

# ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

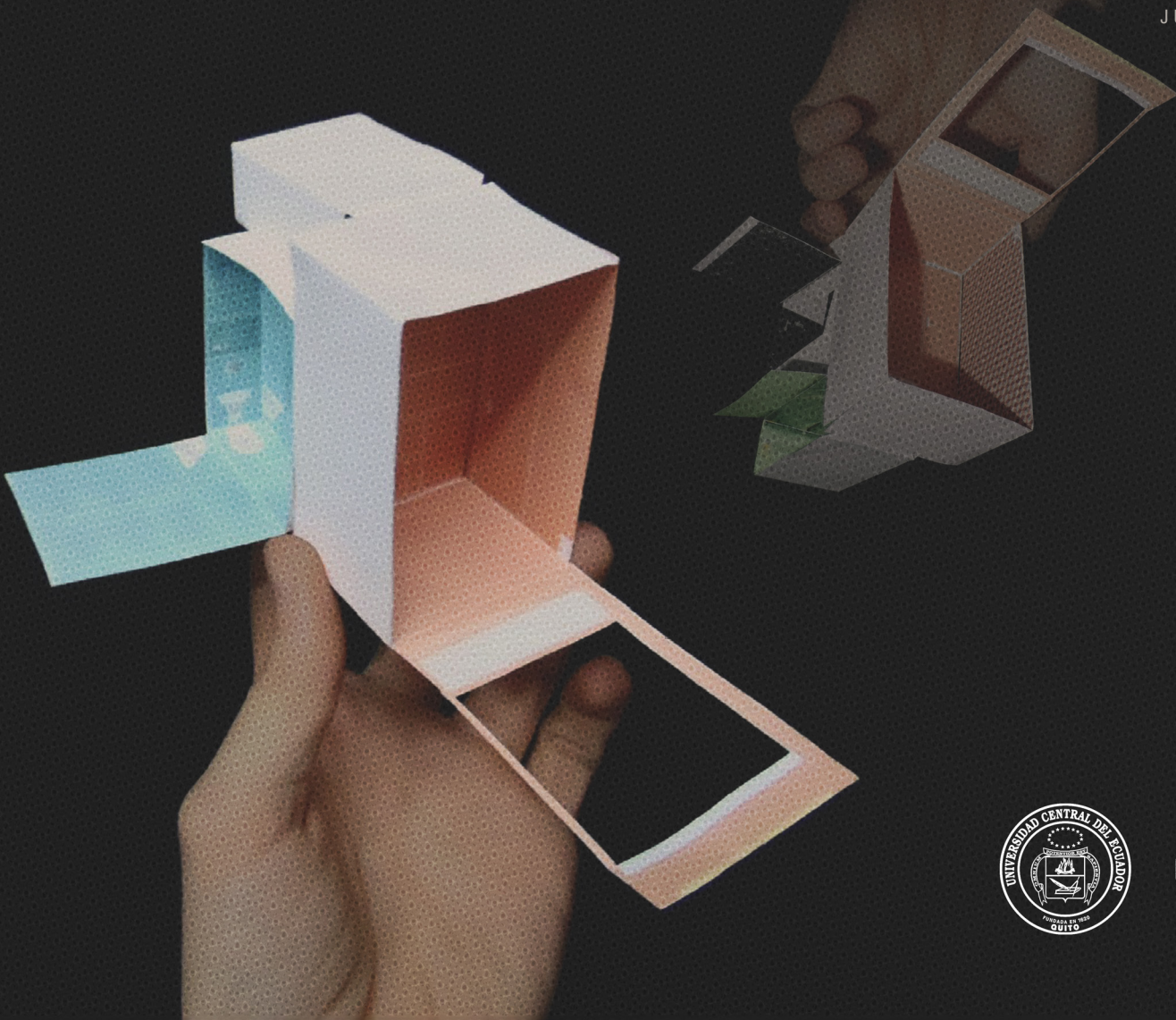
24

ISSN 2806-576X

EDICIÓN

**VOL. 4**

JUNIO - 2024





# ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

JUNIO - 2024

VOL 4  
EDICIÓN.

# 24





## Arquitectura y Sociedad

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad Central del Ecuador

Sergio Andrés Bermeo Alvarez  
Decano

Mishell Echeverría Bucheli  
Subdecana

Juan Carlos Sandoval Vásquez  
Director editorial

### Comité editorial

Patricia del Carmen Palacios Jaramillo. MsC., Universidad Central del Ecuador  
Kléver Santiago Cerón Orellana. PhD., Universidad Central del Ecuador  
Paulina Cecilia Cepeda Pico. MsC., Universidad Central del Ecuador  
Juan Carlos Sandoval Vásquez. PhD., Universidad Central del Ecuador

### Imagen de portada

Modelo de papel I y II. Proyecto El Cabanon: el apartamento más pequeño del mundo, “una reducción epicúrea”  
Fuente: STAR strategies + architecture & BOARD

### Diseño y diagramación

Doménica Bombón Pozo  
Cristian Casignia

### Correspondencia Arquitectura y Sociedad

<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/arquitectura>

### FAU editorial

Correo electrónico  
fau.editorial@uce.edu.ec

ISSN 2806-576X



### Comité Científico

María Teresa Palomares Figueres, PhD.

