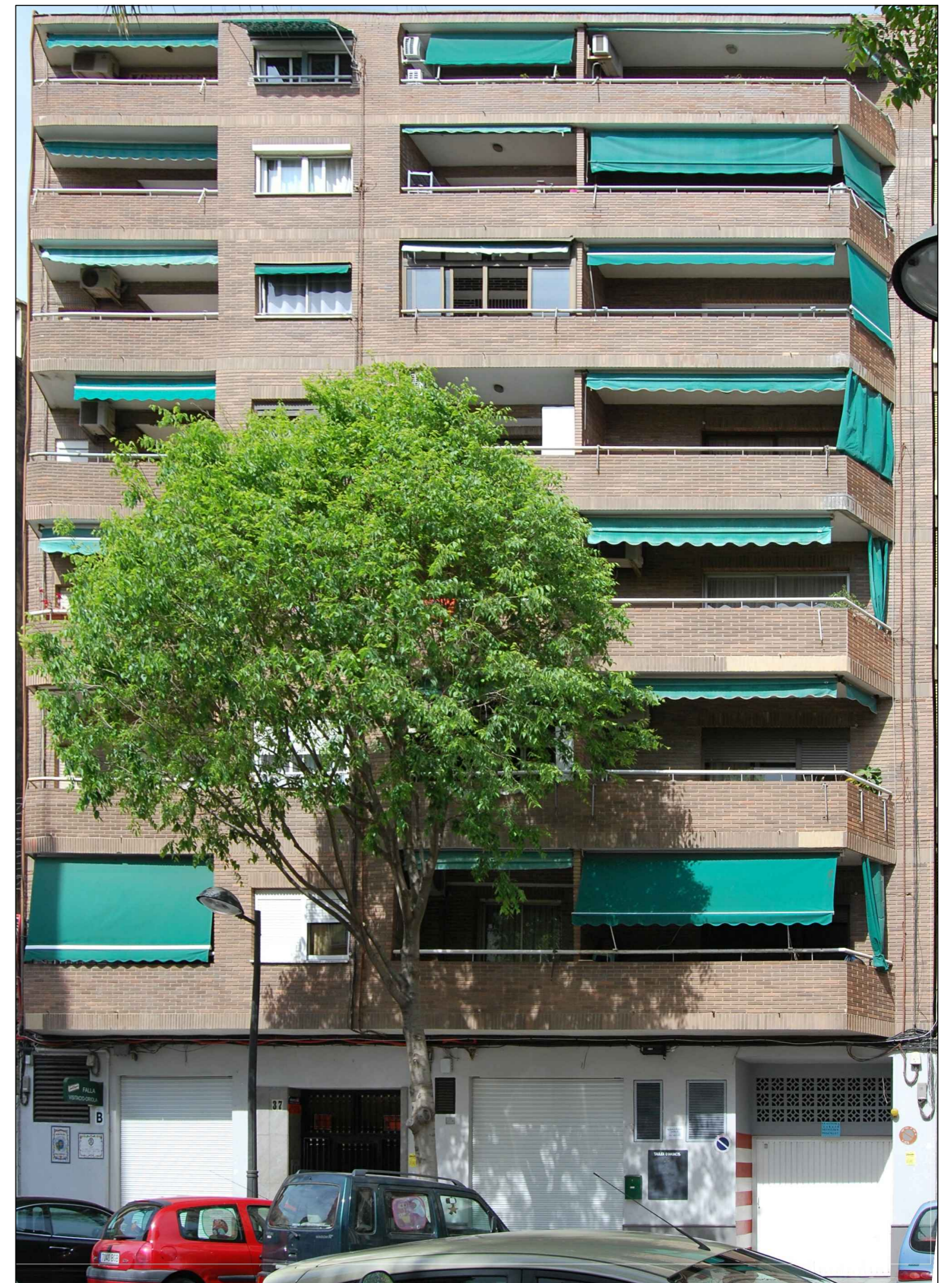
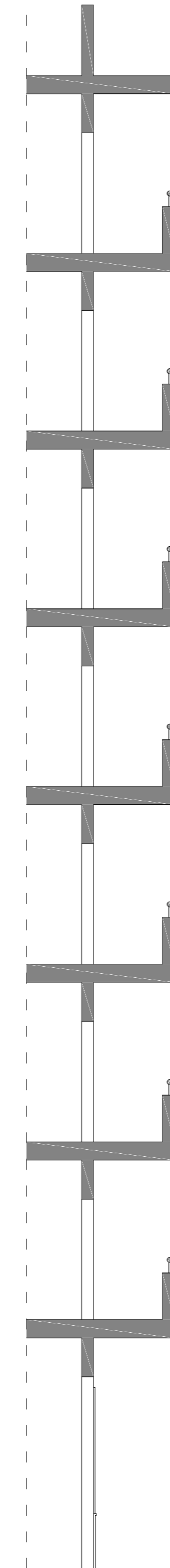
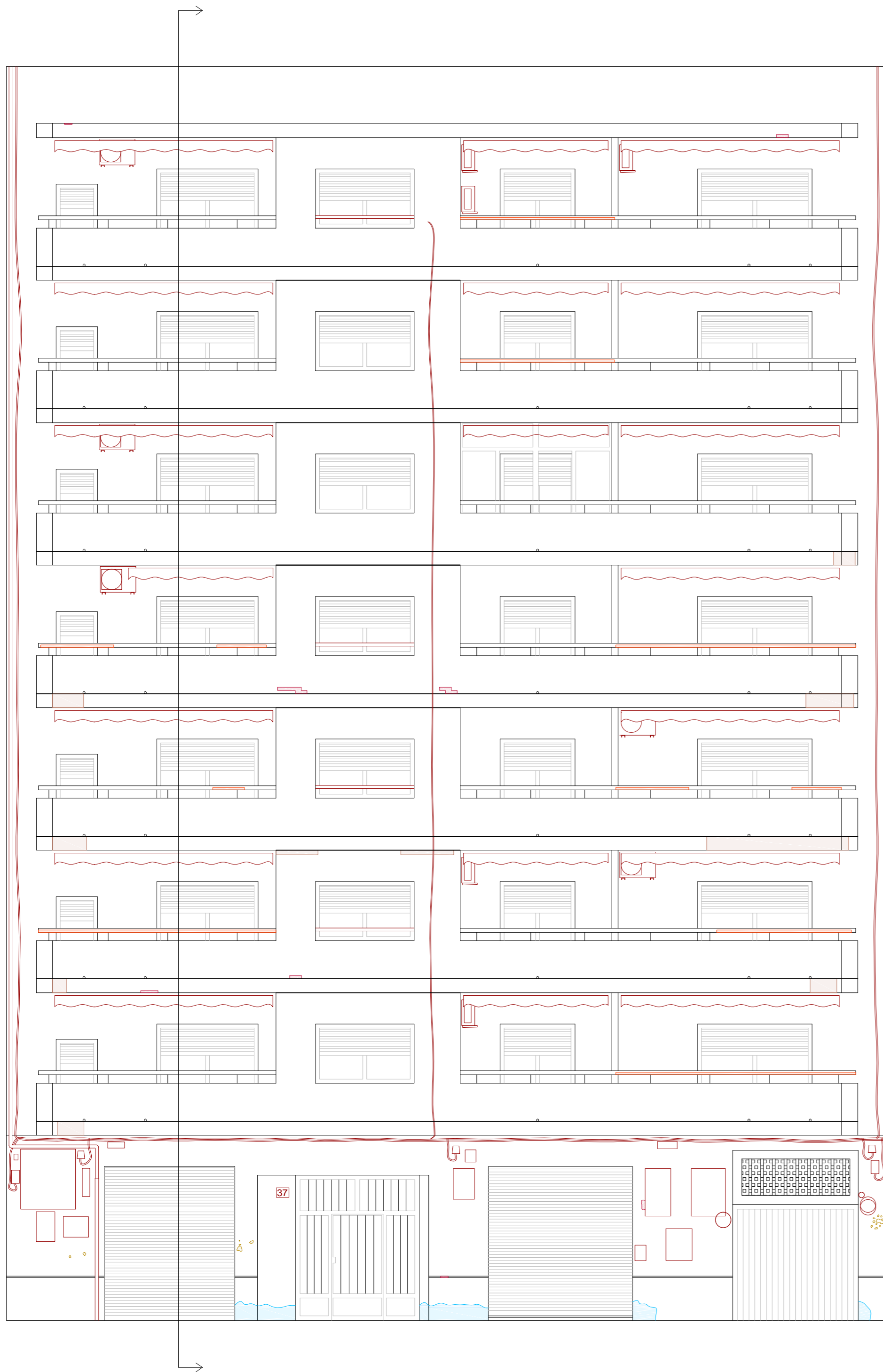


C/ Filologo Sanelo

LEYENDA DE LESIONES

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
|  | Elementos impropios |  | Abombamiento pintura |
|  | Suciedad por escorrentía |  | Desprendimiento pintura |
|  | Decoloración |  | Desconchados revestimientos |
|  | Grietas |  | Pérdida de sección |
|  | Fisuras |  | Rotura |
|  | Intervenciones |  | Mutilación |

TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	10
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ SAGUNTO 106	ESCALA	1:150
FECHA	JULIO 2015	PLANO	MAPEO DE LESIONES

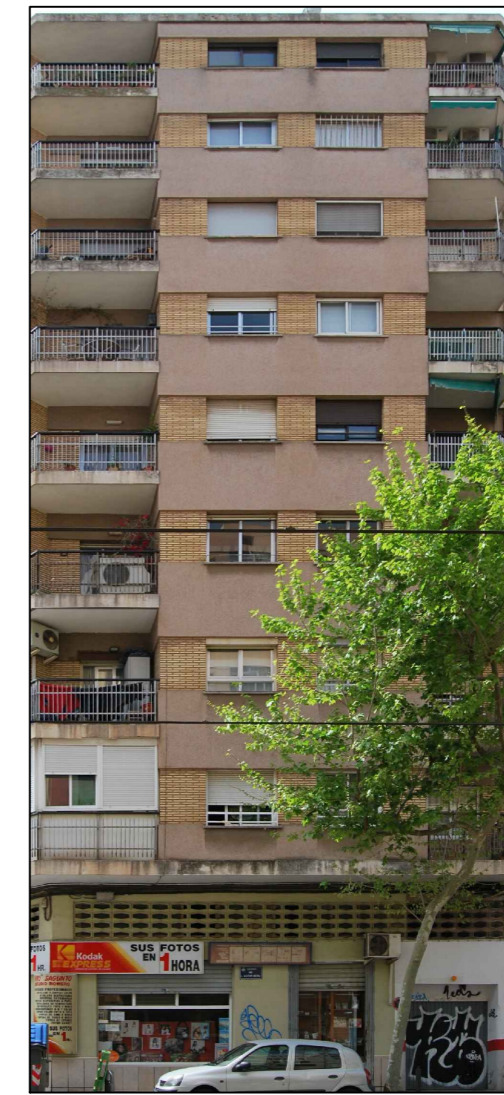


LEYENDA DE LESIONES

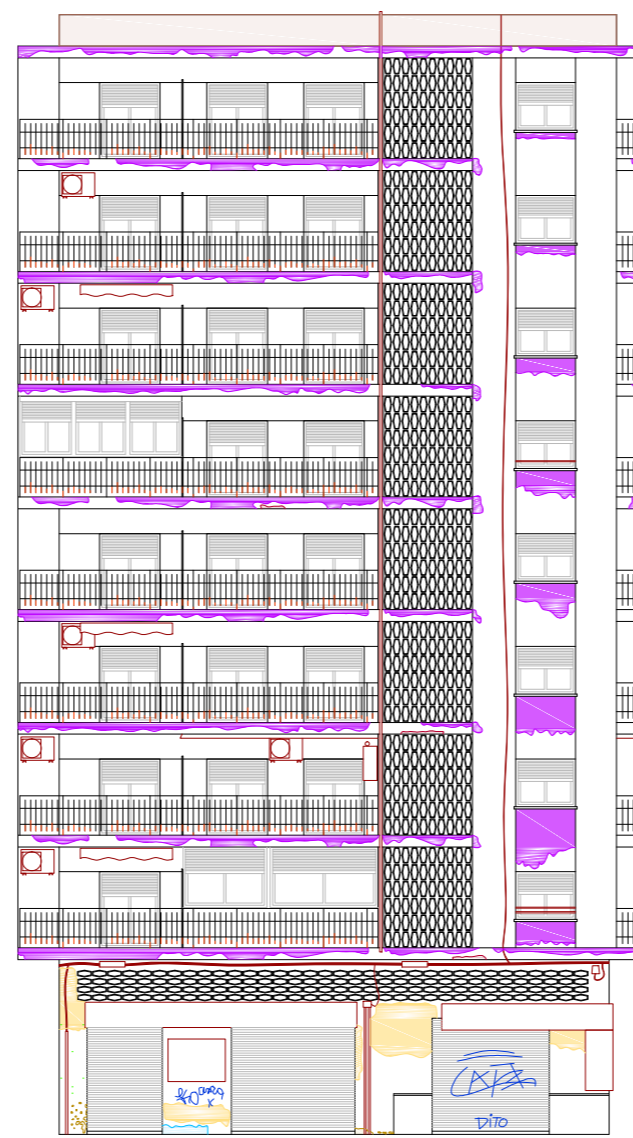
- Elementos impropios
- Intervenciones
- Desprendimiento pintura
- Rotura
- Óxido
- Perros, nitrato

TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº	11
Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"			
AUTOR	EVA VIDAL JUAN		
SITUACIÓN	C/ VISITACIÓN 37		
ESCALA	1:75	PLANO	MAPEO DE LESIONES
FECHA	JULIO 2015		

Eva Vidal Juan



C/ Visitación



C/ Visitación - C/ Actor Mora

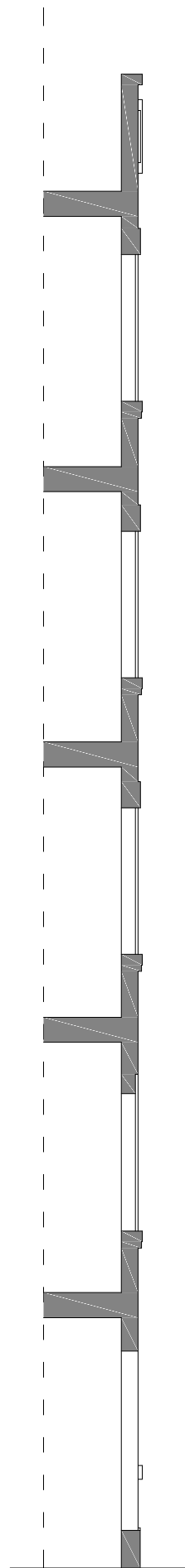


C/ Actor Mora

LEYENDA DE LESIONES

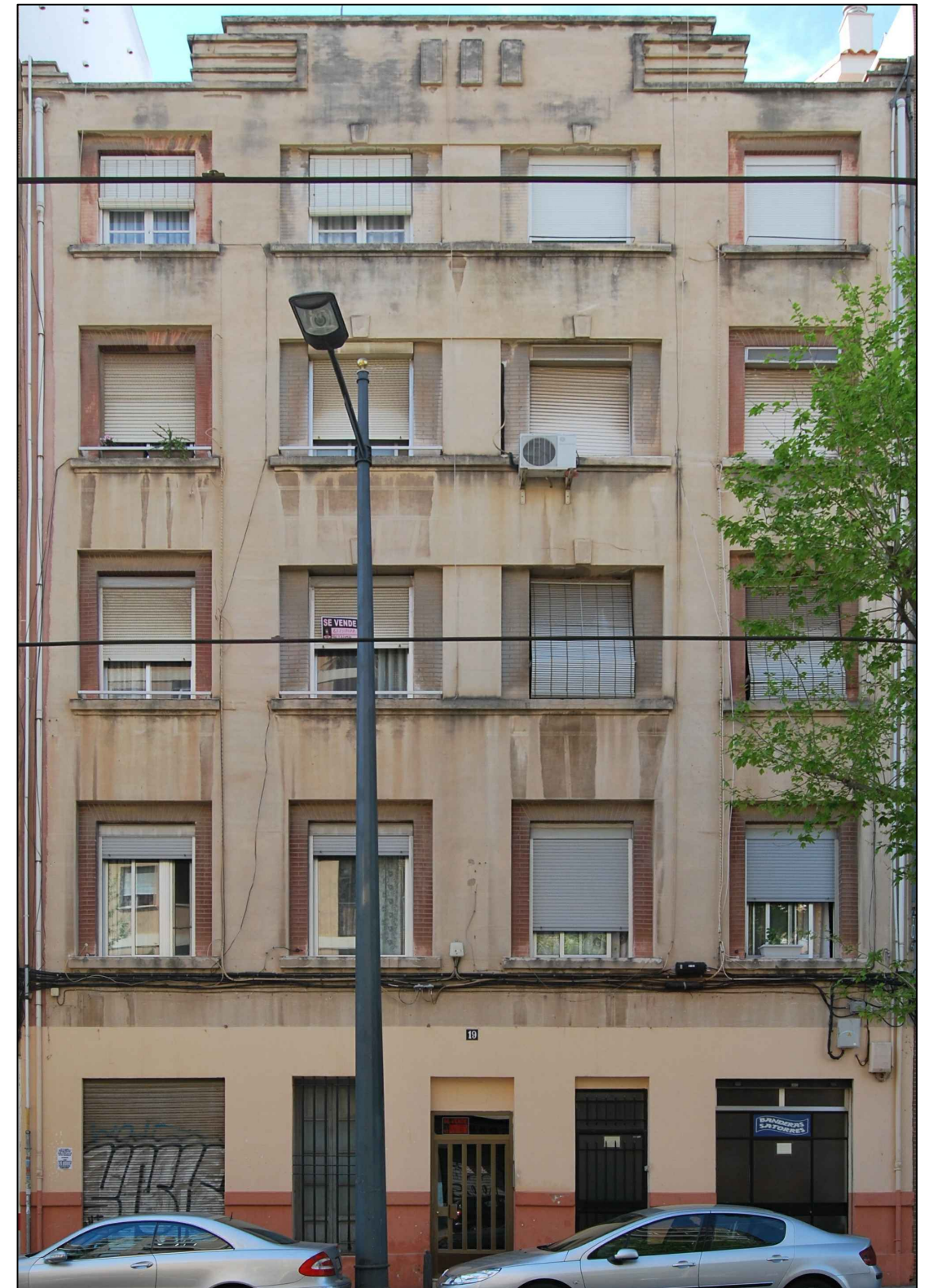
- Elementos impropios
- Suciedad
- Suciedad por escorrentía
- Grietas
- Intervenciones
- Desprendimiento pintura
- Rotura
- Óxido
- Mutilación
- Graffitis
- Perros. nitrato


TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	12
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
SITUACIÓN		C/ VISITACIÓN 39	
ESCALA	1:200	PLANO	
FECHA	JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	

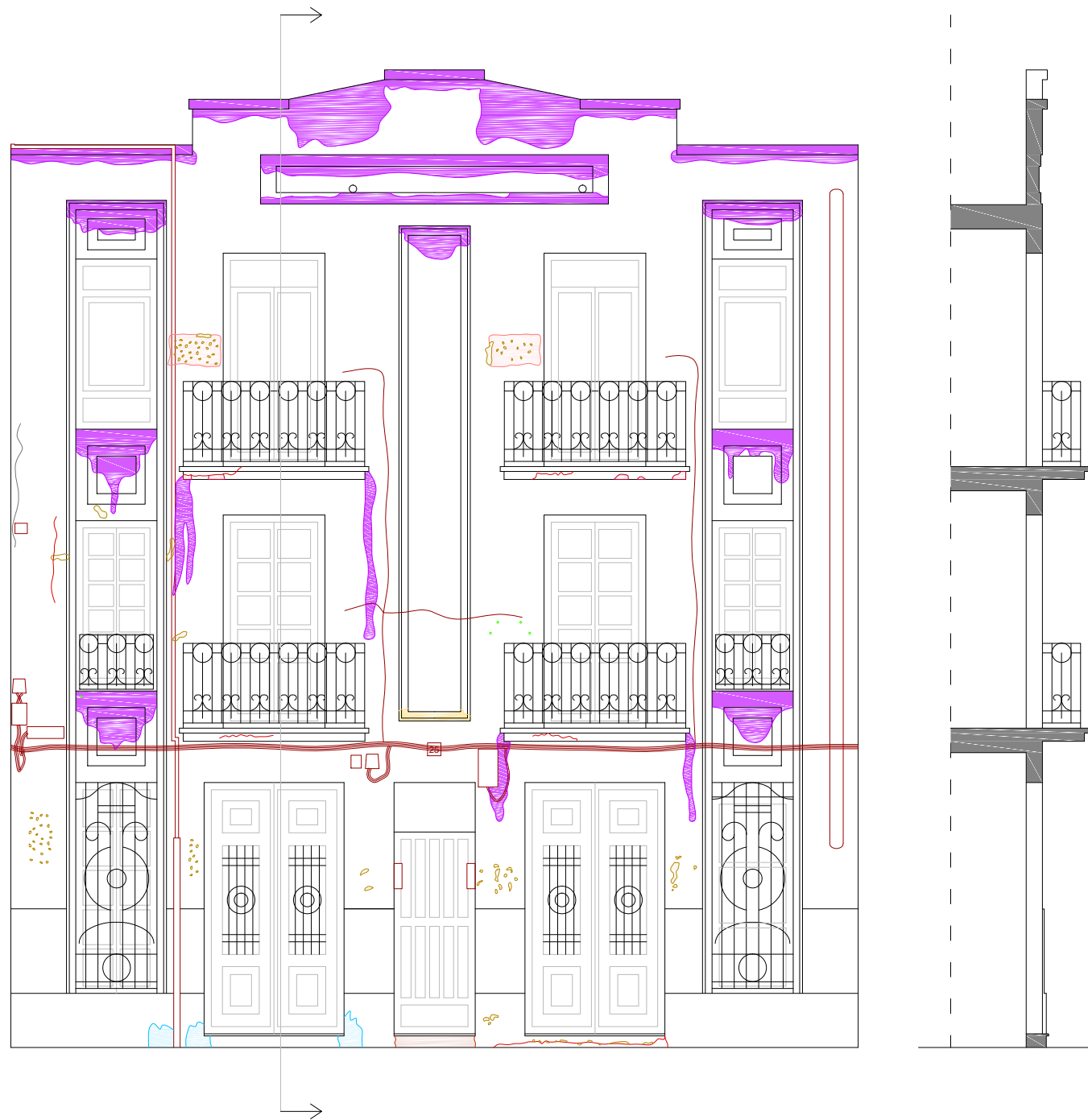


LEYENDA DE LESIONES





- Elementos impropios
- Suciedad
- Suciedad por escorrentía
- Grietas
- Fisuras
- Abombamiento pintura
- Desprendimiento pintura
- Decoloración ladrillo caravista
- Mutilación
- Graffitis
- Perros. nitrato

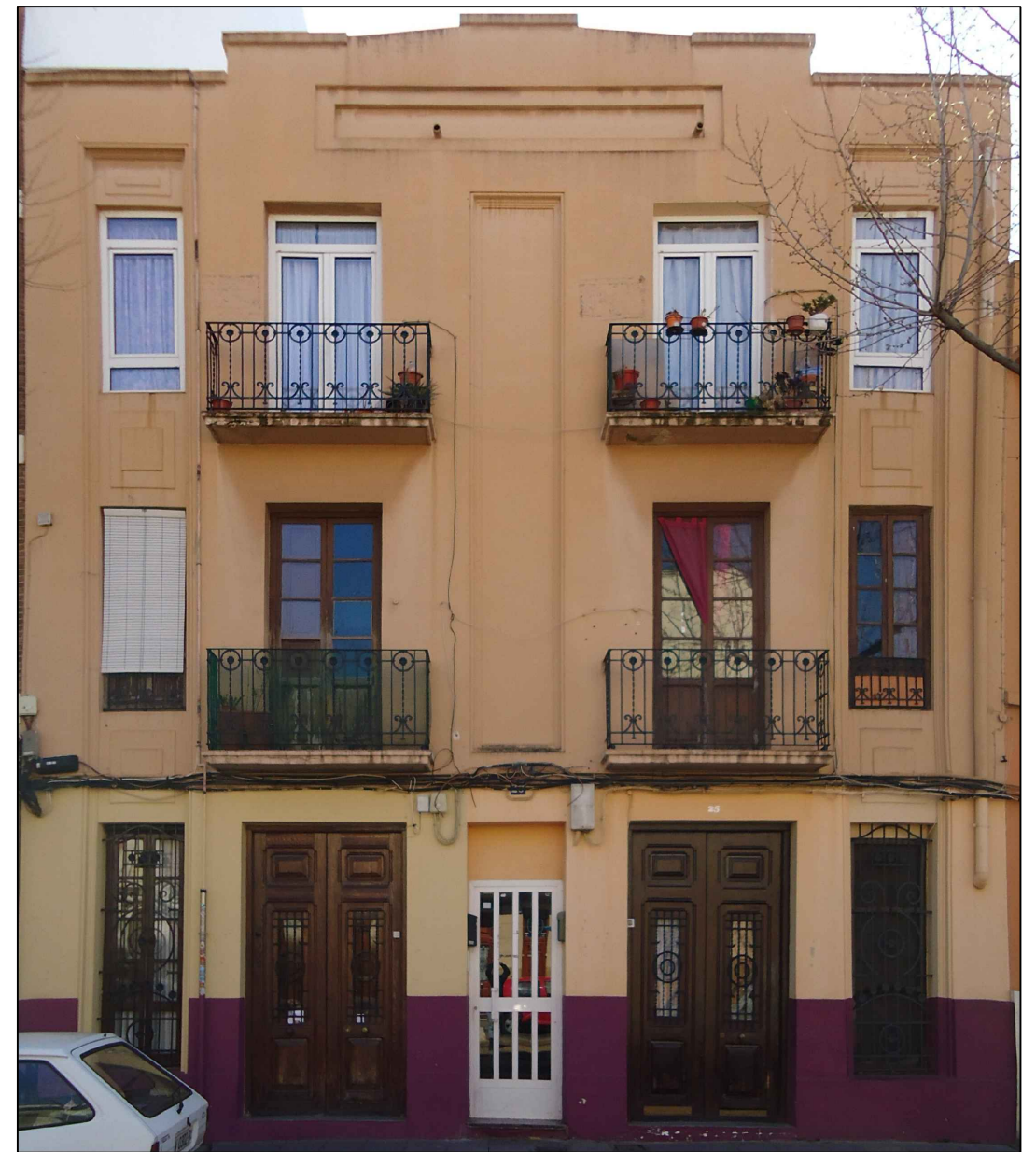



TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	13
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
			
