

COMPLEJO RESIDENCIAL “LAS TRES CARABELAS”. ARQUITECTURA DEL LITORAL EN LOS AÑOS 60

Autor: **Ignacio Crespo Lloria**

Grado en Fundamentos de la Arquitectura 2020-2021

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia

Trabajo Fin de Grado

Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Tutor: Ignacio Peris Blat



ÍNDICE

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

CONTEXTO HISTÓRICO

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN EUROPA

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN ESPAÑA

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN VALENCIA

2. RESIDENCIAL “LAS TRES CARABELAS”

EL PROYECTO

EL ENCARGO

EL LUGAR

IMPLANTACIÓN

CIRCULACIONES

ESPACIOS COMUNES

LOS BLOQUES

LAS VIVIENDAS

LA ESTRUCTURA

LA MATERIALIDAD/ CONSTRUCCIÓN

LAS INSTALACIONES

EL PROYECTO EN NÚMEROS

PLANIMETRÍA REDIBUJADA

3. ANEXOS

4. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

PROCEDENCIA DE LAS IMÁGENES

RESUMEN

Vicente Valls Abad y Joaquín García Sanz son dos arquitectos de reconocido prestigio en Valencia. Ambos tienen una extensa obra, en la que “Las Tres Carabelas”, construida entre 1964 y 1967, es consecuencia de un aprendizaje y una evolución profesional, primero trabajando por separado y, a partir de 1962, colaborando en el mismo despacho hasta 1982.

El objetivo del trabajo es analizar con profundidad el proceso de proyecto de este complejo residencial en el Perellonet (Valencia). Mediante un análisis individualizado de las diferentes partes de la obra se pretende descifrar las claves del conjunto, entendiendo el proyecto no como un desarrollo lineal, sino como un proceso en el que las diferentes variables intervienen de manera global y simultánea.

A partir de una búsqueda exhaustiva de información y un preciso redibujado de los planos originales, se estudiará el contexto físico y social en el que se construye la obra, su implantación en el lugar y los distintos elementos que definen el proyecto: las circulaciones, los espacios comunes, los bloques, las viviendas, la estructura, la materialidad y las instalaciones.

Se pretende, en definitiva, dar a conocer y poner en valor una obra deudora de los principios de la Modernidad, que empezaban a estar presentes en el panorama arquitectónico valenciano.

Palabras clave: “Las Tres Carabelas”, Valencia, Modernidad, Joaquín García Sanz, Vicente Valls Abad, vivienda.

RESUM

Vicente Valls Abad i Joaquín García Sanz son dues arquitectes de reconegut prestigi a València. Tots dos tenen una extensa obra, en la qual “Las Tres Carabelas”, construïda entre 1964 i 1967, es conseqüència d'un aprenentatge i una evolució professional, primer treballant per separat i, a partir de 1962, col.laborant en el mateix despatx fins a 1982.

L'objectiu del treball es analitzar amb profunditat el procés de projecte d'aquest complex residencial, en el Perellonet (València). Mitjançant una anàlisi individualitzat de les diferents parts de l'obra, es pretén desxifrar les claus del conjunt, entenent el projecte no com un desenvolupament lineal, sino com un procés en el qual les deferents variables intervenen de manera global i simultànea.

A partir de una recerca exhaustiva d'informació i un precís redibuixat dels plànols originals, s'estudiarà el context físic i social en el que es contrueix l'obra, l'implantació en el lloc i els diferents elements que

definixen el projecte: les circulacions, els espais comuns, els blocs, les vivendes, la estructura, la materialitat i les instal·lacions.

Es pretén, en definitiva, donar a conèixer i posar en valor una obra deudora dels principis de la Modernitat, que començaven a estar presents en el panorama arquitectònic valencià.

Paraules clau: “Las Tres Carabelas”, València, Modernitat, Joaquín García Sanz, Vicente Valls Abad, vivenda.

ABSTRACT

Vicente Valls Abad and Joaquin García Sanz are two renowned architects in Valencia. Both have an extensive work, where “Las Tres Carabelas” built between 1964 and 1967 is a consequence of learning and evolution, first working separately and since 1962 collaborating in the same office until 1982.

The goal of this work is to analyze deeply the project process of this residential complex, in el Perellonet (Valencia). Through an individualized analysis of the different parts of the work, the aim is to decipher the keys to the whole, understanding the project not as a linear development, but as a process in which the different variables intervene globally and simultaneously.

From an exhaustive search for information and a precise redrawing of the original plans, we will study the physical and social context in which the work is built, its implantation in the place, and the different elements that define the project: the circulations, the common spaces, the blocks, the dwellings, the structure, the materiality, and the installations.

It is intended, in short, to publicize and enhance the values of a work indebted into the principles of Modernity, which were beginning to be present in the valencian architectural scene.

Keywords: “Las Tres Carabelas”, Valencia, Modernity, Joaquín García Sanz, Vicente Valls Abad, dwelling.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del trabajo es el estudio de la obra “Las Tres Carabelas”, de Vicente Valls Abad y Joaquín García Sanz, situada en la zona del Perellonet, en Valencia. A partir de unas pinceladas del contexto en el que se desarrolla la obra, se va a ir desglosando el proyecto por apartados, donde cada uno de ellos está relacionado con el resto, entendiéndose todo como un conjunto que funciona de manera unitaria.

El motivo de la realización de esta investigación es doble. Por un lado, se pretende documentar una obra de importancia en el litoral valenciano, ya que existe algún escrito sobre el complejo, pero no realizado de manera detallada. El otro motivo es sentimental. Mi abuelo, Juan Crespo Romeu, nombrado más adelante, es uno de los tres fundadores de la promotora VICOMAN, encargada de la promoción del edificio donde, además, adquiere uno de los apartamentos, y que sigue en posesión de mi familia. Mi padre y sus hermanos han pasado largas temporadas de verano jugando, bañándose, disfrutando.

Por lo tanto, se quiere dar a conocer “Las Tres Carabelas” de una manera más desarrollada, desentrañando las claves que han convertido a esta obra en un ejemplo de los postulados de la Modernos, con un desarrollo urbanístico que proporciona orden, claridad y serenidad en la costa.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es el análisis completo del proceso de proyecto y el resultado final del complejo residencial “Las Tres Carabelas”, una obra conocida en el panorama Moderno en el litoral valenciano, pero que no ha sido documentada y analizada en profundidad. Existen algunos escritos sobre esta obra, como en el libro “La arquitectura del sol”,¹ donde se resumen las características de la obra, pero no se hace en profundidad.

Se analizará cada parte de esta obra de manera individualizada para mayor facilidad en el análisis, pero siempre estableciendo relaciones entre ellas en cada apartado, de forma que se entienda todo como un conjunto que se ha pensado y realizado de manera simultánea. “Las Tres Carabelas” se vuelve a proyectar desde el principio, conociendo ya de antemano la respuesta real del proyecto.

También se pretende exponer de manera algo escueta el contexto social y los movimientos que estaban surgiendo en la época en la que se realiza la obra objeto de estudio, así como las razones que se dieron para que los arquitectos Valls y García Sanz coincidiesen en el desarrollo del complejo.

Otro de los objetivos es el poder aportar de alguna manera cualquier tipo de información útil, ya sea escrita o mediante el redibujado de los planos originales, para poder continuar con la investigación iniciada por otros autores.

Por último, en aquellos apartados que sea posible, se introducirán los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se apliquen en esta obra. Aunque sean unos objetivos impuestos recientemente, esta obra afín a los movimientos de su época, ya evidencia un interés por el bienestar y la sostenibilidad, como se verá durante el análisis.

En resumen, lo que se pretende es documentar una obra destacada del litoral de Valencia, desarrollando y continuando con las investigaciones y escritos previos que se han realizado sobre la misma y sobre los arquitectos, dando de esta manera evidencia de su buena arquitectura.

1. AA. VV, *La arquitectura del sol*. (Barcelona: Colegios oficiales de Arquitectos de Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, Murcia, Almería, Granada, Málaga y Canarias, 2002), 25.

METODOLOGÍA

Conocido el hecho construido se vuelve al origen del proyecto, se vuelve a proyectar desde el principio. Para ello, es necesario disponer de todos los documentos posibles que pertenecieron a los arquitectos para conocer las condiciones a las que estuvieron sometidos para realizarlo. Por lo tanto, el primer paso ha consistido en un trabajo de búsqueda de información. Se ha obtenido toda la documentación posible del Archivo Histórico Municipal, donde se han localizado los planos originales, tanto de “Las Tres Carabelas” como del “Club de tenis Tres Carabelas”, sus respectivas memorias y toda la documentación para el trámite administrativo de las licencias en el Ayuntamiento. Se ha puesto especial atención a la documentación gráfica. Se han redibujado los planos originales, ya que es algo fundamental para poder comprender el proyecto en profundidad.

También se ha realizado una búsqueda de trabajos de investigación relacionados con nuestro tema, encontrándose documentos como la tesis doctoral de Francisco Pérez Mengual, donde recopila toda la obra de los arquitectos Valls y García Sanz entre otra mucha información útil. Otras tesis doctorales como la del profesor de Proyectos, Ignacio Peris Blat, donde analiza de manera profunda el proceso del proyecto del edificio Santa María Micaela, de Santiago Artal, también ha resultado de enorme ayuda para poder estructurar de manera ordenada el presente trabajo, así como obtener una idea de cómo analizar un edificio. La tesis doctoral de Carla Sentieri Omarrementería también ha ayudado para conocer el contexto en la ciudad de Valencia.

Se ha consultado con el Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, que no poseían demasiada información sobre esta obra, y se ha visitado la página de la fundación DoCoMoMo, donde hay un pequeño apartado dedicado a “Las Tres Carabelas” con algún documento gráfico y fotográfico.

El siguiente paso ha sido contactar con ciertas personas que pudiesen aportar información interesante sobre el proyecto. Se ha mantenido contacto vía correo con el mencionado Francisco Pérez Mengual, que muy amablemente envió documentos de su tesis para poder analizarla, además de algún PowerPoint. Otra de las personas contactadas que sí he podido conocer en persona es Jorge García Valldecabres, hijo de Joaquín García Sanz, que no dudó en ningún momento en ofrecerme su ayuda. Me dio algunas claves sobre su padre y sobre personalidades que conocieron a Joaquín, sobre todo durante su periodo en la Escuela. También se pudo contactar con la mujer de Juan Luis Gastaldi Albiol, arquitecto de la zona deportiva anexa al complejo, Carmen Rodrigo Zarzosa, que me ha ayudado también con el aporte de información.

Gracias a Francisco y Jorge, supe de la existencia de una donación de la familia García-Valldecabres a la Escuela de Arquitectura de Valencia,

en el Centro de Información Arquitectónica, donde había toda clase de documentación sobre la obra, tanto escrita como gráfica. Esa información ha sido fundamental para entender no solo el proyecto, sino además las relaciones entre los arquitectos, la promotora VICOMAN y los propietarios.

Se han consultado documentos personales de mi familia, donde se ha obtenido información sobre VICOMAN, como la escritura de su fundación.

Se visitó la obra para poder conocerla en primera persona ya desde una visión más crítica y arquitectónica, ya que ya había acudido en varias ocasiones años atrás. Me acompañó el propio Jorge García, y fuimos comentando y haciendo fotografías mientras caminábamos por el complejo. Pudimos hablar con el conserje, Roberto Ruíz, que también nos comentó aspectos importantes de la obra, además de aportar fotografías del complejo de la época en la que se finalizó, fotografías realizadas por su padre Severino Ruiz, primer conserje de “Las Tres Carabelas”.

Por último, se ha realizado una entrevista a José Santatecla, profesor de Proyectos de la UPV, donde aporta información muy útil sobre la manera de trabajar de Joaquín, a quien tuvo como profesor.

Con toda esta información, complementada con algún libro obtenido del Centro de Información Arquitectónica para el contexto y conocimiento de la zona del Perellonet, se ha redactado esta tesis, que ha querido unir todos estos documentos y testimonios para el buen conocimiento de “Las Tres Carabelas”.

CONTEXTO HISTÓRICO: LOS AÑOS 50 Y 60.

Se va a dar una pequeña explicación de la situación que se está dando sobre todo en Europa y en España. También para poder comprender mejor la arquitectura que proyectan los arquitectos Vicente Valls y Joaquín García Sanz, cuya obra evoluciona desde sus inicios, trabajando por separado, hasta que deciden trabajar juntos, alcanzando el punto álgido en su arquitectura.

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN EUROPA.

La Modernidad, uno de cuyos centros de desarrollo o germen inicial es la Bauhaus, fundada por Walter Gropius en 1919, abarca varias corrientes (el movimiento constructivista, el futurista, etc.), cuyo punto en común es la fascinación por la industria y el mundo de la máquina.

Le Corbusier, en su libro “Hacia una Nueva Arquitectura”,² publicado en 1923, pone de manifiesto la necesidad de modernizar la arquitectura, donde la vivienda debe ser una “máquina para habitar”. Tal como explica Pepa Cassinello en su artículo “Eduardo Torroja y la industrialización de la “machine à habiter” 1949-1961”:

Le Corbusier adoptó “la máquina” como modelo para la transformación de la casa, encierra un claro y dual objetivo que parte de la propia definición de máquina. En primer lugar, “la máquina” es por excelencia un objetivo “útil” que cumple una determinada función, y tiene como característica intrínseca el hecho de no contar con partes inservibles o meramente decorativas, por el contrario, todas son necesarias para su funcionamiento, porque cada una de ellas cumple una específica función. La casa, imitando la efectividad de la máquina, debería disipar la dicotomía existente entre su función y su forma espacial, desprendiéndose de todo elemento superfluo y decorativo. Las formas deberían reducirse a lo fundamentalmente útil.

Pero, además, “la máquina” encierra otro importante significado [...], y es el hecho de que todas sus piezas se producen de forma industrializada, con nuevos materiales [...].³

2. Le Corbusier, “Vers une architecture”, *L’Esprit Nouveau*, nº 1-3, 5, 8-10, 13-16. (1920-1923)
3. Pepa CASSINELLO, *Eduardo Torroja y la industrialización de la “machine à habiter” 1949-1961*. (Informes de la Construcción Vol. 60, 512, 5-18, octubre-diciembre 2008), 6.



Le Corbusier y otros arquitectos que defienden esta idea de industrialización y producción en serie, como el propio Walter Gropius, o Richard Neutra, aun siendo conscientes de la limitación de la sociedad, de la industria y de los propios profesionales por poder producir este cambio en poco tiempo, consiguen una amplia difusión y concienciación, dando lugar al nacimiento de la Arquitectura Moderna.⁴

Sin embargo, esta nueva concepción empieza a perder fuerza después de la Segunda Guerra Mundial. Todos los postulados que se creen universales empiezan a aplicarse de forma más específica en los distintos contextos sociales, donde se estudia cada caso de manera individualizada, ya que cada comunidad tiene unas necesidades concretas. Se aboga más por las culturas locales y la arquitectura vernácula.

De esta experiencia surge el llamado Team X, que utiliza el método del “caso por caso”. Destacan de este grupo los arquitectos George Candilis, Jacob B. Bakema, Alison y Peter Smithson y Aldo Van Eyck. En el manifiesto de Doorn de 1954 exponen que la casa debe considerarse como “*parte de una comunidad debido a la interacción de estas entre sí*”, considerando cada comunidad en su particular ambiente.

Esta crítica a la Modernidad por parte de los arquitectos más jóvenes da como resultado el surgimiento de “El Nuevo Brutalismo”, donde entran obras tan destacables como la Unité d’habitation (1946-1952) de Le Corbusier, donde la estructura portante está completamente vista y proporciona orden a las fachadas. Este movimiento tiene su importancia en la arquitectura residencial de Gran Bretaña, en las *new towns* a las afueras de Londres, como la propuesta de los Smithson en el concurso de *Golden Lane*.

Alison y Peter Smithson defienden en su diseño de ciudad la particularidad de cada cultura, criticando de esta forma las construcciones masivas que han tenido lugar en las ciudades europeas después de la guerra mundial. Esta nueva manera de pensar en la manera de habitar se refleja en la mayor importancia a la circulación y los espacios comunes del edificio.

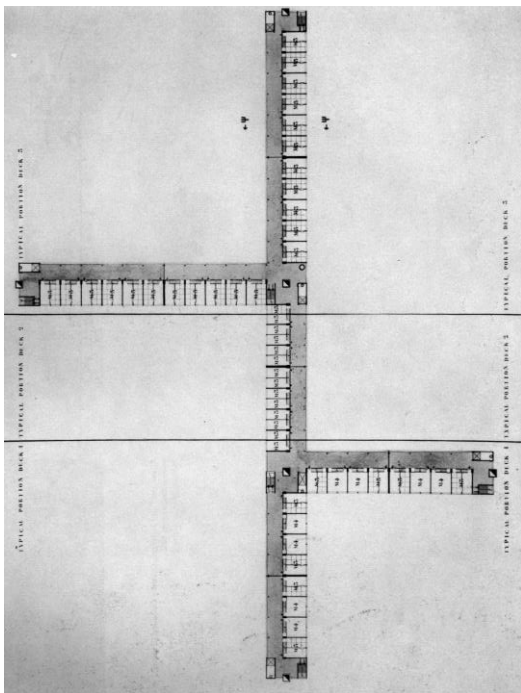


Fig. 1. Fachada de la Unité d’habitation, de Le Corbusier, donde la estructura toma un papel destacado en la modulación y ritmo de esta.

Fig. 2. Planta tipo de la propuesta de los Smithson para el concurso Golden Lane, donde se aprecia la importancia de las circulaciones y los espacios de convivencia.

4. P. CASSINELLO. Op. cit.



Fig. 3. Ministerio del Ejército del Aire, de Luis Gutiérrez Soto, con fuerte carácter historicista donde se observan elementos clasicistas como las columnas o el frontón central.

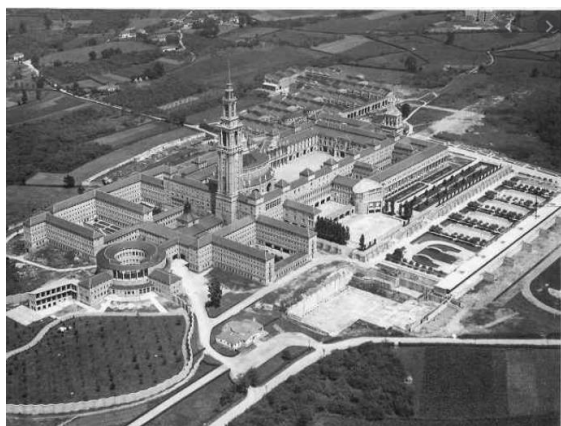


Fig. 4. Universidad laboral de Gijón, edificio monumental encargado a Luis Moya. El proyecto comenzó por una decisión del gobierno de construir un orfanato para los niños de mineros fallecidos tras un trágico accidente en 1945.

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN ESPAÑA

En España se pueden observar dos etapas diferentes en la evolución de la arquitectura a partir de la Guerra Civil, al igual que en otros ámbitos como el económico y social: una primera etapa durante la posguerra, y otra a partir de los años 50, que abarca hasta los 70.

Durante la primera etapa, debido a la victoria del General Franco, la arquitectura va muy ligada al resto de dictaduras fascistas, de un carácter historicista y clasicista, inspirados en las antiguas grandes civilizaciones y su esplendor, como la romana, con el uso de grandes columnas clásicas y frontones. Tomando como modelo edificios como El Escorial, los grandes edificios y monumentos tienen como objetivo el ensalzamiento de la figura de Franco y el patriotismo.⁵

Como cuenta Andrés Martínez-Medina:

*“En el difícil período de posguerra se pueden descubrir algunos ejercicios de arquitectura singulares y relevantes, aunque su formación se revista con lenguajes de ascendencia historicista”.*⁶

Edificios destacados de esta época serían entre otros El Ejército del Aire (1943-1951), de Luis Gutiérrez Soto, en Madrid, donde se observan algunos de los elementos ya mencionados, con cuatro semicolumnas en la parte central, unidas por un friso, rematado por un gran frontón en la parte superior.

La Universidad Laboral de Gijón (1946-1950), diseñado por Luis Moya, Rodrigo Moya y Pedro Rodríguez también es un ejemplo de esta primera etapa, un edificio de grandes dimensiones pensada para albergar a los hijos huérfanos de los mineros.

Este aislamiento con respecto al resto de Europa se refleja también en las revistas de arquitectura, que apenas tienen publicaciones de obras de los grandes maestros de la Modernidad, que no se producen hasta los años 50, y que son de gran importancia como conector con la Modernidad.⁷

-
5. Ana MOLINA REGUILÓN, *Arquitectura Franquista*. Publicación en ArtEEspaña. (2012).
 6. Andrés MARTÍNEZ-MEDINA, “Descubrimientos, Amenazas, Transformaciones en la arquitectura del siglo XX en la Comunidad Valenciana”, AA. VV *LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX EN ESPAÑA, GIBRALTAR Y LAS REGIONES DEL SUR DE FRANCIA*. Barcelona: DoCoMoMo, Fundación Caja de Arquitectos y Fundación Mies van der Rohe, (2007), 34.
 7. Información extraída y reelaborada de la Tesis Doctoral de Ignacio PERIS BLAT, *Santiago Artal: Dos Experiencias de Vivienda Moderna*. (Valencia: Octubre de 2015).



Fig. 5. Fotografía realizada en 1957, donde aparecen de izquierda a derecha: Manuel Barbero, Mies van der Rohe y César Ortiz-Echagüe.

En las escuelas de arquitectura también hay una escasez en la enseñanza de los postulados de la Modernidad. Este aspecto lo expresa César Ortiz-Echagüe en la conferencia que imparte en Madrid en 1966:

*[...]ningún profesor de la Escuela nos dijo nunca una palabra de la persona ni de la obra de ninguno de los arquitectos que han marcado los caminos de la arquitectura en esos cincuenta años. Los nombres y las obra de Le Corbusier, de Asplund, de Frank Lloyd Wright, de Mies van der Rohe, de Alvar Aalto, etc., los fuimos conociendo en las escasas revistas de arquitectura que llegaban a la Escuela y que consultábamos con complejo de “niños traviesos”.*⁸

Sin embargo, el mismo Ortiz-Echagüe también defiende esta época como una ventaja en la calidad de los proyectos:

*[...] la década de 1945 al 55 es quizás una de las más interesantes de nuestra arquitectura actual. Es una época de lucha, en la que los arquitectos que se proponen incorporar de nuevo a España a las grandes corrientes arquitectónicas universales tropiezan con una serie de dificultades que, en mi opinión, resultaron muy beneficiosas. La escasez de trabajo llevó a disponer de más tiempo para cada proyecto; la escasez de ambiente a “dejarse la piel” para demostrar que aquello tenía valor; la escasez económica y de materiales a buscar soluciones muy pensadas y muy auténticas; la escasez de documentación extranjera impidió un exceso de influencia ajena.*⁹

En la segunda etapa se produce un cambio en el panorama político y social en España con la introducción del país en la UNESCO en 1952 y en la ONU en 1955. Este hecho proporcionó la introducción de nuevos materiales y nuevas formas de construcción, comenzando de esta manera una carrera de casi 20 años de atraso con respecto al resto de la cultura europea, que finalizará en los años 70. El arquitecto Antón Capitel lo cuenta de esta manera:

La arquitectura española de vanguardia, consciente de su retraso ya endémico con la cultura europea, y en el afán por alcanzar una modernidad ya tantos años negada, emprenderá una intensa aventura, culta, densa y difícil [...].

8. César ORTIZ-ECHAGÜE, *Nuestra arquitectura*, conferencia en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Diciembre de 1966.

9. Ibid.



Aproximadamente hasta 1970 la arquitectura española recuperará el tiempo perdido, desligándose definitivamente del academicismo y recorriendo en veinte años el largo camino que le permitirá alcanzar, al final de los años sesenta, el paralelo con la modernidad europea y americana [...].¹⁰

La arquitectura española ya empieza a abrirse hueco en la arquitectura internacional y se comienza a tomar los postulados de la Modernidad. España se introduce al fin en la arquitectura contemporánea.

La importancia que tiene en estos momentos la arquitectura residencial en el país debido a la falta de vivienda en las ciudades a causa de la emigración del campo a la ciudad durante la posguerra, además de la concienciación social, ayuda a introducir estos cambios, con nuevas ideas de habitar desarrolladas en otros países. El cambio que se produce en estos diseños de viviendas colectivas y sociales con ideas de la Modernidad ya es imparable.



Fig. 6. Luis Gutiérrez Soto.

Fig. 7. Edificio Bacharach, de Luis Gutiérrez Soto, en la calle Isabel la Católica. Vicente Valls Abad es el encargado de la materialidad, que muestra la característica imagen del ladrillo visto.

ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN VALENCIA

Durante los años 50, Valencia tiene una posición de periferia en lo que con respecto a los centros de difusión de la cultura arquitectónica. Si España es la periferia en Europa, Valencia es la periferia de las periferias.¹¹ La arquitectura residencial tiene un auge gracias a la aprobación de la ley de “Viviendas de Renta Limitada”, pero siguen siendo viviendas de estilo burguesas del siglo XIX, alejadas de los principios de la Modernidad, más próximo a los historicismos.

La postguerra y la dictadura provocan una involución en la cultura, pero gracias al surgimiento de movimientos como el grupo Parpalló y a las nuevas generaciones de arquitectos como Pablo Navarro, Juan José Estellés, Santiago Artal, Vicente Valls y Joaquín García Sanz, esta situación comienza a cambiar.

Luis Gutiérrez Soto ejerce una gran influencia en estos arquitectos, en especial a Vicente Valls Abad, con el que trabaja en el edificio Bacharach (1954-1957), una de sus obras más notables, además de otras como La Torre de Valencia (1955-1958), o el edificio “El Cano” (1957-1962).

A partir de la década de los años 70 ya hay obras residenciales que toman los postulados de la Modernidad. La preeminencia de espacios

10. Antón CAPITEL, *Arquitectura Española años 50- años 80*. (Dirección General de Arquitectura y Edificación. MOPU, 1986), 13.

11. F. PÉREZ MENGUAL, *Op. cit.*, 48

ajardinados en planta baja, la presencia de la edificación abierta o el hormigón visto son características presentes en esta nueva etapa, pero el diseño de las viviendas sigue siendo propio del siglo pasado, característico de la vivienda burguesa. Esto puede observarse por ejemplo en las viviendas residenciales realizadas a lo largo de la calle Jaime Roig.¹²

Joaquín García Sanz termina la carrera en 1957. Vicente Valls unos años antes, en 1951.

La promoción de Joaquín es la primera en poder viajar al extranjero. Opta por visitar los países nórdicos; junto a otros compañeros de promoción visita Finlandia, Dinamarca y la Exposición Universal celebrada en Bruselas en 1958, donde Corrales y Molezún obtienen el primer premio con el pabellón español. Esta arquitectura influye de manera significativa en Joaquín y le introduce de lleno en la Modernidad.

Vicente Valls también realiza viajes al extranjero. Junto a su compañero García Ordóñez, Mauro Lleó y Juan María Dexeus consiguen dinero para viajar fuera de España gracias a la obra realizada en el Grupo Virgen del Carmen, inaugurada por Franco, quien les recompensa por dicho trabajo.¹³ Visitan Italia, los países escandinavos e Inglaterra y sus *new towns*. De esta manera, también se introduce en las nuevas tecnologías y métodos de construcción empleados durante la reconstrucción de las ciudades destruidas por la guerra.¹⁴

El primer encuentro de Joaquín y Vicente se debe a una colaboración en el Polígono de Campanar, en 1959, junto con sus respectivos equipos (proyecto que finalmente no se ejecuta). Ambos arquitectos ya tenían experiencia de otras obras previas. Joaquín realiza en 1958 un edificio en la calle Gran Vía Marqués del Turia nº29, con la planta muy bien resuelta, donde ya se percibe su gran capacidad para proyectar. También colabora con Luis Gay en Onteniente realizando gran cantidad de viviendas. Vicente por su parte, colabora con Gutiérrez Soto en el edificio Bacharach en 1956, además de trabajar para la Hacienda Pública en 1953, y más tarde para la OSH en 1957.

12. Carla SENTIERI OMARREMENTERÍA, *Historia y proyecto de una calle: Jaime Roig, Valencia. De la casa urbana a la vivienda de la ciudad abierta* (Tesis Doctoral), Universidad Politécnica de Valencia, 2013.

13. Fernando MARTÍNEZ GARCÍA-ORDÓÑEZ, "MEMORIAS DE UN ARQUITECTO", 2007. (Texto inédito).

14. I. PERIS BLAT, Op. cit., 13-27

Ese primer encuentro le basta a Vicente para apreciar el talento de Joaquín y le propone trabajar con él en su estudio en 1962. Trabajan a partir de entonces codo con codo hasta 1982, año en el que cierra el estudio debido a la crisis económica.

La colaboración Valls-García Sanz produce un salto en la calidad de los proyectos en el estudio. Se tratan de obras serenas, con rigor constructivo y claridad de imagen, dando atención a los detalles.¹⁵

Esta evolución que sufren las obras, tanto trabajando de forma separada como conjunta, se aprecia en la obra objeto de este estudio, "Las Tres Carabelas" (1964-1967). Se incorporan definitivamente los postulados de la Modernidad, destacando como obra de desarrollo urbano en la zona litoral del Perellonet.¹⁶

15. F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit., 83

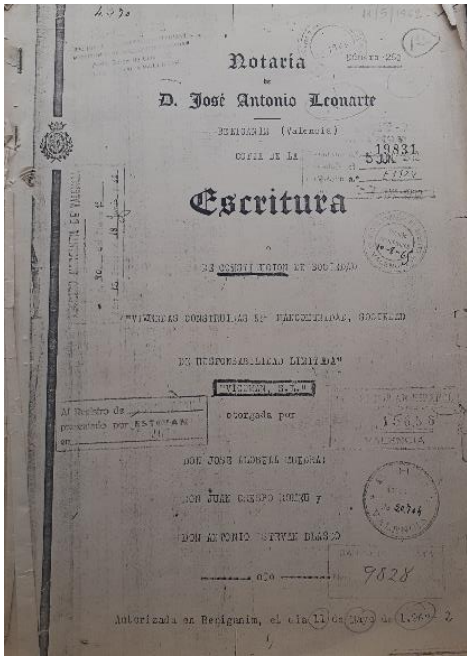
16. Para más información, véase "ANEXO I: Los arquitectos".

RESIDENCIAL “LAS TRES CARABELAS”

EL PROYECTO



Fig. 8. Imagen aérea del complejo residencial “Las Tres Carabelas”. Finales de los años 60. Donación de Roberto Ruíz, hijo de Severino Ruíz, primer conserje del complejo.



EL ENCARGO

La constructora “Viviendas Construidas en Mancomunidad, Sociedad Limitada”, VICOMAN S.L. promotora entre otros, del conjunto de apartamentos “Las Tres Carabelas”, se autoriza oficialmente el 11 de mayo de 1962 en Benigánim, en la notaría de D. José Antonio Leonarte.

Se funda con la colaboración de tres socios: José Llobell Muedra, nombrado director gerente; Juan Crespo Romeu, nombrado secretario de la junta general; y Antonio Estevan Blasco como tercer socio.

VICOMAN es una sociedad mercantil de responsabilidad limitada “cuyo objetivo exclusivo es la construcción de viviendas de renta limitada y aquellas operaciones con ello relacionadas, como adquisición de terrenos, su urbanización y parcelación, uso, arrendamiento y venta de las mismas”.¹⁷

La gran aportación de VICOMAN es convertirse en una de las empresas pioneras en vender las viviendas sobre plano, cuando no se han construido todavía, es decir, consiguen la fórmula para construir grandes proyectos, aun siendo edificios para rentas limitadas, vinculando desde el principio a los futuros usuarios de dichos edificios.

Involucran desde el principio de la realización de las obras a las Juntas de propietarios, haciéndolos partícipes de las decisiones que se debían ir tomando en la obra. La junta de propietarios se reúne cada cierto tiempo y deciden sobre qué dirección debe seguir la obra en cuestión. Todas estas decisiones se recogen y se mandan por escrito a los arquitectos. Por supuesto también reciben cartas de propietarios de forma individual donde exponen cuestiones como problemas de goteras, dan su opinión sobre si les gustaba algún material o no, o incluso el orden de cómo debería realizarse la obra.

Estas cartas suelen ser inmediatamente contestadas por los arquitectos, que siempre intentan dar la mejor solución posible y satisfacer al propietario en cuestión. Funcionan, tal como lo describen los propios fundadores de VICOMAN, como “una gran familia”. Tanto era así, que VICOMAN envía circulares cada cierto tiempo informando a todos sus clientes de la situación de todas las propiedades de la empresa. Informa también que los usuarios que contratan a VICOMAN no compran un piso, sino que se convierten ellos mismos en constructores y promotores, contando con la asesoría de VICOMAN y su plena colaboración.¹⁸

Fig. 9. Copia de la escritura de Constitución de VICOMAN, 1962.

Fig. 10. Anuncio de VICOMAN en el periódico ABC en el año 1972, donde, además de promocionar pisos de lujo, cuenta las ventajas de las comunidades de propietarios, 78.

17. Texto extraído de la escritura de VICOMAN, 1962. Fuente familiar Crespo Moreno.
 18. Información general de VICOMAN a los propietarios. Donación García-Valdecabres, ETSA UPV.

Este método de promoción de edificios, donde la junta de los futuros propietarios decide en muchas ocasiones aspectos del edificio que van a residir, convirtiéndose también en promotores, consigue la inversión de dichos propietarios de ciertas cantidades de dinero desde el comienzo de la obra, lo que proporciona liquidez suficiente para realizar proyectos de calidad, junto a buenos materiales y buenas soluciones técnicas, sea cual sea la naturaleza del edificio.

Esta calidad queda demostrada en los edificios que promueve VICOMAN S.L, incluido por supuesto el complejo “Las Tres Carabelas”, donde funcionando realmente como segunda residencia para las familias numerosas de clase media para el descanso y veraneo, consiguen un gran proyecto. Se cuenta con los servicios, además, de arquitectos de renombre en la ciudad como lo son Vicente Valls Abad y Joaquín García Sanz. Son contratados por VICOMAN seguramente gracias a los contactos del director gerente de la sociedad, José Llobell Muedra.

Se permite a los arquitectos cierta libertad en sus decisiones, aunque siempre con la aprobación de la junta, aun suponiendo más gasto para la constructora, como la calidad en los detalles y la técnica constructiva, la elección de buenos materiales (incluso novedosos) como Ytong, etc. Todo ello para satisfacer al usuario en la medida de lo posible, sin importar la clase social o la renta. Esto puede percibirse en el estado actual del complejo, el cual en más de 50 años únicamente ha necesitado dos reparaciones que valga la pena nombrar por daños en la estructura debido al clima de la costa. Los edificios mantienen la esencia de lo que fueron en su momento en la época actual.

Viendo el auge que está teniendo el turismo en los años 60 en España en general y en Valencia en particular, la empresa decide construir estos bloques de apartamentos de segunda residencia para familias numerosas durante las vacaciones. Escogen una parcela apartada de la ciudad, en contacto con el mar, en unas de las zonas más privilegiadas de la costa como es El Perellonet.

Se les propone proyectar el edificio en una parcela alargada y estrecha dentro de una de las supermanzanas en las que se divide la zona según el plan parcial nº 31 (el suelo está catalogado como zona hotelera). Con una longitud media de 172,3 metros, el frente de fachada a la carretera es de 69 metros y el recayente a la playa de 65,4 metros. La parcela, por lo tanto, posee una superficie total de 11.578 m².¹⁹ Según las ordenanzas municipales, se tiene que proyectar el máximo volumen autorizado.

19. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

APARTAMENTOS EN LA PLAYA DE VALENCIA

golablanca
DE LUJO, TERMINADOS A ESTREMAR



situación: EN LA PLAYA DEL RECATÓ A 21 KM. DE VALENCIA CAPITAL Y A 2 KM. DEL PUERTO DE LA OCEANÍA EN OCNDE SE ENCUENTRA EL PARADOR NACIONAL DE TURISMO "LAS VIVAS". PLAYA DE ARENA FINA, DE LONGITUD INFINITA Y BALSA ANCHURA DETRAS DE NALLA EL LAGO DE LA ALBUFERA.

abastecimiento: COMPLETOS, PUES SOLO UN PUENTE LES SEPARA DEL PUEBLO DEL PERELLÓ.

superficie: 80 M² CON TRES DORMITORIOS DE DOS CAMAS, ESTAL CONECTOR DE 800 CM DE LARGO, BAÑO DE BAÑO Y ASEO, SERVIDOR, COCINA AMERICANA, INDEPENDIENTE, SOLANA Y TENDIDOS.

precio: 600.000 Ptas. AL CONTADO, ESCRITURA INMEDIATA.

informes: **VICOMAN, S.L.**

(Madrid) - 19/01/67 - CALLE NAVARRA, 20 - TEL. 31.00.00 - MADRID

Fig. 11. Anuncio de VICOMAN S.L. en el periódico ABC donde se venden pisos de la urbanización Gola Blanca.

Dentro del programa, la promotora les propone, además de la construcción de bloques de viviendas, proyectar un pequeño supermercado para abastecer al conjunto, y una piscina para el disfrute de los usuarios del complejo.

VICOMAN ya había trabajado previamente en El Perellonet, antes de realizar "Las Tres Carabelas". Construye la urbanización "La Gola Blanca" unos años antes, entre la calle Bitácora y la calle Escotilla, muy próxima a la gola de El Perelló, en la zona sur de El Perellonet.

Se trata de una urbanización de pisos de lujo, como la propia sociedad anuncia en el periódico ABC, en 1967.²⁰ Al igual que "Las Tres Carabelas", aunque no siendo tan conocido como este, se sitúa a pie de playa, formado por tres bloques cuyas fachadas están ligeramente dentadas para aprovechar al máximo el soleamiento. Cuenta con un espacio común en planta baja con alguna zona verde y una piscina en el centro. En la fachada blanca se marca en algunas partes la estructura coloreada en azul.

VICOMAN deja en la ciudad de Valencia una serie de edificaciones promovidas de la misma manera que "Las Tres Carabelas", involucrando a los usuarios en el proyecto como constructores, introductora de las comunidades de vecinos.

20. Periódico ABC, día 1 de enero de 1967, 10.



Fig. 12. Vista aérea de la zona del Perellonet. *Valencia marítima del 2000*, referencia 2016, 102. ETSA UPV.

EL LUGAR

En 1946 se aprueba el Plan General de Valencia y su cintura, un plan que afecta a todo el municipio de Valencia, algo poco habitual hasta el momento, ya que se realizaban planes de ensanche o planes de reforma interior que afectaba a partes de la ciudad y no a su conjunto.

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.²¹

Uno de los aspectos principales del Plan es la previsión de un crecimiento demográfico mucho mayor del acontecido en Valencia hasta el momento: un millón de habitantes más para el año 1990, lo que supone más del doble de la población del momento. Se propone, por lo tanto, duplicar la superficie de la ciudad, predominando la urbanización residencial de alta densidad, pero también espacios extensivos en zonas como El Saler.

Teóricamente es muy interesante. Quiere mantener el sistema radio céntrico de la ciudad añadiendo dos nuevas circunvalaciones que unen los poblados metropolitanos y delimitan la intervención. Se reorganiza el sistema ferroviario eliminando el llamado “cinturón de hierro” y los múltiples pasos a nivel de la ciudad, junto a estaciones como la de Lliria y la Av. Del Puerto.

Finalmente, muchas de estas medidas no se llegan a realizar, tan solo se elimina la estación de Lliria y se cumplen las altas densidades edificatorias con una gran falta de equipamientos.

La zona de costa que nos ocupa, comprendida entre el Perelló y el Perellonet, es un territorio alargado limitado por dos golas en los extremos. Se divide en 3 subzonas separadas entre sí por unas supermanzanas que abarcan desde la carretera provincial de Nazaret a Oliva al Oeste, hasta el paseo marítimo al Este, donde en una de ellas se ubica el proyecto objeto de estudio.

21. Eugenio L. BURRIEL DE ORUETA, *Planificación urbanística y ciudad: La planificación urbana durante la dictadura. Vol. 2. (Valencia: Universitat de València, 2009), 144*

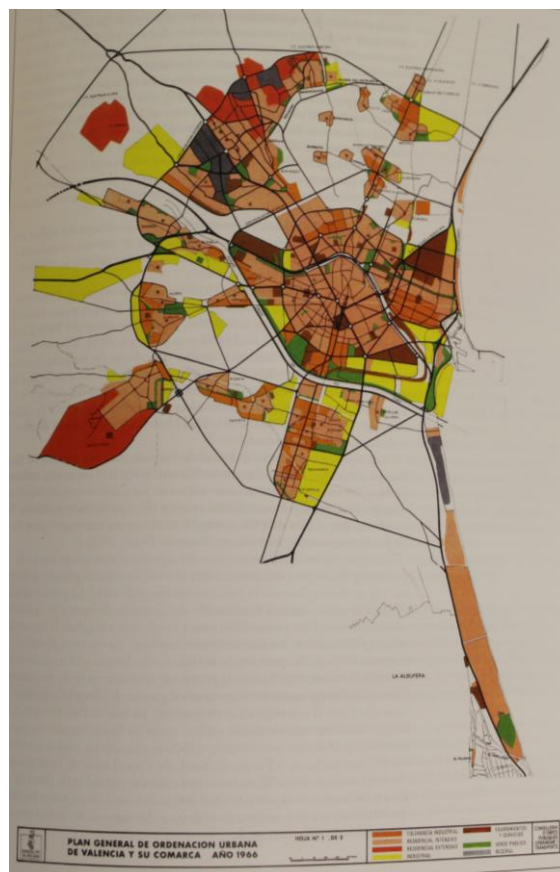
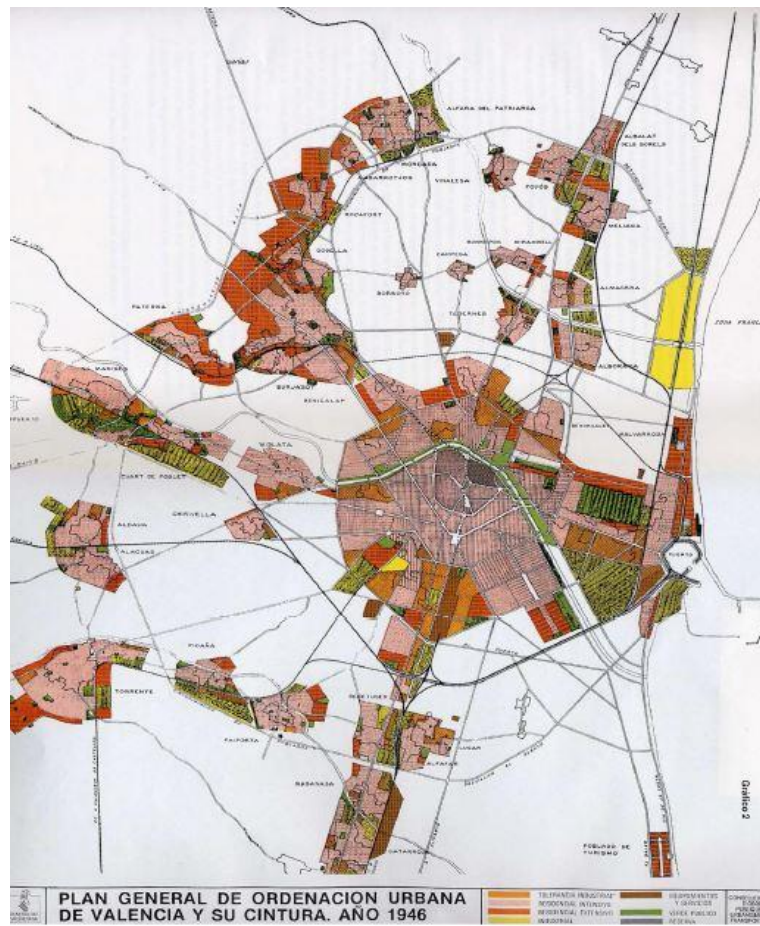


Fig. 13. Plan General de ordenación urbana de Valencia y su cintura. 1946. *Valencia marítima del 2000*, referencia 2016, 27. ETSA UPV.

Fig., 14. Plan General de ordenación urbana de Valencia y su cintura. 1966. *La ciudad de Valencia. Geografía y Arte. La planificación urbana durante la dictadura*, 149.

El solar es ligeramente rectangular, delimitado al oeste por la carretera de la Costa, al este por el paseo marítimo y, en los laterales, por sendas calles del proyecto destinadas a aparcamiento. Se trata de un solar alargado, con una profundidad de hasta 175,5 metros y una anchura de hasta 68 metros. La anchura total de la parcela se debe a la compra de dos parcelas.

El solar se amplía hacia el sur en 1972, adquiriendo la parcela colindante, donde el arquitecto Juan Luis Gastaldi Albiol realiza el complejo polideportivo “Carabelas club de tenis”.

Tal como cuenta Vicente Colomer Sendra, profesor titular de la UPV:

Este conjunto ocupa una gran parcela rectangular entre la carretera de Nazaret a Oliva y la costa, en “El Perellonet” y forma parte de una línea de crecimiento turístico que se ha ido produciendo desde los años 60 sin una edificabilidad prefijada, ausencia de estructura urbana, infraestructuras y equipamientos, sin planificación y urbanización que lo haya configurado y ordenado.

Con una ordenanza el resultado urbanístico se caracteriza por la precariedad en los accesos y las relaciones urbanas, el desorden volumétrico y la pérdida de los valores naturales de la costa Sur de Valencia, que en la zona que nos ocupa se realiza sin un plan sistemático como El Saler, que logró ser detenido en sus iniciales pretensiones por las reivindicaciones ciudadanas de los años 60 y 70, pero sus efectos son igualmente perniciosos.

De la fijación de unos parámetros urbanísticos tan precarios resulta una división de la línea litoral en franjas a las que la fijación de la edificabilidad permite la edificación de un número determinado de apartamentos y sus correspondientes espacios libres para accesos, aparcamientos de vehículos, instalaciones deportivas y jardines.²²

Esta zona, catalogada como ciudad lineal por el plan de 1946 de uso extensivo, donde se plantea la realización de viviendas unifamiliares con jardines e incluso huertos, nunca llega a realizarse, quedando simplemente la ocupación intensiva del suelo.

Más tarde, con la riada de 1957 surge el plan Sur, consistente en desviar el río Turia por un nuevo cauce al sur de la ciudad, Plan cuyas pautas también debe cumplir el proyecto de “Las Tres Carabelas” según informes del proyecto, y que más tarde dio lugar al Plan General de 1966.

22. Vicente COLOMER SENDRA, *Registro de arquitectura del S. XX, Comunidad Valenciana* (Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Consellería d’Obres Públiques, Urbanisme i Transport. Universitat Politècnica de València e Instituto Valenciano de la Edificación, 2002).

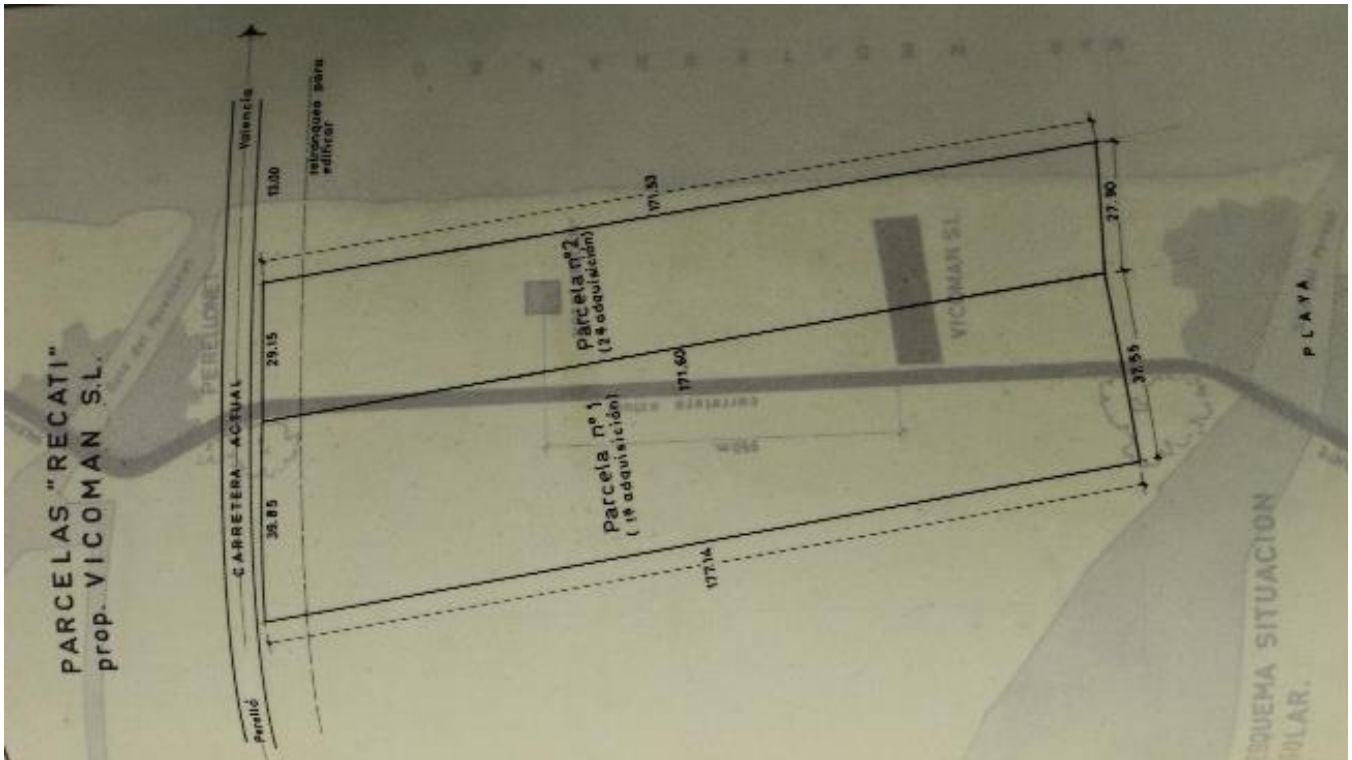


Fig. 15. División de la parcela en 2 subparcelas adquiridas en dos tandas.

Los arquitectos se encuentran con un paisaje completamente idílico, un entorno sin grandes construcciones, con pequeñas casas de pescadores y jornaleros esparcidas por la zona, y campos de cultivo que llegan hasta la costa, que se han ido expropiando para dar lugar a las futuras construcciones. Solo hay algún edificio vinculado al turismo, como el hotel Recatí, obra de Luis Gay. El turismo de masas aún no está en su auge, por lo tanto “Las Tres Carabelas” es una anticipación a la construcción de grandes edificios de los años 70 que se realizarán por toda la costa, algo que perjudicará enormemente al paisaje natural.

Al ser un proyecto completamente aislado en su entorno, los arquitectos tienen cierta libertad a la hora de diseñar los bloques y los espacios comunes, aunque siempre respetando las decisiones de la Junta de propietarios, introducida por la constructora de la urbanización, VICOMAN S.L., además de la nueva normativa del Plan Sur. La parcela se coloca muy cerca de la línea de costa (hoy en día las normativas no lo permitirían) por lo que las vistas al mar al este adquieren enorme importancia.

Se encuentran, por lo tanto, con una parcela limitada por una carretera al oeste y campos de cultivo, y por el mar al este, junto a un paso en la costa sin tránsito. Como ya se ha comentado, la parcela completa se obtiene en dos fases; una primera adquisición correspondiente a la parte sur que llega desde la carretera a la costa, y una segunda adquisición correspondiente a la parte más hacia el norte, también desde la carretera hasta la playa. Por lo tanto, el solar final es resultado de la compra de dos solares muy alargados y estrechos.

El lugar no cuenta con equipamientos, ni infraestructuras, algo que tendrá que resolver el proyecto. Existe una instalación aérea eléctrica paralela a la carretera, pero se trata de una instalación algo deficiente, ya que trae consigo algunos problemas futuros por falta de abastecimiento durante la construcción de la urbanización, por fallos intermitentes de la misma, algo que el arquitecto Joaquín García Sanz da a conocer en una carta a la constructora VICOMAN.²³ Fallos que en muchas ocasiones supone el retraso de las obras e incluso la paralización total de las mismas. Dichos fallos se achacan a que se trata de una instalación sujeta por postes de madera y por las fuertes tormentas que tienen lugar por esas fechas.

Esta situación de carencias en cuanto a equipamientos en la costa valenciana es explicada por los arquitectos Juan Pecourt y Juan Luis Piñón:

Tradicionalmente el uso de la vivienda instalada en la costa ha sido de temporada. Desde las primeras instalaciones burguesas del comienzo del siglo al boom turístico de los sesenta y siguientes, la vivienda sufre un cambio tipológico de vivienda unifamiliar aislada en multifamiliar en bloque [...]. Pero ni las instalaciones interiores de las viviendas ni los equipamientos y espacios interiores se preparan para vivienda permanente. Con alguna excepción como Port Sa Playa, los enclaves marítimos se habitan en temporada, salvados unos pocos pioneros del vivir al borde del mar, que tienen que padecer todo tipo de carencias, desde las más perentorias como son las de agua potable, alcantarillado y alumbrado, hasta los equipamientos de barrio, los espacios libres y el transporte público.²⁴

El proyecto debe incluir una instalación para las aguas residuales, ya que no existe en la zona instalaciones de alcantarillado, y de agua potable.

Aunque en los planos originales no está expresado ni dibujado, en un principio la parcela se concibe sin cambios de cota ni desniveles, pero al parecer durante la construcción se propone levantar unos centímetros el suelo en la zona de la piscina, 45 cm para ser exactos.

23. Carpeta “Relaciones con Promotor”. Donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

24. Juan PECOURT y Juan Luis PIÑÓN, *La Valencia marítima del 2000* (Valencia: COACV, 1997), 161.

EL PERELLONET

El Perellonet es una pedanía perteneciente al Municipio de Valencia situado al sur de la ciudad, limitado al norte por la gola del Perellonet y al sur por la gola del Perelló. Forma parte del distrito de los poblados del sur, situado en la zona del parque natural de la Albufera.

Remontándonos a sus orígenes, el Perellonet nace con la construcción de un canal en 1873, donde el lugar está únicamente habitado por pescadores y trabajadores del cultivo que construyen sus barracas, pero no viven ahí de forma estable. No es hasta 1903, con la construcción de la gola del Perellonet, cuando ya se empieza a habitar esta zona de forma más estable con la edificación de una vivienda para el guarda de la gola y su familia, los Blayet.

Otro acontecimiento que refuerza el desarrollo de la zona es en 1920 con la construcción de la carretera Nazaret-Oliva, que propicia que más familias acudan a asentarse de manera ya definitiva. En 1930 ya se cuenta con alrededor de 12 familias.

Después de la guerra civil, muchas familias de bajo poder adquisitivo emigran a la zona sur de Valencia, incluyendo el Perelló- Perellonet, donde construyen sus casas de manera desordenada y en muchas ocasiones encontrándose estas edificaciones en mal estado. Este hecho llama la atención de Pascual Díez de Rivera y Casares, Marqués de Vallterra (título otorgado por el rey Alfonso XIII), que en torno a 1945 decide fundar un pequeño barrio para estos pescadores, terminado en 1953 y que supone el núcleo inicial del Perellonet, donde a partir de ese momento se sigue construyendo en torno a él.

*“La barriada se terminó de construir en 1953 y constituye el núcleo original de la pedanía, donde posteriormente se ha ido construyendo en torno a ella. La edificación en origen consistía en 27 casas unifamiliares, de escasa superficie y una sola planta, y una pequeña iglesia, agrupadas en torno a una pequeña plaza. Fueron construidas entre 1952 y 1953 con proyecto de Carlos de Miguel González”.*²⁵

Para que este proyecto sea posible, los terrenos sobre los que se levanta el barrio son cedidos por un tal Eduardo Ferrer, arrendador de puestos de caza de la Albufera, quién consigue que el Instituto Social de la Marina se implique en la construcción de este proyecto un año después del fallecimiento del Marqués de Vallterra (ocurrido en 1952).



Fig. 16. El Perellonet, años 60. Grupo de viviendas de pescadores Marqués de Vallterra. Obsérvese al fondo de la imagen, junto a la orilla, las casitas y barracas originales de los pescadores que habitaban el Perellonet.

25. Artículo “Las curiosas casitas del Grupo Residencial Marqués de Vallterra de Perellonet”. Valenciabonita.es

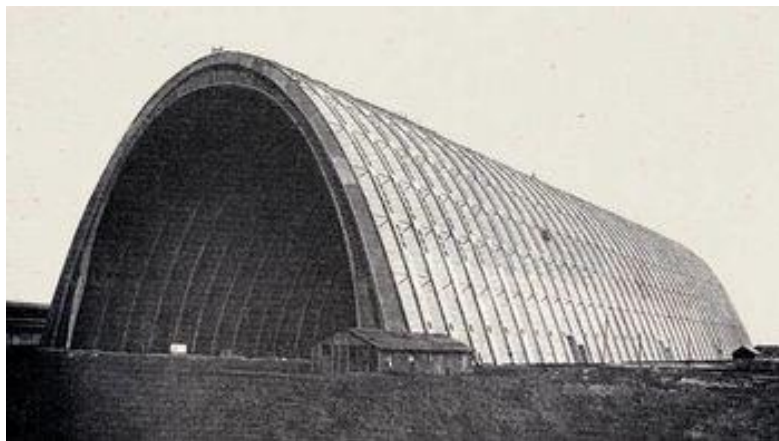
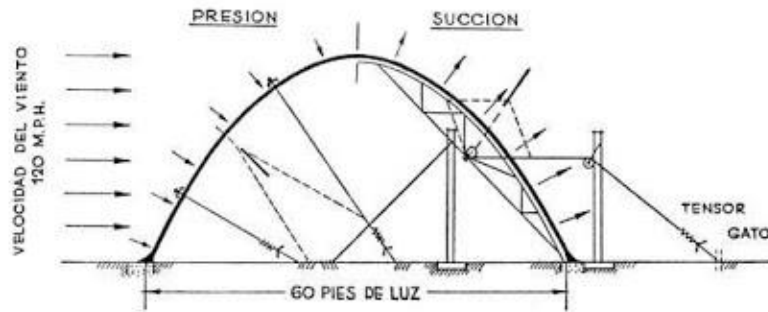
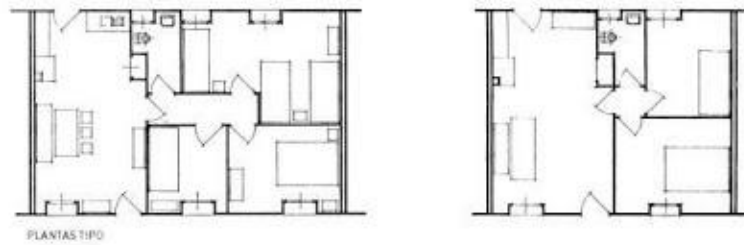


Fig. 17. Planos de distribuciones tipo y estructura casas grupo Marqués de Vallterra.

Fig. 18. Imagen de una de las casas que aún quedan en pie.

Fig. 19. Hangares de Orly, Eugène Freyssinet (1921-1923).

La estructura y forma de construcción de estas pequeñas casas es consecuencia de los métodos constructivos heredados del movimiento que se estaba dando en esa época. Carmen Jordá lo explica muy bien en la página reservada en el DOCOMOMO para este barrio.

En un poblado (...) de cromatismo blanquiazul, y cuya principal característica viene definida por el perfil parabólico que presentan cada una de sus 27 pequeñas casas y la iglesia. Esta circunstancia podría parecer extraña, como si se tratara de un caso aislado, sin embargo, forma parte de un conjunto de experiencias similares, sin duda relacionadas con la expansión por España de una patente de ejecución rápida, con cimbras metálicas desmontables, que conceptualmente derivaba, a su vez, de las espléndidas láminas plegadas de hormigón armado creadas por Freyssinet para los desaparecidos hangares de Orly. En efecto, además de la especial sección constructiva de las piezas, la presencia de ondas en sus cubiertas delata aquella inspiración técnica que aquí se ha trasladado, con sus consiguientes ventajas estructurales y el ahorro de materiales, a una escala doméstica de delicioso tono popular. Las plantas son pasantes y se adaptan sin problemas al particular esquema geométrico de las envolventes, desarrollando programas residenciales de dos o tres dormitorios, cuyos huecos se abren hacia el exterior con ligeros resaltes volumétricos. A pesar de que, debido a su situación litoral, con cierta periodicidad aparecen amenazas de derribo, el aprecio por el barrio ha conseguido neutralizar todos los peligros hasta ahora.²⁶



Fig. 20. Postal años 70 del Perelló.

Al fondo se aprecia el complejo “Las Tres Carabelas” junto al edificio de “La Rampa”.

Como señala en el texto, el método de construcción se basa en la utilización de elementos de ejecución rápida, de poco coste y sencilla, algo que se adapta a las circunstancias del momento, con una clara vocación social para con los pescadores y trabajadores de la zona, métodos que efectivamente son inspirados de obras como los hangares de Orly, de Freyssinet, u otras obras como la de los arquitectos Félix Candela u Óscar Niemeyer entre otros.

Pero toda esta buena relación con el entorno y coherencia con el paisaje se empieza a perder durante la década de 1960 con la construcción de los primeros edificios turísticos, donde estas pequeñas construcciones quedan finalmente de forma irreversible unidas a las grandes construcciones de bloques construidos de forma masiva durante la década de los años 70 debido al boom turístico, donde como bien señala Carmen Jordá, muchas de estas casas se derriban para las nuevas construcciones, algunas de las cuales han podido sobrevivir

26. Carmen JORDÁ SUCH, *Barrio de pescadores en el Perellonet-Grupo Marqués de Vallterra*. Fundación DOCOMOMO.

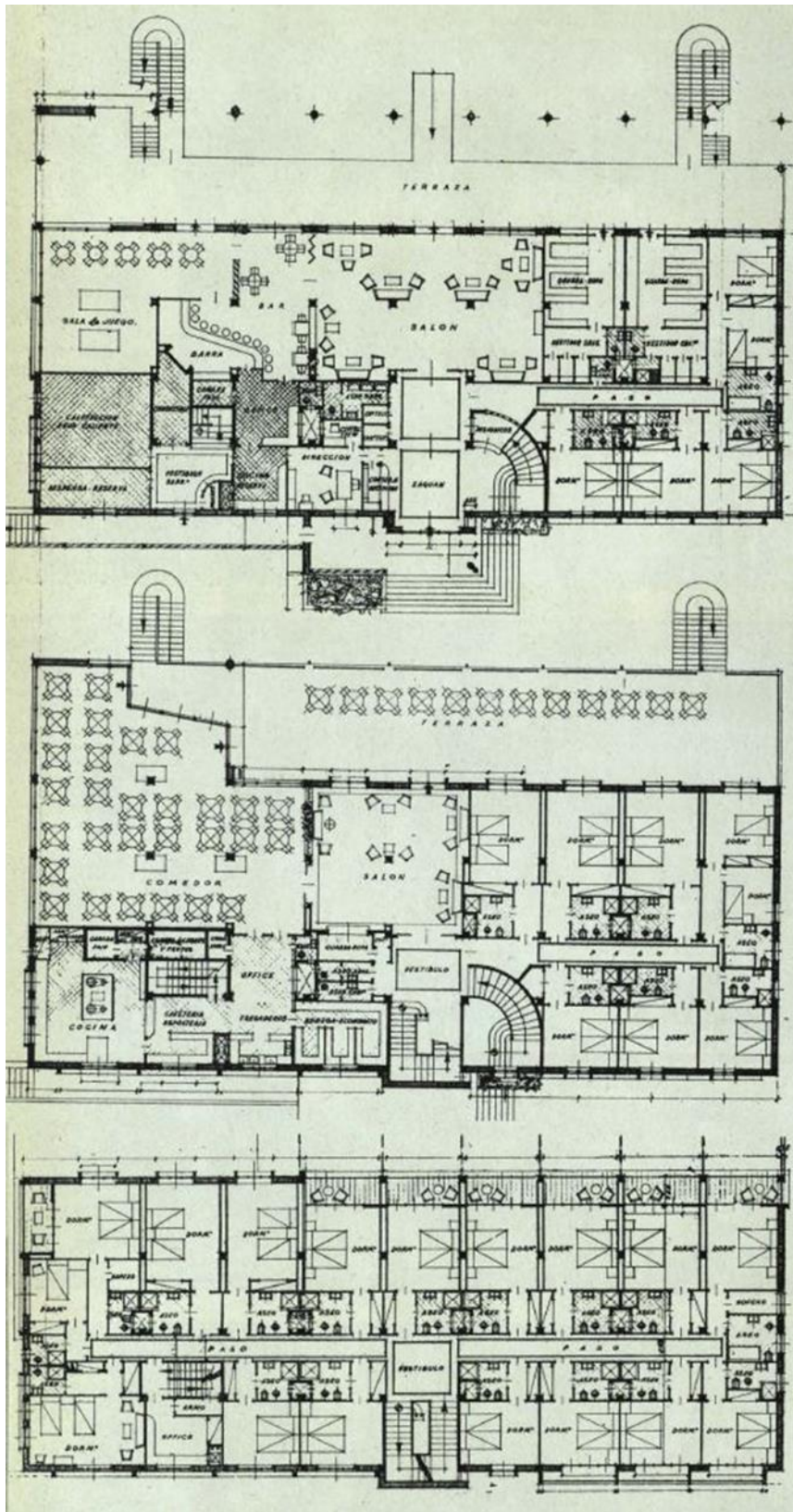


Fig. 21. Planta baja, primera y segunda del hotel Recatí (1955). Luis Gay.



Fig. 22. El arquitecto Luis Gay Ramos.

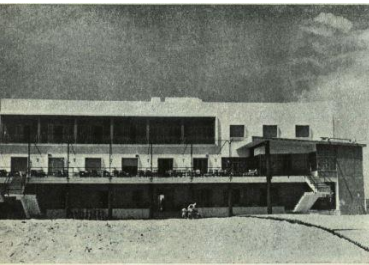


Fig. 23. Fachada a la playa del hotel Recatí, donde se ve en la primera planta la gran terraza que relacionaba los espacios comunes del hotel con el exterior.

Uno de los pocos edificios que sí mantiene una buena relación con el entorno es el hotel Recatí (1955) obra de Luis Gay, una de las primeras obras construidas en la zona del Perellonet junto a la carretera Alicante-Valencia vinculada al turismo de la zona, la cual consigue poner en práctica los retos de la Modernidad de una manera racional y cuidadosa con el medio ambiente.

El edificio se compone de planta baja y dos alturas con vistas al mar, potenciando las relaciones entre interior y exterior acentuado por las fachadas:

El tratamiento de las fachadas responde a una concepción racional, donde se busca una mayor continuidad y diálogo entre las zonas más públicas (comedores y salones) y exteriores (terrazas), mediante grandes superficies acristaladas, enfatizando la visión del mar y la albufera, pero controlando, a la vez, el soleamiento en la fachada poniente. Como novedad, el arquitecto utiliza la alternancia de colores vivos buscando el contraste entre éstos y los paños blancos que definen gran parte de las fachadas. Todo ello, desde un planteamiento totalmente moderno en el que no tiene cabida la simetría.²⁷

Posteriormente se van construyendo más edificios también vinculados con el turismo correspondientes a segunda residencia como es el caso de “Las Tres Carabelas” (1964-1967), obra tratada en este trabajo, u otros como “la Rampa” (1965), obra de Jiménez Laiglesia y Juan Ríos.

Con el boom turístico de los años 70 esta parte del territorio valenciano se ha ido masificando de construcciones a pie de playa sin ningún tipo de control colocados de manera extensiva, calificando el PGOU la zona como zona turística a potenciar, lo que ha supuesto un gran problema medioambiental. Con las protestas vecinales finalmente estas construcciones indiscriminadas han llegado a su fin.

27. D. SERRANO MACHUCA, *El hotel Recatí: el reencuentro con la modernidad perdida*. Publicación en Teresa COUCEIRO NÚÑEZ, *II Congreso Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Aprender de una obra*. (Madrid, 2015), 576.

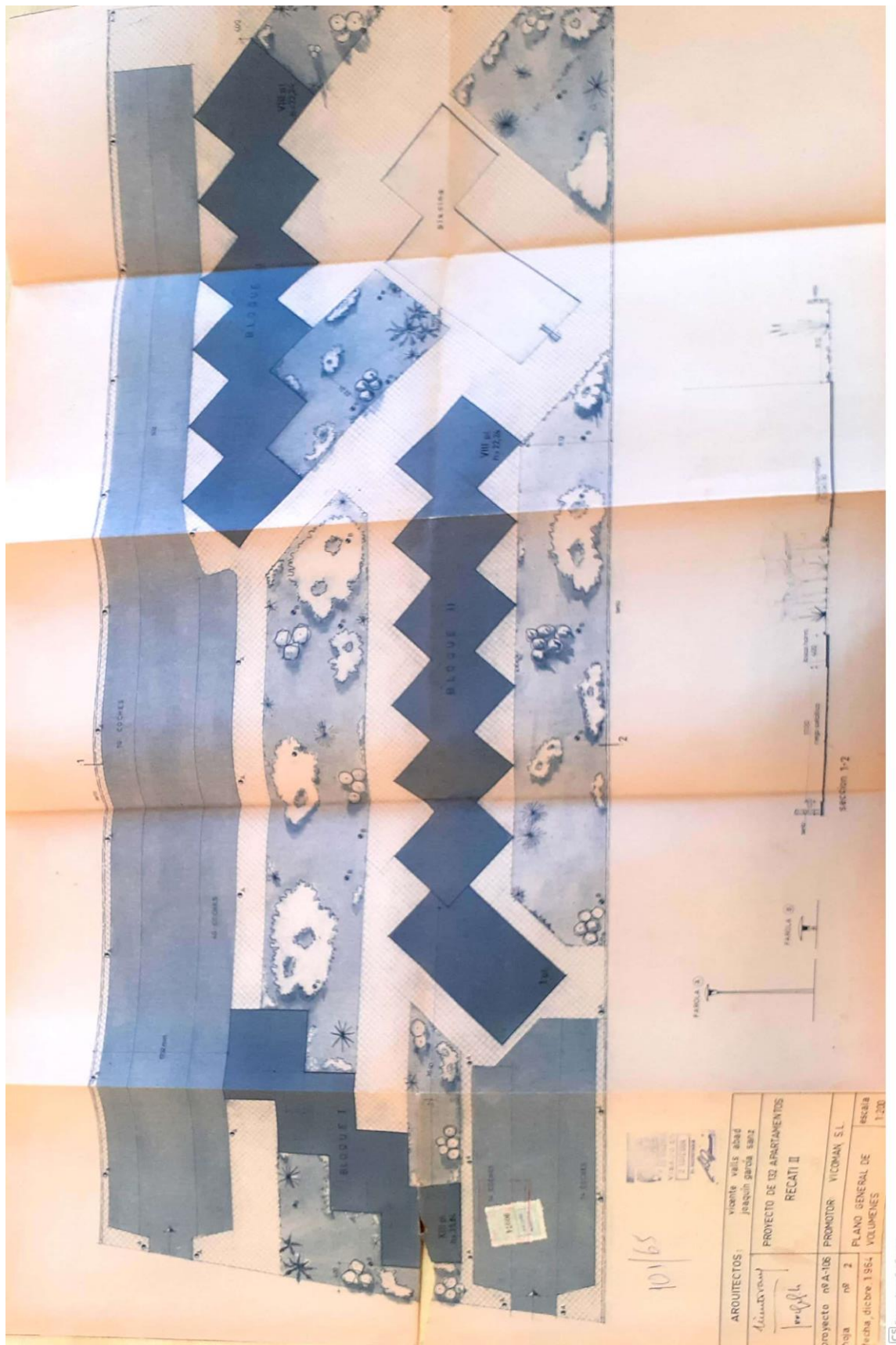


Fig. 24. Plano nº 2 "Plano general de volúmenes". Diciembre de 1964. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

IMPLANTACIÓN

Tal como recogen los arquitectos en la memoria del proyecto:

Dada la profundidad y estrechez de la parcela disponible, y teniendo en cuenta que había que proyectar el máximo volumen autorizado por las ordenanzas Municipales, y que los apartamentos debían de gozar de buena orientación y vistas al mar es por lo que se han proyectado los siguientes volúmenes:

I-Bloque pantalla de cierre posterior de la parcela, de 12 plantas de altura y bajos libres, debidamente escalonados, tanto en su forma como en su disposición en planta, orientando sus terrazas a Levante.