Nicholas Anastasopoulos, PhD.

Manuel Martín Hernández, PhD.

José María Ezquiaga, PhD.

Esthela Salazar Proaño, PhD.

Napoleón Guerrero Flores, PhD

Víctor Delgadillo, PhD

Universidad Politécnica de Valencia, España

National Technical University of Athens (NTUA), Grecia

Escuela Superior de Arquitectura, Guadalajara, México

Universidad Politécnica de Madrid, España

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador

Universidad Americana. Nicaragua

Universidad Nacional Autónoma de México



**VOL 4  
EDICIÓN.**

**24**

**ARQUITECTURA  
Y SOCIEDAD**



# ÍNDICE

**EDITORIAL** 10 **Multiescalar.**  
Juan Carlos Sandoval Vásquez

**ARTÍCULO** 15 **Alejandro Zohn: Unidad habitacional Ricardo Flores Magón.  
Innovación proyectual a múltiples escalas**  
Graziano Brau Pani

41 **Políticas culturales del patrimonio urbano en el valor de cambio de  
un inmueble en el distrito de Barranco**  
José Luis Matos Huamán

**PROYECTO** 63 **El Cabanon: el apartamento más pequeño del mundo, “una  
reducción epicúrea”**  
STAR strategies + architecture & BOARD bureau of architecture, research, and design

77 **Articulación de opuestos**  
Nicolás Sánchez Puma



## Multiescalar

En esta edición, la portada evoca la imagen de aquella maqueta sostenida en la mano, intentando encajar en un todo mayor. Nos recuerda la metáfora de la botella y el botellero que Le Corbusier empleó para la Unité d’Habitation de Marsella. La imagen que presentamos corresponde a “El Cabanon”, un proyecto de STAR strategies + architecture y BOARD bureau of architecture, research, and design, que toma su nombre del icónico refugio construido por Le Corbusier en la Costa Azul entre 1951 y 1952. En esta ocasión, El Cabanon se materializa en Rotterdam, concebido por los mismos arquitectos que lo habitarán, pero con la mitad del área de su homónimo, tan solo 6,89 m<sup>2</sup>. Cuenta con cuatro habitaciones y, como afirman sus creadores, se convierte en el apartamento más pequeño del mundo, sin duda es el más pequeño con spa. Nos complace presentar este experimento espacial de Beatriz y Bernd, quienes buscan crecimiento personal a través de la reducción voluntaria. Les invitamos a disfrutar del recorrido por “El Cabanon: una “reducción epicúrea”.

En nuestra sección de artículos, comenzamos con una contribución de Graziano Brau, quien analiza el trabajo del arquitecto Alejandro Zohn a través de la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón en Guadalajara, México. Brau ofrece una visión integral del proyecto, destacando la preocupación de Zohn por la construcción del hábitat de las clases más vulnerables. Este enfoque se manifiesta en múltiples escalas, desde lo urbano hasta el detalle, involucrando a la comunidad en la materialización del proyecto a través de guías precisas que respaldan la autoproducción. Su trabajo es un recordatorio poderoso del papel del arquitecto al servicio de la producción social del hábitat.

El segundo artículo, escrito por José Luis Matos, examina el impacto de las políticas culturales de patrimonio urbano en el valor de los inmuebles en Barranco, Lima, Perú. Utilizando un modelo de precio hedónico, Matos concluye que la declaración de la zona monumental incrementa el valor de los inmuebles, aunque este efecto es menos significativo en comparación con factores como el área construida y el nivel socioeconómico de los residentes. Este análisis también revela una paradoja: la coexistencia de una población económicamente vulnerable en un distrito con altos costos

de suelo, cuya protección patrimonial tiende a elevar aún más esos precios.

Cerramos con el proyecto “Articulación de Opuestos”, un trabajo de noveno semestre de carrera de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central (FAU UCE), desarrollado por Nicolás Sánchez bajo la dirección de Santiago Camacho. Este proyecto, galardonado con la Medalla de Oro en el Concurso de Proyectos de Arquitectura y Urbanismo, y con mención de honor en la Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito BAQ 2022, explora cómo la arquitectura puede actuar como un elemento integrador a diversas escalas. Nicolás define una intervención que sirve tanto de separación como de vínculo entre una escala barrial, caracterizada por relaciones cercanas y usos cotidianos, y una escala comercial más dispersa, contribuyendo así a la construcción de ciudad.