SITUACIÓN		C/ ACTOR MORA 19	
ESCALA	1:75	PLANO	
FECHA	JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	

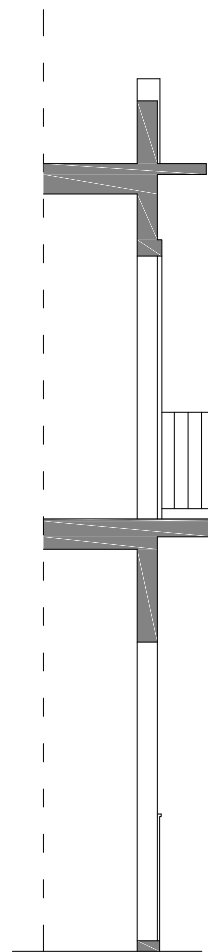


LEYENDA DE LESIONES

- | | |
|--|---|
|  Elementos impropios |  Desprendimiento pintura |
|  Suciedad |  Pérdida de sección |
|  Suciedad por escorrentía |  Rotura |
|  Grietas |  Mutilación |
|  Fisuras |  Perros. nitrato |
|  Abombamiento pintura | |



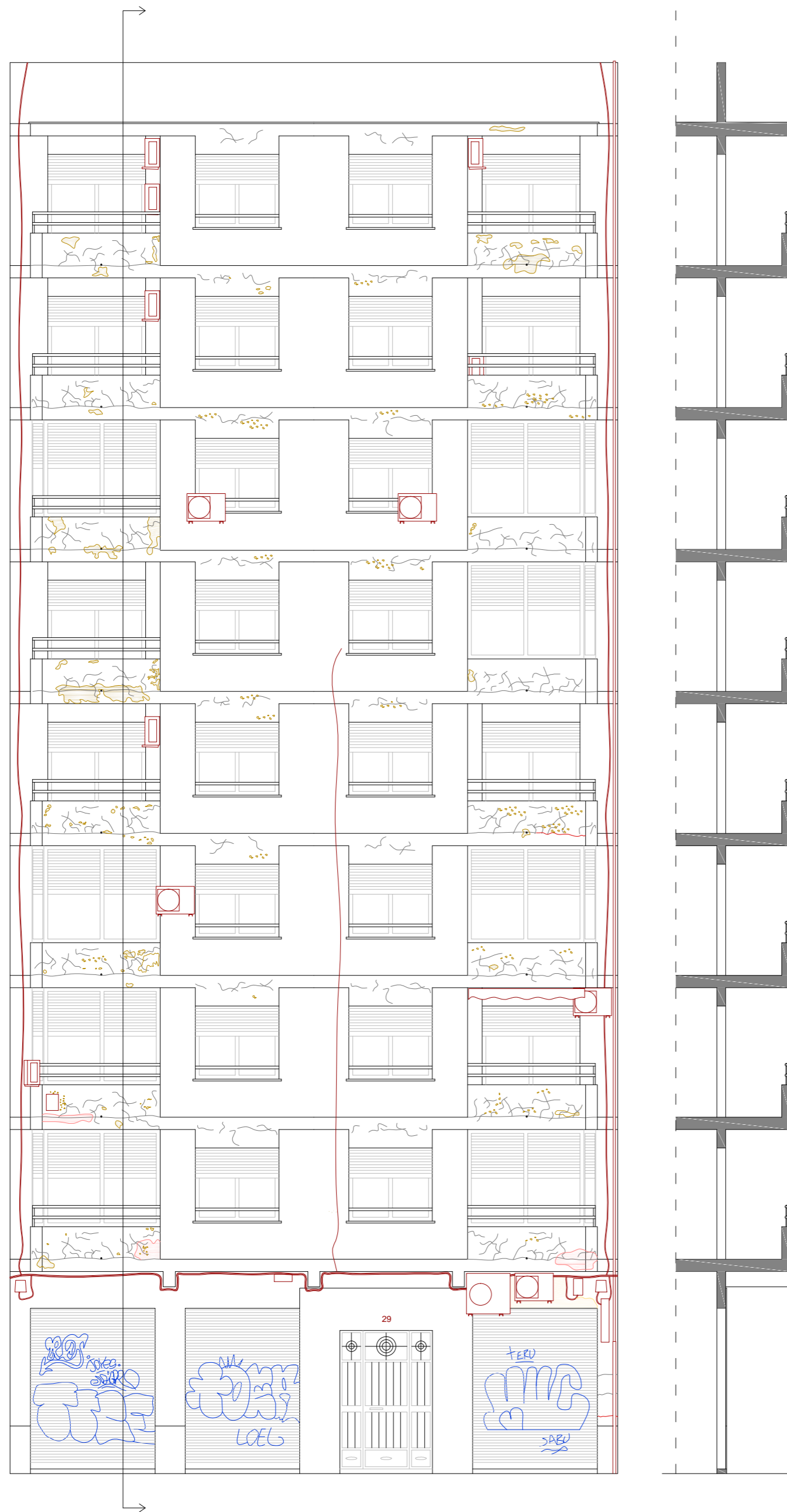
TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO		PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"		14
AUTOR		EVA VIDAL JUAN		
SITUACIÓN		C/ ACTOR MORA 25		
ESCALA	1:75	PLANO		
FECHA	JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES		
				FIRMA
				



LEYENDA DE LESIONES

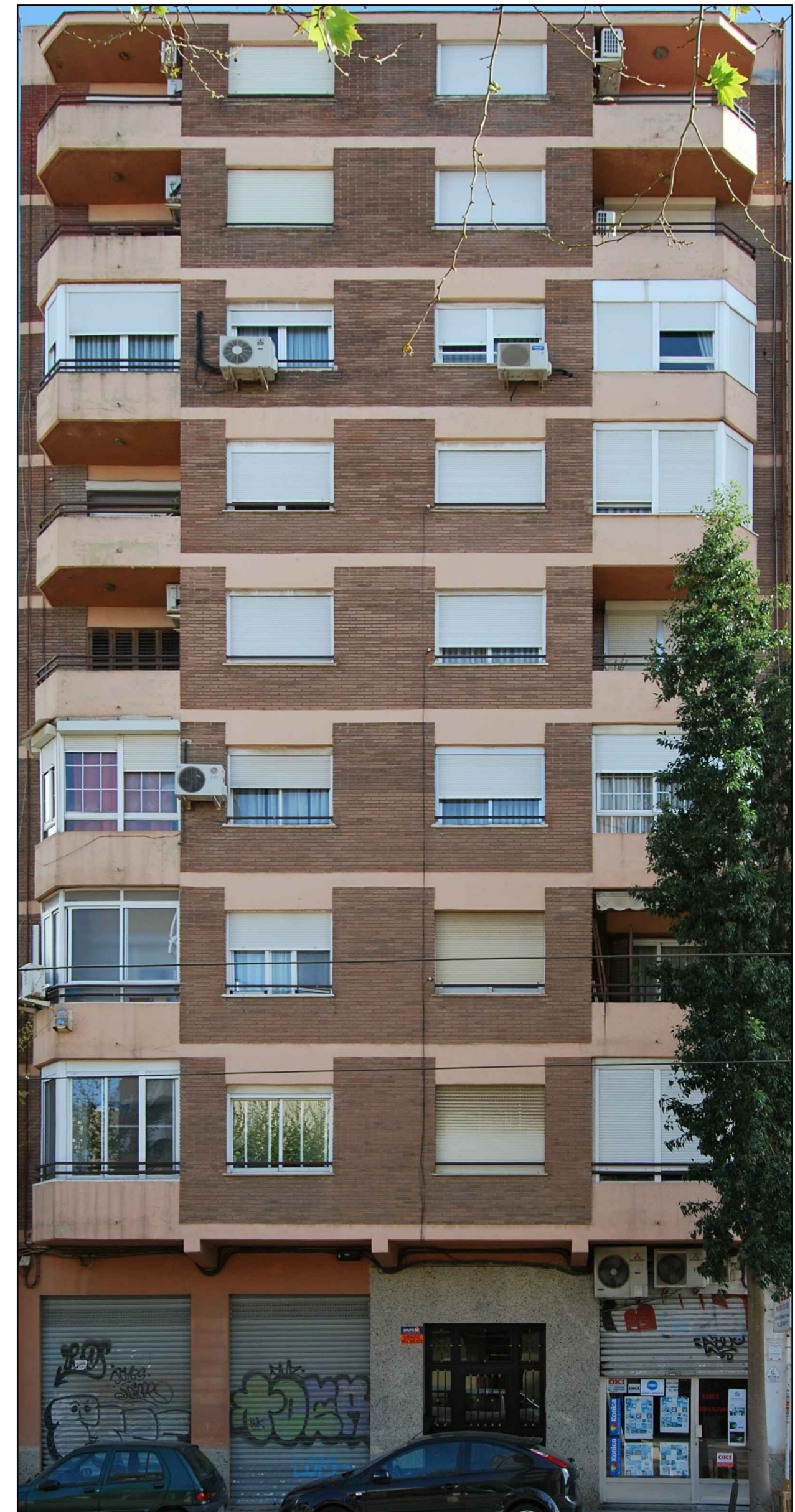
■ Elementos impropios	■ Pérdida de sección
■ Suciedad	■ Rotura
■ Suciedad por escorrentía	■ Elementos de madera. Humedad
■ Grietas	■ Mutilación
■ Fisuras	■ Graffitis
■ Abombamiento pintura	■ Perros. nitrato
■ Desprendimiento pintura	

TÍTULO TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"		PLANO N° 15
AUTOR EVA VIDAL JUAN		FIRMA
SITUACIÓN C/ ACTOR MORA 27		
ESCALA 1:75	PLANO	
FECHA JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	



LEYENDA DE LESIONES

- Elementos impropios
- Suciedad
- Suciedad por escorrentía
- Grietas
- Intervenciones
- Desprendimiento pintura
- Rotura
- Óxido
- Mutilación
- Graffiti
- Perros. nitrato



TÍTULO	TRABAJO FINAL DE GRADO Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	PLANO Nº	16
AUTOR	EVA VIDAL JUAN	FIRMA	
SITUACIÓN	C/ ACTOR MORA 29		
ESCALA	1:100	PLANO	MAPEO DE LESIONES
FECHA	JULIO 2015		

Anexo IV

Fichas de actuación en edificios

PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Limpieza y pintura de paramento de fachada.

Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color a elegir, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de barniz acrílico, para fijar superficies y consolidar fondos absorbentes y deteriorados, como fijador de superficie, diluido 2 a 1 con diluyente a base de hidrocarburos alifáticos, y dos manos de pintura mineral de un componente, lista para su uso, a base de emulsión de silicato potásico con adición de polímeros orgánicos., impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho. Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, que presenta una superficie pulverulenta o deteriorada, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,244	h. Oficial 1ª pintor.	17,24	4,24
0,244	h. Ayudante pintor.	16,13	3,94
0,167	l. Barniz acrílico para fijar superficies y consolidar fondos absorbentes y deteriorados, incoloro, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	10,28	1,72
0,083	l. Diluyente formulado a base de hidrocarburos alifáticos.	3,06	0,25
0,600	Kg. Pintura SikaColor 460.	3,82	2,29

Total partida

12,44

Medios Auxiliares

2%

0,25

COSTES INDIRECTOS

4%

0,51

TOTAL P.U.D. 13,20

PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

ml. Albardilla en piezas de Granito Gris Perla.

Formación de albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de hasta 20 cm de ancho y 2cm de ancho, con goterón, con previa preparación y limpieza del soporte. Colocación de capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, para posterior impermeabilización de remate superior de antepecho mediante lámina bituminosa de superficie autoprottegida tipo LBM(SBS)-56/G-FP con una previa imprimación asfáltica. Cobertura de la impermeabilización y agarre de albardilla de capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los muros con mortero de juntas cementoso con absorción de agua reducida, CG2W, para juntas entre 3 y 15 mm.

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,384	h. Oficial 1ª construcción.	17,24	6,62
0,384	h. Peón ordinario construcción.	15,92	6,11
0,024	m³. Agua.	1,50	0,04
0,024	t. Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,05	0,91
0,075	kg. Emulsión asfáltica aniónica sin cargas CURIDAN, tipo EA según UNE 104231.	2,18	0,16
0,275	m². Lámina bituminosa de superficie autoprottegida POLYDAN tipo LBM(SBS)-56/G-FP.	7,73	2,13
1,100	m. Albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de 25x10x4 cm, con goterón.	15,46	17,00
0,030	Kg. Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,99	0,03

Total partida

33,00

Medios Auxiliares

2%

0,66

COSTES INDIRECTOS

4%

1,35

TOTAL P.U.D.

35,01

PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Limpieza de paramento de fachada.

Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de suciedad, grasas o polvo mediante la aplicación de detergente alcalino, con un rendimiento de 0,2 l/m², hasta su total eliminación, dejando la superficie preparada para la posterior aplicación de un nuevo revestimiento decorativo. Incluso p/p de aclarado de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado, acopio, retirada y carga de restos generados sobre camión o contenedor.