II-Bloques perpendiculares al paso marítimo, de 7 plantas de altura y bajos libres, con idéntica distribución en planta que el interior, consiguiendo la orientación óptima de sus terrazas al Sur- Este, y las apetecidas vistas al mar.²⁸

El proyecto divide los apartamentos en 3 bloques: uno de mayor altura, con planta baja libre más 12 pisos (orientado al suroeste, nor-este) y 4 cuerpos maclados entre sí dando ese aspecto dentado tan característico, y otros dos bloques iguales situados de manera paralela entre ellos y transversales a la costa compuestos por planta baja libre más 7 pisos, formados esta vez por 6 cuerpos maclados entre sí y contrapeados uno con respecto al otro para poder colocar la piscina y permitir unas mejores vistas al mar de todos los apartamentos.

El resto de la parcela se destina a jardín y para las zonas comunes del edificio, además de un pequeño supermercado maclado a uno de los bloques de viviendas de 8 plantas, el situado más al suroeste de la parcela.

Con esta disposición, los arquitectos logran un buen funcionamiento del conjunto, logrando que todos los bloques de viviendas gocen de buenas vistas sin que haya traslapos entre los edificios, y una buena orientación de todos los apartamentos para el buen soleamiento de las terrazas gracias al simple giro de la trama que produce el dentado.

Las zonas ajardinadas relacionan los tres bloques entre sí, colocando vegetación en los límites de la parcela al sur y al oeste para separarse de la carretera.

Con todos estos aspectos dispuestos en la implantación, Vicente Valls y Joaquín García Sanz asumen los postulados de la Modernidad que empezaba a llegar a la Comunidad Valenciana. Los bloques no se alinean con la calle creando espacios ajardinados, que, combinado con

28. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.



Fig. 25. Vista aérea del Saler. Se puede apreciar el gran impacto de los viales y aparcamientos sobre el paisaje de dunas y de la costa en general.

la planta libre de todos los bloques consigue un espacio rico y agradable.

Además, tiene en cuenta las medidas higienistas gracias a la buena orientación y la ventilación cruzada de las viviendas, algo de lo que se hablará más adelante.

También hay que tener en cuenta que la zona del Perellonet en esos momentos se encuentra sobre todo poblada por pequeñas barracas y casas de pescadores y trabajadores de la huerta que se habían trasladado para poder sobrevivir durante la posguerra y también después de la riada de 1957, lo que significó un caos en cuanto a edificación sin ningún orden aparente urbanístico. Estos pequeños asentamientos ya se producen a principios del siglo XX, donde viven jornaleros del campo y pescadores, pero sin residir ahí de manera estable.²⁹

Antes de la implantación del complejo ya existen algunas construcciones como el Hotel Recatí (1955) proyectado por Luis Gay y Martínez Peris, una obra sencilla y respetuosa con el medio ambiente, hoy desaparecida, que incluso aparece en los planos originales de implantación de “Las Tres Carabelas”, situada a 950 metros del edificio. Más adelante se van añadiendo edificaciones de todo tipo, donde la edificación descontrolada y masiva destruye gran parte del tesoro paisajístico que es esta zona costera de Valencia:

El «Plan Parcial de Ordenación de la Dehesa del Saler», aprobado inicialmente en mayo de 1965, suponía la destrucción de buena parte de este valioso espacio natural de propiedad municipal. Con una mentalidad del desarrollismo a toda costa el ayuntamiento afirmaba que con este plan se iba a crear «un gran centro de atracción turística» que incorporaría Valencia al boom del turismo internacional. El hipódromo, las enormes infraestructuras de la urbanización y algunas de las torres de viviendas se realizaron con rapidez, destruyéndose buena parte del cordón dunar, de las “mallades” y del pinar. Esta actuación generó una creciente protesta ciudadana con el lema “el Saler per al poble” que en julio de 1978 consiguió la paralización de facto de las obras.³⁰

“Las Tres Carabelas”, sin embargo, muestra el orden entre el caos del lugar, una obra bien implantada que se distancia de los formalismos y la mediocridad de su entorno.

La parcela se eleva con respecto al nivel del mar hasta 2,5 metros, rellenando el terreno de tierras y escombros de la construcción.

29. Véase “El Perellonet”, 27.

30. E. L. BURRIEL DE ORUETA, Op. cit., 160

En la zona de la piscina, sin embargo, se decide elevar 45 cm más, colocando el vaso en una plataforma a la que se accede por 3 accesos con un tramo de escaleras de 2 peldaños cada una para salvar la distancia con respecto al resto de la parcela.

Las zonas verdes que quedan entre estos accesos elevados también sufren un cambio de cota, que se resuelve con una leve inclinación para conseguir una transición más suave entre los dos niveles.

La piscina es un tema bastante presente durante todo el periodo de construcción; en los planos originales se proyecta siguiendo la dirección de los volúmenes de los bloques perpendiculares a la playa, formada por un vaso principal y otro de menores dimensiones destinado a una piscina infantil. En cambio, conforme va avanzando la obra, se decide aumentar las dimensiones de esta, con 33 metros de longitud, lo que supone replantear la posición de la piscina, colocándola finalmente siguiendo la dirección, ya no de los volúmenes dentados, sino la de los bloques, colocándola perpendicular al mar, que es la posición que tiene actualmente.

Como se mencionará más adelante, en el apartado de “LA ESTRUCTURA PORTANTE”, la zona de la piscina ha tenido problemas de escape de aguas durante muchos años, llegando a nuestros días. La estructura ha sufrido daños por los movimientos de las arenas del terreno, al ejecutarse mediante una estructura superficial.

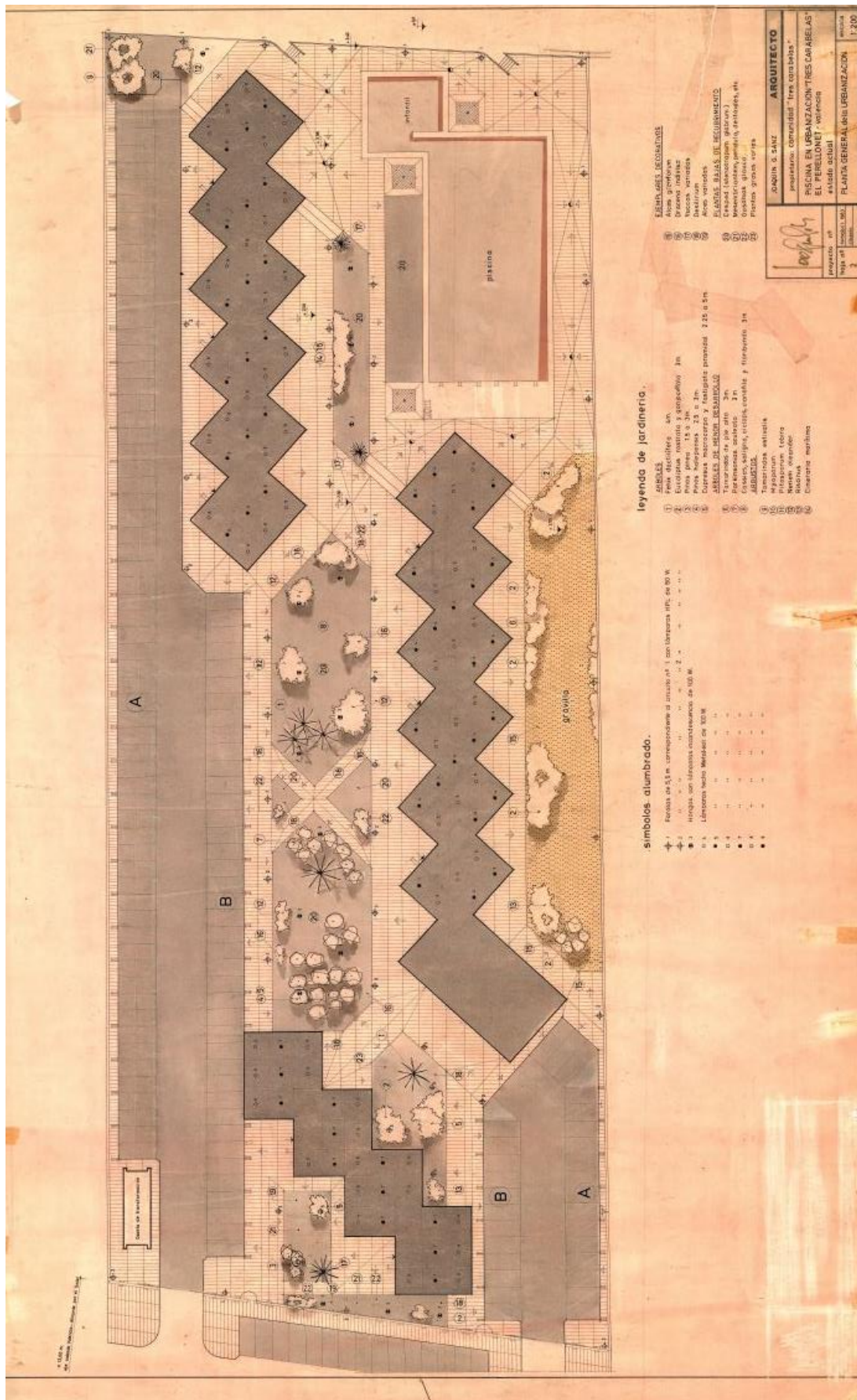


Fig. 26. Plano nº 2 "Planta General de Urbanización". Abril de 1983. Donación García-Valdecabres, ETSA UPV.

CIRCULACIONES

La zona de El Perellonet cuenta con una carretera principal que recorre longitudinalmente todo el territorio, la carretera Nazaret-Oliva, que permite el acceso a las supermanzanas que se van sucediendo a lo largo de la costa. En el caso de “Las Tres Carabelas”, un paso para vehículos sale de esta carretera principal que da acceso al complejo.

Desde el principio del proyecto se conciben dos accesos perimetrales a la parcela desde las zonas de aparcamientos en “fondo de saco” que conectan directamente con las zonas ajardinadas de planta baja.

Toda la planta baja funciona como un espacio común público donde los espacios transitables se entremezclan con zonas ajardinadas. Esto, unido a la planta baja diáfana de los tres bloques, únicamente disponiendo de la zona de zaguán con la escalera y el ascensor como punto de contacto con el suelo (además del pequeño espacio en planta baja destinado a un supermercado, funcionando como un anexo a uno de los bloques transversales a la línea de costa), da una gran sensación de espacialidad y fluidez. Es decir, no hay una circulación excesivamente marcada para el usuario, al contrario; el espacio fluido relaciona los tres bloques, consigue que de esta forma todo el conjunto funcione como una unidad.

Además, la circulación realmente no funciona simplemente como tal; circulación y espacio común, el espacio para *estar*, para *usar*, funcionan como uno en toda la planta baja. Si bien es cierto que los espacios verdes, que van surgiendo de forma más o menos alargada en dirección a la playa, crean entre ellos los pasos de pavimentación dura, tienen una dimensión suficiente para que, efectivamente, sean zonas con vida y actividad.

Realmente, aunque las plantas bajas en el proyecto original sí eran libres, durante la construcción se dejan espacios preparados para poder albergar algún tipo de actividad en su interior. Esto queda demostrado en las cartas que la junta de propietarios de la urbanización mandaba a los arquitectos, donde se decide el precio máximo que quieren gastarse para cerrar dichos locales mientras no estuvieran en uso, además del material utilizado en los techos de la planta baja en algunas zonas, como el yeso, que aún se conserva.

También se decide no pavimentar ni iluminar dichas zonas hasta que no fuesen ocupadas. Por lo tanto, las plantas bajas de los edificios, en algunas partes dejan de ser espacios pisables, donde ya no es posible circular por ellos. Pero aun hoy en día siguen existiendo otras partes que sí son diáfanas totalmente, uniéndose al resto de circulaciones en el espacio común de planta baja.

Por no tener completamente claras las dimensiones que deberá tener la piscina, el proyecto de urbanización se demora más de lo esperado. Algunos propietarios envían cartas a VICOMAN para informar a los

arquitectos de sus inquietudes con respecto a este tema. Se les propone, en una carta escrita por uno de los propietarios,³¹ retrasar la ocupación de los apartamentos, ya que, según cuenta, una vez ocupados, si el resto de urbanización no se ha terminado supone un gran inconveniente para los usuarios por temas de polvo, olores, caminar por senderos no terminados, etc. y de esta forma entregar los apartamentos con toda la obra terminada.

Sin embargo, los arquitectos responden que no es posible detallar aún un plano de urbanización por el tema ya mencionado de la piscina, la cota con respecto al linde con el mar aún no está definido, y las obras no están lo suficientemente adelantadas como para poder comenzar a colocar elementos vegetales, por los problemas que puedan ocasionar a las mismas. Las zonas ajardinadas finalmente son terminadas durante el año 1967, según algunos informes de las juntas.³²

En cuanto a los edificios, el acceso a ellos se realiza por el único punto de contacto de la planta baja con el suelo, que es la zona del zaguán, que dispone de una escalera y un ascensor cada uno que ocupa un módulo dentro de la estructura, incluido el descansillo. Este núcleo vertical de escalera y ascensor se coloca de manera muy inteligente por los arquitectos ya desde los primeros bocetos, coincidiendo en la zona de maclaje de los bloques dentados, de modo que da acceso a dos viviendas por planta. Una vez se accede a la vivienda, tras pasar un pequeño vestidor que da paso a la cocina, todas las viviendas disponen de un espacio central, la zona de estar-comedor, que da acceso a su vez al resto de estancias, que se van disponiendo alrededor del mismo.

31. Carta del propietario Francisco Matarredona, donde expresa su opinión sobre las obras de urbanización. 11 de agosto de 1965. Carpeta "Relaciones con Promotor". Donación García Valldecabres, ETSA UPV.

32. Informes para las juntas consultivas de los propietarios, informando de la situación de las obras. 28 de febrero y 26 de abril de 1967. Carpeta "Documentos importantes". Donación García Valldecabres, ETSA UPV.

ESPACIOS COMUNES

Los espacios comunes del complejo se concentran en la planta baja del edificio. Relacionan los tres bloques dentados entre sí, combinando zonas de paso con zonas verdes. Los arquitectos plantean estas zonas comunes de tal forma que se pueda disfrutar de la luz solar el mayor tiempo posible al estar abierto al sureste. Es un espacio totalmente abierto a la playa, con una piscina de 25 x 12 metros (en el proyecto original) al que se le adosa un vaso más pequeño, funcionando como piscina infantil.

Como explican los arquitectos en la memoria del proyecto, tanto los espacios comunes de paso como las zonas verdes, quedan comunicados entre sí por las plantas bajas de los bloques que funcionan como zonas de sombra o espacios cubiertos para los días de lluvia.

Lo cierto es que, aunque en su momento el proyecto sí contaba con las plantas bajas exentas, hoy en día hay algunas partes que están construidas, donde se realizan diferentes tipos de actividades. En los bloques transversales a la playa se han construido en planta baja dos almacenes para tablas de surf y bicicletas en uno de los bloques, y un bar, una peluquería y un salón común que funciona como zona de juegos en otro de ellos. Esto al parecer ha traído problemas de ruido, sobre todo a los vecinos que viven en las plantas más bajas, lo que ha llevado a que muchos de ellos hayan cerrado las terrazas en fachada, aunque respetando la modulación original.

Más tarde, en 1972, se adquiere la parcela colindante sur para realizar una pequeña zona polideportiva, proyectada por el arquitecto Juan Luis Gastaldi Albiol:

*“La parcela ocupa una extensión de 7.641,85 m² , de los cuales 5.799,75 m² se destinan al polideportivo y los 1.842,10 m² restantes a zona de reserva”.*³³

Estas instalaciones cuentan con dos pistas de tenis, pistas de baloncesto, una pista polideportiva, dos frontones y cuatro frontenis, una pista de minigolf, además de un pequeño edificio destinado a vestuarios, almacén y bar.

La zona de reserva de la parcela, hoy en día sin construir, ya que no lo permite la normativa, se usa como una zona común más, donde los residentes pueden realizar ciertas actividades como barbacoas, paseo o simplemente como zona de relax.

33. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Urbanismo, año 1972, caja 1400, expediente 1378: club de tenis.



Fig. 27. Imágenes que muestran las zonas verdes aún en proceso de ejecución, junto a los aparcamientos de vehículos. Posiblemente alrededor de 1968. Fotografía de Severino Ruiz, primer conserje del complejo.

A estos espacios también habría que añadir los reservados a aparcamientos para los vehículos, que cuenta con una plaza por vecino. Estas plazas fueron ampliadas para poder adaptarse a los tamaños de los vehículos actuales, ya que los coches de años 70 eran mucho más pequeños, ganando este espacio a costa de eliminar las plazas que están vinculadas a la zona del bar.

En planta baja aún se conservan algunos bancos colocados en el lado exterior del muro que cierra el zaguán, cubiertos por el forjado del piso superior, creando un espacio de relación entre los vecinos. Hoy en día algunos de estos bancos han desaparecido, y se han colocado en su lugar zonas de instalaciones que sobresalen con respecto al muro, donde se ha utilizado en su ejecución el mismo material que el muro original.

En los edificios, únicamente existe un pequeño rellano, suficiente para colocar una escalera y un ascensor que da acceso a dos viviendas por planta cada uno, y que son iluminados por un pequeño lucernario de vidrio translúcido que únicamente deja pasar la luz desde la terraza de una de las viviendas a las que da acceso.

El zaguán también es de dimensiones reducidas, ocupando el espacio donde se maclan los bloques de viviendas con un pequeño tramo de escaleras previo que absorbe la diferencia de altura de la planta baja con respecto al resto de plantas superiores junto a una rampa hasta llegar al tramo de escaleras principal y al ascensor. Además, las escaleras también bajan hasta un pequeño cuarto de instalaciones. Todo este espacio está iluminado por una ventana corrida en la parte superior del zaguán y por los cerramientos laterales al ascensor y la escalera, que son de vidrio y carpintería metálica, donde se encuentra el acceso en el lateral más cercano al ascensor.

Las cubiertas de los bloques son transitables, donde únicamente sobresale la caja de escalera y un patinillo en el centro de cada bloque que funciona como ventilación para los aseos, a poca altura del suelo, algo que hoy en día no cumpliría la normativa.

Aunque las zonas verdes del complejo son de gran atracción y relaciona todos los espacios entre ellos, suponen actualmente un gran gasto de mantenimiento para la comunidad, sobre todo por el riego, ya que necesita grandes cantidades de agua para su mantenimiento, añadiendo, además, las pérdidas de agua que también padece la piscina por filtraciones hoy en día, aun habiendo sido reparada en varias ocasiones.³⁴

34. Seguramente por mala ejecución desde su construcción al tratarse de un suelo compuesto principalmente de arena y barro. Una de estas reparaciones la realiza el propio Joaquín García Sanz en 1983.

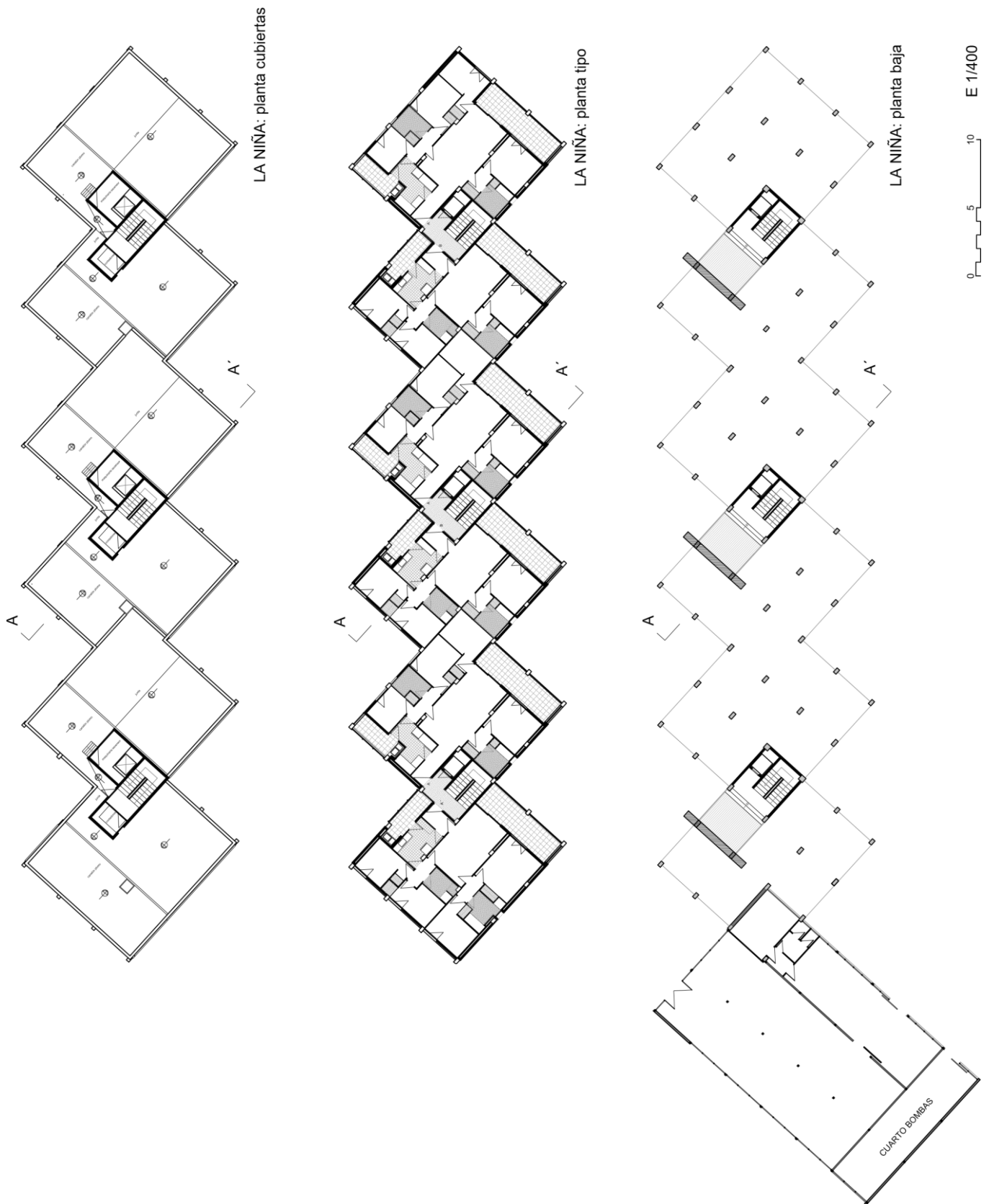


Fig. 28. Planos redibujados de la planta baja, planta tipo y planta de cubiertas del bloque La Niña

LOS BLOQUES

La urbanización “Las Tres Carabelas” se compone de tres bloques dentados diferenciados: el más próximo a la carretera que da acceso a la parcela (La Santamaría), con orientación sur-oeste, nor-este, de mayor altura, con 13 plantas (baja+12), que funciona como un bloque pantalla que cierra la parcela en su lado posterior, donde quedan sus terrazas orientadas al Levante; y otros dos bloques perpendiculares al paseo marítimo (La Niña y La Pinta), con 8 plantas de altura cada uno (baja+7), cuya distribución en planta es idéntica al primer bloque mencionado, cuyas terrazas de ambos bloques están orientadas al sur-este, orientación óptima según expresan los arquitectos, y con buenas vistas al mar. Además, según consta en el programa, también se añade un pequeño supermercado maclado a uno de los bloques perpendiculares a la costa (La Niña), de una única planta para abastecer al conjunto. Los dos bloques paralelos y transversales a la playa se encuentran contrapeados entre ellos para poder colocar una piscina, que en un principio se diseña con la misma dirección que los dentados de los apartamentos, pero que finalmente se opta por realizarla paralela a los lindes de la parcela y perpendicular al mar.

Esta disposición de los bloques con sus dentados garantiza una buena orientación en todos los apartamentos, que se abren en sus cuatro lados, además de garantizar buenas vistas al mar sin que haya interferencias. El dentado demuestra la atención que ponen los arquitectos en el carácter higienista de los bloques, algo de gran importancia en la arquitectura del momento. Se quiere garantizar el correcto soleamiento de las terrazas excavadas en las fachadas durante el mayor tiempo posible, orientándolas al este en el bloque de mayor altura, y al sur-este en los otros dos, además de una ventilación cruzada aprovechando la brisa marina en las cuatro fachadas con huecos.

Esta disposición no es algo nuevo para los arquitectos, sino que es una solución que ya habían puesto en práctica en otros proyectos:

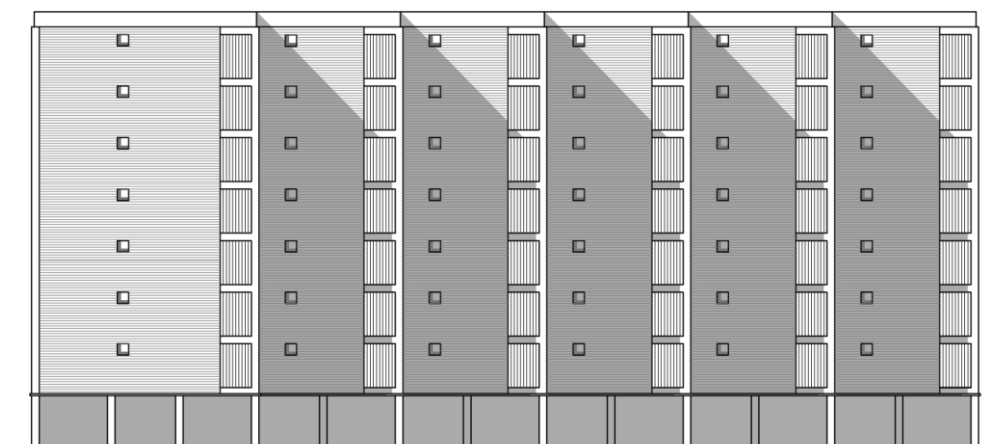
*“La solución de los apartamentos “Las Tres Carabelas” es bastante arquetípica de las ideas y soluciones que en ese momento está desarrollando el equipo de García Sanz y Valls, ya que la forma dentada recuerda el edificio de Gran Vía- Pizarro [...]”.*³⁵

Los tres bloques están formados por unos volúmenes verticales, que se retranquean entre ellos para conseguir la forma dentada, correspondiente a una vivienda por planta. Estos volúmenes se intersectan, situándose los núcleos verticales de comunicación en el espacio compartido, dando acceso a dos viviendas por planta.

35. V. COLOMER SENDRA, Op.cit.



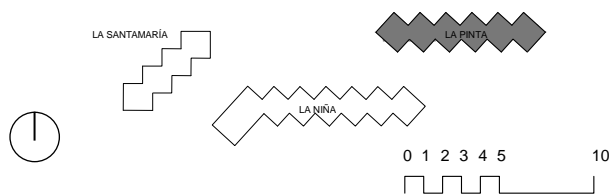
ALZADO NOR-OESTE



ALZADO SUR-OESTE



ALZADO NOR-ESTE



E 1/400

Fig. 29. Planos redibujados de los alzados nor-oeste, sur-oeste y nor-este del bloque La Pinta

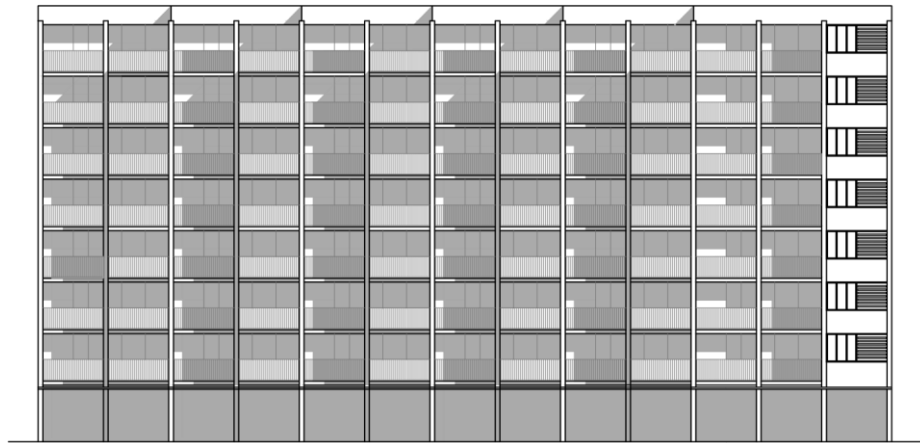
El bloque La Santamaría, el de mayor altura, está formado por 4 volúmenes verticales y dos núcleos de comunicaciones, formados por la escalera y un ascensor cada uno. Los otros dos bloques de menor altura, La Niña y La Pinta, están formados por 6 volúmenes y tres núcleos de comunicaciones cada uno.

El bloque de mayor altura está retranqueado 4 metros desde el linde de la parcela con el volumen más cercano a la carretera. El volumen más alejado de este bloque está a 38 metros de distancia de la carretera aproximadamente. Este bloque (La Santamaría) tiene una longitud en diagonal, desde la esquina del primer volumen hasta la esquina del cuarto volumen, de 46,73 metros, y una anchura total de 19,6 metros. Los volúmenes que componen los tres bloques están regidos por una estricta modulación, formados por pórticos de tres vanos de 3,60 metros de ancho los vanos laterales y de 3,20 metros el vano central, con tres crujías de 3,20 metros cada una.

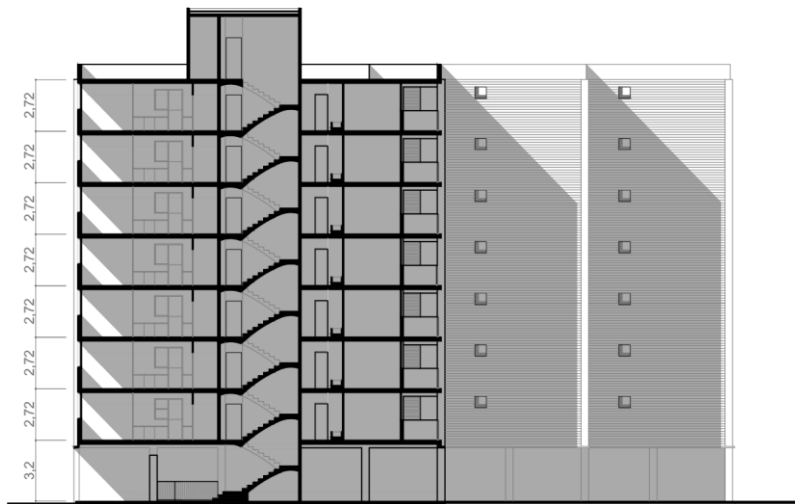
Esta modulación ha ido variando conforme se avanzaba en el proyecto, tal como se observa en algunos bocetos previos, donde siguiendo con la idea de maclar la escalera cada dos volúmenes verticales, las crujías son de menor dimensión y no tienen las mismas medidas. En algunos de estos bocetos incluso se coloca el ascensor enfrentado a la escalera, con unas viviendas que son todas iguales entre sí. Esto demuestra que el proyecto ha ido variando, y que la modulación siempre estaba al servicio del proyecto, avanzando con él, no imponiéndose sobre él.

La retícula que aparece en fachada proporciona una racionalización en la estructura, pero además también podríamos decir en la manera de construir, con la facilidad que ello conlleva en las obras. Este planteamiento establece también relaciones con algunos aspectos la Modernidad, como son la prefabricación, la seriación, e incluso la estandarización, lo que proporciona de este modo precisión en el proyecto.

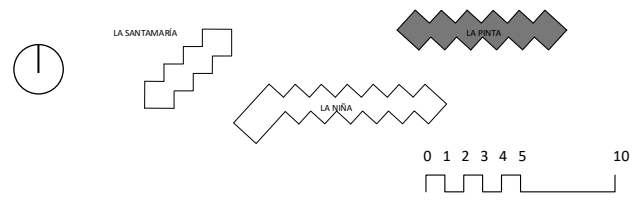
El bloque cuenta con 4 viviendas por planta, es decir, con 48 viviendas en total. De estas 48 viviendas, 24 viviendas son de tipo A y A'', que cuentan con 4 dormitorios, 12 del tipo A', con cuatro dormitorios que hace esquina y 12 del tipo B, con tres dormitorios. Todas estas viviendas tienen huecos en sus cuatro lados, favoreciendo la ventilación cruzada y las orientaciones según convenga. La altura entre forjados en las viviendas es de 2,72 metros, dejando una altura libre de 2,52 metros. En planta baja la altura hasta el suelo de la primera planta es de 3,20 metros, dejando una altura libre de 3,03 metros. El bloque se encuentra ligeramente elevado con respecto a la cota del suelo 0,85 metros, y ya dentro del zaguán hay un pequeño tramo de escaleras previo de dos escalones que absorben la diferencia de altura con respecto a las demás plantas, consiguiendo la misma cantidad de escalones en cada tramo de escalera. La planta baja no es diáfana, se habilita para locales comerciales u otro tipo de actividades.



ALZADO SUR-ESTE



SECCIÓN A-A'



E 1/400

Fig. 30. Planos redibujados del alzado sur-este y la sección A-A' del bloque La Pinta

Los otros dos bloques, La Niña y La Pinta, están retranqueados 11,12 metros con respecto a los lindes laterales de la parcela, al norte y al sur, espacio ocupado por zona de aparcamiento y zona verde respectivamente. El bloque más próximo al mar, La Pinta, está retranqueado 4 metros con respecto al linde con la playa, y la distancia entre los bloques es de 22,24 metros trazando una paralela a los volúmenes dentados. El bloque de La Niña se encuentra más alejado del linde con la playa, dejando de este modo un espacio para la piscina, proyectada finalmente perpendicular a la playa sobre una pequeña plataforma elevada, salvando esta distancia con respecto al suelo mediante tres escalones, con unas dimensiones finales de 33,33 x 16 metros, más una piscina infantil de 10 x 10 metros.

Ambos bloques poseen las mismas dimensiones tanto en longitud como en anchura, siendo estas medidas respectivamente 67,33 metros (medida de la misma manera que el bloque 1), y 19,6 metros.³⁶ La altura es la misma, contando ambos con 8 plantas en total (baja + 7). La modulación del bloque 1 se repite de igual forma en los otros dos bloques, manteniendo la misma retícula, consiguiendo una imagen de unidad en el conjunto, rigiéndose por las mismas fórmulas ya citadas de claridad, sencillez, precisión y racionalización.

Los bloques de La Niña y La Pinta cuentan con 6 viviendas por planta, lo que da una cantidad de 42 viviendas en cada bloque, un total de 84 viviendas sumando la de los dos bloques. De estas 42 viviendas, cada uno de estos dos bloques posee 21 viviendas del tipo A y A'', 7 viviendas del tipo A', y 14 viviendas del tipo B, lo que da un total de 42 viviendas del tipo A y A'', 14 del tipo A', y 28 del tipo B. Sumando a su vez estas viviendas con las del primer bloque, da un total de 66 viviendas del tipo A y A'', 26 del tipo A', y 40 del tipo B, lo que da un total definitivo de 132 viviendas proyectadas.

La altura entre forjados es la misma que las del primer bloque, de 2,72 metros, con una altura libre de 2,52 metros. En planta baja la altura también se repite, con 3,20 metros hasta el suelo del primer piso, y 3,03 metros de altura libre. Esta altura en planta baja, sin embargo, varía en el volumen del bloque La Pinta, colocado más próximo a la playa debido a la plataforma de la piscina, siendo este tramo de altura similar a las plantas superiores de viviendas, y donde se coloca un pequeño restaurante.