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,054	h. Oficial 1ª construcción.	17,24	0,93
0,054	h. Peón ordinario construcción.	16,58	0,90
0,200	I. Detergente alcalino OH.	8,34	1,67

Total partida

3,50

Medios Auxiliares

2%

0,07

COSTES INDIRECTOS

4%

0,14

TOTAL P.U.D. 3,71

PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Pintado de paramento de fachada.

Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color a elegir, textura lisa, mediante la aplicación de dos manos de pintura mineral de un componente, lista para su uso, a base de emulsión de silicato potásico con adición de polímeros orgánicos., impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho. Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,200	h. Oficial 1ª pintor.	17,24	3,45
0,202	h. Ayudante pintor.	16,13	3,26
0,600	kg. Pintura SikaColor 460.	3,82	2,29

Total partida

9,00

Medios Auxiliares

2%

0,18

COSTES INDIRECTOS

4%

0,37

TOTAL P.U.D. 9,55

INSPECCIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE FACHADAS

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN: EFLORESCENCIAS

LOCALIZACIÓN



POSIBLES CAUSAS:

Las eflorescencias básicas son manchas generalmente de color blanquecino y su aparición se debe al fenómeno de recristalización de sales que pertenecen al mismo cerramiento distribuidas mediante disolución con el agua que lo atraviesa y una evaporación posterior al llegar a la superficie.

Para que se produzcan las eflorescencias es necesaria la presencia de tres fenómenos:

- Sales solubles presentes en el elemento de cerramiento, en este caso, fábrica cerámica vista.
- Presencia de humedad. La más habitual suele ser la humedad infiltrada (humedad filtrada del exterior al interior) por la capilaridad del material cerámico.
- Con los dos anteriores se produce el transporte de las sales a través de los cerramientos hasta que se produce la recristalización .

AFECCIÓN A OTROS ELEMENTOS:

La mayor afección que se produce es principalmente la estética, pero también con el tiempo, se puede producir una pérdida del volumen del ladrillo caravista, favoreciendo a su descomposición (criptoeflorescencia).

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

Para eliminar las eflorescencias de las fachadas, se emplea un equipo de presión que proyecte un limpiador especial de ácido clorhídrico diluido en agua (Sika Limpiador New) y un posterior frotado con cepillos de cerdas duras para tratar las zonas más afectadas, se dejará actuar al producto durante 10 minutos y posteriormente se enjuagará con agua limpia y un cepillo con características similares a los cepillos de lavar ropa, hasta que el área queda limpia.

De esta forma, se eliminarán las sales cristalizadas en el exterior de la fachada, recuperando su aspecto inicial.

Una vez hecho esto y con el soporte seco tras el tiempo de espera necesario dependiendo de la temperatura tras la limpieza, es recomendable aplicar un tratamiento impermeabilizante que selle los poros de la fachada, para evitar que los materiales absorban humedad del exterior. Para esto utilizaremos Sikaguard-703W, una emulsión, lista para su uso, a base de silanos y siloxanos, que actúa como hidrofugante, aplicada con pistola convencional a baja presión, brocha ó rodillo, en una única capa de arriba hacia abajo evitando el derrame del producto.

FOTOGRAFÍAS



PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Limpieza y protección de paramento de fachada caravista.

Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de eflorescencias salinas (salitre) mediante la aplicación de líquido limpiador antisalitre "Sika Limpiador New", hasta su total eliminación. Incluso p/p de aclarado de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado, acopio, retirada y carga de restos generados sobre camión o contenedor. Formación de capa de impermeabilización en paramentos exteriores de ladrillo cara vista, mediante impregnación hidrófuga incolora, a base de una mezcla de disolventes y derivados orgánicos de silano y siloxano, resistente a los rayos UV y a los álcalis, aplicada con brocha, rodillo o pistola de baja presión, en una mano.

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,108	h. Oficial 1ª construcción.	17,24	1,86
0,108	h. Peón construcción.	16,58	1,79
0,194	h. Oficial 1ª pintor.	17,24	3,34
0,042	l. Limpiador de superficies "Sika Limpiador New".	4,03	0,17
0,040	l. Emulsión hidrofugante "Sikaguard-703W".	4,93	0,20

Total partida

7,36

Medios Auxiliares

2%

0,15

COSTES INDIRECTOS

4%

0,30

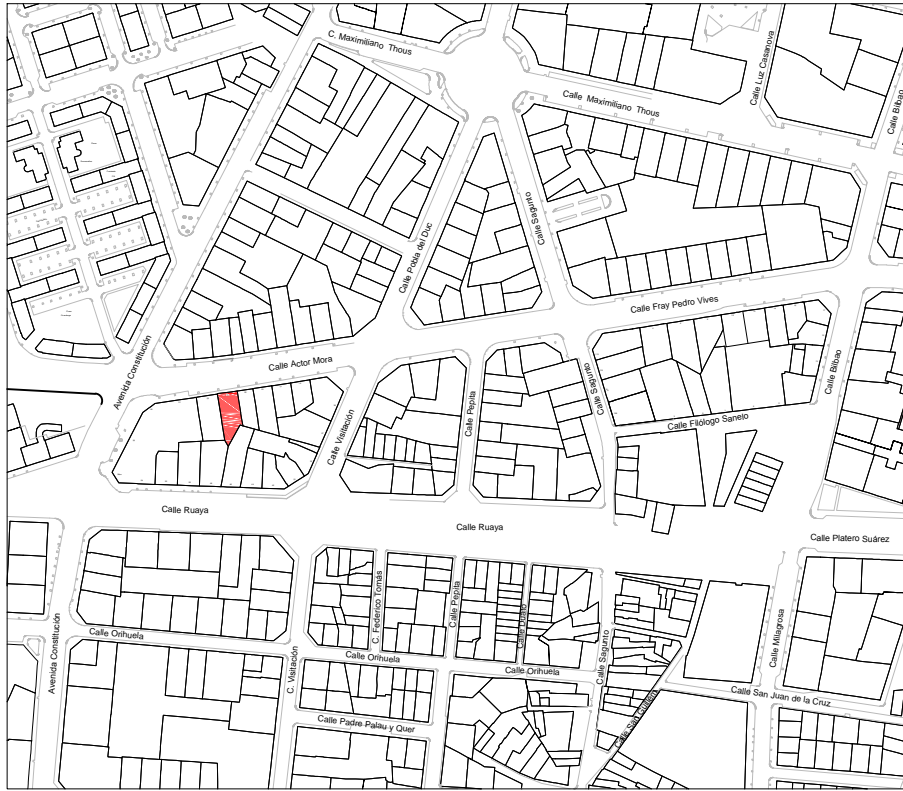
TOTAL P.U.D.

7,81

INSPECCIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE FACHADAS

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN: PÉRDIDA DE SECCIÓN EN CANTO DE VOLADIZO

LOCALIZACIÓN



POSIBLES CAUSAS:

La pérdida de sección puede darse en diferentes elementos; los analizados en esta ficha son los presentes en los voladizos y cornisas.

Este efecto de erosión se produce principalmente por la agresión de las condiciones climatológicas tales como lluvia y viento. La degradación progresiva puede dar lugar a la destrucción total del elemento erosionado, y se puede presentar en cualquier material.

La escorrentía continua del agua de lluvia con arrastre de partículas de suciedad propicia la aparición de las fisuraciones en el revestimiento, lo que va a facilitar la filtración del agua en el interior del elemento provocando la oxidación de las armaduras y perfiles metálicos, que a su vez, es la causa de la rotura del recubrimiento, dejando los elementos metálicos a la vista.

AFECCIÓN A OTROS ELEMENTOS:

Se produce una afección estética, pero también hay riesgo de producir desprendimientos a la vía pública, pudiendo ocasionar lesiones a los viandantes.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

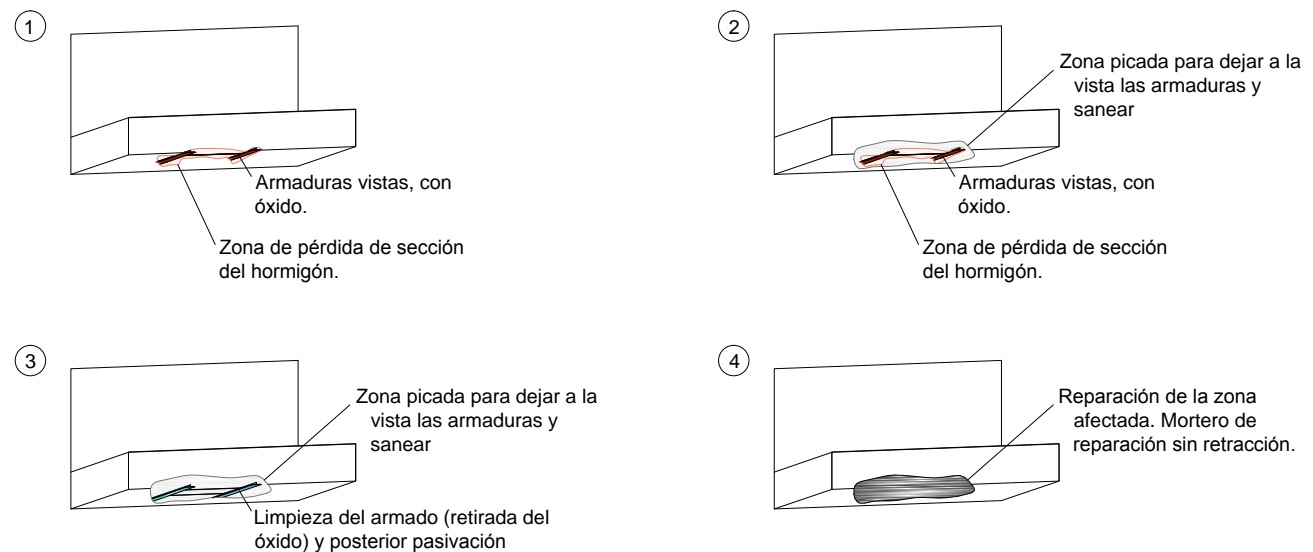
Para realizar la reparación de los elementos afectados, en primer lugar debemos limpiar toda la zona afectada del hormigón dañado y suelto. Para ello realizaremos un picado de la zona de hormigón afectada alrededor de las armaduras, mediante un picado mecánico con martillo picador, hasta llegar al hormigón sano, y así dejar al descubierto la superficie de armado afectada por el óxido.

Una vez estén todas las armaduras afectadas a la vista, se realizará la limpieza de las partes afectadas con chorro de arena o con un cepillado de cerdas de media dureza, que no sean de acero. Con la eliminación del óxido se procede a limpiar la zona de actuación mediante aspiración o cepillado suave.

Seguidamente, sobre la armadura limpia se aplicará una capa de protección anticorrosiva, una pintura pasivante Sika MonoTop-910, con un espesor de 1mm. aproximadamente, mediante brocha de pelo duro o pistola. La segunda capa del mismo espesor se aplicará después de un plazo de espera de 4-5 horas a + 20°C.

Una vez saneadas y protegidas las armaduras, se proceda a humedecer toda la superficie afectada para aplicar mortero de reparación de fraguado rápido y sin retracción, Sika MonoTop-412 S. El modo de aplicación de dicho mortero reparador dependerá del tamaño del desprendimiento y se aplicará manualmente, presionando el mortero con una llana fuertemente sobre el soporte. El acabado se realizará con un fratas antes de que el material haya empezado a endurecer.

FOTOGRAFÍAS



PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Reparación de pérdida de sección.

Reparación de pérdida de sección en revestimiento de mortero sobre el paramento vertical y horizontal de fachada mediante aplicación de una capa de enfoscado de mortero de cemento de reparación, de rápido fraguado y sin retracción "Sika MonoTop-412 S", acabado superficial rugoso, hasta igualar la superficie reparada con el resto del revestimiento del paño. Previa pasivación de las armaduras con imprimación anticorrosiva a base de resina epoxi y fosfato de zinc "Sika MonoTop-910 S". Incluso p/p de picado a mano y retirada del mortero en zona agrietada, en un ámbito de hasta 15 cm a cada lado de la lesión, limpieza en seco con cepillo, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminada y rematada, a falta de pintura (no incluida en este precio).

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,443	h. Oficial 1ª construcción.	17,24	7,64
0,411	h. Peón construcción.	15,92	6,54
0,135	h. Oficial 1ª pintor.	17,24	2,33
0,081	h. Ayudante pintor	16,13	1,31
19,000	m ³ . Mortero de reparación "Sika MonoTop-412 S".	0,87	16,53
1,000	kg. Pintura pasivante "Sika MonoTop-910 S".	3,63	3,63

Total partida

37,98

Medios Auxiliares

2%

0,76

COSTES INDIRECTOS

4%

1,55

TOTAL P.U.D.

40,29

INSPECCIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE FACHADAS

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN: FISURAS

LOCALIZACIÓN



POSIBLES CAUSAS:

Las fisuras son aberturas producidas por la ruptura de un elemento, en este caso, el revestimiento continuo de fachada. Las causas más comunes para esta lesión son:

- Cambios de temperatura ambiental, produciendo variaciones dimensionales de los materiales (soporte y revestimiento).
- Defectos de ejecución como la aplicación de los materiales en condiciones atmosféricas desfavorables o sin la preparación adecuada del soporte, como la falta de limpieza en pinturas o la falta de humectación en enfoscados.
- Falta de adherencia entre el soporte y el material de revestido, provocando la aparición de fisuras ramificadas o de cuarteo en dichas zonas.
- Exceso o déficit del espesor del revestimiento continuo.