36. Los tres bloques tienen similar anchura, lo único que varía entre ellos es la altura y el número de volúmenes maclados.

VIVIENDA TIPO A''



| ESTANCIA | m ² UTILES | PERIMETRO |
|---------------|-----------------------|-----------|
| Hall | 2,75 m ² | 6,88 m |
| Cocina | 6,58 m ² | 10,88 m |
| Estar/comedor | 17,54 m ² | 17,38 m |
| Habitacion 1 | 12,65 m ² | 14,30 m |
| Habitacion 2 | 8,75 m ² | 12,88 m |
| Habitacion 3 | 7,13 m ² | 11,52 m |
| Habitacion 4 | 7,72 m ² | 12,39 m |
| Baño 1 | 3,54 m ² | 8,25 m |
| Baño 2 | 3,07 m ² | 7,78 m |
| Galeria | 5,61 m ² | 11,60 m |
| Terraza | 12,91 m ² | 17,60 m |
| Pasillo 1 | 2,13 m ² | 6,17 m |
| Pasillo 2 | 2,41 m ² | 6,82 m |
| TOTAL | 92,30 m ² | |

Fig. 31. Vivienda tipo A'' y cuadro de superficies.



E 1/100

LAS VIVIENDAS

Como ya habíamos adelantado, las viviendas se ven condicionadas por el módulo, desde el cual basan su métrica. Esta racionalización en fachada se traduce también en planta, articulando la vivienda, consiguiendo que sea lo más funcional posible. Esta modulación en planta sufre, como es lógico, variaciones según avanza el proyecto. Los bocetos iniciales las crujías tienen una dimensión menor a la definitiva, con un ancho total de 8,5 metros y las viviendas cuentan con un programa parecido, ya que todas ellas cuentan en un principio con tres dormitorios únicamente.

Finalmente, las viviendas quedan encajadas en rectángulos de 10,60 x 12 metros cada una, que son los que se intersectan entre ellos en las esquinas dando en planta la forma dentada de los bloques. La esquina donde se maclan los rectángulos corresponde a un módulo de 3,2 x 3,6 metros donde se coloca el núcleo de escalera y ascensor de forma alternativa, dando de esta forma acceso a dos viviendas. Las demás zonas macladas se incorporan a los apartamentos, dando lugar de este modo a varias tipologías de viviendas.

Una decisión que sí ha estado presente desde el principio, incluso en las primeras ideas planteadas, es que las viviendas estén abiertas en sus cuatro lados, evitando patios interiores. Todas las estancias dan al exterior, por lo que todas ellas gozan de buenas vistas y de buena ventilación, medidas higienistas muy presentes en el momento. De esta forma, los arquitectos consiguen unas viviendas con buenas condiciones de habitabilidad. Esto, añadido a la buena orientación de cada edificio, girado según mejor convenga al bloque en cuestión, consigue unas condiciones óptimas de bienestar para la vivienda.

Hay tres tipos de vivienda, aunque en los planos se distinguen cuatro, pero los arquitectos aclaran en la memoria que dos de estas viviendas son idénticas, excepto por la posición de las mismas, lo que significa que la de tipo A'' tendrá un testero en la zona maclada.

VIVIENDA TIPO A'' Y A

Son las viviendas de mayor tamaño, junto con la de tipo A'. A la vivienda de tipo A se incorpora la zona maclada de los rectángulos donde no hay caja de escalera. Por lo tanto, los apartamentos ocupan las tres crujías de 3,2 metros desde la cara de los pilares, y los tres vanos de los pórticos, de 3,6 metros en los vanos extremos y 3,2 metros en el vano central, eliminando como parte de la vivienda el módulo de escalera y ascensor, que ocupa una crujía y el pórtico central de 3,6 metros ya mencionado anteriormente. La altura entre los suelos de las viviendas es de 2,72 metros, con una altura libre de 2,52 metros.

VIVIENDA TIPO A



| ESTANCIA | m ² UTILES | PERIMETRO |
|---------------|-----------------------|-----------|
| Hall | 3,52 m ² | 8,34 m |
| Cocina | 7,43 m ² | 12,38 m |
| Estar/comedor | 21,32 m ² | 19,72 m |
| Habitacion 1 | 9,76 m ² | 12,50 m |
| Habitacion 2 | 8,80 m ² | 13,80 m |
| Habitacion 3 | 8,23 m ² | 12,66 m |
| Habitacion 4 | 6,00 m ² | 9,8 m |
| Baño 1 | 3,10 m ² | 7,08 m |
| Baño 2 | 2,77 m ² | 8,18 m |
| Galeria | 5,00 m ² | 10,48 m |
| Terraza | 12,91 m ² | 17,60 m |
| Pasillo 1 | 1,88 m ² | 5,52 m |
| Pasillo 2 | 2,68 m ² | 5,58 m |
| TOTAL | 93,40 m ² | |

Fig. 32. Vivienda tipo A y cuadro de superficies.

La distribución de estas viviendas consta de un vestíbulo de entrada, una sala de estar-comedor, dando directamente a una gran terraza con vistas al mar, la cual ocupa dos crujías, un dormitorio principal con baño y vestidor con armario empotrado, cocina con galería-tendedero, tres dormitorios dobles, cada uno de ellos con su armario empotrado, y un aseo que les da servicio. La única diferencia del tipo A'' con el tipo A es la distribución de estas zonas, ya que las viviendas del tipo A'' están colocadas en los testeros de los bloques.

Esta disposición en las viviendas es muy posible que haya sido un proceso de investigación sobre las dimensiones recomendables para las estructuras de hormigón, obtenidas de los prontuarios de la época. Se daban recomendaciones sobre la dimensión de los forjados evitando dimensiones excesivas para vigas y viguetas, combinándolo con las superficies mínimas para cada habitación (no olvidemos que estas viviendas eran, al fin y al cabo, viviendas sociales para familias numerosas de clase media, y no para gente con grandes fortunas). Las estancias se van organizando de la forma más óptima alrededor del salón comedor, zona central de la vivienda, ajustándose a las medidas de la cuadrícula formada por los pórticos y las crujías.

Las viviendas tipo A'', situadas en uno de los extremos de los bloques, cuentan en una misma crujía con el dormitorio principal, un baño y otro dormitorio doble al fondo al que se accede por un pasillo mínimo. En la segunda crujía se encuentra la zona de salón-comedor, un segundo baño que da servicio al resto de dormitorios, y al fondo otro dormitorio doble al que se accede por un segundo pasillo. La terraza se sitúa en la parte delantera, ocupando dos crujías, dando de esta forma tanto al dormitorio principal como al salón-comedor, obteniendo la mejor orientación. Finalmente, la tercera crujía la ocupa la zona de escaleras y ascensor más el rellano que da acceso a la vivienda, un vestíbulo de entrada que da paso a la cocina con una galería y, al fondo, un dormitorio doble.

En esta distribución se observa una clara intención de colocar las zonas principales, es decir, dormitorio principal y salón-comedor, en la mejor posición, con las mejores vistas y orientación, junto a la terraza. La cocina, próxima al acceso, se coloca en una posición lateral dando servicio al salón-comedor y, a la vez, permitiendo que tenga una zona de galería exterior para poder lavar y tender la ropa, dándole cierta privacidad mediante una celosía de lamas. Posee una bancada en L interrumpida por el paso a la galería, además de dos accesos; uno desde el vestíbulo, y otro desde el pasillo que da entrada a las habitaciones. Su superficie es de 6,58 m², se trata de una cocina

VIVIENDA TIPO A'



| ESTANCIA | m ² UTILES | PERIMETRO |
|---------------|-----------------------|-----------|
| Hall | 3,52 m ² | 8,34 m |
| Cocina | 7,43 m ² | 12,38 m |
| Estar/comedor | 21,32 m ² | 19,72 m |
| Habitacion 1 | 9,76 m ² | 12,50 m |
| Habitacion 2 | 7,7 m ² | 13,11 m |
| Habitacion 3 | 8,23 m ² | 12,66 m |
| Habitacion 4 | 6,00 m ² | 9,8 m |
| Baño 1 | 3,10 m ² | 7,08 m |
| Baño 2 | 2,77 m ² | 8,18 m |
| Galeria | 5,00 m ² | 10,48 m |
| Terraza | 12,91 m ² | 17,60 m |
| Pasillo 1 | 1,88 m ² | 5,52 m |
| Pasillo 2 | 2,68 m ² | 5,58 m |
| TOTAL | 92,30 m ² | |

Fig. 33. Vivienda tipo A' y cuadro de superficies.

mínima. La orientación varía según el bloque, siendo en el bloque alto orientación norte, y en los otros dos bloques nor-este. La galería, además, tiene un pequeño hueco que da al rellano de la escalera, funcionando como un lucernario de vidrio translúcido, para que llegue luz natural a esta zona.

El resto de las habitaciones se disponen al fondo de la vivienda, con orientación oeste en el bloque alto, y nor-oeste en los otros dos, entendiendo estas orientaciones por ser la zona de noche.

Este esquema realmente no varía excesivamente en el resto de las tipologías, como iremos viendo a continuación.

La vivienda tipo A es una de las tipologías que se sitúan dentro de los bloques, junto a la tipología B. Esta vivienda absorbe la zona maclada donde no hay núcleo vertical, por lo que su superficie es similar a la de tipo A''. La distribución varía sensiblemente con respecto a la anterior tipología, debido a la posición de las escaleras y el ascensor. De esta forma, la zona de salón-comedor (con una superficie algo superior al anterior, por la posición de la cocina), junto a la habitación principal y la terraza, tienen la misma orientación que en el tipo A''. Sin embargo, al cambiar la posición del núcleo de comunicación vertical con respecto a la vivienda, la cocina, que sigue estando conectada con el vestíbulo de entrada, junto a la galería, tiene orientación oeste en el bloque de mayor altura y nor-oeste en los bloques perpendiculares a la costa. La galería en este caso no tiene un hueco dando al rellano, sino al exterior, un pequeño hueco que da a la fachada nor-este.

En cuanto a las habitaciones dobles, también tiene cuatro como la tipología A'', compartiendo un baño colocado en un pasillo, que también da un segundo acceso a la cocina. Dos de estos dormitorios tienen orientación nor-este, y el restante, aun estando alineada en la misma crujía, no se puede abrir al nor-este como las otras dos debido al maclaje con la vivienda tipo B, por lo que se abre a la terraza, en el lado suroeste.

VIVIENDAS TIPO A'

Estas viviendas se encuentran en otro de los extremos de los bloques, como ocurría con el tipo A''. En los bloques perpendiculares a la costa, es la vivienda más cercana a ella, la más próxima al mar. Su distribución coincide con la tipología A, con la única diferencia que en el dormitorio doble que abre a la terraza es algo menor debido al paramento de fachada, que se retira sensiblemente con respecto a la estructura, restándole este espacio al dormitorio.

VIVIENDAS TIPO B

Esta es la tipología de menor superficie de las cuatro, ya que la zona maclada donde no hay comunicación vertical es absorbida por la tipología A, perdiendo por tanto este espacio.

VIVIENDA TIPO B



| ESTANCIA | m ² UTILES | PERIMETRO |
|---------------|-----------------------|-----------|
| Hall | 2,75 m ² | 6,88 m |
| Cocina | 6,58 m ² | 10,88 m |
| Estar/comedor | 17,54 m ² | 17,38 m |
| Habitacion 1 | 9,76 m ² | 12,50 m |
| Habitacion 2 | 7,13 m ² | 11,44 m |
| Habitacion 3 | 7,72 m ² | 12,39 m |
| Baño 1 | 3,10 m ² | 7,08 m |
| Baño 2 | 3,07 m ² | 7,78 m |
| Galeria | 5,61 m ² | 11,60 m |
| Terraza | 12,91 m ² | 17,60 m |
| Pasillo 1 | 1,88 m ² | 5,52 m |
| Pasillo 2 | 2,41 m ² | 6,82 m |
| TOTAL | 80,46 m ² | |

Fig. 34. Vivienda tipo B y cuadro de superficies.

La distribución es la misma que la de la tipología A'' debido a la posición de la escalera. Lo único que varía es el número de dormitorios que, al perder el espacio de intersección, únicamente es de dos en lugar de tres.

Como puede apreciarse, se trata de un programa sencillo y racional en planta, muy funcional, donde se tiene muy en cuenta al usuario final de las viviendas. Son espacios bien comunicados y relacionados entre ellos donde se evita la pérdida de espacio, aprovechándolo lo máximo posible. Apenas hay pasillo y todo puede ser ocupado y habitado.

Las medidas higienistas y la preocupación por situar bien los bloques en el lugar generan una variación de tipologías, aunque muy similares entre ellas, que se adaptan a las diferentes familias.

Cabe mencionar también que los arquitectos plantean la zona de terraza como una zona flexible, en cuanto a que podía convertirse en una estancia más de la vivienda, mediante un toldo que cubriese la terraza, funcionado como un cerramiento, garantizándose la ventilación de este nuevo espacio gracias a las celosías de madera laterales que se plantean en todas las terrazas.³⁷

El número de apartamentos por bloque es el que sigue:

En el bloque de mayor altura, paralelo a la carretera, hay 12 viviendas del tipo A'', 12 del tipo A, 12 del tipo B Y 12 del tipo A' (una de cada tipo por planta).

En los bloques de menor altura hay 7 del tipo A'', 14 del tipo A, 14 del tipo B, y 7 del tipo A' (por bloque).

Por lo tanto, hay un total de 26 viviendas del tipo A'', 40 del tipo A, 40 del tipo B, y 26 del tipo A', o que hace un total de 132 viviendas en el complejo.

También se proyecta una vivienda extra para el conserje en planta baja, colocada en el bloque de mayor altura.

37. En cartas que se dirigen a la junta de propietarios los arquitectos daban varias opciones de toldo, uno que se podía abrir verticalmente, otro horizontalmente y otro de las dos formas, desechando las dos últimas, por invadir el espacio exterior rompiendo la armonía de la fachada, y por tener unos errajes deficientes que podían sucumbir a los fuertes vientos de la costa, respectivamente.

Cartas enviadas por los arquitectos a VICOMAN para que pudiesen ser leídas en las juntas de propietarios. Donación García- Valldecabres, ETSA UPV.

TRAZADO GEOMÉTRICO

VIVIENDA TIPO A

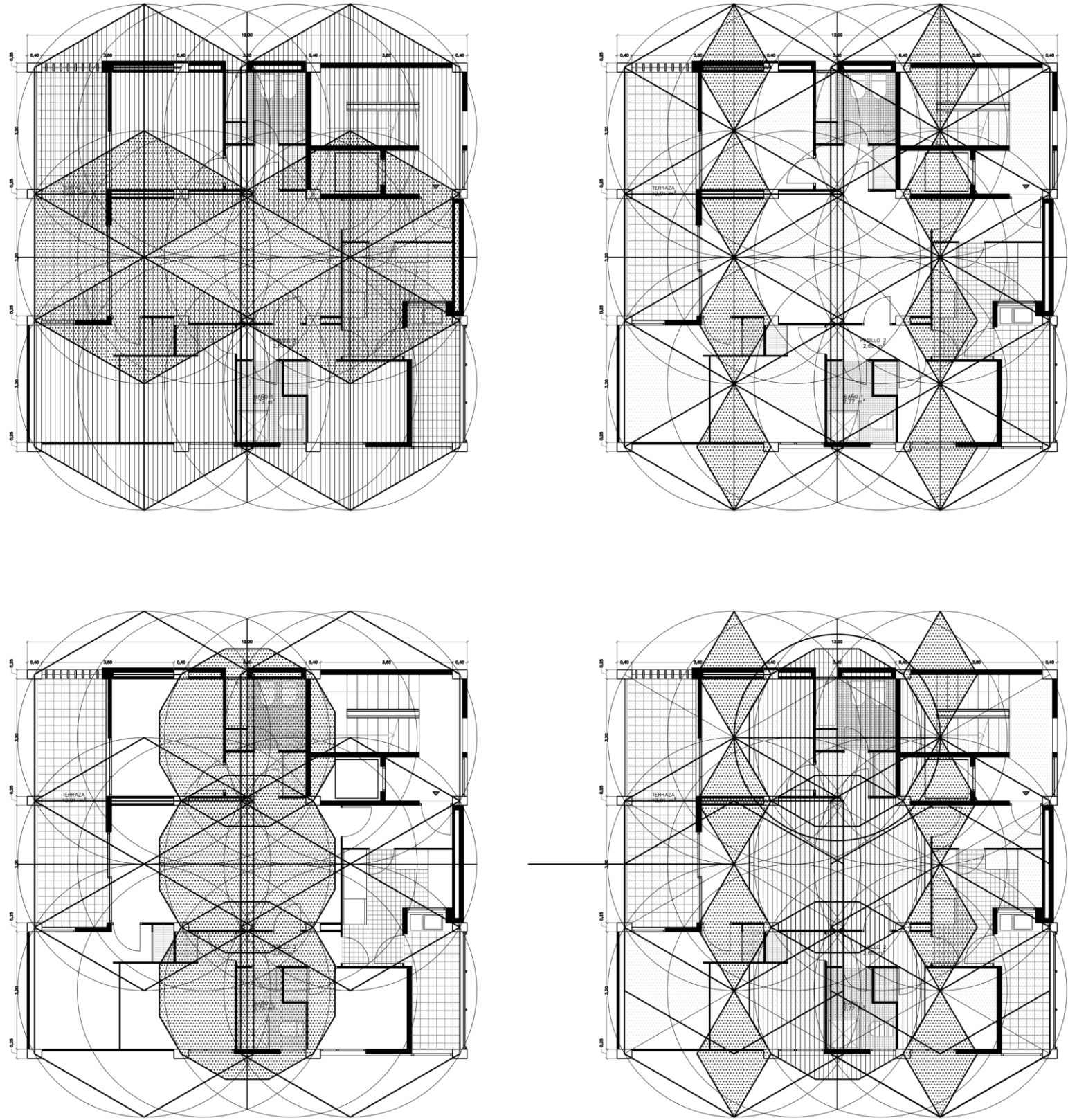


Fig. 35. Trazado regulador en las viviendas. Las plantas siguen un orden geométrico de base hexagonal y sus derivados.

El diseño de las viviendas, además de todo lo comentado, podría seguir un trazado regulador estudiado por los arquitectos. Es decir, el diseño de las viviendas es otro ejemplo más en la búsqueda de la armonía en las proporciones. Más concretamente en el uso de la figura hexagonal y sus derivados. Según el autor del libro "Trazados reguladores en la arquitectura", Felipe Soler Sanz;

*"Los polígonos regulares de menor número de lados como triángulo, cuadrado o hexágono son capaces de agruparse llenando totalmente el plano, o bien formando pavimento."*³⁸

Las viviendas se sirven del hexágono como figura geométrica principal, pudiendo haber otras figuras derivadas de esta, como el dodecágono, para trazar la estructura, aunque con ligeros ajustes por simplificaciones en la construcción a la hora de realizarlas. Con este método de diseño, se consiguen unas plantas muy armónicas y ordenadas. Los arquitectos, y más concretamente Joaquín, daban mucha importancia a las plantas, y esta característica refuerza ese aspecto.

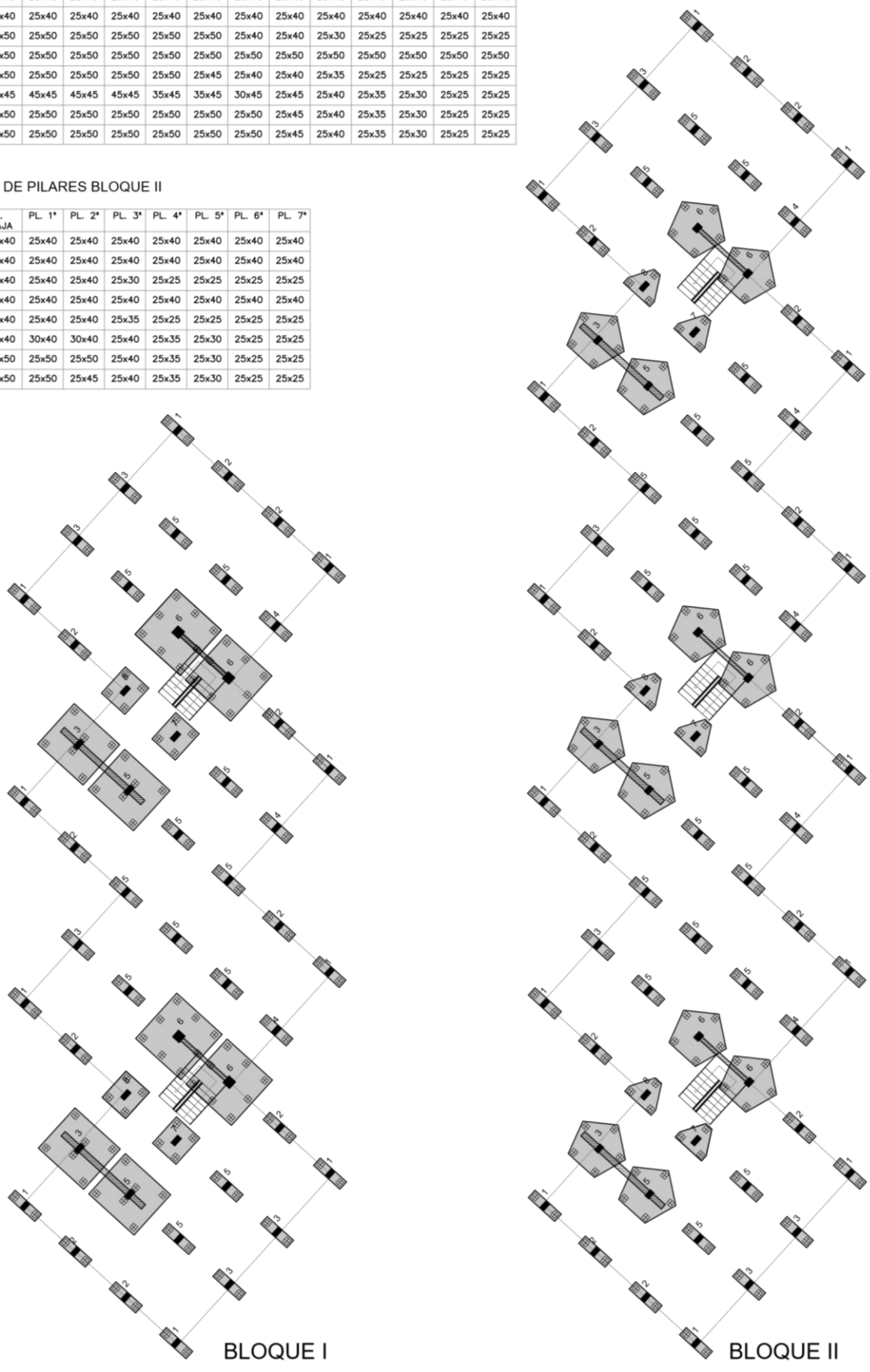
38. Felipe SOLER SANZ, *Trazados reguladores en la arquitectura*. 2014, 103.

SECCIÓN DE PILARES BLOQUE I

| Nº PILAR | PL. BAJA | PL. 1* | PL. 2* | PL. 3* | PL. 4* | PL. 5* | PL. 6* | PL. 7* | PL. 8* | PL. 9* | PL. 10* | PL. 11* | PL. 12* |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 |
| 2 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 |
| 3 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x40 | 25x40 | 25x30 | 25x25 | 25x25 | 25x25 | 25x25 |
| 4 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 |
| 5 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x45 | 25x40 | 25x40 | 25x35 | 25x25 | 25x25 | 25x25 | 25x25 |
| 6 | 45x45 | 45x45 | 45x45 | 45x45 | 35x45 | 35x45 | 30x45 | 25x45 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 |
| 7 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x45 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 |
| 8 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x45 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 | 25x25 |

SECCIÓN DE PILARES BLOQUE II

| Nº PILAR | PL. BAJA | PL. 1* | PL. 2* | PL. 3* | PL. 4* | PL. 5* | PL. 6* | PL. 7* |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 |
| 2 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 |
| 3 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x30 | 25x25 | 25x25 | 25x25 | 25x25 |
| 4 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x40 |
| 5 | 25x40 | 25x40 | 25x40 | 25x35 | 25x25 | 25x25 | 25x25 | 25x25 |
| 6 | 30x40 | 30x40 | 30x40 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 |
| 7 | 25x50 | 25x50 | 25x50 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 |
| 8 | 25x50 | 25x50 | 25x45 | 25x40 | 25x35 | 25x30 | 25x25 | 25x25 |



BLOQUE I

BLOQUE II

Fig. 36. Plano de la planta baja del bloque de La Santamaría (bloque I) y La Pinta (bloque II). Cimientos. E 1/300

LA ESTRUCTURA PORTANTE

Uno de los elementos principales que siempre están presente en el proyecto es la retícula estructural. Esta retícula se va desarrollando conforme va avanzando el proyecto, configurando desde la forma de los volúmenes, hasta la modulación de las viviendas, las fachadas y los detalles constructivos. La estructura no es simplemente una variable más que hay que incorporar al proyecto, ni se ha pensado en última instancia por ser un elemento que hay que proyectar por la existencia de la gravedad, como ha ocurrido en muchas ocasiones; la estructura es un elemento que permite entender el proyecto, es una parte indisoluble de él.

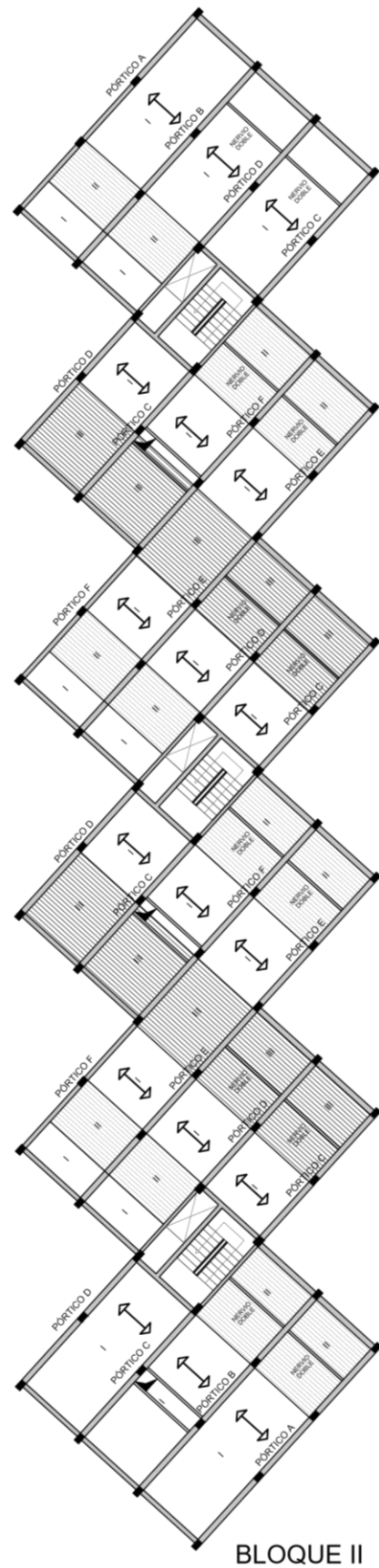
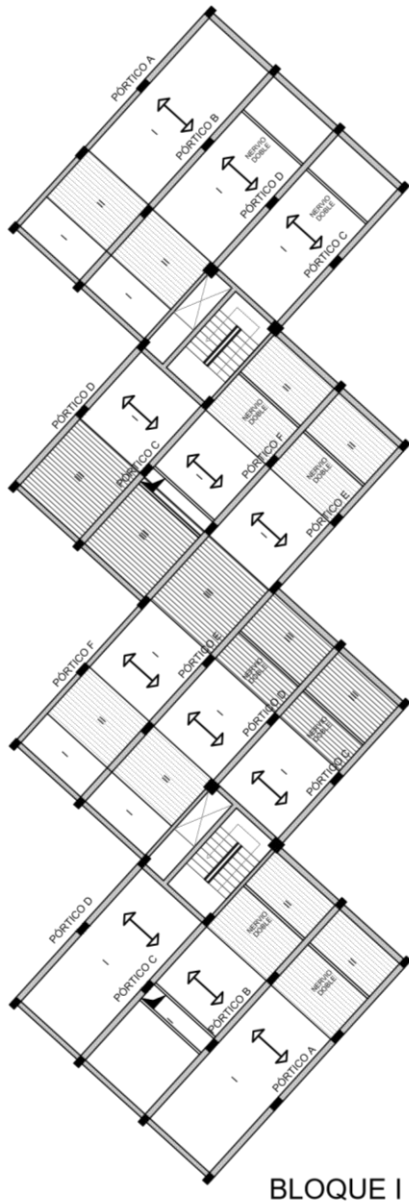
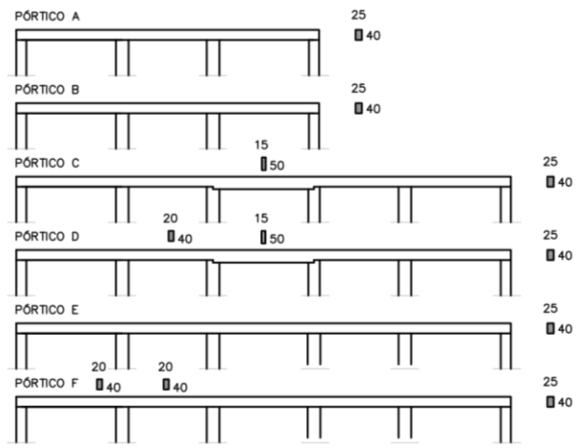
Esto responde al hecho de que todos los elementos de este proyecto funcionan de una manera conjunta, no es un proceso lineal donde las distintas variables se van acoplado conforme se avanza y van modificando las anteriores; son simultáneas y se tienen en cuenta todas al mismo tiempo. No hay unos elementos más importantes que otros, todos van dando forma y sentido al proyecto.

La retícula estructural es similar en los tres bloques de vivienda, variando en la cimentación y en el dimensionado de algunos pilares, pero utilizando la misma solución de pórticos y crujías.

Los volúmenes verticales que componen los tres bloques están formados por pórticos de hormigón armado de tres vanos, los dos laterales con luces de 3,60 metros, y el central de 3,20 metros. Las crujías tienen una luz de 3,20 metros. Así pues, todos estos volúmenes tienen igual número de pórticos y crujías. La altura entre forjados también es la misma en todos los bloques de viviendas, de 2,72 metros, con una altura libre de 2,52 metros. En planta baja sí que hay una variación en altura. La altura hasta la cara del forjado es de 3,20 metros, con una altura libre de 3,03 metros, excepto en el volumen del bloque perpendicular más próximo a la costa debido a la elevación de una plataforma para colocar el vaso de la piscina. La altura de este volumen es como la del resto de plantas, de 2,72 metros hasta la cara del forjado.

En cuanto a los elementos que componen los pórticos, la sección va variando, dependiendo de la posición de los pilares y de la altura. Los arquitectos nombran hasta ocho tipos de pilares. Los pilares 6, 7 y 8 siempre están posicionados en la zona donde va colocado el núcleo de escaleras y ascensor, los cuales tendrán un tipo de cimentación diferente. Esto se debe a que esta zona, donde se maclan los volúmenes que componen los bloques, es la que da estabilidad al edificio, donde además se colocan unas pantallas para resistir la fuerza del viento en planta baja y superiores. El resto de los pilares se distribuyen completando la retícula, organizados de manera similar en los tres bloques.

PÓRTICOS Y FORJADOS



E 1/300

Fig. 37. Plano de la planta tipo del bloque de La Santamaría (bloque I) y La Pinta (bloque II). Pórticos y forjados.

Los pilares 1 y 2 son los únicos que mantienen la misma sección en todas las alturas de los tres bloques, siendo esta de 25x40 cm. En el bloque I, con 13 plantas (12+planta baja), los pilares 3 y 4 tienen una sección de 25x50 cm hasta la planta 5ª, donde el pilar 3 va perdiendo sección, hasta llegar a una sección cuadrada de 25x25 cm desde la 9ª planta. La sección del pilar 4 se mantiene hasta la última planta.

Al pilar 5 le ocurre algo muy similar al pilar 3. Mantiene su sección hasta la planta 4ª, reduciéndose esta hasta tener una sección cuadrada de 25x25 cm a partir de la planta 9ª.

El pilar nº 6 se encuentra en la zona del núcleo vertical, embebido en una pantalla de hormigón de 3,45x0,2 metros, con una sección cuadrada de 45x45 cm, que, pasando por secciones rectangulares, acaba teniendo una sección de 25x25 cm en las últimas dos plantas. Esta pantalla del núcleo de escaleras es de hormigón hasta la planta 6ª, en el resto es de ytong de 15 cm de espesor.

Los pilares 7 y 8, también situados en la zona de núcleo de escaleras, están introducidos en otra pantalla de hormigón de 5,50x0,30 metros en planta baja únicamente, para resistir la fuerza del viento. Además, cierra el zaguán en su lado oeste y permite colocar una ventana corrida en la parte superior, ya que no llega hasta el forjado (posee una altura de 2,5m). Es en este muro, además, donde los arquitectos deciden colocar los rótulos con los nombres de cada bloque. Estos pilares tienen la misma sección, siendo esta de 25x50 cm hasta la 6ª planta, perdiendo sección hasta las últimas dos plantas, de 25x25 cm.

En el bloque II, que corresponde a los dos bloques perpendiculares a la costa más alargados, con 8 plantas (7+ planta baja), las dimensiones de los pilares también van variando en altura, aunque su sección es algo menor, sobre todo en las plantas intermedias, a los del bloque I, debido a su menor altura. En la última planta, excepto los pilares 1,2 y 4, con una dimensión de 25x40 cm, el resto tienen una dimensión de 25x25 cm.

Las vigas están descolgadas, de 25x40 cm en todas las plantas de los 3 bloques, con alguna variación según la posición en los pórticos. Los forjados tienen un canto de 20 cm, de bovedillas de hormigón o cerámicas y nervios de hormigón “in situ”, con un relleno de senos de hormigón de 250 kg/m³.³⁹

La preocupación por los arquitectos es evidente a la hora de optimizar los materiales, reduciendo las secciones de los pilares conforme va disminuyendo la carga que soportan, pero ajustándolos para que la imagen del edificio, sobre todo en fachada, siga siendo uniforme.

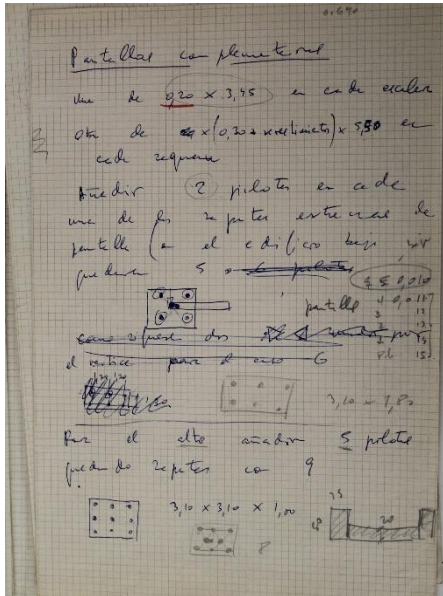
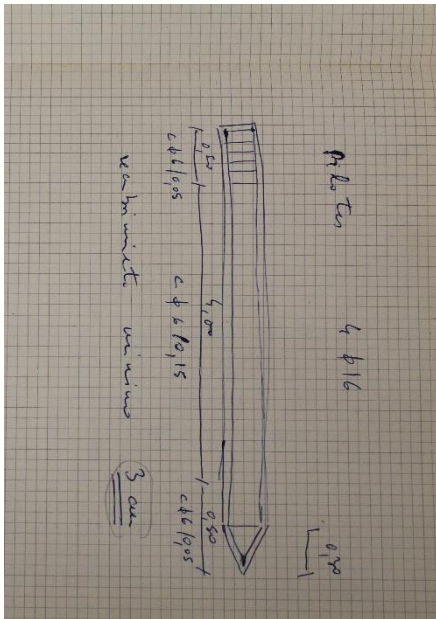


Fig. 38. Hoja de cálculo de las pantallas de hormigón del zaguán y del núcleo de escaleras, donde, además de su dimensión, se especifica el tipo de encepado que le corresponde a cada uno.

39. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.



En la memoria del proyecto, los arquitectos también hacen hincapié en la especial protección que deben tener los elementos que van a quedar vistos en fachada y en las plantas bajas exentas de hormigón armado:

*Dado que una parte muy considerable de soportes y vigas recayentes a terrazas y plantas bajas exentas han de quedar de hormigón visto, sin recubrimiento posterior de ninguna clase, se exigirá un gran esmero en la ejecución de la estructura, y de modo especial, a los elementos antes citados, debiéndose emplear encofrados de madera de gran calidad. Análogo cuidado y esmero se tendrá para la confección de los zunchos de atado en forjados, recayentes a fachada, y que han de quedar de hormigón visto, con sus goterones correspondientes.*⁴⁰

En cuanto a la cimentación, se plantea una cimentación profunda a base de pilotes de hormigón, al igual que los encepados y las vigas de atado. Esta cimentación se elige debido a las condiciones del terreno, que como ya es conocido, el edificio está situado en la zona de la costa, por lo que el terreno hasta cierta profundidad está formado por arenas poco estables y resto de vegetales, por el cultivo que se realizaba hasta la fecha de la construcción del edificio. El trabajo de calificación del terreno es llevado a cabo por la empresa de Miguel Arbona Sanchís, encargado de las perforaciones y sondeos del terreno, donde se llega a la conclusión de tener que hincar en el terreno pilotis de 5 metros de profundidad, con un terreno más estable.

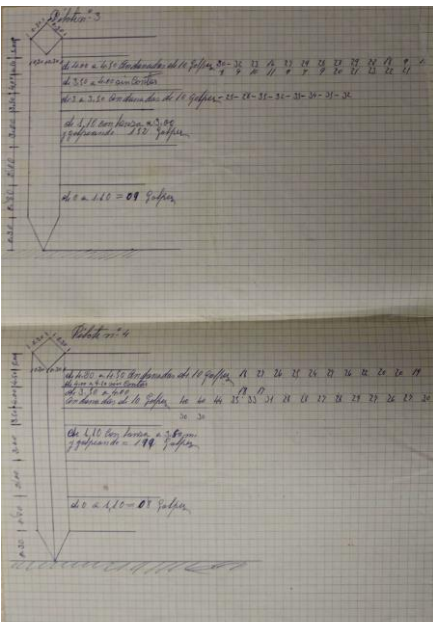


Fig. 39. Boceto de uno de los pilotis, donde se indica la longitud y armaduras del mismo, además del recubrimiento mínimo necesario de 3 cm.

Fig. 40. Boceto de los pilotis nº 3 y 4, donde se indica el número de golpes según la longitud de estos.

Los encepados varían según el tipo de pilar, dependiendo del número de pilotis. De este modo, a excepción de la zona del zaguán y núcleo de escaleras, limitados por las pantallas de hormigón armado, el resto de los pilares transmiten las cargas al suelo a través de un encepado rectangular con dos pilotis cada uno.

El bloque I, al ser el bloque de mayor altura, y por ende, el que va a transmitir más carga a los pilares, sus encepados en la zona del zaguán tienen unas dimensiones algo superiores a los de los otros dos bloques. Ya se ha explicado que la zona donde se maclan los volúmenes de los bloques es la zona de mayor estabilidad del edificio, por lo que esto se traduce también en su cimentación. De este modo, los pilares que conforman este espacio del zaguán son los pilares 3,5,8,7 y dos del 6, con unos encepados con forma casi cuadrada. Los encepados de los pilares 3 y 5 tienen seis pilotis, los del pilar 7 y 8, cuatro; y el del pilar 6, nueve pilotis. Se asegura de esta manera la estabilidad del edificio.

40. Ibid.

En el bloque II ocurre lo mismo, todos los pilares tienen un encepado rectangular con dos pilotis excepto en la zona de zaguán, que lo componen los mismos pilares con unos encepados en forma pentagonal (por lo tanto, cinco pilotis) en los pilares 3,5 y 6; y encepados triangulares (3 pilotis) en los pilares 7 y 8.

El plano de cimentación del proyecto⁴¹ también incluye el paso de las instalaciones de saneamiento del edificio, donde se diferencia el paso de aguas pluviales y red de alcantarillado, junto con las bajantes del edificio para cada una de ellas. La red de aguas pluviales llega hasta los aljibes dispuestos para cada bloque de viviendas, y la de las aguas residuales hasta un emisor submarino con triturador que vierte las aguas al mar, al no disponer de red de alcantarillado general en la zona. El emisor no se realiza finalmente.

Ya se ha mencionado la importancia de la estructura para la definición de la fachada, así como para la definición del espacio. Los pilares se adelantan con respecto al plano de los forjados, dándole por tanto una gran importancia con respecto al resto de los elementos de la fachada, otorgándole ritmo a los alzados. Recuerda a otros edificios contemporáneos también en Valencia. Uno de estos edificios podría ser la obra de Santiago Artal en el grupo de viviendas “Santa María Micaela”, construida unos años antes, en 1958, donde su estructura, también vista, se adelanta con respecto al plano de fachada.

Sin embargo, a diferencia del edificio de Santiago Artal, únicamente los forjados de las grandes terrazas son vistos, por lo que la imagen de verticalidad que ofrecen los pilares toma mucha importancia en la fachada.

También hay que añadir que los pilares sí sobresalen en su dimensión más larga, en dirección a los pórticos, sin embargo, aunque siguen teniendo mucho peso a nivel visual, en el plano perpendicular, es la plementería la que sobresale con respecto a la fachada, quedando el pilar en el mismo plano que los forjados. La celosía de las galerías de cocina y los cerramientos de ladrillo visto se adelantan en la parte de la fachada donde están colocados, otorgándoles por lo tanto cierta importancia, al igual que ocurre con los pilares en el plano ya mencionado.

Por lo tanto, hay un juego en los alzados de jerarquías entre materiales que refuerza el ritmo en fachada, donde los paños entre la estructura van variando de materialidad y de forma de resolverlo dependiendo del espacio interior al que sirven.

41. Plano nº12 “Planta de Cimientos y Saneamiento”. Diciembre de 1964. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

Esta manera de resolver la estructura da evidencia de la concordancia con el movimiento de la época que tienen los arquitectos, debido sobre todo a los viajes de Joaquín a países como Francia, Dinamarca o los Países Bajos.

Según documentos del proyecto, en un principio se propone comenzar la ejecución de la estructura del bloque de mayor altura hasta la quinta planta, y una vez terminada esta, se procede con las cimentaciones de los otros dos bloques de menor altura. De esta manera, los tres bloques se terminarían de construir al mismo tiempo, optimizando el tiempo de ejecución de la obra.

Sin embargo, esto finalmente no se realiza así por problemas de suministro de energía eléctrica que impide terminar la cimentación del bloque alto. Esto supone un retraso en la obra de hasta dos meses, motivo por el cual la empresa responsable de la ejecución de la estructura, TRESA, redacta un comunicado a VICOMAN explicando los motivos del retraso, ya explicados.

La estructura hoy en día evidencia la buena ejecución, ya que apenas ha tenido reparaciones de importancia, siendo una de ellas ejecutada por el arquitecto encargado de la construcción del polideportivo unos años después, Juan Luis Gastaldi Albiol, debido a daños que sufrió por el agresivo ambiente marino.

La estructura que sí ha sufrido más problemas, desde el momento de su ejecución hasta el momento presente, es la zona de la piscina, la cual se ejecuta mediante una cimentación superficial de zapatas aisladas de 0,9 metros de profundidad y 2 metros de longitud en la zona más profunda, unidas por un mallazo doble en el tramo más profundo, y otro mallazo simple conforme va perdiendo profundidad, incluida la zona de piscina infantil. Los muros de contención de la zona elevada donde se coloca el vaso de la piscina se realizan de hormigón en masa de 25 cm de espesor. En abril de 1983, Joaquín García Sanz realiza planos del estado de la piscina para poder reparar las filtraciones que está sufriendo.

Hoy en día esas filtraciones siguen ocurriendo, y el gasto de agua de la comunidad, sin contar el riego para las zonas ajardinadas, aumenta considerablemente por un problema seguramente inicial en la ejecución de la estructura de la piscina, debido a los movimientos que ocurren en los cimientos por no haber realizado una cimentación profunda para llegar a suelos con más cohesión y más resistentes.

LA MATERIALIDAD

En este apartado se va a intentar explicar tanto la realidad material del proyecto como los detalles constructivos proporcionados por los arquitectos dibujados en los planos con gran precisión.

Al igual que la retícula de la estructura, la materialidad del proyecto es un aspecto presente desde el principio. Una vez definidos los huecos formados por la estructura, la materialidad se limita a cerrar dichos huecos, donde el tipo de material varía dependiendo de la estancia que encierra. El módulo de la estructura, al igual que la dimensión de los huecos en fachada, se ajusta al tipo de material que define el paramento en dicha fachada, como en las zonas revestidas de ladrillo caravista, habiendo una relación entre materialidad y estructura, ajustándose entre ellas, consiguiendo una imagen en fachada muy regular, sin desajustes.

La materialidad en los bloques, por lo tanto, se limita al uso del ladrillo visto y de bloques de hormigón celular Ytong revestido con un enfoscado de mortero de cemento, novedoso en la época; además de otros materiales como celosías de madera tanto en los laterales de las terrazas como en la zona de las galerías. En este caso, lacadas en blanco y continua a lo largo de toda la fachada, ancladas a ésta por medio de unos rastreles metálicos de 50x25 cm vistos desde el exterior.

Esta utilización de elementos prefabricados, recurso muy utilizado por los arquitectos de la Modernidad, muy unido a la fabricación industrial, seriada y económica, proporciona una gran calidad en los detalles constructivos, unido a una gran precisión en su ejecución, hecho también reflejado en los planos originales de los arquitectos como ya se ha comentado.

La madera también es un elemento recurrente en las fachadas. A parte de las celosías ya nombradas para limitar la vista desde el exterior hacia las galerías, y para ventilar lateralmente las terrazas, también se utilizan lamas de madera de un color oscuro, algunas practicables, otras fijas, para cerrar los huecos en fachada. En palabras de los arquitectos, expresados en la memoria:

Como sistema de oscurecimiento en todos los dormitorios, se utilizarán las oportunas persianas corredizas exteriormente, de madera y lamas fijas.

La carpintería interior será de madera con cercos de pino de Suecia limpios, y hojas prefabricadas tipo "Maega" o similar, o con chapas varias para pintar (...).

La carpintería exterior será metálica con perfiles espaciales laminados en frío ICESA, exceptuándose el hueco de la sala de

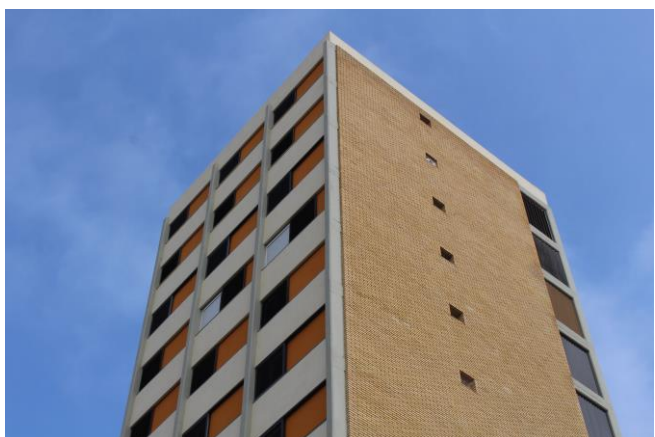


Fig. 41. Collage de imágenes propias del complejo residencial "Las Tres Carabelas".

estar-comedor que será de sistema corredizo con perfiles galvanizados "Jour".⁴²

De este modo, en los paños cerrados por el material Ytong, la fachada queda enmarcada por unos encintados horizontales cuya dimensión coincide con los huecos, los cuales quedan ligeramente rehundidos con respecto al resto de cerramiento, permitiendo colocar unas guías por donde pasan las persianas correderas. De esta forma no se pierde la armonía en los alzados, consiguiendo que todo esté colocado en su plano.

Este encintado, además, queda remarcado por el uso del color, en este caso anaranjado, que da más fuerza al plano horizontal de la fachada. Este uso del color recuerda a edificios como el ya nombrado de Santiago Artal, en el grupo de viviendas "Santa María Micaela", que también recurre al recurso del color en fachada. Seguramente también está inspirado en cierto modo a las ideas puestas en práctica por "Le Corbusier" con respecto a la ventana corrida, a diferencia de que en "Las tres Carabelas" la estructura no se separa del cerramiento.

Sin embargo, parece ser que los testeros de ladrillo visto de los bloques tuvieron problemas de filtraciones de aguas, hecho que hace recibir quejas de algunos vecinos afectados mediante cartas mandadas a VICOMAN para que informe a los arquitectos sobre el tema. Estos problemas se repiten en más de una ocasión, sobre todo durante tormentas que sucedían en el lugar. Los arquitectos por supuesto intentan solucionar lo mejor posible el problema de las filtraciones, además de goteras en algunos apartamentos por la misma causa. Los arquitectos lo expresan de la siguiente manera en una de las cartas enviadas a VICOMAN:

Teniendo conocimiento previo de las humedades que suelen producirse en los muros testeros orientados al Norte y Este, y más todavía en este caso concreto de la playa del Recatí, en que las lluvias suelen ir acompañadas de fuertes ventiscas, es por lo que se procedió, sin dudarle un solo instante, al total enlucido e impermeabilización de estos testeros en sus paramentos internos y en sus juntas con la estructura.⁴³

Y tras explicar un par de soluciones, en esa misma carta, Joaquín García Sanz acaba con este pequeño párrafo:

42. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

43. Carta enviada por el arquitecto Joaquín García Sanz a la promotora VICOMAN. Carpeta "Relaciones con promotor". Donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

*“Como podrán ver, se están poniendo todos los medios técnicos posibles para evitar estas filtraciones, que esperamos quedarán subsanadas”.*⁴⁴

Esto demuestra la total implicación, tanto de la promotora como de los arquitectos, en satisfacer a los usuarios de sus edificios.

Lo mismo ocurrirá con algunos problemas en el hormigón visto de los pilares, donde empiezan a aparecer pequeñas fisuras 13 años después de la construcción del complejo, algo que refuerza el hecho de haber sido bien ejecutado en sus inicios; los arquitectos mandarán informes sobre cómo solucionar los problemas, ocupándose ellos mismos de las obras con la supervisión de VICOMAN.

En cuanto a los interiores de los bloques, también se aprecia la buena calidad de los materiales, como la madera de las escaleras y las puertas de entrada, o las carpinterías interiores, también de madera. Como el resto de los elementos de la obra, los materiales y las empresas suministradoras contratadas mediante concursos son aprobados siempre por la Junta de propietarios. Qué material colocar, los plazos de ejecución, el presupuesto, etc. Todo es discutido y aprobado por los propietarios.

Los arquitectos comparan precios entre varias empresas y estos son expuestos mediante cartas para poder informar a los propietarios en las juntas, con el fin de que se decida qué empresa contratar.

La empresa encargada de los trabajos de albañilería y ayudas a oficios es TRESA. En las certificaciones mandadas a los arquitectos se exponen los materiales a colocar en los apartamentos y en las zonas comunes, junto con los precios de cada uno de ellos.⁴⁵

Los materiales que componen el proyecto, tanto de las viviendas como de las zonas comunes y urbanización, están explicados de manera resumida en la memoria del proyecto. Así, de manera escueta, dichos materiales son los siguientes:

En cuanto a pavimentación, se propone colocar un pavimento de baldosa hidráulica de 25x25 cm en las viviendas (también se propuso un pavimento de terrazo), a excepción de las zonas de armarios, consistente en un solado de rasilla de aspe.

44. Ibid.

45. Certificaciones realizadas por los arquitectos a partir de los materiales y precios de TRESA. Carpeta “Certificaciones”. Donación García-Valdecabres, ETSA UPV.

Los zaguanes y la zona de escalera se pavimentan con piedra artificial de grano fino de 30x30 cm. Las plantas bajas exentas y los pasos para peatones se realizan con losas de hormigón *in situ*.

Las calles y aparcamientos se ejecutan con firme de macadam, mediante riego superficial con gravilla. Los bordillos de estas zonas se ejecutan de piedra caliza.

En los pasos y circulaciones entre bloques, el pavimento se proyecta mediante losas de 60x60 cm de hormigón prefabricado, de gravilla fina, con superficie lavada al ácido (hoy en día, este pavimento ya no está)

En cuanto a las obras de fábrica y albañilería, los muros exteriores, como ya se ha comentado anteriormente, están contruidos de ladrillo visto con las juntas rehundidas, o mediante bloques Ytong, revestidos posteriormente por un enfoscado de mortero de cemento debido a su porosidad.

Los tabiques interiores de los apartamentos están formados por ladrillos huecos del 4, a excepción de los muros de medianeras entre los volúmenes de los bloques, proyectados de Ytong del 9, y en las zonas de los aseos, formados por tabicón del 7.

Todos los interiores de los apartamentos se pintan al temple liso, tanto paredes como techos. A las zonas húmedas, baños y cocina, se les coloca un alicatado de azulejos de color blanco de 11x11 cm.⁴⁶

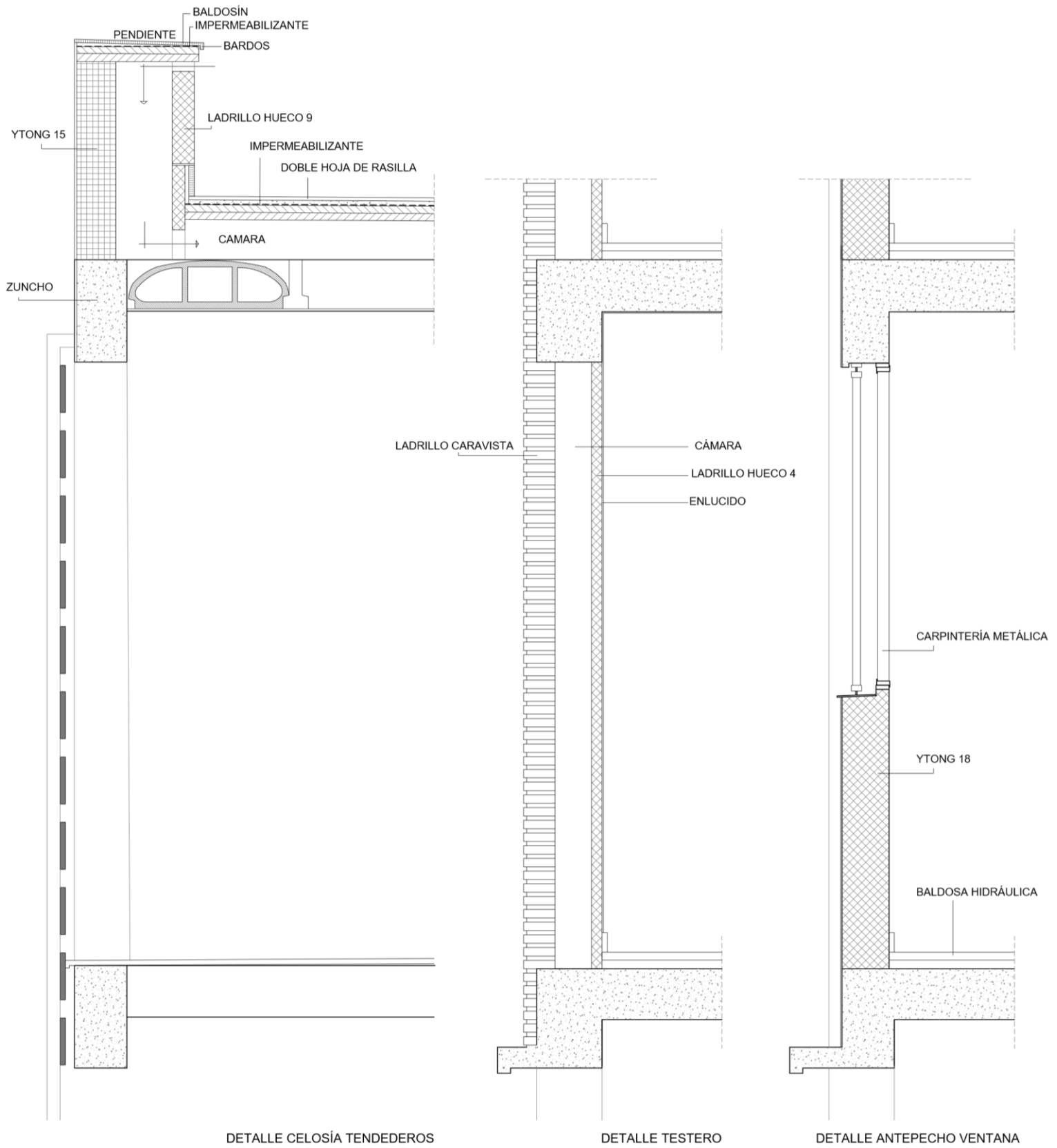
En cuanto a las escaleras, están formadas por una bóveda tabicada de doble rosca de rasilla, con peldañeado de ladrillo hueco, revestidos posteriormente de piedra artificial de granito fino pulido color crema, al igual que los rodapiés.

Las cubiertas están proyectadas mediante una doble hoja de rasilla sobre una cámara de aire, donde se remata superiormente con el pavimento.

46. El alicatado de los baños iba a ser oscuro, pero las quejas de algunos propietarios por tratarse, según cuentan en una carta dirigida a la promotora, de un color *“tétrico, ya sucio, y, sobre todo, para los apartamentos bajos, sencillamente lóbrego”*, se cambia por el color blanco.

Carta enviada por uno de los propietarios a VICOMAN para poner en manifiesto el descontento por el color de los azulejos en los baños. Carpeta *“Relaciones con promotor”*. Donación García-Valdecabres, ETSA UPV.

DETALLES CONSTRUCTIVOS



E 1/100

Fig. 42. Detalles constructivos correspondientes a la celosía de los tendedores, de los testeros y de los antepechos de las ventanas.

La forma de resolver la materialidad viene muy bien expresada en los planos del proyecto,⁴⁷ definido y explicado de forma rigurosa en los detalles constructivos.

Los muros de ladrillo visto están resueltos mediante ladrillo de medio pie con juntas rehundidas de 2 cm y tabique de panderete de ladrillo de 4 cm separados por una cámara de aire de 14 cm. Esta forma de resolver el muro, sin aislante ni impermeabilizante, únicamente disponiendo de un enfoscado hidrófugo en la zona interior del ladrillo visto, puede ser la explicación de las numerosas filtraciones de agua en algunos apartamentos que tantos problemas ocasionó a los arquitectos.

El resto de los cerramientos de los bloques se resuelven mediante muros Ytong del 18, o del 15 para los antepechos de las ventanas de las terrazas y cajas de escalera.

Las cubiertas se resuelven a la catalana, con una cámara de aire y hoja de doble rasilla sobre la que se dispone el pavimento. Los antepechos consisten en un muro Ytong de 15 cm, cámara de aire que ventila con el exterior, y ladrillo del 9 en la cara más interior, coronados por unos bardos y un baldosín final con pendiente para el agua.

También se incluyen los detalles de elementos como las celosías de madera de las terrazas o de las galerías de las cocinas, explicando de forma detallada mediante dibujos todos los elementos de los que se componen para su construcción.

La incorporación de estas celosías en el complejo evidencia la influencia de arquitectos como Gutiérrez Soto o Fernández Vallespín,⁴⁸ introductores de los brise-soleils en sus obras, al igual que otros arquitectos como J.A. Coderch en obras como sus 26 viviendas en Barcelona, para usuarios de renta limitada, que obtuvo el premio F.A.D en 1961.⁴⁹

Como se puede apreciar, el uso de elementos prefabricados está muy presente en el proyecto. Se intenta huir lo máximo posible de los trabajos de albañilería, por lo que se consigue una mayor precisión en la construcción.

47. Plano nº 19 y nº 20 “Detalles constructivos”. Diciembre de 1964. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

48. Información extraída de la tesis doctoral de F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit. ANEXOS, 14.

49. MOYA, Luis, “Viviendas en Barcelona, premio F.A.D 1961”, *Revista Arquitectura* nº 34, (octubre de 1961), 3-6

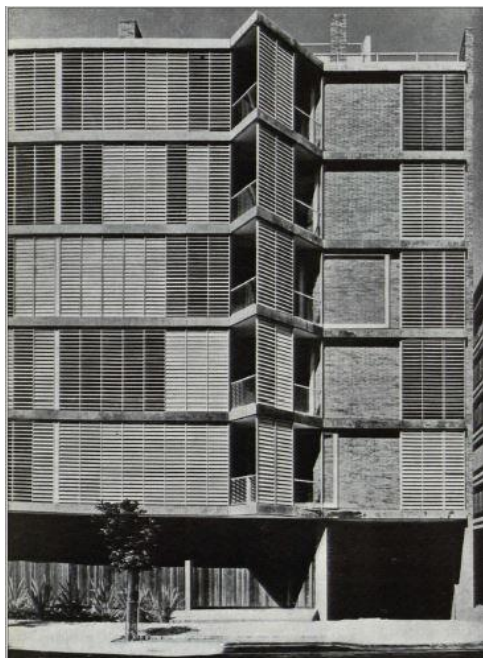


Fig. 43. Fachada del edificio de 26 viviendas en Barcelona, de J.A. Coderch y M. Valls, donde el uso de persianas toma un papel importante en dicha fachada para conseguir un “espacio filtro” entre el exterior e interior de las viviendas.

Esta característica propia de la Modernidad no es única en esta obra realizada por Vicente Valls y Joaquín García Sanz. El propio Joaquín, experto en el uso de materiales y, como expresa el propio Vicente Valls, “*genio de las fachadas*”,⁵⁰ intenta usar este método de construcción en obras como el edificio de 8 viviendas en la Avenida Marqués del Turia, obra realizada en 1958, donde, según comenta la publicación de la revista *Arquitectura*:

*“En la elección de materiales no estructurales- ladrillo visto, revestimientos, cerrajería, etc.- siempre se intentó que fuesen lo más duraderos a la intemperie, huyendo de la mano de obra de albañilería y procurando que los acabados fuesen prefabricados”.*⁵¹

Por lo tanto, esta idea de usar materiales y elementos prefabricados es algo que está presente en las obras de los arquitectos, y “Las Tres Carabelas” no es la excepción. Sus viajes al extranjero también les sirve de inspiración, tomando nota de las nuevas técnicas constructivas que se están dando en Europa después de la Segunda Guerra Mundial.

50. F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit., 90.

51. Revista *Arquitectura* nº 34, *Edificio para viviendas en Valencia*. (Madrid: COAM, octubre de 1961), 41.

LAS INSTALACIONES

Las instalaciones son un elemento en el proyecto que, lejos de ser algo impuesto que se coloca al final de este sin pensar en su colocación previa, como por desgracia ocurre en ocasiones, es algo que se diseña para que encaje con el resto de la obra de la manera más ordenada posible.

El lugar del Perellonet, como ya se ha mencionado en apartados anteriores, y debido a que el plan del 46 no es especialmente generoso en cuanto a equipamientos se refiere en esta zona de nueva construcción, escasea de elementos como zona de alcantarillado general o una buena instalación eléctrica.⁵²

Es por esto por lo que en la ejecución de “Las Tres Carabelas” los arquitectos Vicente Valls y Joaquín García Sanz tienen que suplir dichas carencias pensando en alternativas. En cuanto al tema de la instalación eléctrica, se envían cartas a la empresa suministradora Hidroeléctrica para discutir cómo debe ejecutarse la instalación dentro del complejo.⁵³ La solución final que mejor se adapta según los arquitectos, junto al perito Peris Mercé, es la de colocar una caseta transformadora con torreta para la acometida aérea, siendo a partir de ahí el resto de la instalación subterránea.

En cuanto a las aguas residuales, la falta de alcantarillado obliga a buscar otras soluciones. Se propone la instalación de fosas sépticas, teniendo en mente también la instalación de un emisario submarino, proyecto que se estudió detenidamente por los arquitectos y la junta de propietarios para la eliminación de estas aguas a través del mar, hundiendo el emisario a 6 metros por debajo del nivel del mar, con una longitud de hasta 350 metros. El emisario cuenta con un triturador previo para “la evacuación de aguas residuales de forma totalmente líquida”⁵⁴, aprobado por la Jefatura Provincial de Sanidad.

52. Esta instalación va mejorando conforme avanza la construcción del complejo, entre otras cosas debido a la queja de los arquitectos durante la construcción, tema también mencionado.

53. Carta enviada a VICOMAN, informando de cómo se va a ejecutar la instalación eléctrica. Carpeta “Relaciones con promotor”, donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

54. Carta enviada por el Jefe Provincial de Sanidad a VICOMAN, dando autorización para la ejecución del emisario submarino en “Las tres Carabelas”. 12 de diciembre de 1966. Carpeta “Documentos importantes”, donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

Los arquitectos investigan sobre el tema del emisario. En los papeles personales de Joaquín se encuentra un recortable de un periódico donde se explican las ventajas del emisario submarino, al parecer realizado por el ingeniero barcelonés Leopoldo Pellón. Las imágenes de la noticia representan la instalación del emisario en la localidad de Torremolinos (Málaga).

Entre los papeles del arquitecto también hay unos planos de un triturador que acompaña al emisario instalado en Alcocebre, Castellón. Esto demuestra el interés que se pone en este sistema para “Las Tres Carabelas”.

Finalmente, este emisario no se llega a realizar, decisión tomada por la junta de propietarios, según escribe el arquitecto García Sanz en sus notas personales.⁵⁵ Simplemente se decide continuar con las fosas sépticas y pozos de absorción, debiendo contratar a una empresa para que se encargue de su limpieza periódica.

El sistema de alcantarillado es separativo; una red para las aguas pluviales y otra para las aguas negras. Además, según cuenta la memoria del proyecto:

*“La red de aguas negras es independiente para cada uno de los bloques, desembocando en una fosa séptica por bloque y vertiendo, al final, el afluente, en los correspondientes pozos absorbentes”.*⁵⁶

En cuanto a la recogida de aguas, la red de pluviales también es doble: una recoge las aguas de dos de los bloques de viviendas, y el otro el del tercer bloque y del resto de las superficies pavimentadas del solar. En el primer caso, las aguas se vierten en el aljibe de agua potable para abastecer a los apartamentos.

Tal como se explica en la memoria, al no existir red de agua potable en la zona, el sistema divide el agua potable ya explicada, que la reciben los apartamentos por medio de un grupo de doble presión, y el agua no potable, captada del subsuelo, también almacenada en un aljibe, e impulsada de la misma manera a los apartamentos.⁵⁷

Por último, una red independiente abastece a la zona de jardines y al llenado de la piscina.

55. Nota personal de Joaquín García Sanz comentando la decisión de la junta sobre el emisario submarino. Carpeta “Certificaciones”, 27 de enero de 1967. Donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

56. Información extraída de la memoria del proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

57. *Ibíd.*

REDES GENERALES DE AGUA Y ALCANTARILLADO

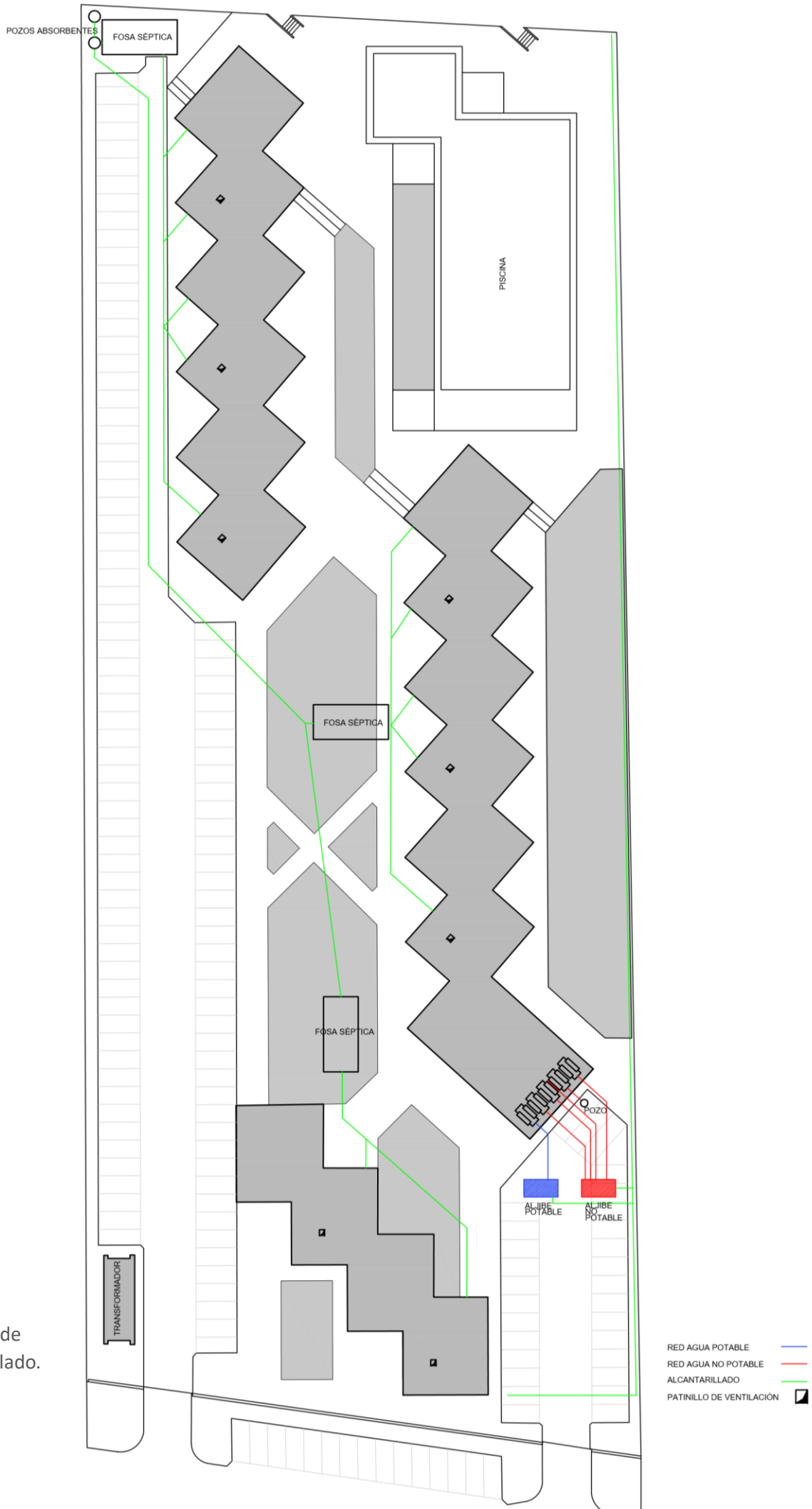


Fig. 46. Plano de redes generales de agua y alcantarillado.

En cuanto a la instalación en las viviendas, se plantean unos patinillos en los baños donde no hay ventilación natural, correspondientes a las viviendas tipo A'' y tipo B. Estos patinillos sobresalen en cubierta, rematados por unas claraboyas metálicas de 1,04x0,70 metros. En el bloque de mayor altura hay un total de dos de estos patinillos, y en los otros dos bloques tres patinillos.

Estos patinillos conectan en la parte inferior con una red de tuberías que llevan al aljibe en el caso de las pluviales, y a la red de alcantarillado compuesto por arquetas y pozos de registro en el caso de las residuales. Estos patinillos permiten tanto el paso de instalaciones, bajantes de aguas pluviales y residuales, como la ventilación de dichos baños que no cuentan con ventilación natural.

Realmente, las instalaciones de "Las Tres Carabelas", así como muchos de los apartados ya comentados, como la estructura o la materialidad y construcción, no son más que la consecuencia de un proceso de obtención de experiencia en obras anteriores realizadas por los arquitectos, tanto edificios realizados por separado como los realizados conjuntamente, cuando Joaquín y Vicente ya trabajaban codo con codo. Un ejemplo es el edificio en la calle Bachiller, en Valencia, de 88 viviendas de renta limitada (1961-1964)⁵⁸, donde la zona de servicios también cuenta con zona de patinillos para proporcionarles ventilación, o el edificio residencial en la calle poeta Querol y Vilaragut,⁵⁹ con el mismo tipo de ventilación.

Otro aspecto que demuestra las buenas calidades de los apartamentos es la instalación de algunos elementos que incluso hoy en día no están disponibles en la mayoría de las viviendas. Las cocinas tienen instalados unos trituradores para las basuras, aunque en un principio este triturador no se iba a instalar, según cuenta Joaquín G^a Sanz en una carta enviada por uno de los inquilinos del complejo,⁶⁰ por el sistema de evacuación de arquetas, ya que supone una limpieza más frecuente de las mismas donde, además, añade:

58. Información extraída a partir de los planos originales de la obra, obtenidos de la tesis doctoral de C. SENTIERI OMARREMENTERIA, *"Historia y proyecto de una calle: Jaume Roig. Valencia. De la casa urbana a la vivienda de la ciudad abierta"*. Valencia, 2013. UPV, 98-99, Anexo 4.

59. Información extraída de los planos originales a partir de la tesis doctoral de F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit., ANEXO II-3, 73-77.

60. Carta de respuesta de G^a Sanz a uno de los vecinos del complejo, explicando las razones de por qué no instalar trituradores en las cocinas. Carpeta "Relaciones con promotor", 8 de septiembre de 1965. Donación García-Valldecabres. ETSA, UPV.

“De todas formas, hay que tener en cuenta también, que los trituradores no resuelven en su totalidad la evacuación de las basuras y que no habría más remedio que eliminarlas por el sistema tradicional”.

Sin embargo, por decisión de la junta el día 10 de marzo de 1966,⁶¹ se decide finalmente instalarlos, aún con los inconvenientes citados. Unas notas personales de Vicente Valls cuentan que la colocación de los trituradores ha destrozado los muebles bajos de las cocinas, lo que supone sustituirlos, notas escritas en el año 1967. Esto confirma su ejecución finalmente.

Otro tema que supone un rompecabezas para los arquitectos es la realización de un centro de transformación dentro de la urbanización. Se llevan a cabo diversas negociaciones con la empresa suministradora Hidroeléctrica, donde en un principio se propone colocar el transformador en el almacén del local comercial. Finalmente, este se realiza en la zona situada al norte de la parcela, muy cerca a uno de los accesos a la misma. En el almacén del local comercial se decide colocar las bombas para el suministro de agua potable y no potable, obtenidas de los aljibes, situados bajo la bolsa de aparcamientos al sur de la parcela, según los planos del proyecto.⁶²

La instalación eléctrica corre a cargo del perito industrial Federico Peris Mercé, encargado tanto de la instalación interior de los edificios como de la exterior, del jardín y las zonas comunes. Entre otras cosas, se realiza una instalación telefónica interior y exterior, y una instalación de ocho antenas colectivas (dos para el bloque de 13 alturas, y 3 para cada bloque de 8 alturas).

Según planos originales, los contadores se colocan en la cubierta, junto a la caja de escaleras y ascensor, además de un cuadro de distribución por vivienda.

Como ya se ha comentado, estas viviendas, al fin y al cabo, no dejan de ser viviendas destinadas a familias de clase media. Sin embargo, una vez más, con las instalaciones se demuestra la alta calidad que se puede conseguir mediante el método de financiación de VICOMAN. Las viviendas también poseen instalación de agua caliente, algo que fue solicitado por varios comuneros, ya que al principio no se contaba con ella. El calentador se sitúa en uno de los baños de las viviendas.

61. Informe mandado por VICOMAN a los arquitectos, dando a conocer las decisiones de la Junta de propietarios del día 10 de marzo de 1966. Carpeta “Relaciones con promotor”. Donación García-Valdecabres. ETSA, UPV.

62. Plano nº3, “Urbanización y redes generales de agua y alcantarillado”. Diciembre de 1964. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.



Las cocinas funcionan con gas butano, con fregadero, lavadero, dos fuegos, un horno y un extractor por vivienda. Teniendo en cuenta que, en los años 60, muchos electrodomésticos no estaban al alcance de todos, se sustituye la lavadora por el fregadero, situado en las galerías.

La buena disposición de las instalaciones se puede observar en los edificios hoy en día. En la época actual, con todo lo que supone en cuanto a nuevas tecnologías y equipamientos en los edificios, no ha supuesto grandes cambios en los bloques de “Las Tres Carabelas”. La instalación de aparatos como el lavavajillas, lavadoras, instalación de internet, etc., fundamentales para las viviendas del S. XXI, no ha modificado la composición de los edificios.

Si bien es cierto que se han añadido armarios y nuevos espacios seguramente para dichas instalaciones en lugares como los muretes pantalla de la zona del zaguán, en la cara exterior, que sí altera en cierta forma esa zona, eliminando incluso algunos bancos de piedra originales para colocar dichas instalaciones. Son aspectos mínimos, que incluso podrían haberse evitado pensando mejor su ubicación.



Fig. 47. Imágenes comparativas de un zaguán con la disposición original (imagen superior), con dos zaguanes a los que se le han añadido armarios de instalaciones.

EL PROYECTO EN NÚMEROS

| LOS BLOQUES | |
|---------------|-------|
| | TOTAL |
| Nº DE BLOQUES | 3 |

| Nº VOLÚMENES MACLADOS | |
|-----------------------|-------|
| | TOTAL |
| STª MARÍA | 4 |
| LA PINTA | 6 |
| LA NIÑA | 6 |

| Nº DE PLANTAS | |
|---------------|----------------|
| | |
| STª MARÍA | 12+PLANTA BAJA |
| LA PINTA | 7+PLANTA BAJA |
| LA NIÑA | 7+PLANTA BAJA |

SUPERFICIE PARCELA

| SUPERFICIE OCUPADA POR LOS BLOQUES | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| SUPERFICIE CONSTRUIDA POR PLANTA | | |
| | TOTAL | SIN TERRAZAS |
| STª MARÍA | 445,85 m ² | 391,05 m ² |
| LA PINTA | 661,11 m ² | 578,91 m ² |
| LA NIÑA | 661,11 m ² | 578,91 m ² |
| TOTALES | 1768,07 m² | 1548,87 m² |

SUPERFICIE CONSTRUIDA EN ZAGUANES Y CASETA ÁTICOS

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| CASETA ÁTICO | 23,18 m ² |
| ZAGUÁN Y ESCALERA | 29,20 m ² |
| TOTALES POR ESCALERA | 52,38 m² |

| SUPERFICIE LIBRE DE PARCELA | |
|-----------------------------|------------------------------|
| | TOTAL |
| ZONAS VERDES | 1415,62 m ² |
| APARCAMIENTOS | 2563,73 m ² |
| PISCINA | 851,82 m ² |
| CALLE PÚBLICA | 519,87 m ² |
| ZONAS DE PASO | 4459,71 m ² |
| TOTALES | 9808,16 m² |

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| SUP. TOTAL PARCELA | 11578,82 m² |
|---------------------------|-------------------------------|

| SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| | TOTAL |
| STA MARÍA | 4692,60 m ² |
| LA PINTA | 4052,37 m ² |
| LA NIÑA | 4052,37 m ² |
| TOTALES | 12797,34 m² |
| CASETAS ÁTICOS Y ZAGUANES | 419,04 m ² |
| TOTALES | 419,04 m² |
| SUPERMERCADO | 252,54 m ² |
| TOTALES | 252,54 m² |

| ALTURAS | |
|-------------------------------|--------|
| APARTAMENTOS | 2,72 m |
| CASETAS ÁTICO Y ZAGUANES P.B. | 3,20 m |
| SUPERMERCADO | 3,00 m |

| VOLUMEN EDIFICADO | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| | TOTAL |
| APARTAMENTOS | 34808,76 m ³ |
| CASETAS ÁTICO Y ZAGUANES P.B. | 1340,92 m ³ |
| SUPERMERCADO | 757,62 m ³ |
| TOTALES | 36907,30 m³ |

LAS VIVIENDAS

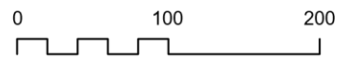
| SUPERFICIE ÚTIL POR ESPACIOS VIVIENDAS | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TIPO A | TIPO A' | TIPO A'' | TIPO B |
| UNIDADES | 40 | 26 | 26 | 40 |
| HALL | 3,52 | 3,52 | 2,75 | 2,75 |
| COCINA | 7,43 | 7,43 | 6,58 | 6,58 |
| ESTAR/COMEDOR | 21,32 | 21,32 | 17,54 | 17,54 |
| HABITACIÓN 1 | 9,76 | 9,76 | 12,65 | 9,76 |
| HABITACIÓN 2 | 8,80 | 7,70 | 8,75 | 7,13 |
| HABITACIÓN 3 | 8,23 | 8,23 | 7,13 | 7,72 |
| HABITACIÓN 4 | 6,00 | 6,00 | 7,72 | - |
| BAÑO 1 | 3,10 | 3,10 | 3,54 | 3,10 |
| BAÑO 2 | 2,77 | 2,77 | 3,07 | 3,07 |
| GALERÍA | 5,00 | 5,00 | 5,61 | 5,61 |
| PASILLO 1 | 1,88 | 1,88 | 2,13 | 1,88 |
| PASILLO 2 | 2,68 | 2,68 | 2,41 | 2,41 |
| TOTAL INTERIOR | 79,39 | 79,39 | 80,49 | 67,55 |
| TERRAZA | 12,91 | 12,91 | 12,91 | 12,91 |
| TOTAL EXTERIOR | 12,91 | 12,91 | 12,91 | 12,91 |

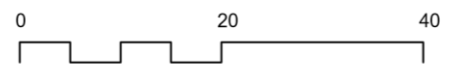
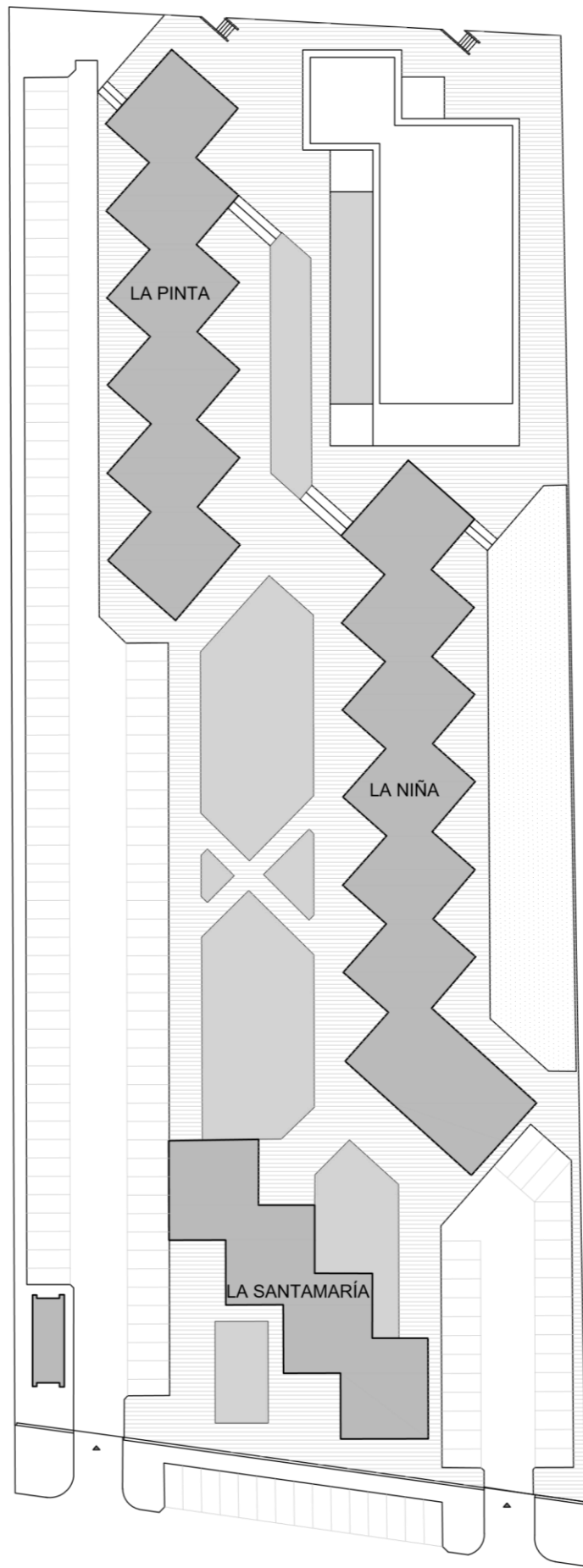
PLANIMETRÍA REDIBUJADA

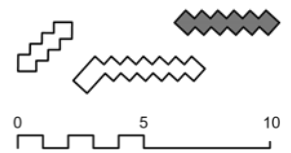
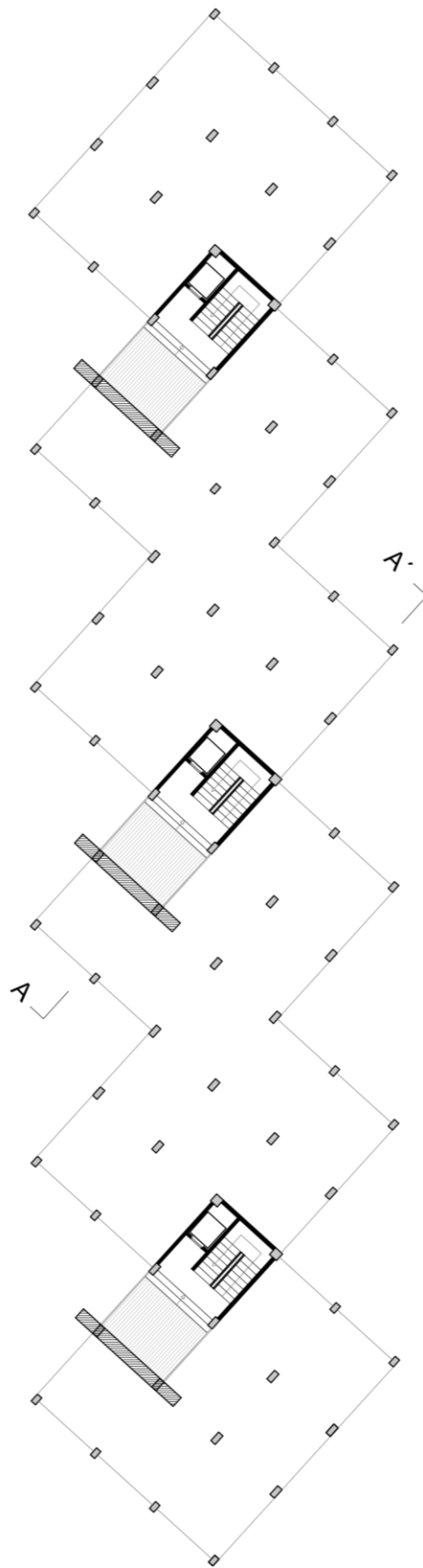
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS"

SITUACIÓN

E 1/5000





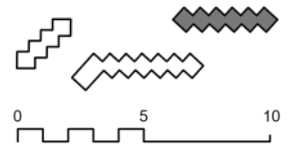


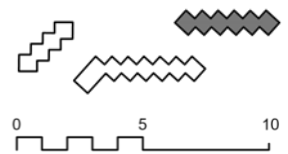
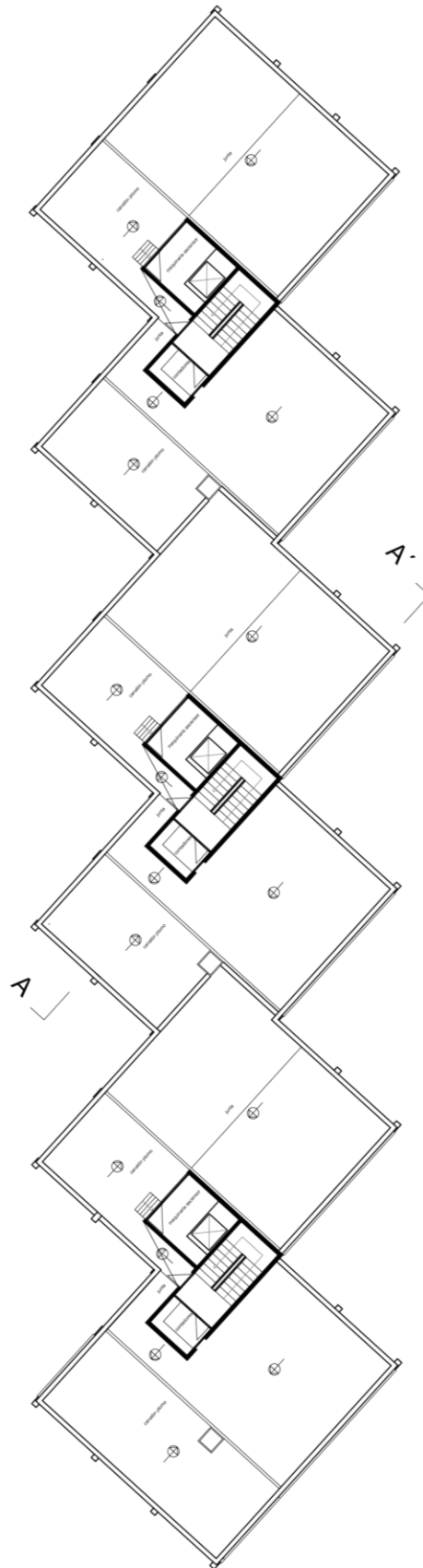


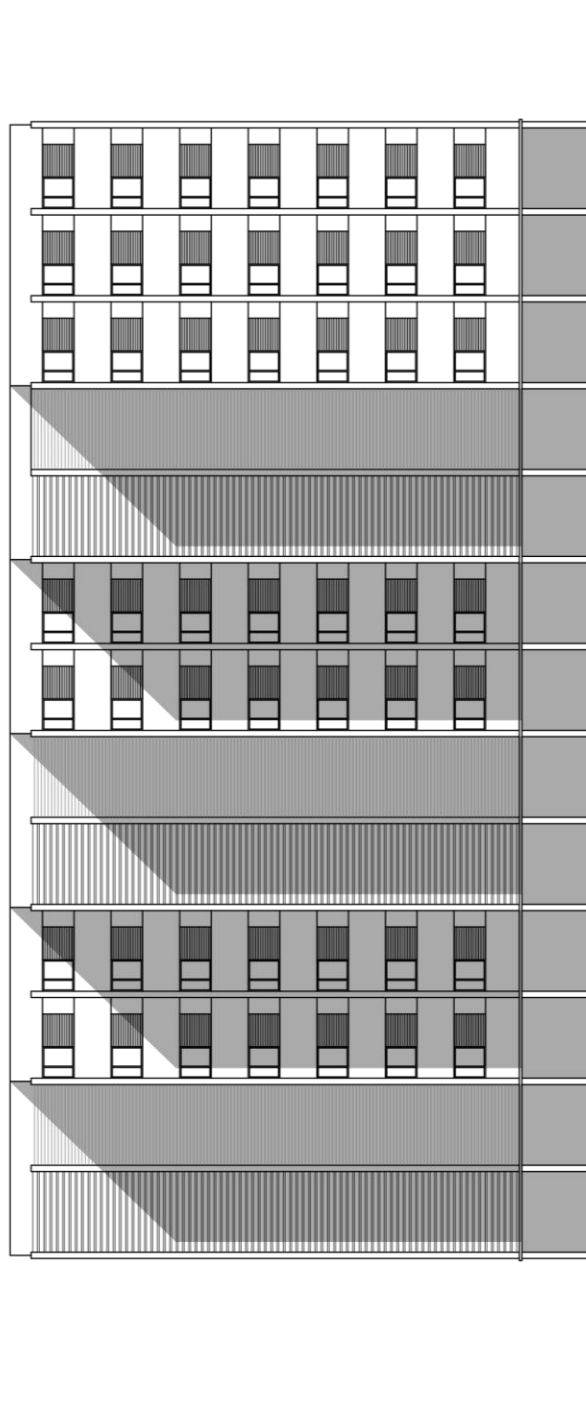
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS"

LA PINTA, planta tipo

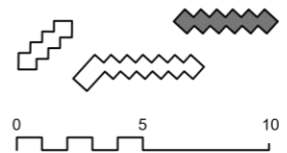
E 1/300

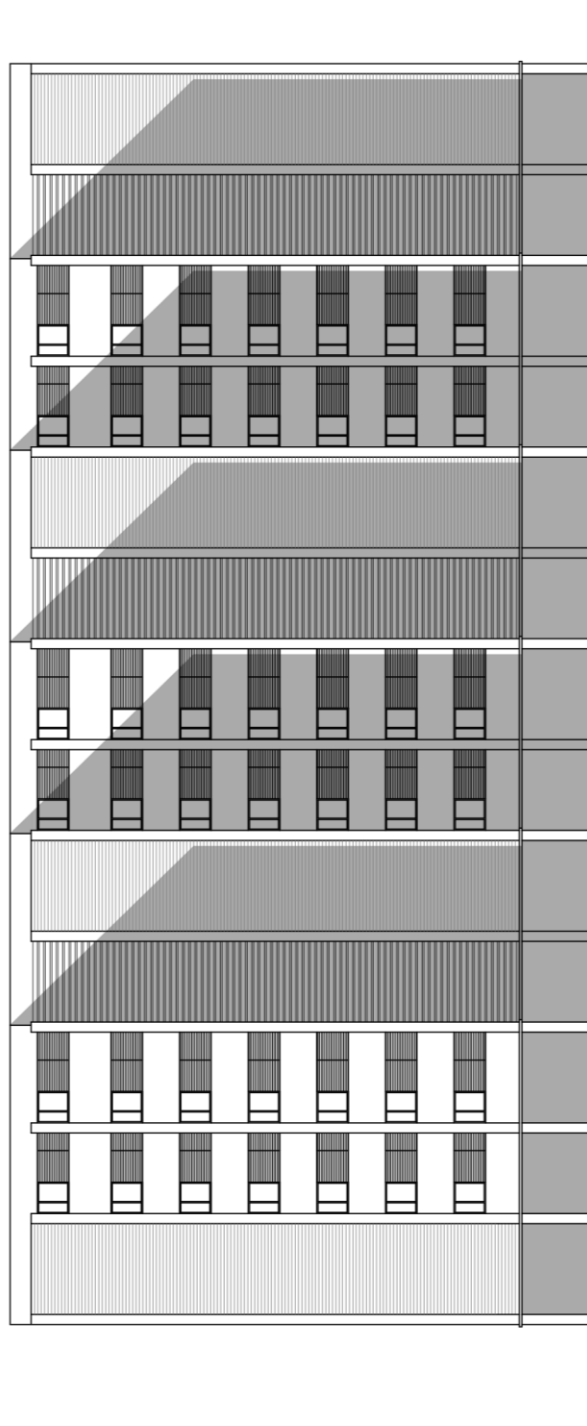




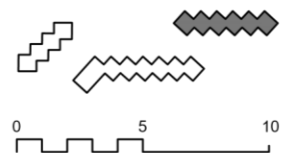


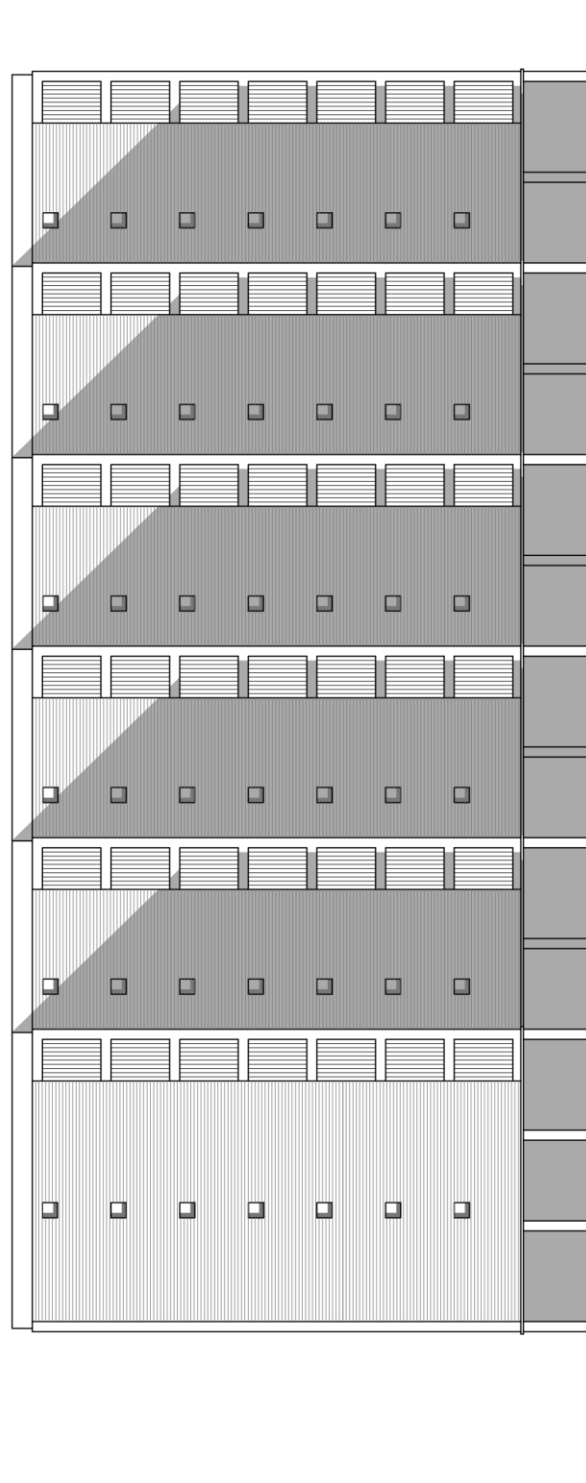
ALZADO NOR-OESTE



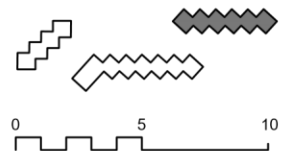


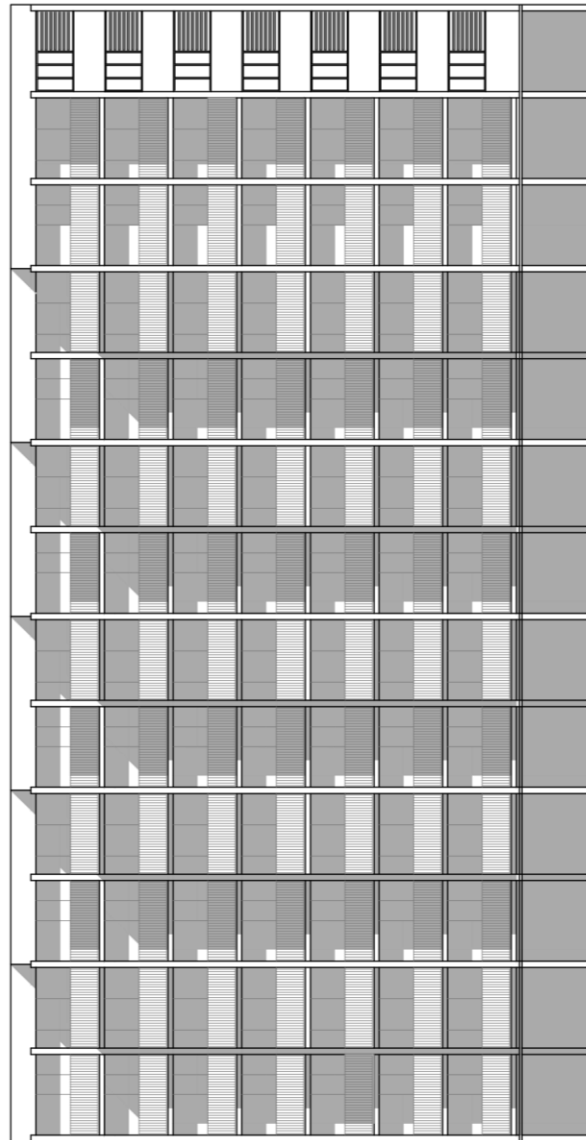
ALZADO NOR-ESTE



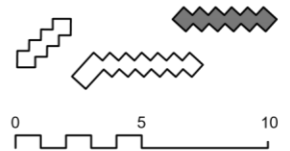


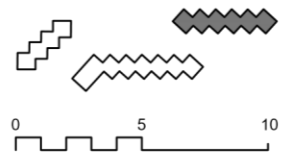
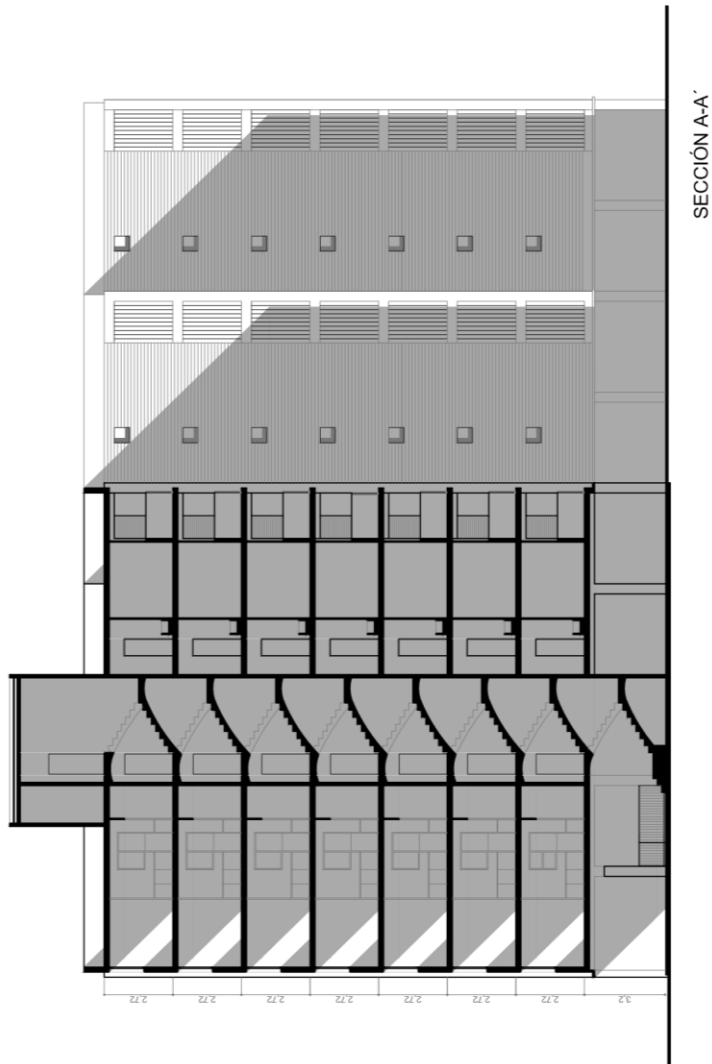
ALZADO SUR-OESTE

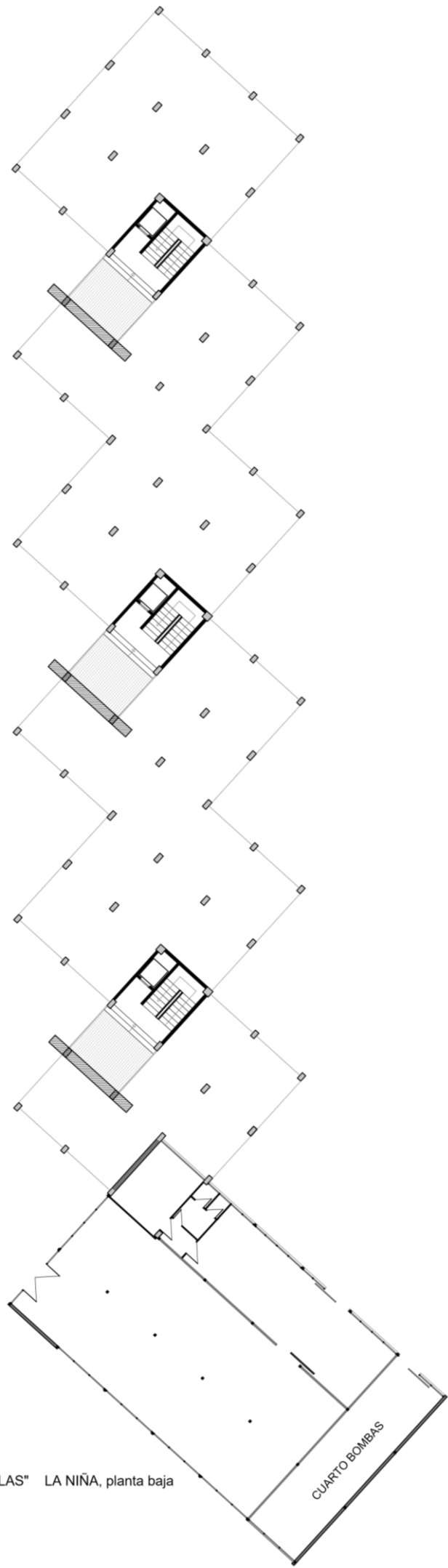




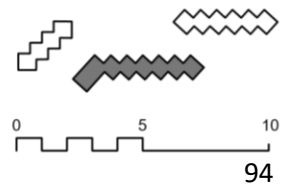
ALZADO SUR-ESTE

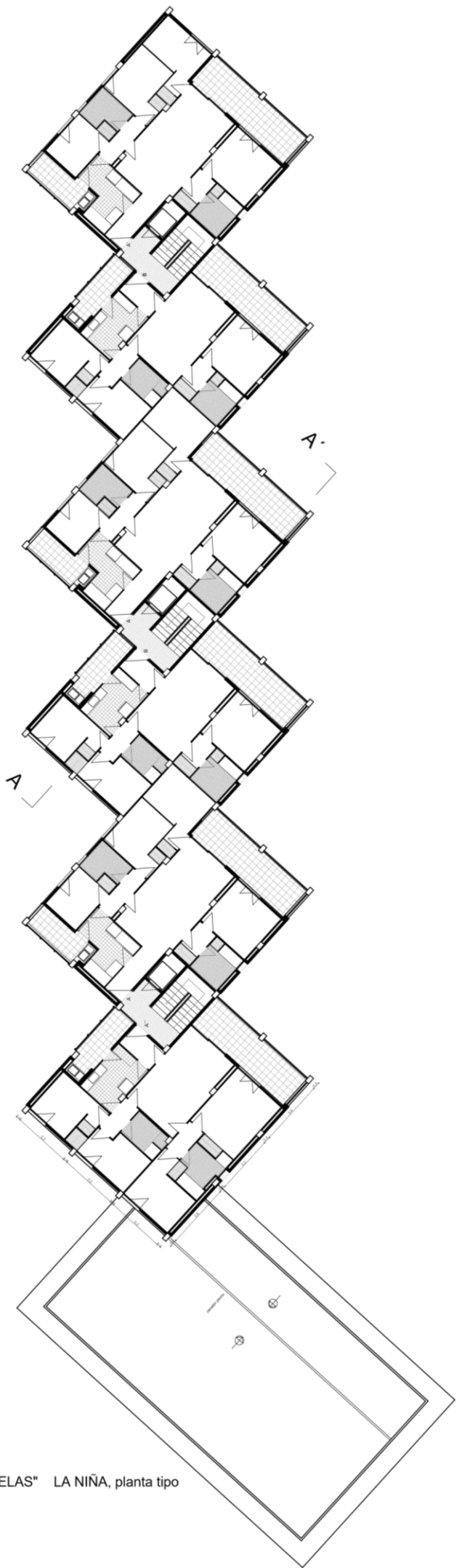




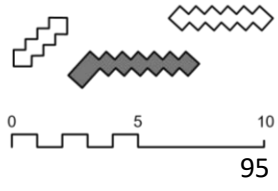


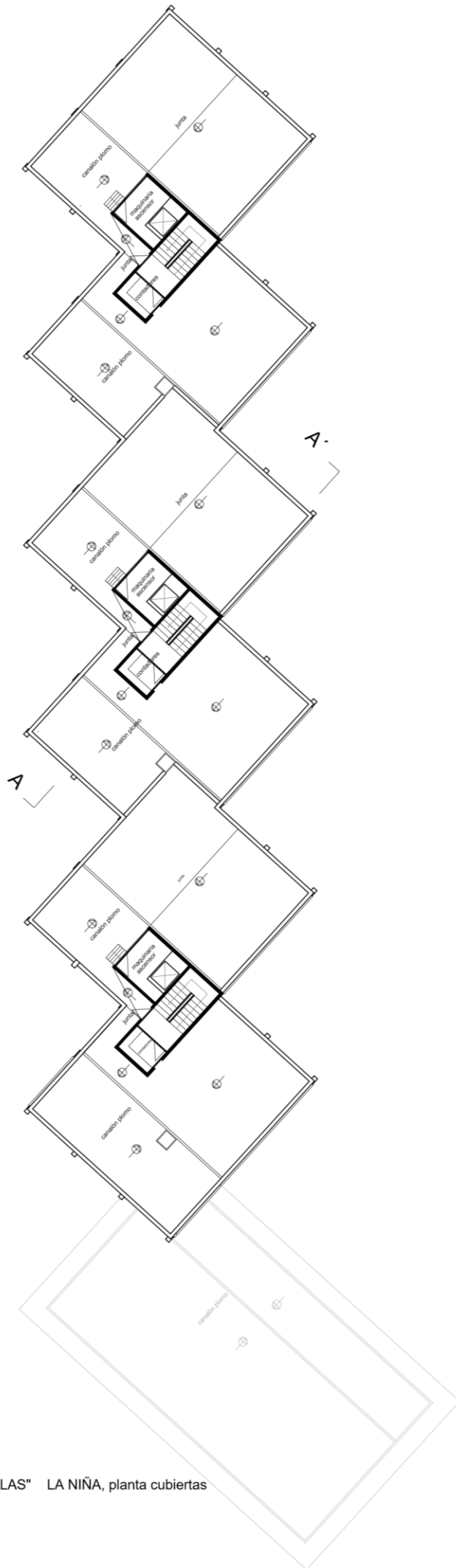
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" LA NIÑA, planta baja