AFECCIÓN A OTROS ELEMENTOS:

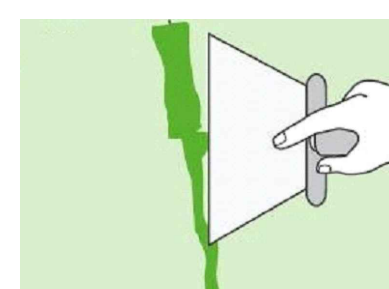
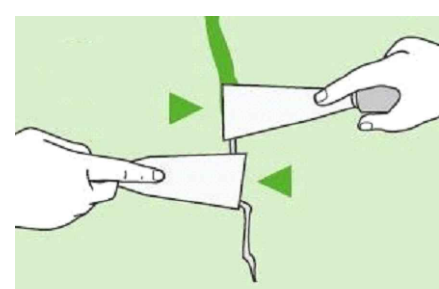
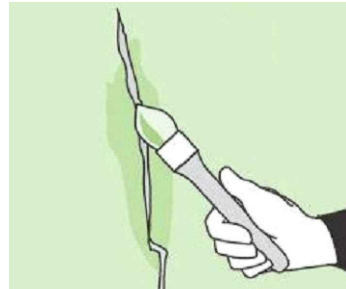
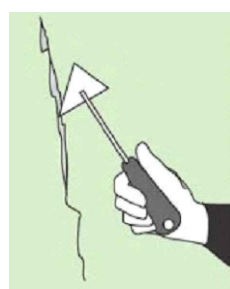
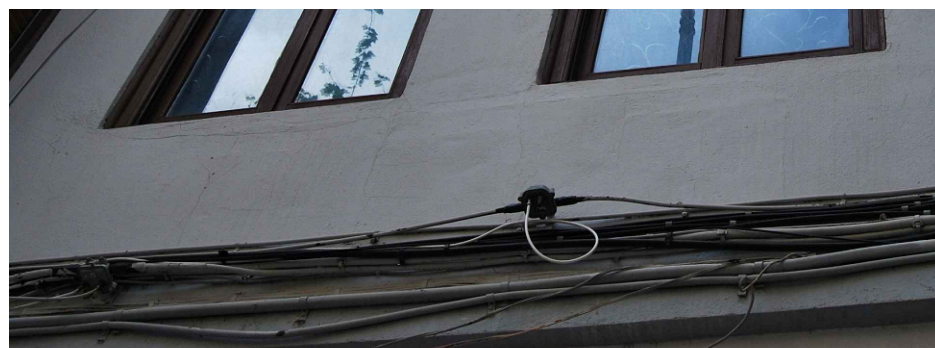
Se produce una afección estética, pero también hay riesgo de producir abombamiento y desprendimiento de pintura en las zonas afectadas por las fisuras, debido a la filtración de humedad por las aberturas de las mismas.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

Para realizar la reparación de las zonas afectadas por fisuras, se procederá a realizar las siguientes actuaciones:

- 1- Evaluación del número de fisuras, así como la profundidad de las mismas, para localizar las zonas a reparar.
- 2- Seguidamente habrá que rascar con una espátula la pintura de las zonas afectadas y sus alrededores, y se abrirán ligeramente las fisuras con una rasqueta triangular para mejor resultado con la aplicación del material reparador y para evitar que estas capas de pintura se desprendan posteriormente.
- 3- A continuación se eliminarán todos los restos de polvo y suciedad generados al agrandar las fisuras mediante un aspirado o con un pincel, y después humedecemos la superficie hasta la saturación para que el producto reparador se fije bien.
- 4- El siguiente paso es la aplicación de una masilla reparadora (Sika Filler-117 Cosmetic) con una llana o una espátula, retirando el excedente y dejándolo secar.
- 5- Una vez seco el material de reparación, después de 30 minutos, se lijará dejando una superficie lisa y preparada para el acabado.
- 6- Finalmente se limpiará toda la superficie de polvo y restos y se procederá a su acabado con una pintura especial para fachadas, SikaColor 46 0 W, compuesta por una emulsión de silicato potásico con adición de polímeros orgánicos. Se aplicarán dos capas, mediante rodillo y pincel, y el tiempo de espera entre ambas será de 24 h.

FOTOGRAFÍAS



PRECIO UNITARIO DESCOMPUESTO

DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBRA

m². Reparación de fisuras.

Reparación de fisuras consistente en picado de la zona afectada y aplicación de un masillado "Sika Rep-112" mediante espátula, posterior lijado y limpieza. Acabado del paramento con pintado del paramento con "Sika Color 460-W".

COSTES DIRECTOS

Rendimiento	Descripción	Precio	Importe
0,200	h. Oficial 1 ^a construcción.	17,24	3,45
0,100	h. Peón construcción.	15,92	1,60
0,200	h. Oficial 1 ^a pintor.	17,24	3,45
0,202	h. Ayudante pintor	16,13	3,26
0,200	kg. Mortero de cal de reparación "Sika Rep-112".	0,89	0,18
0,600	kg. Pintura para fachadas "Sika Color 460-W"	3,82	2,29

Total partida

14,23

Medios Auxiliares

2%

0,28

COSTES INDIRECTOS

4%

0,58

TOTAL P.U.D.

15,09

Anexo V

Caso práctico de estudio de fachada de Calle Sagunto 112

CASO PRÁCTICO DE ESTUDIO DE FACHADA DE CALLE SAGUNTO 112

7 jul. 15

AUTOR:

EVA VIDAL JUAN



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
ENGINYERIA
D'EDIFICACIÓ

Índice

Capítulo 1. Datos del edificio	3
1.1 Descripción de la fachada	3
1.2 Datos de localización	4
1.3 Datos del técnico redactor del proyecto	5
1.4 Ficha urbanística	6
1.5 Ficha catastral	6
1.6 Fotografías de la fachada.....	7
Capítulo 2. Investigación Archivo Municipal	9
2.1 Información gráfica.....	10
Capítulo 3. Estudio constructivo	15
3.1 Composición de fachada.....	15
3.2 Puntos singulares.....	16
Capítulo 4. Estudio gráfico	18

Capítulo 5. Estudio patológico y propuesta de intervención	19
5.1 Mapeo de lesiones.....	19
5.2 Informe de patologías.....	20
5.3 Propuesta de intervención	23
Capítulo 6. Presupuesto	25
Capítulo 7. Referencias bibliográficas	26
Capítulo 8. Índice de figuras.....	27

Capítulo 1.

Datos del edificio

1.1 Descripción de la fachada

El objeto de este estudio es la fachada del edificio situado en la C/ Sagunto 112, construido en el año 1958, en el barrio de Morvedre, dentro del distrito de la Zaidia. Se trata de un edificio situado en la intersección de dos calles, por lo que la fachada consta de tres tramos, uno en la calle en cuestión, otro en C/ Fray Pedro Vives, y otro trozo en la zona de chaflán.

La fachada consta de siete alturas (PB + VI), revestidas todas con un revoco al que se le han aplicado diferentes acabados para proporcionar estética y distinción al edificio.

La planta baja y planta primera están resueltas con un revoco almohadillado, confiriéndole un aspecto de aplacado de piedra, mientras que el resto de plantas están con un revoco liso en las zonas de ventanas que sobresalen de la línea de fachada, a excepción del borde de fachada que lidia con C/Fray Pedro Vives 4, y las dos franjas que cercan la zona de ventanas que sobresale en el frente de fachada de la zona de chaflán.

El resto de la fachada se resuelve con caravista, a excepción del antepecho que tiene un acabado de revoco.

La cerrajería originariamente era de madera con persianas también de madera, pero con guía. Actualmente solo se observan en algunas viviendas, aunque la mayoría han sido sustituidas.

La fachada no se ha conservado correctamente, por lo que se observan bastantes lesiones y alguna que otra intervención puntual.

1.2 Datos de localización

Provincia: Valencia

Localidad: Valencia

Código Postal: 46009

Dirección: C/ Sagunto, 112



Ilustración 1. Plano de situación. 2015. Google Maps.



Ilustración 2. Plano de situación. 2015. PGOU Valencia.

1.3 Datos del técnico redactor del proyecto

Eva Vidal Juan – Ingeniera de Edificación

DNI: 73.098.868-S

Dirección: C/Padre Sanchis, 11, Alcudia de Crespins, Valencia

Escuela Técnica Superior de Ingeniería en la Edificación

Tif: 607.313.909

1.6 Fotografías de la fachada



Ilustración 5. Fachada Sagunto 112 de la zona de C/Fray Pedro Vives. 2015. Fuente propia.



Ilustración 6. Fachada Sagunto 112 zona de chafalán. 2015. Fuente propia.



Ilustración 7. Fachada Sagunto 112. 2015. Fuente propia.

Capítulo 2.

Investigación Archivo Municipal

Tras varias visitas al archivo municipal no se ha encontrado información referente al edificio objeto de estudio, aun así se ha hallado información sobre una edificación similar de la misma época, con lo que se ha podido consultar de forma general, el sistema constructivo del mismo.