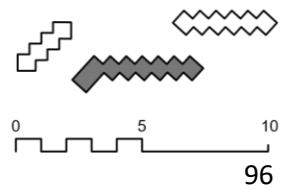


COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" LA NIÑA, planta tipo

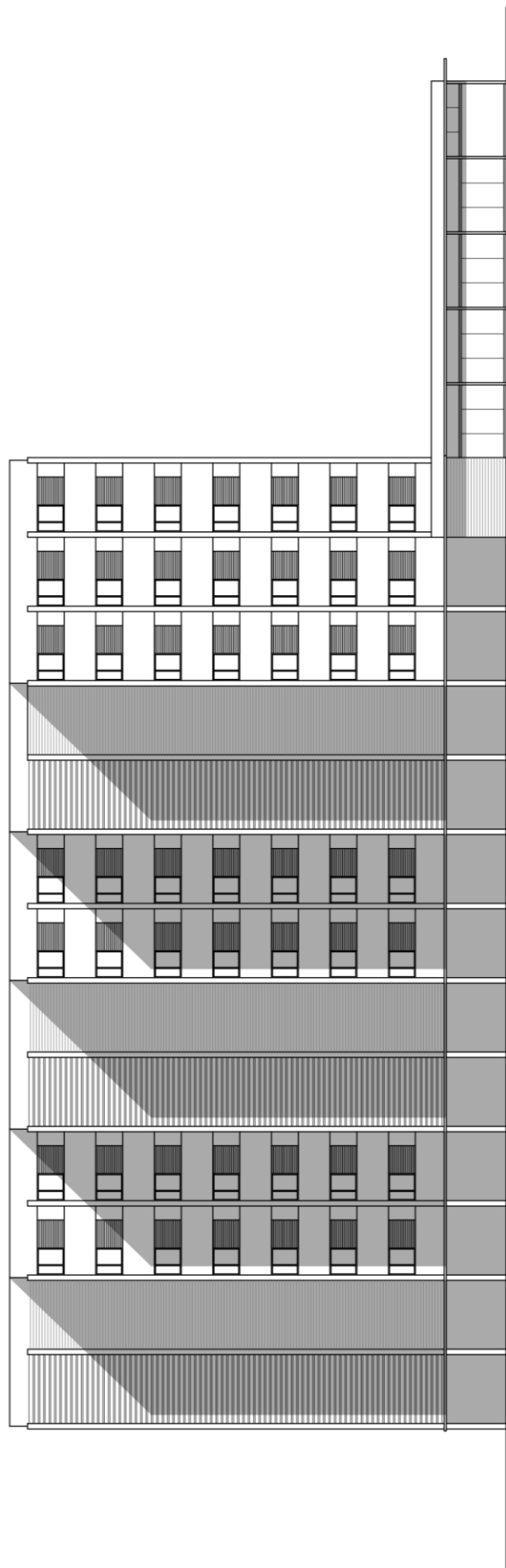




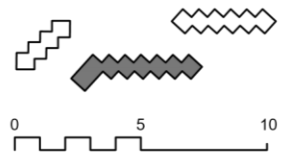
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" LA NIÑA, planta cubiertas



E 1/300

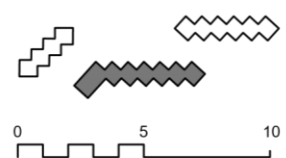


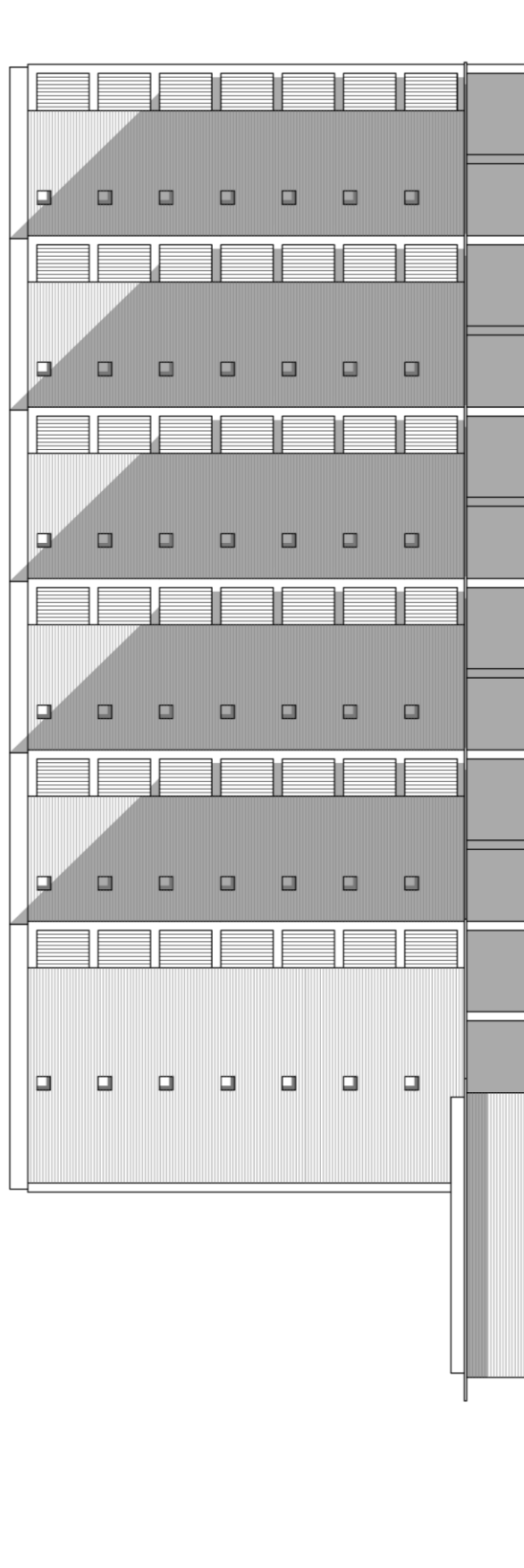
ALZADO NOR-OESTE



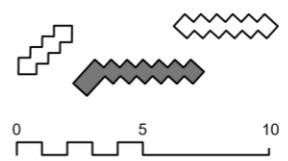


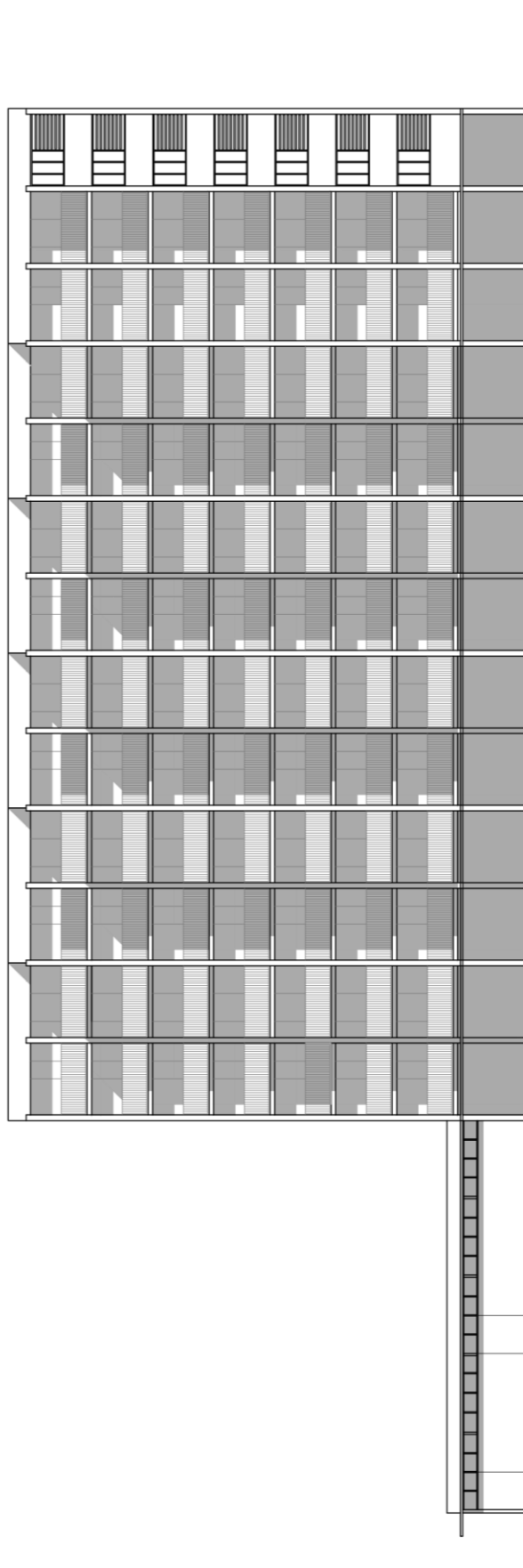
ALZADO NOR-ESTE



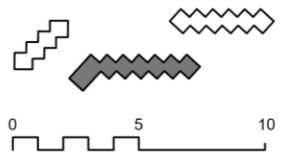


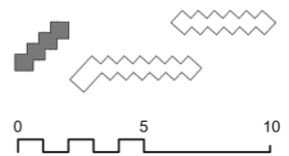
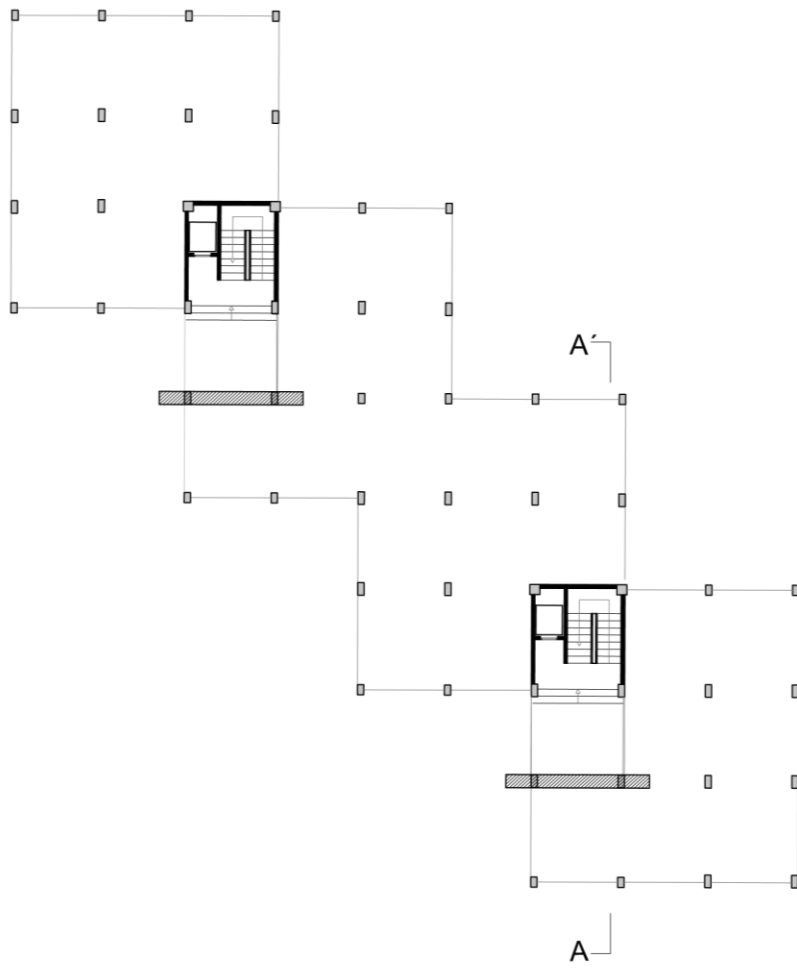
ALZADO SUR-OESTE

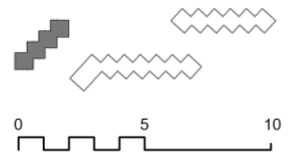
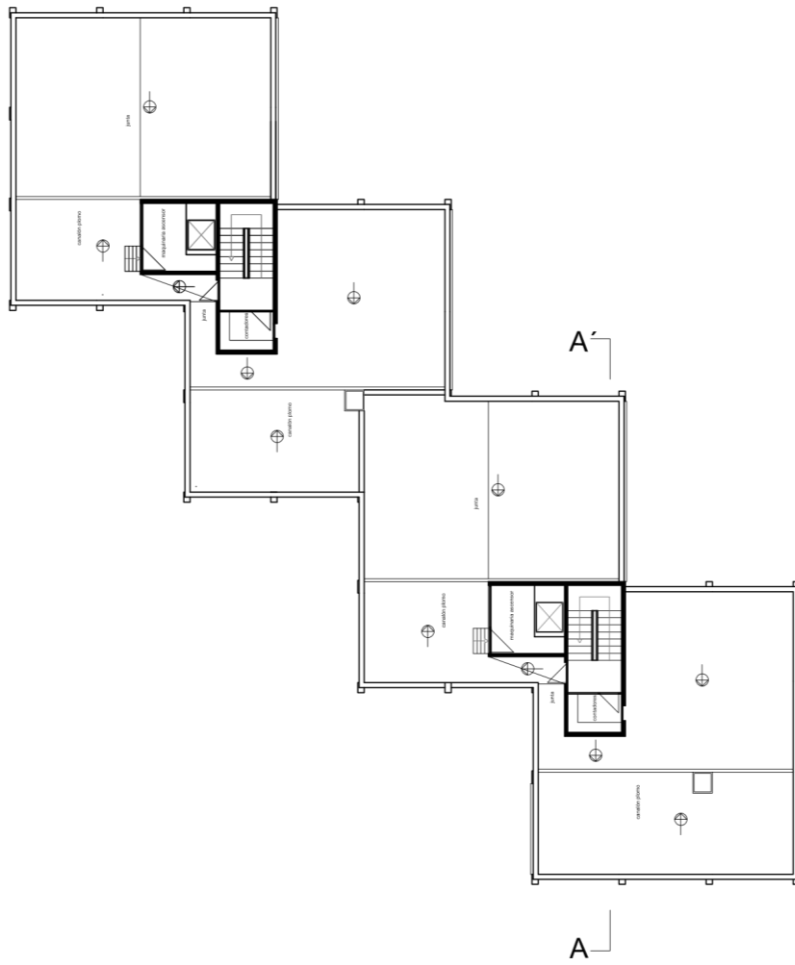


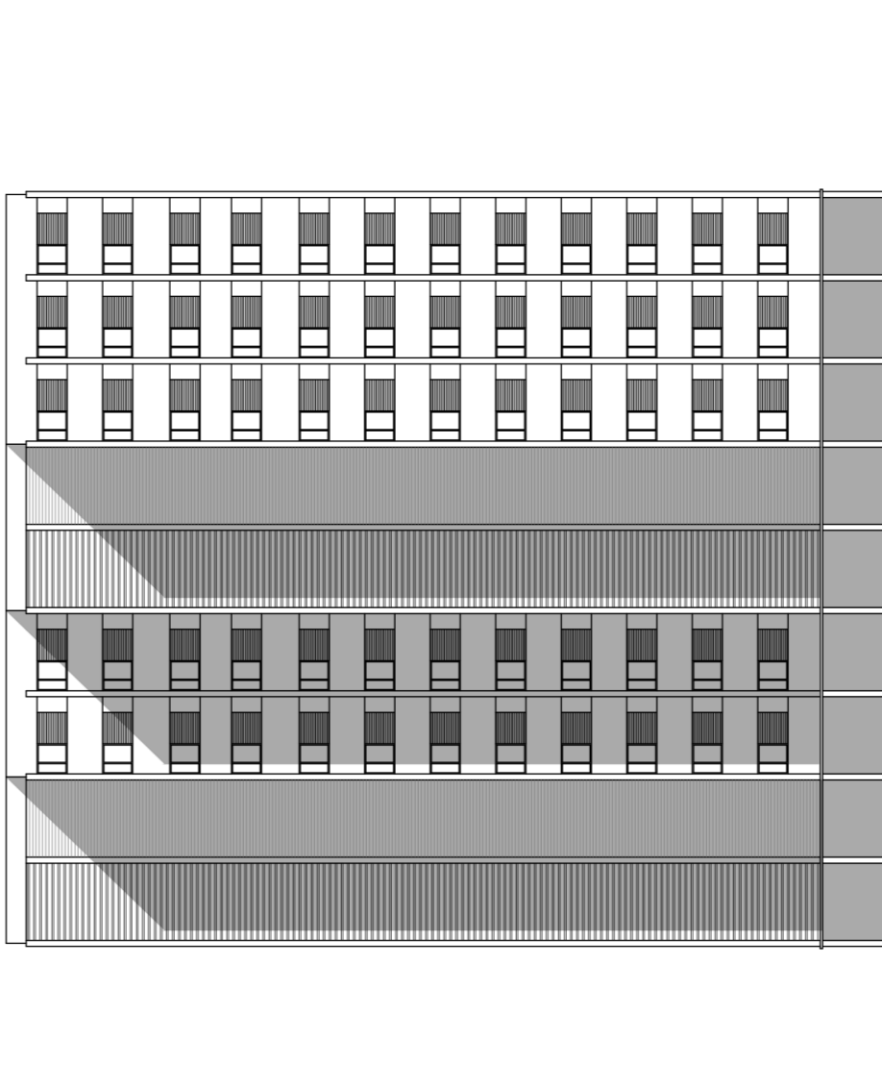


ALZADO SUR-ESTE

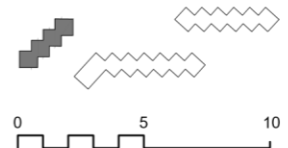






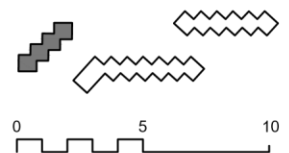


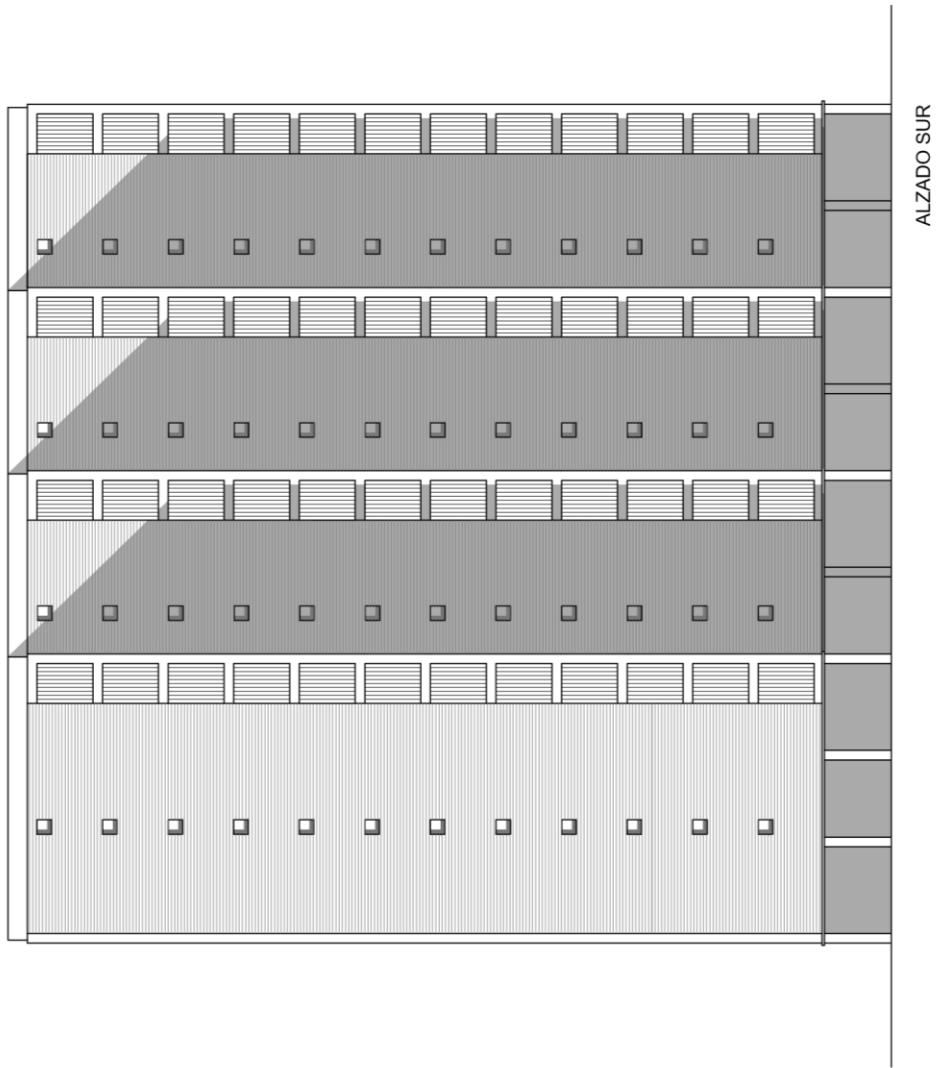
ALZADO NOR-OESTE



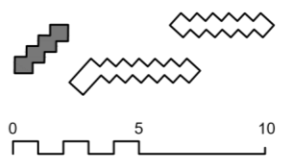


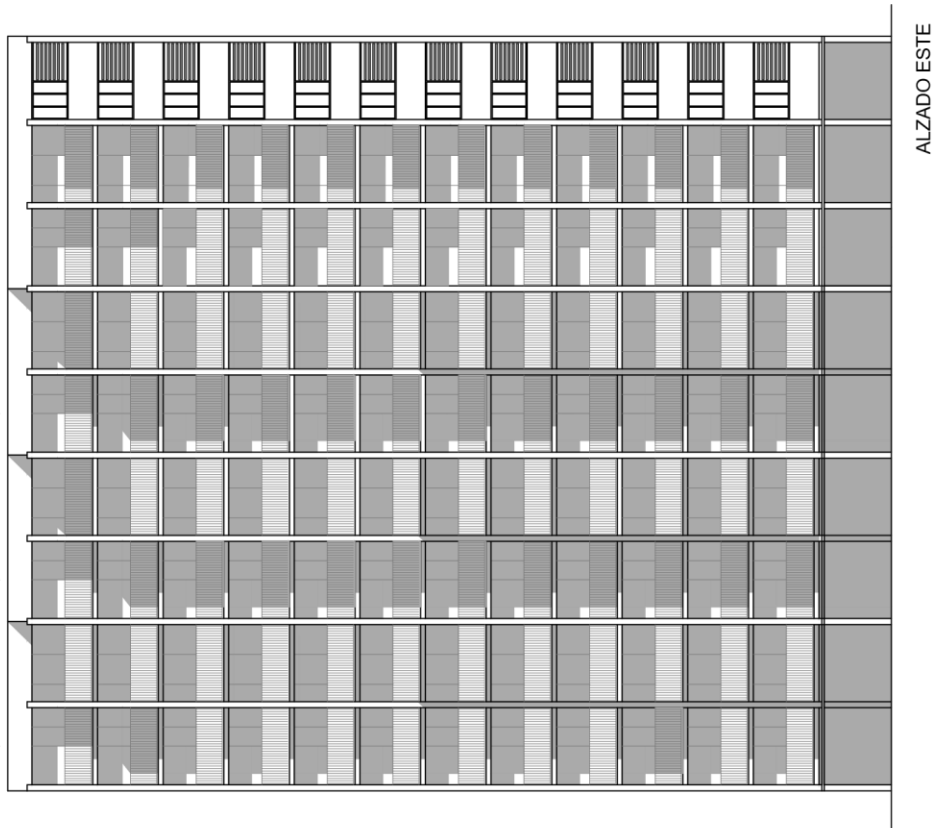
ALZADO NOR-ESTE



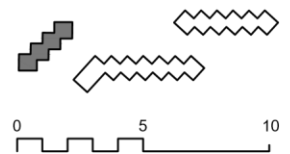


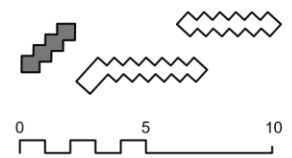
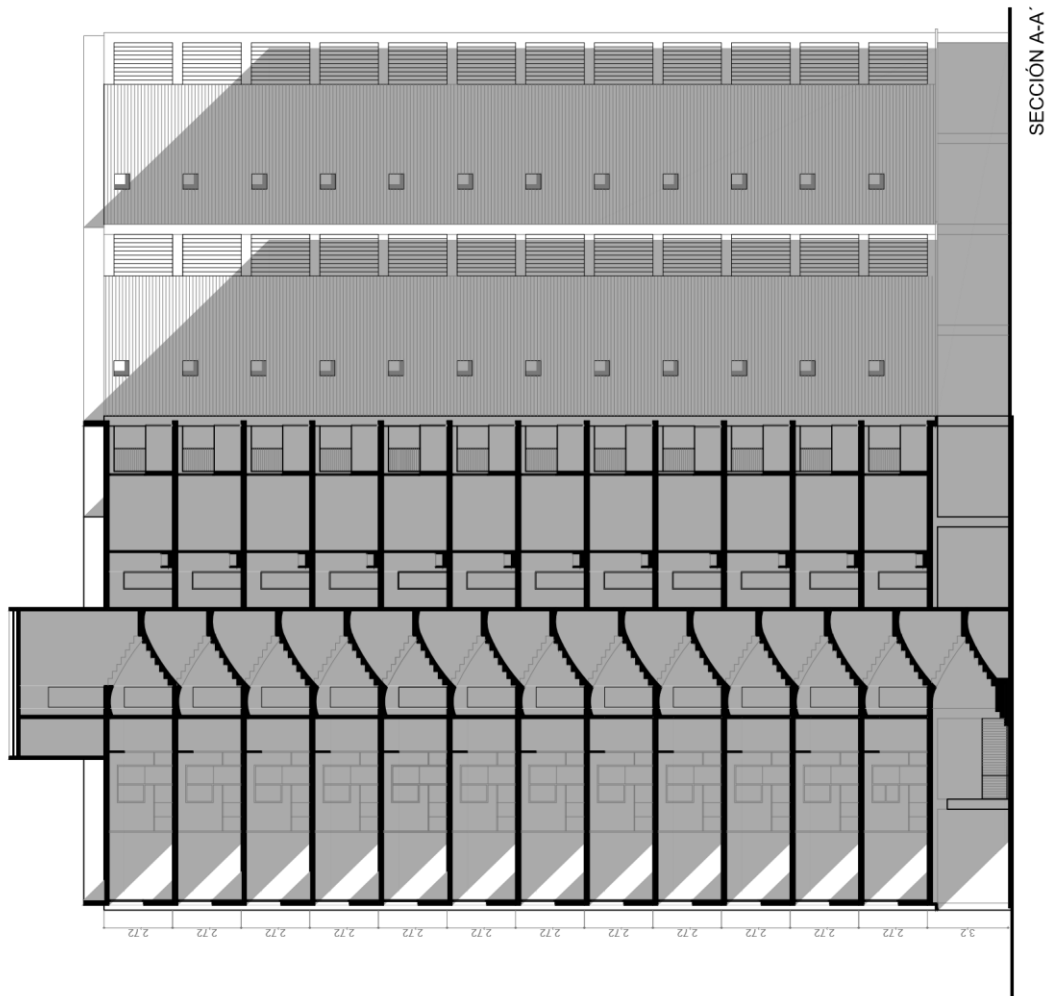
ALZADO SUR

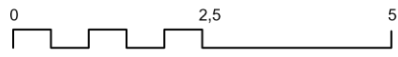
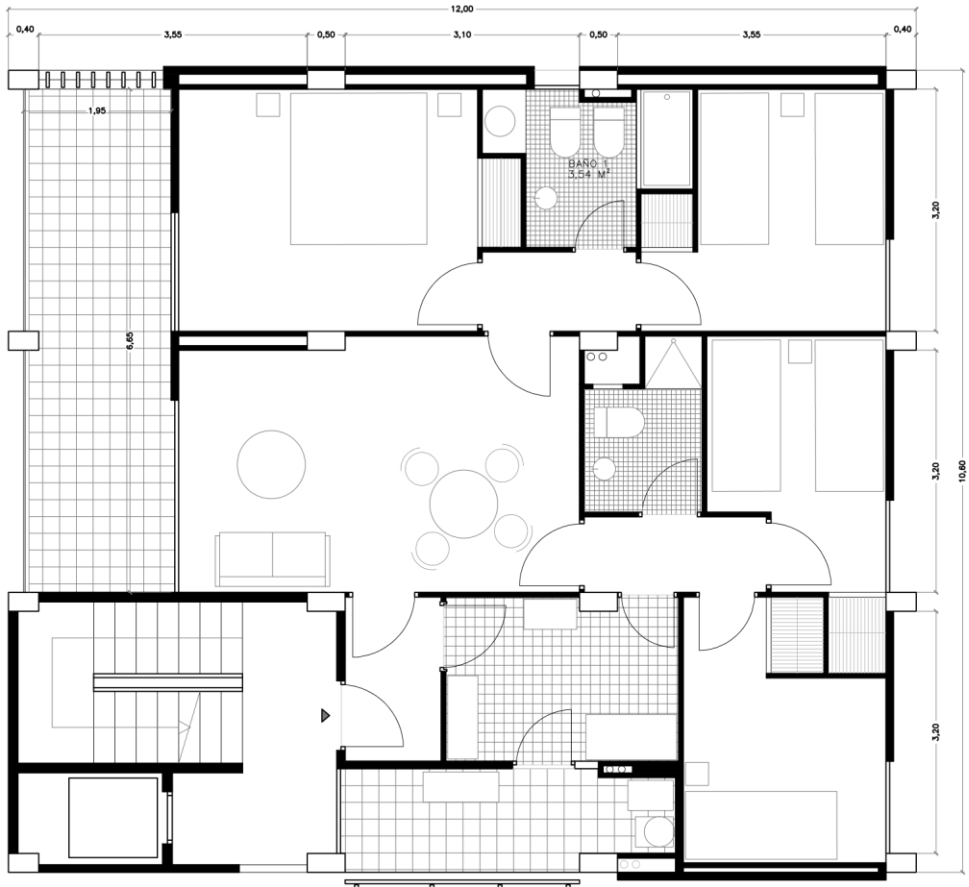




ALZADO ESTE

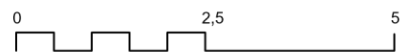








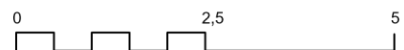
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" VIVIENDAS TIPO B



E 1/100



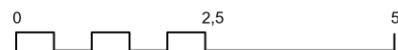
COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" VIVIENDAS TIPO A



E 1/100



COMPLEJO RESIDENCIAL "LAS TRES CARABELAS" VIVIENDAS TIPO A'



E 1/100

ANEXOS

I- Los arquitectos:

Vicente Valls Abad

Joaquín García Sanz

Juan Luis Gastaldi Albiol

II- Entrevista a José Santatecla.

ANEXO I

Vicente Valls Abad



Vicente Valls nace en Alcoy (Alicante) el 25 de noviembre de 1924. Es el mayor de nueve hermanos. Su madre es Carmen Abad y su padre Vicente Valls Gadea, también arquitecto y el responsable de que Vicente se dedicara también a la arquitectura.

Es en 1931 cuando su familia se traslada a Valencia, donde Vicente cursará sus años de juventud en colegios como la Academia Ausias March o el instituto Ramón Llull. Durante la guerra civil, su padre se encuentra en Mallorca, a donde acude toda la familia hasta el final del conflicto, volviendo a Valencia de nuevo.

Es en 1942 cuando Vicente se traslada a Madrid para poder estudiar arquitectura, ya que no es hasta en 1968 cuando se funda la Escuela de Arquitectura de Valencia. Allí le proporcionan una residencia durante sus años de carrera gracias a un sacerdote amigo de su padre y del fundador del Opus Dei, Jose María Escrivá. No vuelve a tener contacto con el Opus Dei hasta unos años después, ya instalado de nuevo en Valencia.



Fig. 48. Fotografía de Vicente Valls Abad.

Fig. 49. Vicente Valls Abad junto a su esposa M^a Pilar Núñez-Lagos.

Vicente tiene que dejar el quinto año de carrera debido a problemas de salud de su padre, que no le permite continuar trabajando, por lo que debe volver a Valencia para ocuparse del estudio de arquitectura, ejerciendo la profesión prematuramente en 1951, tras finalizar los estudios de arquitectura, donde debe dirigir obras que su padre ya ha empezado y no puede terminar. Todo esto, además, añadiendo el servicio militar que estaba realizando.

Vicente también trabaja como arquitecto para la Hacienda Pública en 1953, y para la Obra Sindical del Hogar (OSH) en 1957, año de la riada en Valencia, por lo que en 1961 pide una excedencia como arquitecto de la Hacienda Pública para dedicarse plenamente a la OSH, dirigiendo y proyectando obras de vivienda social, obras por las que es principalmente conocido.

Es también en 1953 cuando contrae matrimonio con Pilar Núñez-Lagos Moreno, con la que no puede tener hijos. Pilar fallece en 2002, a los 74 años.

Vicente es uno de los pocos privilegiados que realiza viajes de estudios al extranjero, a países como Italia y Alemania, donde se empapa de la arquitectura que se está realizando en Europa, en 1961. Tan solo un año más tarde, a raíz del concurso del Polígono de Campanar realizado por el Ayuntamiento de Valencia, asignado al equipo de Vicente Valls y Manuel Blanch, por un lado, y a Joaquín García Sanz, Juan Gastaldi Albiol y Camilo Grau, Vicente decide incorporar a Joaquín en su despacho, al darse perfecta cuenta de su gran talento como arquitecto.

Cabe destacar la obra del edificio residencial Bacharach, proyectado por Luis Gutiérrez Soto donde Vicente colabora, encargándose de toda la materialización del proyecto. Este hecho le ayuda en proyectos futuros, inspirándose en muchos de ellos en Gutiérrez Soto.

En 1968 también realiza trabajos de carácter docente, al dar clases de Construcción II o Proyectos I en la recién inaugurada Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, ocupando distintos cargos dentro de la Escuela, y participando en la redacción de los primeros programas docentes. Deja el trabajo docente al ser nombrado en 1970-1971 arquitecto del Ministerio de Educación y Ciencia, donde dirige la remodelación de obras como la Facultad de Ciencias Económicas, en el paseo de Blasco Ibáñez, o la del Instituto Politécnico.