2.1 Información gráfica

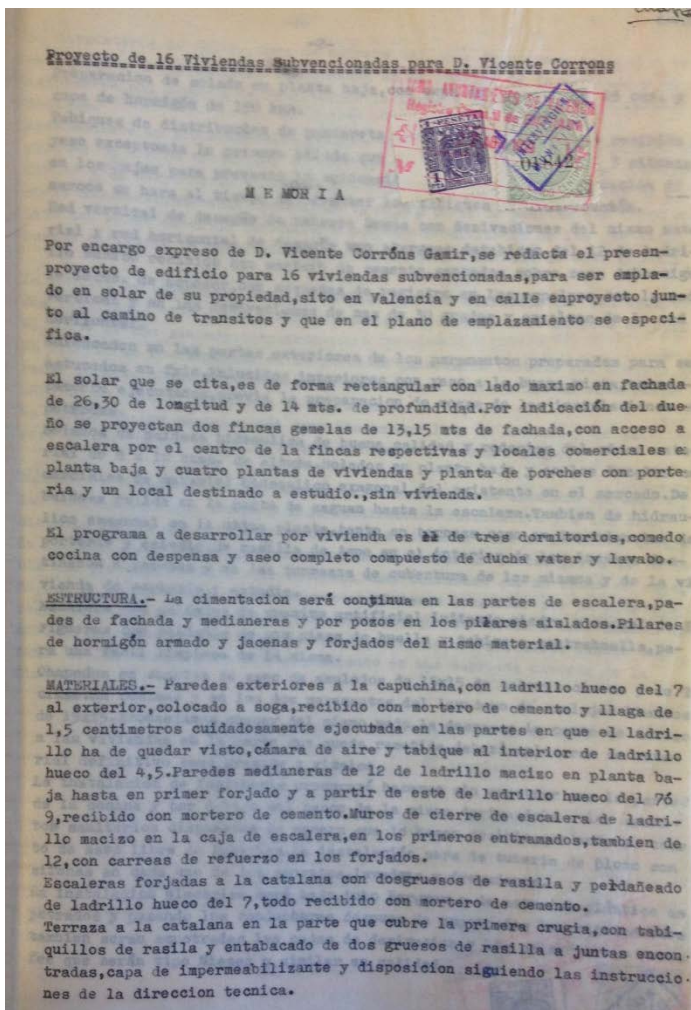


Ilustración 8. Imagen 1 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

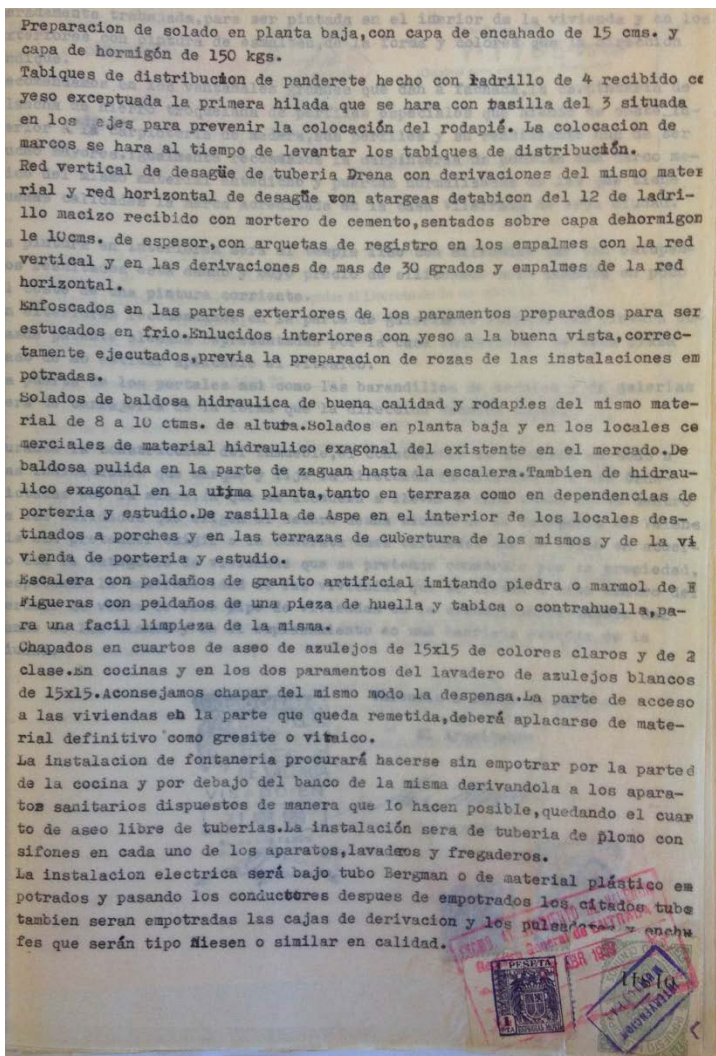


Ilustración 9. Imagen 2 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

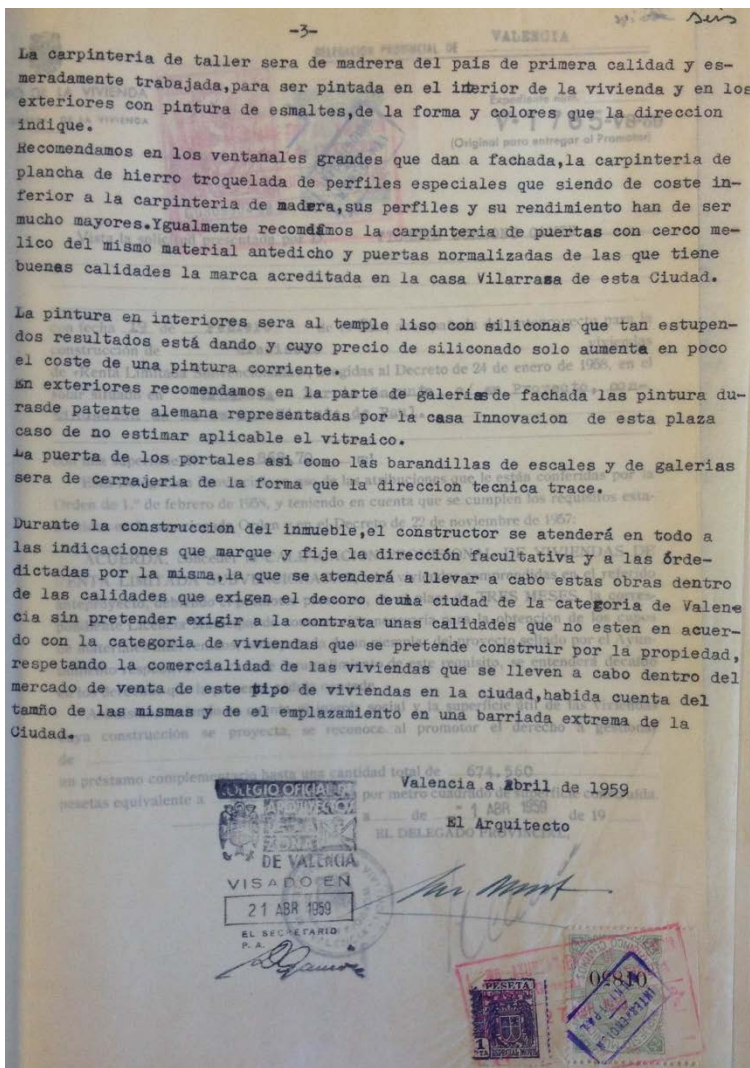


Ilustración 10. Imagen 3 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

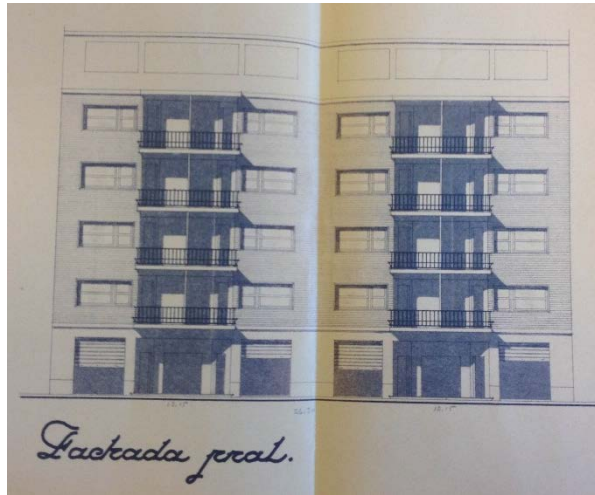


Ilustración 11. Imagen 4 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

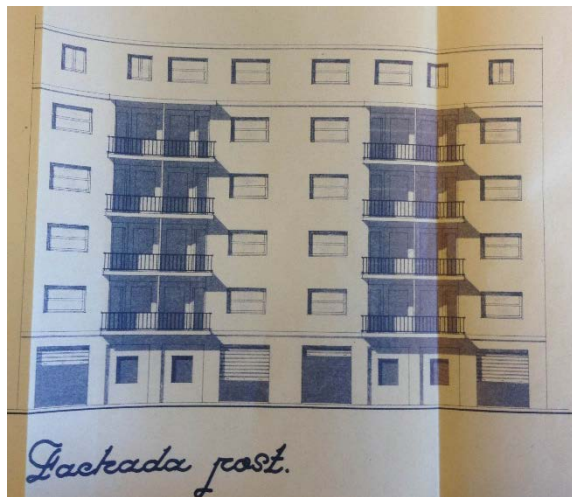


Ilustración 12. Imagen 5 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

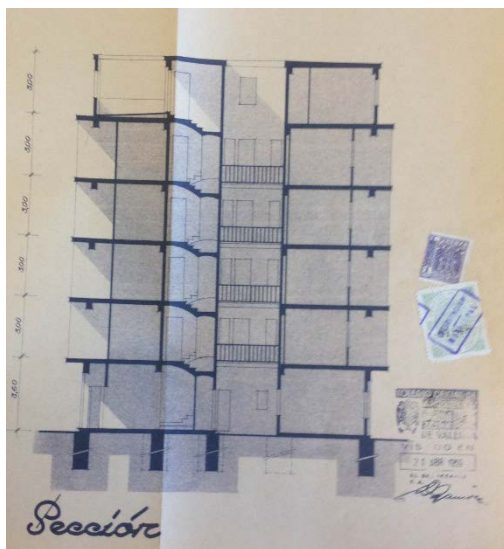


Ilustración 13. Imagen 6 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.

Capítulo 3.

Estudio constructivo

3.1 Composición de fachada

El cerramiento del edificio se compone de dos hojas con cámara intermedia. La hoja exterior de planta baja y primera así como la zona de ventanas que sobresale de la alineación de fachadas está compuesta por ladrillo hueco cerámico con un acabado de revoco almohadillado en la planta baja y primera, y liso en la zona de las ventanas de las plantas superiores. La hoja exterior del resto de la fachada es caravista.



Ilustración 14. Tipologías de fachada en Sagunto 112. 2015. Fuente propia.

3.2 Puntos singulares

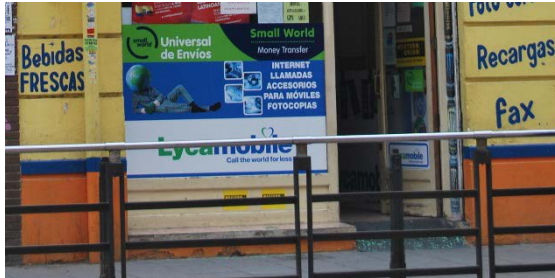


Ilustración 15. Detalle de arranque de fachada. 2015. Fuente propia.



Ilustración 16. Detalle de antepecho y su coronación. 2015. Fuente propia.



Ilustración 17. Encuentro de fachada caravista con carpintería. 2015. Fuente propia



*Ilustración 18. Encuentro de fachada para revestir con carpintería. 2015.
Fuente propia.*

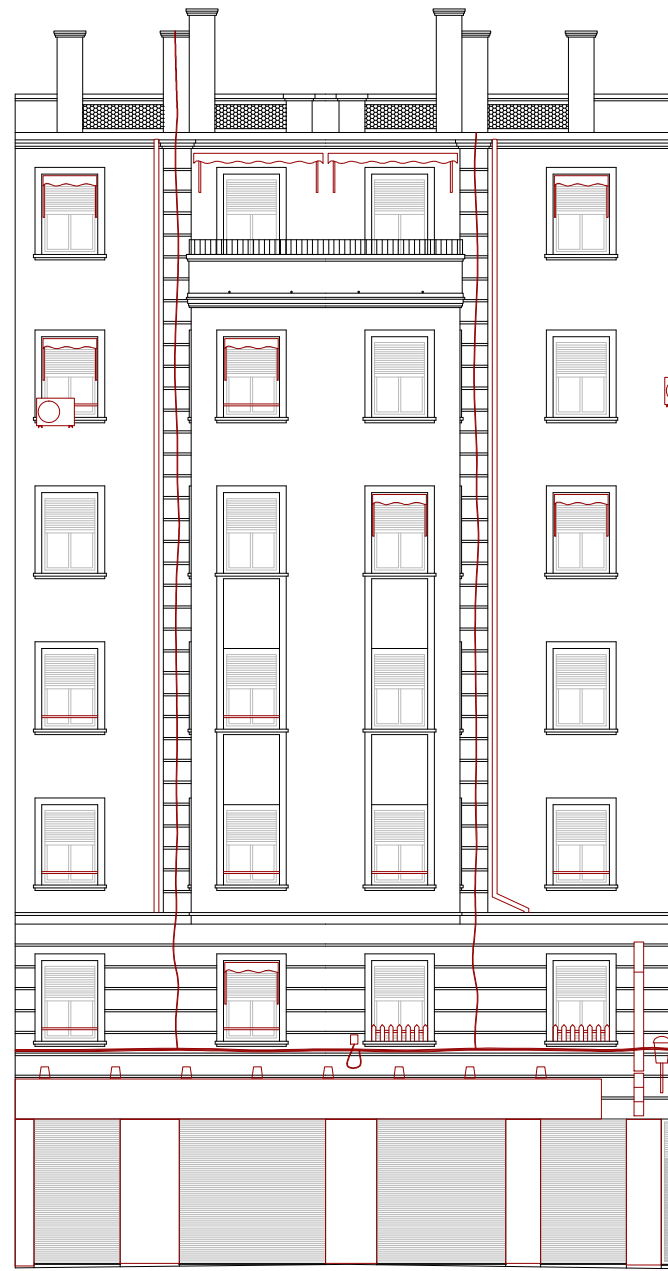
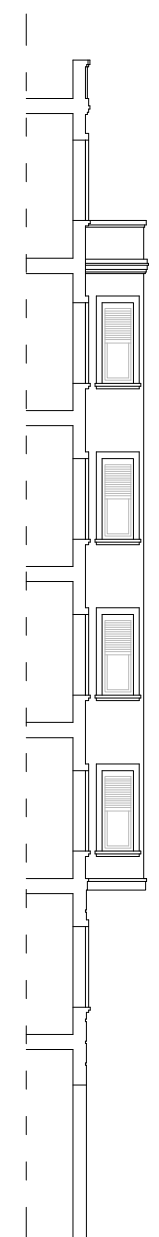
Capítulo 4.

Estudio gráfico

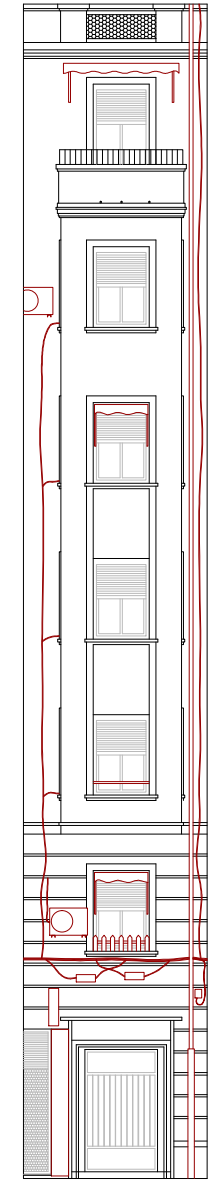
En este apartado se presentan los alzados y la sección del edificio objeto de estudio.



C/ Fray Pedro Vives



C/ Sagunto - C/ Fray Pedro Vives



C/ Sagunto

■ Elementos impropios

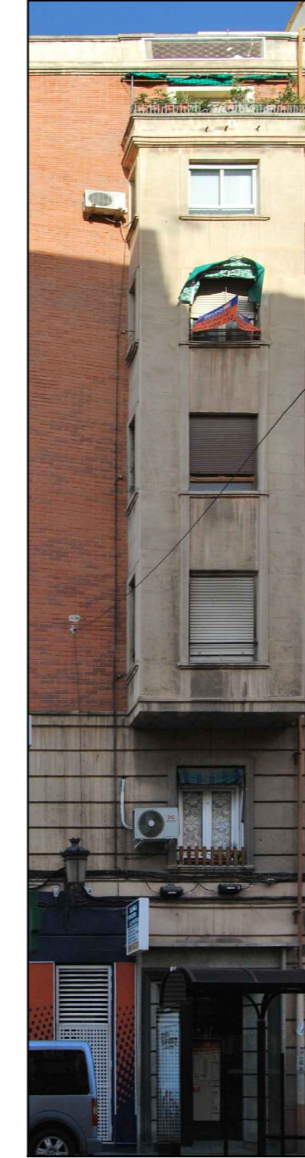
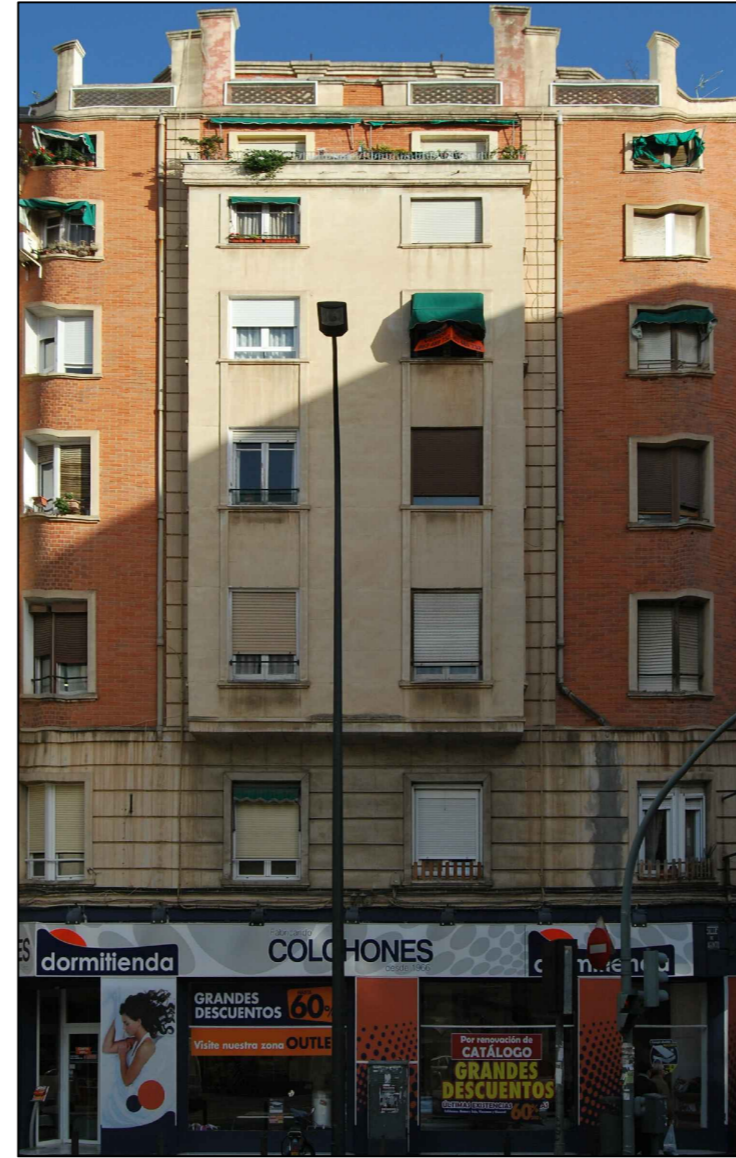
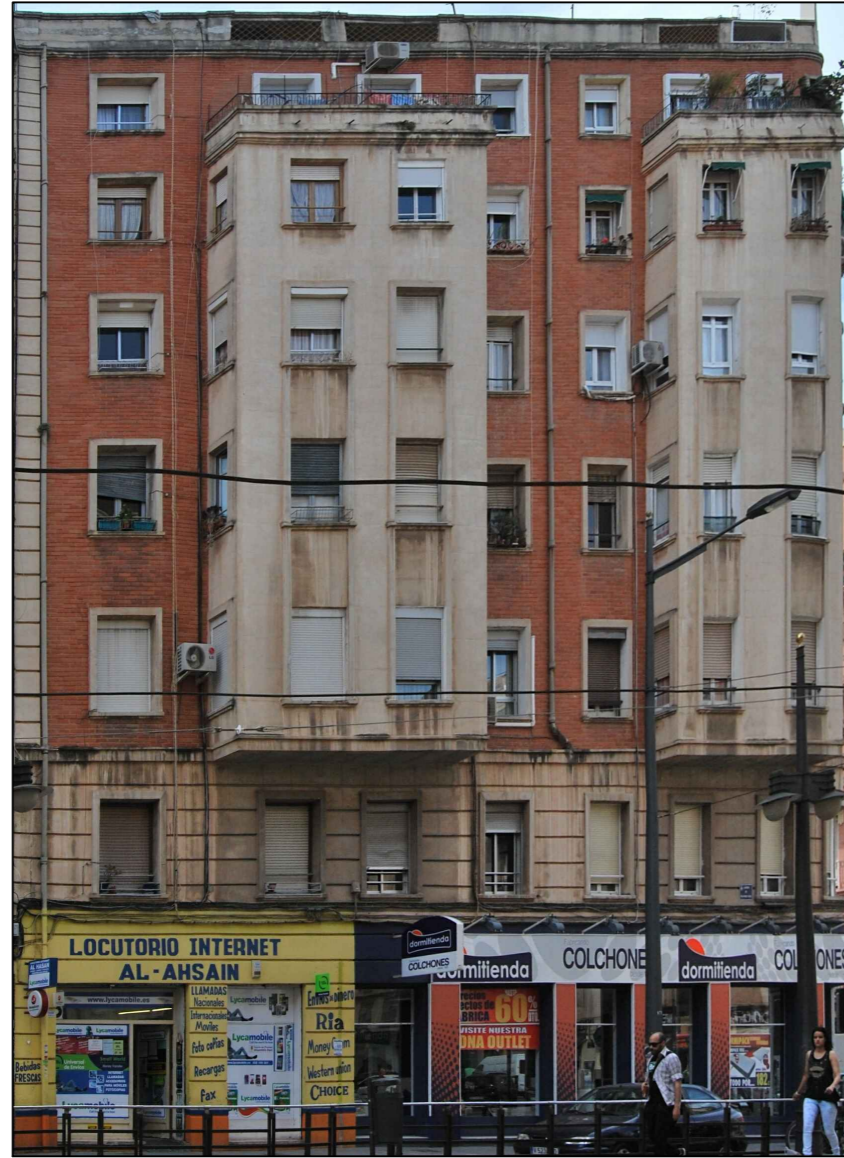
TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	01
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
SITUACIÓN		C/ SAGUNTO 112	
ESCALA	1:150	PLANO	ALZADO Y SECCIÓN
FECHA	JULIO 2015		

Capítulo 5.

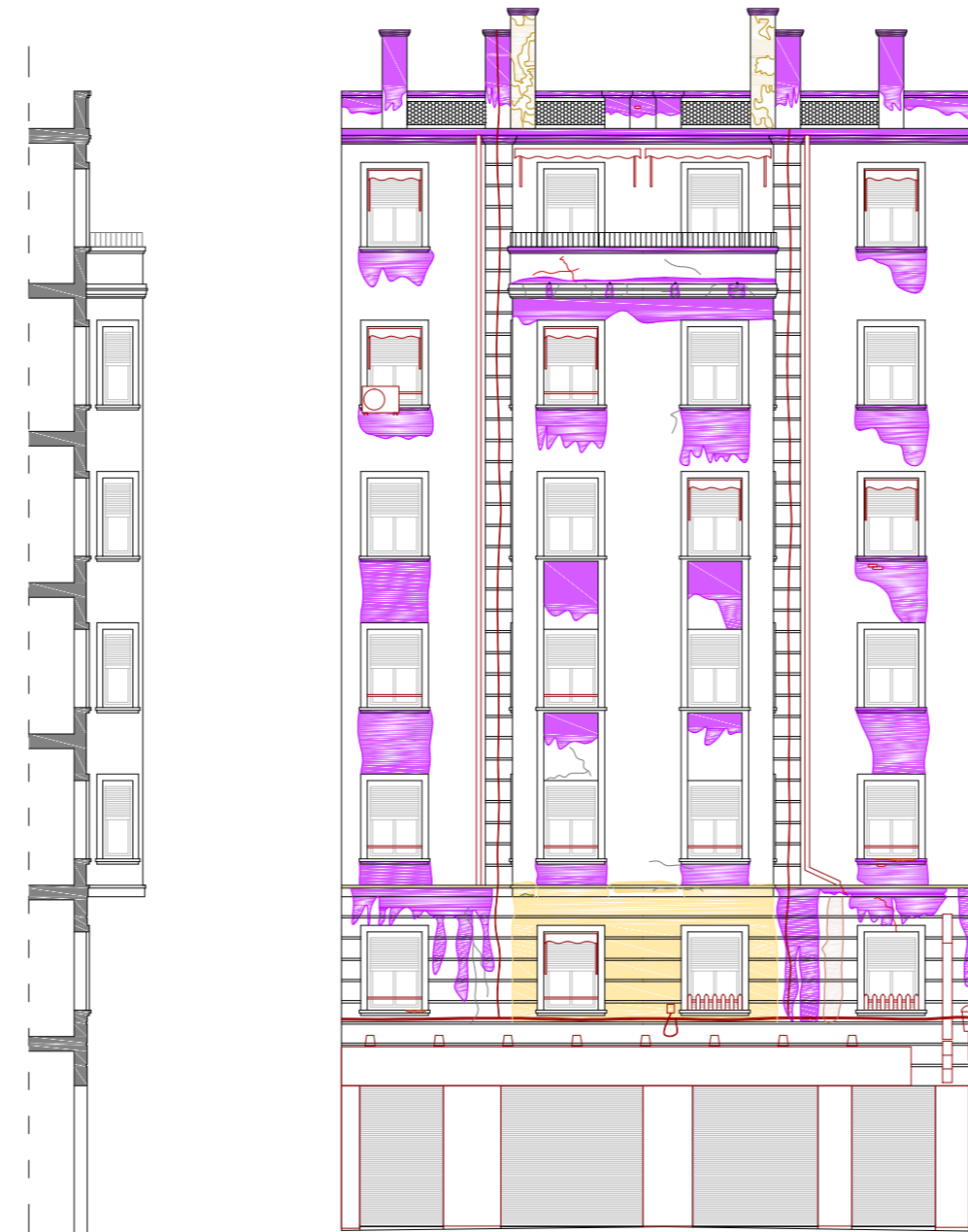
Estudio patológico y propuesta de intervención

Con la previa inspección a pie de calle realizada de la fachada del edificio, se observan distintas patologías, detalladas más adelante, y que se pueden apreciar en el siguiente mapeo de lesiones.

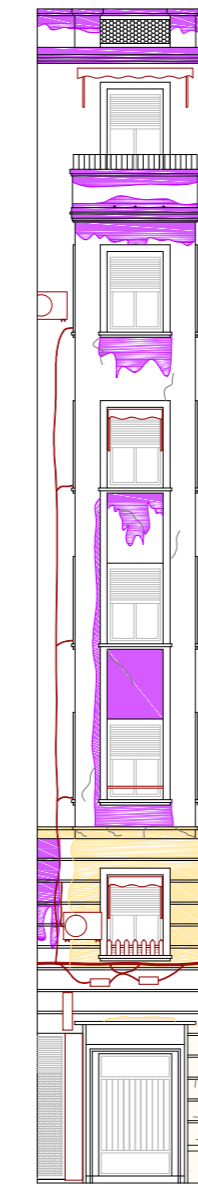
5.1 Mapeo de lesiones



C/ Fray Pedro Vives



C/ Sagunto - C/ Fray Pedro Vives



C/ Sagunto

- LEYENDA DE LESIONES**
- Elementos impropios
 - Suciedad
 - Suciedad por escorrentía
 - Grietas
 - Fisuras
 - Intervenciones
 - Desprendimiento pintura
 - Desconchados revestimientos
 - Pérdida de sección
 - Rotura
 - Mutilación

TÍTULO		TRABAJO FINAL DE GRADO	PLANO Nº
		Análisis de lesiones en fachadas en la zona de "la Saïdia"	08
AUTOR		EVA VIDAL JUAN	FIRMA
SITUACIÓN		C/ SAGUNTO 112	
ESCALA	1:150	PLANO	
FECHA	JULIO 2015	MAPEO DE LESIONES	

5.2 Informe de patologías

Tras la inspección del cerramiento del edificio, apreciamos las siguientes patologías, descritas a continuación.

- *Suciedad por escorrentía*: se produce por la presencia de agua de lluvia, la cual arrastra las partículas de suciedad de distinta procedencia (polvo atmosférico, tránsito rodado, calefacciones, excrementos de ave, etc.), y aparece en las zonas donde la lámina de agua adquiere mayor velocidad. La mala evacuación de la misma es la causante de este hecho, y es debida a una inadecuada pendiente de los vierteaguas o ausencia de goterón en el mismo.

Las zonas bajo albardilla y bajo molduras también se han visto afectadas debido a un escaso vuelo y a la ausencia de goterón, pero, en general, toda la fachada está afectada por esta patología.¹



Ilustración 19. Suciedad por escorrentía. 2015. Fuente propia.

¹ BELLMUNT I RIBAS, RAFAEL. 2000. *Reconocimiento, diagnosis e intervenció en fachadas: línea de investigación de la construcción.*

- *Fisuras y grietas*: microfisuración y cuarteo del revoco de revestimiento debido más posiblemente a la falta de mantenimiento desde su construcción, haciendo que el revestimiento pierda sus características.

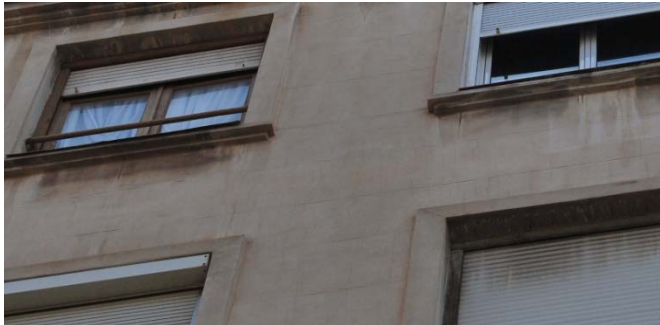


Ilustración 20. Fisuras. 2015. Fuente propia.