Fig. 50. Vicente Valls recibiendo el premio a la Trayectoria Profesional del COACV, nombrado “Maestre Valencià d’arquitectura”. Año 2005.

En cuanto al ámbito privado, sobre todo durante los años 50 y 60, lleva a cabo obras para clientes importantes. Entre estas obras se encuentran las promovidas por la inmobiliaria VICOMAN, entre ellas “Las Tres Carabelas” como arquitectura más vinculada a la segunda residencia, junto a García Sanz. Fue en esta época, ya junto a García Sanz, donde realiza importantes obras para la Administración, hasta los años 70, como las viviendas en el Barrio de la Paz, en Murcia (1960-62), o el grupo “Vicente Mortes” (1972-74), todos edificios de una gran calidad arquitectónica.

La época más prospera es la década de los 70, donde reciben grandes encargos, convirtiéndose en un despacho ya bien consolidado. Reciben encargos de grandes entidades como bancos, para la realización de edificios de oficinas, como la Sede Regional del Banco Hispano Americano, en la calle Barcas, en 1970.

Tras la disolución del despacho en 1982, después de 20 años trabajando con Joaquín, por la crisis económica, Vicente regresa en 1984 a trabajar para la Hacienda Pública hasta el año 1989, donde se jubiló.

Recibe gran cantidad de premios, como el Premio a la Trayectoria Profesional del COACV, en 2005, como “Maestre Valencià d’arquitectura”.

Vicente fallece finalmente el 22 de agosto de 2014.⁶³

63. Texto reelaborado a partir de Carlos MERI CUCART y José PARRA MARTÍNEZ, *Vicente Valls Abad. Revista VIA Arquitectura, número especial COACV PREMIO 2003-2004*. Valencia, 2005; además del trabajo de F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit., 56-82



Joaquín García Sanz

Joaquín nace en Alcoy (Alicante), el 13 de septiembre de 1930. Su padre, Luis García Abad, que es farmacéutico, se casa con María Llopis Monllor, con la que tiene dos hijos. Luis enviuda y se vuelve a casar con Consuelo Sanz Aura, con la que tiene cuatro hijos, el segundo de ellos es Joaquín.

Lamentablemente, su madre fallece a la temprana edad de 38 años, en 1936, además de tres de sus cuatro hijos, quedando Joaquín y sus otras dos hermanas, Amparo y Luisa, que más tarde también fallecen, quedando únicamente Joaquín.

Joaquín realiza sus estudios de bachiller en Alcoy, aunque durante la guerra civil, al ser encarcelado su padre, se va a vivir con sus tíos en Onteniente.

Su padre se casa una tercera vez con Consuelo Briet Valor, a la que Joaquín quiere mucho.

Su tío Camilo Grau Soler, arquitecto, es el que le introduce la idea de dedicarse a la arquitectura, ya que lo vive muy de cerca. Joaquín tiene muy buena relación con su primo, Camilo Grau García, que también se dedica a la arquitectura.

Luis, su padre, fallece a los 52 años, por un error al suministrarle una medicación debido a los ataques que padece por asma, debido a su encarcelamiento durante la guerra civil.

Joaquín es un hombre amable, a pesar de todo optimista, de muy buen trato, y, sobre todo, un hombre muy ordenado. Guardaba muchos documentos que hoy en día se conservan en el archivo familiar, muchos de los cuales han servido para la redacción de este trabajo. Este aspecto se traduce también en sus obras, en su manera de proyectar y analizar.

En 1949 se traslada a Madrid con su madre adoptiva para poder estudiar arquitectura, donde ingresa finalmente en la Escuela Superior de Arquitectura en 1952. El título lo obtiene en 1957, coincidiendo varios años de carrera con su primo, Camilo Grau, al que le une una estrecha relación.

Coincide como compañeros de promoción con futuros grandes arquitectos como Santiago Artal, Luis Marés o Salvador Fábregas, que destaca como arquitecto de la modernidad en Canarias, con quien también tuvo muy buena relación. Los dos, además, colaboran en el despacho de otro arquitecto destacado de las islas, Luis Cabrera Sánchez-Real, con quien se presentan para un concurso Nacional de ideas para un teatro al aire libre en Santander, donde obtienen el primer premio, quedando por delante de Javier Sáenz de Oíza, que obtiene el segundo puesto.



Fig. 51. Fotografía de Joaquín García Sanz. Retrato años 70.

Fig. 52. Fotografía del carné de la ETSAM. Años 50.



Fig. 53. Viaje de final de curso. En la imagen se observa a Joaquín, al fondo a la derecha, junto a sus compañeros.

Cuando Joaquín termina sus estudios, empieza trabajando con su tío Camilo Grau en su despacho, hasta 1959, donde le introduce en el mundo de la construcción, con muy buena relación entre ellos.

Joaquín conoce a su futura esposa Concepción Valldecabres Gómez gracias a su primo. Se casa en 1959 y tiene siete hijos. También tuvo relaciones con el Opus Dei, al igual que Vicente Valls.

Joaquín sigue realizando concursos junto a su primo, donde a partir de 1959 trabaja con él y con su tío como asociados, hasta 1961, donde se traslada al despacho de Vicente Valls hasta 1982, donde realiza la mayor parte de su obra. Además, también colabora con otros arquitectos como Luis Gay.

Realiza trabajos tanto en Valencia como en Onteniente, donde construye una gran cantidad de viviendas. Según cuenta él mismo en su curriculum, realiza hasta 78 edificios en Onteniente, 22 de ellos en solitario, y el resto trabajando ya con Vicente Valls, donde hay una mejora de calidad en las obras. En 1967 tiene que dedicarse exclusivamente al despacho en Valencia a petición de Vicente, por lo que traspasa el trabajo de Onteniente a su primo Camilo.

A partir de ese momento trabaja casi exclusivamente con Vicente hasta 1982, con la disolución del despacho debido a la crisis económica.

Fig. 54. Parte de la fotografía publicada por el 40º aniversario de la ETSAV donde se muestra a Joaquín como tercer director de la escuela, desde el año 1977 hasta 1978.



Joaquín también imparte clases en la recién creada Escuela Técnica Superior de Arquitectura, donde llega a ser director. En esta época escribe algunos libros dirigidos sobre todo a sus estudiantes. Durante sus años en la docencia, da clase a personas que actualmente son profesores de la escuela, como José Santatecla o Jorge Torres. Con José realiza incluso algunos concursos de proyectos.

Durante los últimos años de su vida, después del cierre del despacho, trabaja con menor intensidad, dedicándose más a la docencia.

Fallece el 12 de diciembre de 1986, debido a un tratamiento erróneo durante una intervención quirúrgica. Ese año está realizando el curso de Proyectos II en la Escuela.⁶⁴

64. Texto reelaborado a partir del trabajo de F. PÉREZ MENGUAL, Op. cit., 83-95



Fig. 55. El arquitecto Juan Luis Gastaldi.

Juan Luis Gastaldi Albiol

Juan Luis Gastaldi Albiol (1930-), arquitecto valenciano, ingresa en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid en 1953. En 1959 obtiene el título de arquitecto, y finalmente el doctorado en 1964.

Su obra en la ciudad de Valencia es extensa. Desde 1959 hasta 2009 ejerce la profesión libremente, dedicándose principalmente a la realización de viviendas. Sin embargo, trabaja también en otros campos de la edificación, como son edificios de carácter religioso, educativo, residencia para ancianos, rehabilitaciones, proyectos de urbanismo e informes técnicos.

También fue Arquitecto Municipal, primero en la ciudad de Valencia entre los años 1961 y 1963, y posteriormente en el Ayuntamiento de Oliva de 1963 a 1967.

Ejerce como vicedecano en el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, entre otros puestos. Una de sus aportaciones durante su actividad colegial es la fundación de la Asociación de Seguros Mutuos de Arquitectos Superiores (ASEMAS) en 1984, donde trabaja como consejero hasta 1990.

Gastaldi tiene una obra registrada en la fundación DoCoMoMo, la Central Lechera Murciana, realizada de 1964 a 1965, junto al arquitecto Daniel Carbonell Ruiz. Este edificio, hoy sin ningún uso, tiene el objetivo de mejorar la calidad de la leche, antes distribuida directamente por los ganaderos. Cuenta con una buena implantación urbana gracias a su escalonamiento, y un fuerte carácter funcional.

Todas las obras realizadas por Gastaldi Albiol están recogidas en un inventario escrito por el propio arquitecto, donde se incluyen fotografías y planos de las obras.⁶⁵

Gastaldi también es el arquitecto encargado de la realización del Club de Tenis Tres Carabelas en 1972, en la parcela colindante a “Las Tres Carabelas”, al igual que el encargado de la rehabilitación de la estructura de hormigón vista del complejo, realizada años después, sobre los años 80, debido al agresivo ambiente marino.

65. Información extraída del inventario de J. Luis GASTALDI ALBIOL, *Relación de los trabajos profesionales realizados. 1959-2009. Legado CTAV.*

ENTREVISTA A JOSÉ SANTATECLA, PROFESOR TITULAR DE LA UPV DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS.

José Santatecla es actualmente profesor titular en la UPV, del departamento de proyectos arquitectónicos de la ETSA. Durante su época de estudiante tiene como profesor de proyectos a Joaquín García Sanz, con el que colabora tiempo después en algún concurso de arquitectura. Esta entrevista se realiza con el objetivo de poder conocer más a fondo la manera de enseñar y trabajar de Joaquín, contada por alguien que lo ha vivido en primera persona.

22 de abril de 2021.

Buenos días, Pepe; me gustaría que empezáramos contándome tus inicios en la escuela. Me he estado documentando un poco con la tesis doctoral de Francisco Pérez Mengual, donde habla de la trayectoria arquitectónica de Valls y García Sanz, y en ella cuenta que conoces a García Sanz como maestro en la escuela. Si me pudieses contar cómo es el primer contacto con él y cómo te coge para trabajar conjuntamente, ya que entiendo que fuiste un alumno destacado por ese motivo.

Bueno, me coge no, colaboramos. Yo estuve con él, yo entré en la escuela en el curso 1977-1978, muy jovencito, con 17 años recién cumplidos.

Ya de los primeros elementos de composición que había entonces que llamábamos Proyectos 0 me gustaba el tema de proyectar. No tenía nada que ver aquella escuela con esta. Había cursos totalmente horizontales, no había talleres, y digamos que cada curso estaba a cargo de un responsable.

En el caso de Joaquín, él estaba en cuarto curso, que en ese momento correspondía a proyectos II. Proyectos III era quinto, y luego ya pasabas a PFC en que estaba Miguel Colomina que era el otro catedrático junto con García Sanz. Eran los dos catedráticos, ¿no? No te sabría decir, pero por curso habría como mucho 3 o 4 profesores. Con lo cual imagínate, el departamento de Proyectos tendría un total de alrededor de 25 profesores. Era mucho más pequeño. Esto significa que la relación profesor-alumno era prácticamente inexistente. Tú no tenías oportunidad de corregir tu proyecto más de 2 o 3 veces al año. Eran aulas de 150 a 200 personas. Era una barbaridad. Eso de entregar el croquis no existía. A lo mejor con suerte tenías un par de entregas intermedias, y esas te las corregían. Y con eso ya ibas al final, esa era un poco la dinámica.

Yo creo que a él (Joaquín) le ayudaba Marés., también Vicente Mas, después fundó el taller II. No sé si estaba alguien más... creo que sí, pero no lo recuerdo bien.

Todos ellos eran compañeros de carrera, claro. También estaba Santiago Artal, por ejemplo, si no recuerdo mal.

No lo sé. Me refiero a profesores con Joaquín dando clase. Recuerdo a Marés, Vicente Valls y Joaquín, y creo que había un cuarto que no caigo ahora mismo quién es. Bueno, y lo recuerdo a él como un catedrático cercano y con buen humor. Había un cierto contraste entre su manera de ser y las maneras de ser de otros profesores. Que decían que lo hacías mal continuamente. Recuerdo a uno que decía que te dedicarás a tocar la guitarra, porque eras un inútil. Cosas de esas.

No se andaban con tonterías.

No, no. Con todas esas, digamos, dinámicas, pues te encuentras con una persona como él, agradable y seria. Le dio clases a mi hermano, y a mi hermano le fue mejor. Yo saqué un notable y él un sobresaliente. No tenías posibilidad de elegir. Pasabas por ahí.

Al año siguiente hice Proyectos III con Íñigo Magro, Juan Blat y Miguel del Rey, que era el trío que estaba allí, después pasé con Miguel Colomina, conocí a Ignacio Bos, a Luis Carratalá y Antonio Escario, y bueno, nada más acabar el proyecto fin de carrera hacia el año 85, surgió la posibilidad de hacer un concurso con Joaquín. No me acuerdo cual fue el primero y el segundo, pero hicimos dos; la ampliación del antiguo Ayuntamiento de Murcia y la ampliación de las Cortes en la carrera de San Gerónimo.

¿Pero fue él quien te lo pidió? ¿O fue casualidad?

No sé cómo salió. De mutuo acuerdo diríamos. A mí me gustaba el tema de los concursos, ya había participado con Miguel Colomina en un premio internacional que era el "*Nou concepte d'unitat veïnal*" que se dio en Barcelona y participaron también arquitectos de Madrid, Buenos Aires... alumnos de final de carrera. Los tres grupos que llevaba Miguel Colomina ganamos el primer premio ex aequo. Había un cierto orden en el que el primer equipo era el mío, luego Sotelino y otro más. Entonces para nosotros fue toda una fiesta. Para Miguel Colomina también. Llegó a decir que después del día de su boda había sido el día más feliz de su vida. Estuvimos cenando también con Antoni Bonet, que había trabajado con Le Corbusier. Y con estas historias nosotros nos vinimos un poco arriba. Éramos alumnos como muy brillantes, la escuela nunca había ganado ningún concurso de este calibre, me vine un poco arriba y queríamos continuar con eso. No se si surgió por nosotros o surgiría por él (Joaquín), pero supongo que por los dos. Y coincidimos. En el primer momento se juntó también mi hermano, José María Fran, que estaría acabando y nada, hicimos el concurso.

¿Por casualidad estaba también el hijo de Joaquín, Jorge?

Apareció por ahí en algún momento, pero iba más atrasado.

¿Pero llegó a participar en el concurso?

Pues no me acuerdo bien. Si participó sería poquito porque estaba más atrasado, era algo más joven.

Y nada, no ganamos ninguno de los dos, pero fue una experiencia muy gratificante.

Seguro que lo sería. En cuento a los concursos, ¿Cómo es Joaquín?, es decir, ¿Cómo es Joaquín a la hora de proyectar? Me llagaste a comentar en una ocasión que cuando Joaquín pensaba los espacios siempre pensaba mucho en el usuario y en cómo iba a habitar la vivienda, ¿Es así?

Sí, pero antes de eso el tenía una manía que es muy sana y recomendable que se sigue utilizando a nivel docente, que marcó huella en mi manera de entender el proceso proyectual y también en la de mi hermano. Es ir de las escalas mayores a menores, donde de los 1:5000 y los 1:1000 pasas al 1:100, 1:10, etc. Empezar por las escalas más grandes hasta llegar a las más pequeñas y acabar en el detalle constructivo. Y él lo que venía a decir, que eso sí que lo tengo claro que era suyo, es que hasta que el proyecto no lo tenías claro, por ejemplo, a escala 1:500, no pasabas a la escala 1:200. Y cuando ya lo tenías claro a 1:200 era el momento de pasar a 1:100, y así. Él le daba mucha, mucha importancia al tema de las escalas.

Y luego a nivel de distribución, me llamaba la atención que él vivía mucho las plantas desde el punto de vista del usuario. Es decir, no simplemente esta pieza tiene que estar cerca de aquella porque así funciona mejor, ¿no?, sino, si sales por esta puerta y te encuentras este ángulo, va a estar mal, y lo redondeaba. En ese sentido le daban igual los aspectos formales del proyecto. Era un proyecto muy doméstico en ese sentido, pensado desde el usuario.

Que sea lo más cómodo posible, claro. Creo que ya me has contestado, ¿Cogiste alguna influencia suya en tu vida profesional? ¿O al revés?

La de las escalas. Me marcó porque tiene toda la razón y toda la lógica.

Y has continuado con ello...

Sí, sí, de siempre. Ahora mismo los proyectos los resuelvo en un folio y cuando ya está resuelto voy pasando a escalas menores y voy resolviendo detalles. Por eso AutoCad tiene sus peligros. Te quedas prácticamente sin ninguna escala. Pero el papel pequeño es la escala grande. El dibujo pequeño te da una visión global que es necesaria para resolver la arquitectura.

Sí, además los profesores insisten mucho en eso. No se si fue por Joaquín, pero siempre dicen que primero hay que colocar el edificio en su sitio, y a partir de ahí pasan a las demás escalas.

Pero lo singular de Joaquín, eso es lógico en cualquier proceso de enseñanza, desde luego, pero lo singular de él es que hasta que no estaba resuelto no pasabas a la siguiente.

De acuerdo. También quería preguntarte, ¿Conociste a Vicente Valls?

No. Lo conocí de referencia, de haberlo visto en algún sitio, en alguna conferencia, pero no tuve ningún trato.

Y con Joaquín después de los concursos, ¿hubo más trato, más amistad?

Yo recuerdo alguna visita de obra, y ahí sí que venía su hijo Jorge, y también fuimos a ver un banco en Xàtiva que estaba reformando. Claro, yo la otra cosa que quería hacer era visitar obras. Fui con dos arquitectos, un arquitecto de mi pueblo, Gandía, de mi ciudad, que se llamaba Rafael Galvis, y con Joaquín creo que sí que fui a visitar la obra del banco que estaban haciendo en un edificio con interés histórico-artístico. Pero lo recuerdo muy vagamente. Iría una o dos veces como mucho. Con el que más estuve fue con el arquitecto de Gandía.

De acuerdo, no hubo una relación más amistosa.

No, le acompañaría ocasionalmente una o dos veces. No lo recuerdo bien, pero fue eso, acompañarle. Lo que sí recuerdo es que en los concursos nos juntábamos alrededor de una mesa trabajando con las escalas grandes, y había momentos que decíamos que no nos iba a dar tiempo a terminar el concurso, porque había que dibujarlo a lápiz y pasarlo a tinta, y se necesitaba tiempo. Y Joaquín se entretenía. Pero dio tiempo, creo que los proyectos quedaron bien, pero bueno, en Murcia quedaron terceros Piñón y Villaplana y ganó Rafael Moneo.

Ah, exactamente.

Sí, en frente de la catedral. Y no recuerdo quien ganó el concurso de la Carrera de San Jerónimo en las cortes; era un proyecto muy chulo, con una cierta abstracción progresiva, que estaba muy bien. Y era otro arquitecto de primerísimo nivel. A nosotros nos sirvió para aprender mucho.

El siguiente concurso ya lo ganamos, pero no fue con Joaquín, fue con Luis Carratalá.

¿Y qué concurso era?

Pues era la plaza porticada de Guardamar del Segura, y el siguiente también lo ganamos, fue La Casa de Cultura y Auditorio de Tabernes en Valldigna.

Aprendisteis mucho, pues.

Sí, mi hermano y yo nos hemos estado presentando sistemáticamente a concursos a razón de mínimo uno al año, y al final nos hemos

presentado a más de dos al año, y premiados tenemos más de treinta, sí.

Me alegro, enhorabuena.

Otra cosa que quería comentarte con respecto al diseño de Joaquín es sí era habitual que introdujera geometrías en sus obras, sobre todo al componer las plantas. El hijo de Joaquín, Jorge, me mostró un plano realizado por él mismo de una de las plantas de las viviendas de “Las Tres Carabelas” donde la composición de estas se basaba en el hexágono. ¿esto es algo común en él?

No lo sé, no te sabría decir. Pero no me extraña lo más mínimo. Me parece coherente con lo que yo recuerdo de él, podría ser perfectamente. Ya te digo que a las plantas les daba mucha importancia y las encajaba de manera que fueran muy armónicas, muy fáciles de vivir, muy pensando en el usuario. No me extraña nada.

Leí que era un hombre muy ordenado, y que ese aspecto lo aplicaba en los proyectos, por eso te comento el orden geométrico.

Aun así te diría que le daba más importancia al usuario.

No siempre iban de la mano, usuario y orden geométrico.

Exacto. Si al final salían geometrías que daban como resultado formas que iban a dificultar colocar los muebles, o cualquier otra cosa, Joaquín no tenía ningún problema en sustituirlo, por ejemplo, en la secuencia de entrada, o al abrir una puerta, o encontrarte con una esquina. Aunque quedaba bien, si era muy agresivo, lo suavizaba.

De acuerdo. Ha quedado claro que la prioridad siempre era el usuario.

Sí

Muy bien, Pepe, gracias por tu tiempo.

De nada, encantado.

Acabada la entrevista, también hablamos de la prematura muerte que sufrió Joaquín debido a un tratamiento erróneo en una intervención quirúrgica. Su fallecimiento dejó a todos perplejos, y Pepe lo recuerda con tristeza.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

AA. VV. *La arquitectura del sol*. Barcelona: Colegios oficiales de Arquitectos de Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, Murcia, Almería, Granada, Málaga y Canarias, 2002.

Ana MOLINA REGUILÓN, *Arquitectura Franquista*. Publicación en ArtEEspaña. (2012).

<https://www.arteespana.com/arquitecturafranquista.htm>

Archivo Histórico Municipal de Valencia [Archivo consultado en diciembre de 2020]

-Serie de Urbanismo, año 1965, caja 478, expediente 101: apartamentos.

-Serie Urbanismo, año 1972, caja 1400, expediente 1378: club de tenis.

CAPITEL, Antón. *Arquitectura Española años 50- años 80*. Dirección General de Arquitectura y Edificación. MOPU, 1986.

CASSINELLO, Pepa. *Eduardo Torroja y la industrialización de la "machine à habiter" 1949-1961*. Informes de la Construcción Vol. 60, 512, 5-18, octubre-diciembre 2008.

COLOMER SENDRA, Vicente. *Registro de arquitectura del S. XX, Comunidad Valenciana*. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Consellería d'Obres Públiques, Urbanisme i Transport. Universitat Politècnica de València e Instituto Valenciano de la Edificación, 2002.

CTAV Arquitectos de Valencia. *Guía de Arquitectura*.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Donación archivos profesionales García-Valldecabres.

Fundación DoCoMoMo Iberico.

GASTALDI ALBIOL, J. Luis. *Relación de los trabajos profesionales realizados. 1959-2009. Legado CTAV.*

JORDÁ SUCH, Carmen. *Barrio de pescadores en el Perellonet-Grupo Marqués de Vallterra.* Fundación DOCOMOMO.

L. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio. *Planificación urbanística y ciudad: La planificación urbana durante la dictadura.* Vol. 2. Valencia: Universitat de València, 2009.

Le Corbusier, "Vers une architecture", *L'Esprit Nouveau*, nº 1-3, 5, 8-10, 13-16. (1920-1923)

MARTÍNEZ GARCÍA-ORDÓÑEZ, Fernando. "MEMORIAS DE UN ARQUITECTO", 2007. (Texto inédito).

MARTÍNEZ-MEDINA, Andrés. Descubrimientos, Amenazas, Transformaciones en la arquitectura del siglo XX en la Comunidad Valenciana, AA. VV. *LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX EN ESPAÑA, GIBRALTAR Y LAS REGIONES DEL SUR DE FRANCIA.* Barcelona: DoCoMoMo, Fundación Caja de Arquitectos y Fundación Mies van der Rohe. Barcelona, (2007).

MERI CUCART, Carlos y PARRA MARTÍNEZ, José. *Vicente Valls Abad.* Revista *VIA Arquitectura*, número especial COACV PREMIO 2003-2004. Valencia, 2005.

MOYA Luis, "Viviendas en Barcelona, premio F.A.D 1961" *Revista Arquitectura* nº 34 (octubre de 1961).

ORTIZ-ECHAGÜE, César. *Nuestra arquitectura*, conferencia en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Diciembre de 1966.

PECOURT, Juan y PIÑÓN, Juan Luis. *La Valencia marítima del 2000*. Valencia: COACV, 1997.

PÉREZ MENGUAL, Juan Francisco. *Impulsores de la Modernidad en la Arquitectura Valenciana. La arquitectura de Valls-García Sanz. Aportaciones a la estandarización, normalización y prefabricación. (1952-82), (Tesis Doctoral)*, Universidad Cardenal Herrera- CEU, Valencia, 2016.

PERIS BLAT, Ignacio. *Santiago Artal: Dos Experiencias de Vivienda Moderna*, (Tesis doctoral), Universidad Politécnica de Valencia, 2015

SENTIERI OMARREMENTERÍA, Carla *Historia y proyecto de una calle: Jaime Roig, Valencia. De la casa urbana a la vivienda de la ciudad abierta*, (Tesis doctoral), Universidad Politécnica de Valencia, 2013.

SERRANO MACHUCA, Daniel. *El hotel Recatí: el reencuentro con la modernidad perdida*. Publicación en COUCEIRO NÚÑEZ, Teresa: *II Congreso Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Aprender de una obra*. Madrid, 2015.

SOLER SANZ, Felipe (ed.) *Trazados reguladores en la arquitectura*. 2014.

ValenciaBonita, “Las curiosas casitas del Grupo Residencial Marqués de Valterra de El Perellonet, <https://www.valenciabonita.es/2018/01/31/las-curiosas-casitas-del-grupo-residencial-marques-de-valterra-de-el-perellonet>, 31 de enero. 2018.

PROCEDENCIA DE LAS IMÁGENES

Fig. 1. Fachada de la Unité d'habitation, donde la estructura toma un papel destacado en la modulación y ritmo de esta.

<http://www.fondationlecorbusier.fr>

Fig. 2. Planta tipo de la propuesta de los Smithson para el concurso Golden Lane, donde se aprecia la importancia de las circulaciones y los espacios de convivencia.

<https://plansofarchitecture.tumblr.com>

Fig. 3. Ministerio del Ejército del Aire, de Luis Gutiérrez Soto, con fuerte carácter historicista donde se observan elementos clasicistas como las columnas o el frontón central. Años 60. Archivo Histórico del Ejército del Aire.

Fig. 4. Universidad laboral de Gijón, edificio monumental encargado a Luis Moya. El proyecto comenzó por una decisión del gobierno de construir un orfanato para los niños de mineros fallecidos tras un trágico accidente en 1945.

<http://patrimonioarquitectonicodeasturias.blogspot.com>

Fig.5. Fotografía realizada en 1957, donde aparecen de izquierda a derecha: Manuel Barbero, Mies van der Rohe y César Ortiz-Echagüe.

<http://hombredepalo.com>

Fig. 6. Luis Gutiérrez Soto.

<https://distritocastellananorte.com>

Fig. 7. Edificio Bacharach, de Luis Gutiérrez Soto, en la calle Isabel la Católica. Vicente Valls Abad es el encargado de la materialidad, que muestra la característica imagen del ladrillo visto. CTAV

<http://www.arquitectosdevalencia.es>

Fig. 8. Imagen aérea del complejo residencial “Las Tres Carabelas”.
Finales de los años 60.

Donación de Roberto Ruíz, hijo de Severino Ruíz, primer conserje del complejo.

Fig. 9. Copia de la escritura de Constitución de VICOMAN, 1962.

Archivo familiar Crespo Moreno.

Fig. 10. Anuncio de VICOMAN en el periódico ABC en el año 1972, donde, además de promocionar pisos de lujo, cuenta las ventajas de las comunidades de propietarios. Archivo ABC.

<https://www.abc.es>

Fig. 11. Anuncio de VICOMAN S.L. en el periódico ABC donde se venden pisos de la urbanización Gola Blanca.

<https://voramarlavalenciamaritimaim.es.blogspot.com>

Fig. 12. Vista aérea de la zona del Perellonet.

AA.VV. *Valencia marítima del 2000*, referencia 2016, p. 102. ETSA UPV.

Fig. 13. Plan General de ordenación urbana de Valencia y su cintura. 1946.

AA.VV. *Valencia marítima del 2000*, referencia 2016, p. 27. ETSA UPV.

Fig. 14. Plan General de ordenación urbana de Valencia y su cintura. 1966.

L. BURRIEL DE ORUETA, E. Planificación urbanística y ciudad. La planificación urbana durante la dictadura. Publicación en AA.VV. *La ciudad de Valencia. Geografía y Arte.*

Fig. 15. División de la parcela en 2 subparcelas adquiridas en dos tandas.

Archivo familiar García Valldecabres, ETSA UPV.

Fig. 16. El Perellonet, años 60. Grupo de viviendas de pescadores Marqués de Vallterra. Obsérvese al fondo de la imagen, junto a la orilla, las casitas y barracas originales de los pescadores que habitaban el Perellonet.

<https://www.valenciabonita.es>

Fig. 17. Planos de distribuciones tipo y estructura casas grupo Marqués de Vallterra.

CTAV

Fig. 18. Imagen de una de las casas que aún quedan en pie.

<https://www.valenciabonita.es>

Fig. 19. Hangares de Orly, Eugène Freyssinet (1921-1923).

<https://www.urbipedia.org>

Fig. 20. Postal años 70 del Perelló. Al fondo se aprecia el complejo “Las tres Carabelas” junto al edificio de “La Rampa”.

<https://www.todocoleccion.net>

Fig. 21. Planta baja, primera y segunda del hotel Recatí (1955). Luis Gay.

Revista Nacional de Arquitectura nº 172. Etapa 1946-19458. COAM.

Fig. 22. El arquitecto Luis Gay Ramos.

<http://www.arquitectosdevalencia.es/mestre-1994-1995-coacv-luis-gay-ramos>

Fig. 23. Fachada a la playa del hotel Recatí, donde se ve en la primera planta la gran terraza que relacionaba los espacios comunes del hotel con el exterior.

Revista Nacional de Arquitectura nº 172. Etapa 1946-19458. COAM.

Fig. 24. Plano nº 2 “Plano general de volúmenes”. Diciembre de 1964.
Archivo Histórico Municipal de Valencia.

Fig. 25. Vista aérea del Saler. Se puede apreciar el gran impacto de los viales y aparcamientos sobre el paisaje de dunas y de la costa en general.

L. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio. *Planificación urbanística y ciudad: La planificación urbana durante la dictadura.*

Fig. 26. Plano nº 2 “Planta General de Urbanización”. Abril de 1983.
Donación García-Valldecabres, ETSA UPV.

Fig. 27. Imágenes que muestran las zonas verdes aún en proceso de ejecución, junto a los aparcamientos de vehículos. Posiblemente alrededor de 1968.

Fotografía de Severino Ruiz, primer conserje del complejo.

Fig. 28. Planos redibujados de la planta baja, planta tipo y planta de cubiertas del bloque La Niña.

Elaboración del autor.

Fig. 29. Planos redibujados de los alzados nor-oeste, nor-este y sur-oeste del bloque La pinta.

Elaboración del autor.

Fig. 30. Planos redibujados del alzado sur-este y la sección A-A’ del bloque La Pinta.

Elaboración del autor.

Fig. 31. Vivienda tipo A’’ y cuadro de superficies.

Elaboración del autor.

Fig. 32. Vivienda tipo A y cuadro de superficies.

Elaboración del autor.

Fig. 33. Vivienda tipo A' y cuadro de superficies.

Elaboración del autor.

Fig. 34. Vivienda tipo B y cuadro de superficies.

Elaboración del autor.

Fig. 35. Trazado regulador en las viviendas. Las plantas siguen un orden geométrico de base hexagonal y sus derivados.

Elaboración del autor a partir de los croquis de Jorge García Valldecabres, hijo del arquitecto Joaquín García Sanz.

Fig. 36. Plano de la planta baja del bloque de La Santamaría y La Pinta. Cimientos.

Elaboración del autor.

Fig. 37. Plano de la planta tipo del bloque de La Santamaría y La Pinta. Pórticos y forjados

Elaboración del autor.

Fig. 38. Hoja de cálculo de las pantallas de hormigón del zaguán y del núcleo de escaleras, donde, además de su dimensión, se especifica el tipo de encepado que le corresponde a cada uno.

Archivo familiar García Valldecabres.

Fig. 39. Boceto de uno de los pilotis, donde se indica la longitud y armaduras del mismo, además del recubrimiento mínimo necesario de 3 cm.

Archivo familiar García Valldecabres.

Fig. 40. Boceto de los pilotis nº 3 y 4, donde se indica el número de golpes según la longitud de estos.

Archivo familiar García Valdecabres.

Fig. 41. Collage de imágenes propias del complejo residencial “Las Tres Carabelas”. Febrero, 2021.

Fotografías del autor.

Fig. 42. Detalles constructivos correspondientes a la celosía de los tendedores, de los testeros y de los antepechos de las ventanas.

Elaboración del autor.

Fig. 43. Fachada del edificio de 26 viviendas en Barcelona, de J.A. Coderch y M. Valls, donde el uso de persianas toma un papel importante en dicha fachada para conseguir un “espacio filtro” entre el exterior e interior de las viviendas.

Revista Arquitectura nº 34 COAM, 1961.

Fig. 44. Recorte de periódico donde se habla de las ventajas de la instalación de un emisario submarino.

Archivo familiar García Valdecabres, ETSA UPV.

Fig. 45. Plano nº3, “Instalación de trituración y emisario submarino del polígono Las Fuentes en Alcocebre (Castellón). Instalación de trituración”. Barcelona, 30 de octubre de 1965.

Archivo familiar García Valdecabres, ETSA UPV.

Fig. 46. Plano redes generales de agua y alcantarillado.

Elaboración del autor.

Fig. 47. Imágenes comparativas de un zaguán con la disposición original (imagen superior), con dos zaguanes a los que se le han añadido armarios de instalaciones. Febrero, 2021.

Elaboración del autor.

Fig. 48. Fotografía de Vicente Valls Abad.

PÉREZ MENGUAL, J. Francisco. *Impulsores de la Modernidad en la Arquitectura Valenciana. La arquitectura de Valls-García Sanz. Aportaciones a la estandarización, normalización y prefabricación. (1952-82).* (Tesis Doctoral). Universidad Cardenal Herrera- CEU. Valencia, 2016.

Fig. 49. Vicente Valls Abad junto a su esposa M^a Pilar Núñez-Lagos.

PÉREZ MENGUAL, J. Francisco. *Impulsores de la Modernidad en la Arquitectura Valenciana. La arquitectura de Valls-García Sanz. Aportaciones a la estandarización, normalización y prefabricación. (1952-82).* (Tesis Doctoral). Universidad Cardenal Herrera- CEU. Valencia, 2016.

Fig. 50. Vicente Valls recibiendo el premio a la Trayectoria Profesional del COACV, nombrado “Maestre Valencià d’arquitectura”. Año 2005.

<http://www.arquitectosdevalencia.es>

Fig. 51. Fotografía de Joaquín García Sanz. Retrato años 70.

PÉREZ MENGUAL, J. Francisco. *Impulsores de la Modernidad en la Arquitectura Valenciana. La arquitectura de Valls-García Sanz. Aportaciones a la estandarización, normalización y prefabricación. (1952-82).* (Tesis Doctoral). Universidad Cardenal Herrera- CEU. Valencia, 2016.

Fig. 52. Fotografía del carné de la ETSAM. Años 50.

PÉREZ MENGUAL, J. Francisco. *Impulsores de la Modernidad en la Arquitectura Valenciana. La arquitectura de Valls-García Sanz. Aportaciones a la estandarización, normalización y prefabricación. (1952-82).* (Tesis Doctoral). Universidad Cardenal Herrera- CEU. Valencia, 2016.

Fig. 53. Viaje de final de curso. En la imagen se observa a Joaquín, al fondo a la derecha, junto a sus compañeros.

Archivo familiar García Valldecabres.

Fig. 54. Parte de la fotografía publicada por el 40º aniversario de la ETSAV donde se muestra a Joaquín como tercer director de la escuela, desde el año 1977 hasta 1978.

40º aniversario Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia ETSAV Curso 1966/67-2006/07. Valencia, 2007.

Fig. 55. El arquitecto Juan Luis Gastaldi.

<http://www.arquitectosdevalencia.es>