- *Grieta longitudinal vertical*: localizada en el borde de fachada, próxima a la edificación de C/Fray Pedro Vives, y que es debida a una mala elección de los materiales de cobertura para una instalación escondida.



Ilustración 21. Grieta longitudinal vertical. 2015. Fuente propia.

- *Intervenciones puntuales:* la presencia de zonas intervenidas por necesidad, pero con ausencia de acabado final, dañan la estética de la fachada.



Ilustración 22. Intervenciones. 2015. Fuente propia.

- *Desprendimiento de pintura en las pilastras de coronación:* aparece únicamente en las dos columnas con imitación de caravista localizadas en el antepecho de la zona del chaflán, y puede estar debidas a la no preparación de la superficie para la aplicación de la misma o la aplicación en condiciones climáticas desfavorables. Todo esto sumado al hecho que no se ha realizado ningún tipo de mantenimiento de la fachada y al envejecimiento de la pintura a lo largo de los años.



Ilustración 23. Desprendimiento del enfoscado. 2015. Fuente propia.

- *Pérdida de sección o rotura en algunos vierteaguas*: ocasionado posiblemente por la erosión del material por la escorrentía del agua de lluvia a lo largo de los años, lo que ha debilitado el material hasta ocasionar la rotura.



Ilustración 24. Rotura de vierteaguas. 2015. Fuente propia.

5.3 Propuesta de intervención

Analizadas las distintas lesiones presentes en la fachada objeto del estudio, se prevé realizar los siguientes trabajos para la rehabilitación de la misma.

- Montaje del andamio.
- Retirada provisional de los elementos impropios que se hallan en fachada.
- Protección de los elementos que no van a ser intervenidos como son la carpintería y los elementos impropios que no puedan ser retirados provisionalmente.

- Colocación de vierteaguas y albardillas con goterón, preparando previamente la zona de aplicación.
- Reparación de las fisuras mediante la aplicación de resinas, y posterior lijado del material de reparación una vez seco.
- Reparación de la grieta longitudinal vertical con la utilización de malla, y reparación de las otras grietas más pequeñas y superficiales.
- Decapado de la pintura de las pilastras y preparación del soporte para una nueva capa de pintura.
- Limpieza general de fachada, y aplicación de un producto hidrofugante una vez seca la fachada.
- Pintado de las zonas con revestido de revoco.
- Desmontaje del andamio.

Capítulo 6.

Presupuesto

PRESUPUESTOS Y MEDICIONES

RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C01 DEMOLICIONES								
u. Levnt toldo y carteles 3m2 c/aprov								
Levantado de toldo y carteles, incluso grarras de anclaje, y accesorios de hasta 3 m2, con aprovechamiento del material y acopio del mismo, incluido transporte a taller y vuelta, según NTE/ADD-18.								
pb		17						17,00
p1		1						1,00
p4		3						3,00
p5		5						5,00
p6		5						5,00
								31,00
								303,80
								31,000 9,80 303,80
TOTAL CAPÍTULO C01 DEMOLICIONES.....								303,80
CAPÍTULO C02 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS								
m. Inyección fisura c/mortero de cal Sika Rep-112								
Reparación de fisuras consistente en picado de la zona afectada y aplicación de un masillado "Sika Rep-112" mediante espátula, posterior lijado y limpieza.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives								
Estimado 75 tramos		75	0,90					67,50
FACHADA Chaflán								
Estimado 21 tramos		21	0,90					18,90
FACHADA PRINCIPAL								
Estimado 13 tramos		13	0,90					11,7
								98,10
								513,06
								98,100 5,23 513,06
ml. Albardilla cerámica en piezas de 25x25x4 cm								
Formación de albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de 25x25x4 cm, con goterón, con previa preparación y limpieza del soporte. Colocación de capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, para posterior impermeabilización de remate superior de antepecho mediante lámina bituminosa de superficie autoprotégida tipo LBM(SBS)-56/G-FP.. Cobertura de la impermeabilización y agarre de albardilla de capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10. Incluso p/p rejuntado entre piezas y uniones con los muros con mortero de juntas cementoso con absorción de agua reducida, CG2W, para juntas entre 3 y 15 mm.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives		1	36,73					36,73
FACHADA Chaflán		1	20,85					20,85
FACHADA PRINCIPAL		1	8,45					8,45
								66,03
								2.311,71
								66,030 35,01 2.311,71
ud. Vierteaguas de mármol Crema Perlado								
Suministro y colocación de vierteaguas de mármol Crema Perlado, hasta 110 cm de longitud, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, con clara pendiente, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10. Incluso p/p retirada de los vierteaguas existentes, preparación y regularización del soporte con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, impermeabilización bajo vierteaguas mediante la colocación de membrana impermeabilizante bituminosa de superficie autoprotégida tipo LBM(SBS)-56/G-FP, rejuntado entre piezas y uniones con los muros con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives		38						38
FACHADA Chaflán		22						22
FACHADA PRINCIPAL		5						5
								27,00
								855,36
								27,000 31,68 855,36

PRESUPUESTOS Y MEDICIONES

RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
m2. Reparación de grietas en paramento exterior enfoscado								
Reparación de grietas en paramento vertical exterior enfoscado con mortero de reparación Sika MonoTop-412S, mediante picado del revestimiento con medios manuales, aplicación de mortero de cemento M-5 a buena vista con acabado superficial rugoso, reforzado con malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 µ de espesor.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives								
Medición estimativa	1	5,25	0,2		1,05			
						1,05		33,44
						1,050	31,85	33,44
m2. Decapado de pilastras.								
Decapado manual de paramento de fachada mediante la aplicación de decapante TITAN de alta eficiencia, hasta la eliminación total de todo tipo de pinturas y revestimientos existentes. Incluso p/p de lavado posterior con chorro de agua caliente a presión hasta eliminar los restos de decapante, recogida de los restos generados, acopio, retirada y carga manual de los restos generados.								
FACHADA Chaflán								
Pilastras en antepecho	2	2,35	0,5		1,175			
						1,18		5,99
						1,175	5,10	5,99
m2. Limpieza de paramento de fachada								
Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de suciedad, grasas o polvo mediante la aplicación de detergente alcalino, con un rendimiento de 0,2 l/m ² , hasta su total eliminación, dejando la superficie preparada para la posterior aplicación de un nuevo revestimiento decorativo. Incluso p/p de aclarado de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado, acopio, retirada y carga de restos generados.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives								
Medición de frente	1	23,4	21,2		496,08			
Medición de los laterales	4	13,3	1,1		58,52			
FACHADA Chaflán								
Medición de frente	1	23,4	13,1		306,54			
Medición de los laterales	2	13,3	1,1		29,26			
FACHADA PRINCIPAL								
Medición de frente	1	23,4	3,65		85,41			
Medición de los laterales	2	13,3	1,1		29,26			
						1.005,07		3.517,75
						1.005,070	3,50	3.517,75
m2. Limpieza de paramento de fachada								
Limpieza manual de paramento de fachada con presencia de suciedad, grasas o polvo mediante la aplicación de detergente alcalino, con un rendimiento de 0,2 l/m ² , hasta su total eliminación, dejando la superficie preparada para la posterior aplicación de un nuevo revestimiento decorativo. Incluso p/p de aclarado de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado, acopio, retirada y carga de restos generados.								
FACHADA C/Fray Pedro Vives								
Medición de frente	1	23,4	21,2		496,08			
Medición de los laterales	4	13,3	1,1		58,52			
FACHADA Chaflán								
Medición de frente	1	23,4	13,1		306,54			
Medición de los laterales	2	13,3	1,1		29,26			
FACHADA PRINCIPAL								
Medición de frente	1	23,4	3,65		85,41			
Medición de los laterales	2	13,3	1,1		29,26			
						1.005,07		3.517,75
						1.005,070	3,50	3.517,75
TOTAL CAPÍTULO C02 ALABAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS.....								10.755,06

PRESUPUESTOS Y MEDICIONES

RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO C03 PINTURAS

m2. Pintado de paramento de fachada

Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, Sika Color-460W especial para fachadas, color a elegir, textura lisa, mediante la aplicación de dos manos de pintura mineral de un componente, lista para su uso, a base de emulsión de silicato potásico con adición de polímeros orgánicos., impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho. Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

FACHADA C/Fray Pedro Vives

Antepecho	1	1,1	21,2	23,32
Zona de ventanas 1	1	13,3	7,7	102,41
Zona de ventanas 2	1	13,3	7,55	100,415
Planta baja y planta primera	1	7,1	21,2	150,52

FACHADA Chaflán

Antepecho	1	1,1	13,1	14,41
Zona de ventanas	1	13,3	7,55	100,415
Planta baja y planta primera	1	7,1	13,1	93,01

FACHADA PRINCIPAL

Antepecho	1	1,1	3,65	4,015
Zona de ventanas	1	13,3	4,6	61,18
Planta baja y planta primera	1	7,1	4,6	32,66

	682,36		6.141,20
	682,355	9,00	6.141,20

m2. Hidrófugo transparente en caravista

Formación de capa de impermeabilización en paramentos exteriores de caravista, mediante impregnación hidrófuga incolora, Sikaguard®-703 W, a base de silanos y siloxanos, resistente a los rayos UV y a los álcalis, aplicada con brocha, rodillo o pistola de baja presión, en una mano. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte.

FACHADA C/Fray Pedro Vives

Planta Segunda a Planta Quinta	1	12,3	9,85	121,155
Planta Sexta	1	2,9	20,65	59,885

FACHADA Chaflán

Planta Segunda a Planta Quinta	1	12,3	6,7	82,41
Planta Sexta	1	2,9	11,95	34,655

FACHADA PRINCIPAL

Planta Segunda a Planta Quinta	1	12,3	1,25	15,375
Planta Sexta	1	2,9	3,65	10,585

	324,07		1.720,79
	324,065	5,31	1.720,79

TOTAL CAPÍTULO C03 PINTURAS..... 7.861,98

PRESUPUESTOS Y MEDICIONES

RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO C04 ANDAMIOS

Ud. Andamio tubular de fachada

Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 250 m², con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) dispuestos en un porcentaje menor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada. Incluso montaje y desmontaje.

1

1

1,00

14.249,50

1,000

14.249,50

14.249,50

TOTAL CAPÍTULO C04 ANDAMIOS..... 14.249,50

CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD

Ud. Seguridad y salud

Presupuesto de todas las medidas de prevención de riesgos e higiene en el trabajo, estimado en un 1,5% del PEM, estimado en 33.170,34€.

1

1

1,00

497,56

1,000

497,56

497,56

TOTAL CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD..... 497,56

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C01	DEMOLICIONES	303,80	0,90%
C02	ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS	10.755,06	31,94%
C03	PINTURAS	7.861,98	23,35%
C04	ANDAMIOS	14.249,50	42,32%
C05	SEGURIDAD Y SALUD	497,56	1,48%
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	33.667,89	
	19% GG + Bl.....	6.396,90	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	40.064,79	
	21% IVA.....	8.413,61	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	48.478,40	

El presupuesto asciende a la cantidad expresada de CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Capítulo 7.

Referencias bibliográficas

BELLMUNT I RIBAS, RAFAEL. 2000. *Reconocimiento, diagnosis e intervención en fachadas: línea de investigación de la construcción.*

Capítulo 8.

Índice de figuras

Ilustración 1. Plano de situación. 2015. Google Maps.	4
Ilustración 2. Plano de situación. 2015. PGOU Valencia.	5
Ilustración 3. Ficha urbanística de Sagunto 112. 2015. www.valencia.es	6
Ilustración 4. Ficha catastral de Sagunto 112. 2015. Sede electrónica del catastro.	6
Ilustración 5. Fachada Sagunto 112 de la zona de C/Fray Pedro Vives. 2015. Fuente propia.	7
Ilustración 6. Fachada Sagunto 112 zona de chaflán. 2015. Fuente propia.....	7
Ilustración 7. Fachada Sagunto 112. 2015. Fuente propia.	8
Ilustración 8. Imagen 1 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	10
Ilustración 9. Imagen 2 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	11
Ilustración 10. Imagen 3 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	12
Ilustración 11. Imagen 4 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	13
Ilustración 12. Imagen 5 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	13
Ilustración 13. Imagen 6 obtenida del Archivo Municipal. 2015. Fuente propia.....	14

Ilustración 14. Tipologías de fachada en Sagunto 112. 2015. Fuente propia.....	15
Ilustración 15. Detalle de arranque de fachada. 2015. Fuente propia...	16
Ilustración 16. Detalle de antepecho y su coronación. 2015. Fuente propia.....	16
Ilustración 17. Encuentro de fachada caravista con carpintería. 2015. Fuente propia	16
Ilustración 18. Encuentro de fachada para revestir con carpintería. 2015. Fuente propia.	17
Ilustración 19. Suciedad por escorrentía. 2015. Fuente propia.	20
Ilustración 20. Fisuras. 2015. Fuente propia.	21
Ilustración 21. Grieta longitudinal vertical. 2015. Fuente propia.....	21
Ilustración 22. Intervenciones. 2015. Fuente propia.....	22
Ilustración 23. Desprendimiento del enfoscado. 2015. Fuente propia. .	22
Ilustración 24. Rotura de vierteaguas. 2015. Fuente propia.	23