A través de estos dos artículos y proyectos, ofrecemos una variedad de perspectivas y contextos. Brau nos recuerda la importancia de la responsabilidad social en la arquitectura, un aspecto que ha sido descuidado en tiempos recientes. Matos nos invita a reflexionar más allá de las implicaciones económicas de las políticas de patrimonio, considerando también su impacto en sus residentes. “El Cabanon” en Rotterdam ejemplifica la búsqueda de una reducción del espacio hasta los límites de lo habitable, un fenómeno que se observa también en Quito, aunque con intenciones, actores e intereses muy diferentes. Por otro lado, “Articulación de Opuestos” pone de manifiesto el talento emergente de Nicolás Sánchez, a quien agradecemos sinceramente por su dedicación al diseño y la diagramación de nuestra revista a lo largo de estos años.

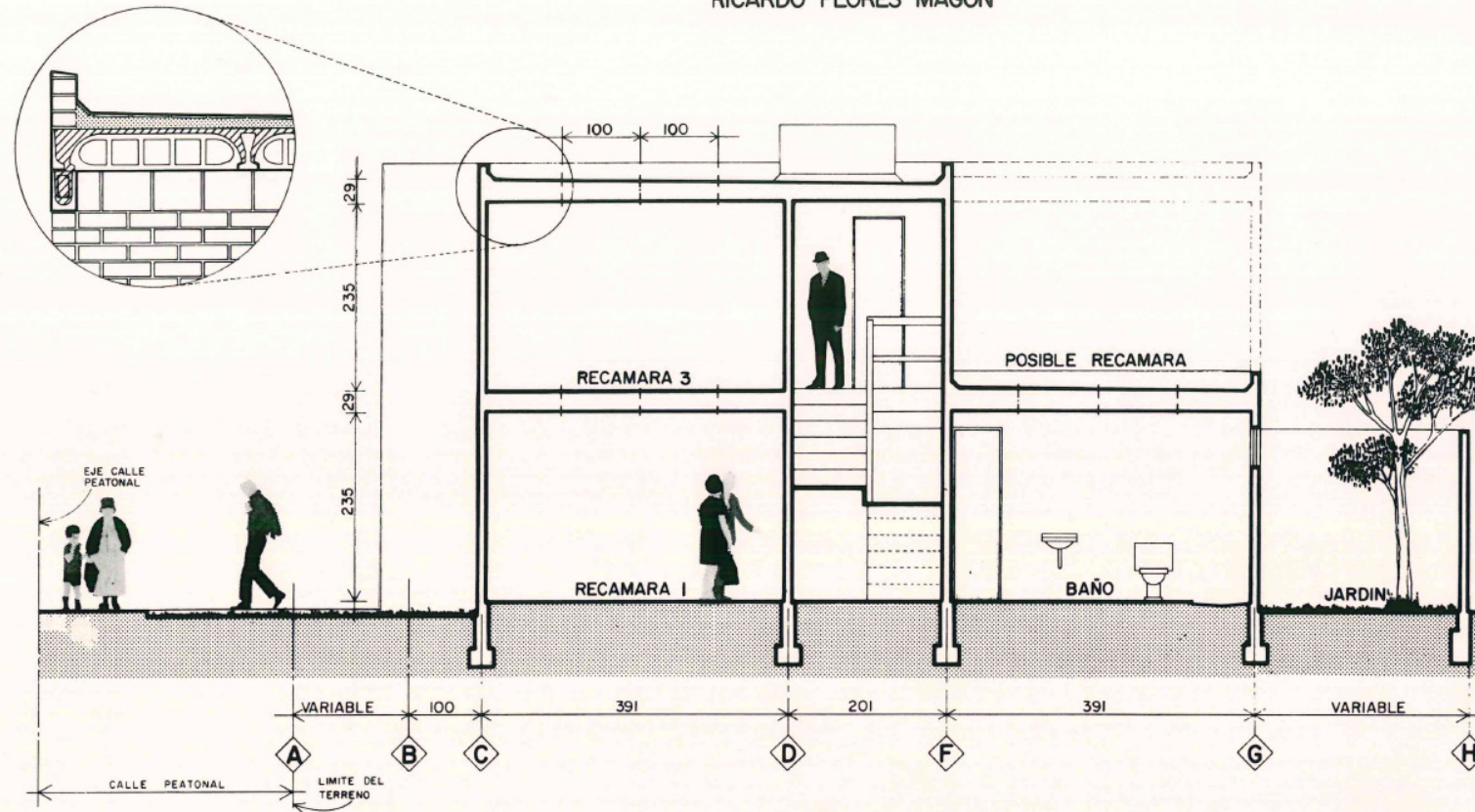
Les deseamos una inspiradora lectura.

Juan Carlos Sandoval Vásquez  
Director editorial



## GUADALAJARA, JAL.

"RICARDO FLORES MAGON"



SECCION LONGITUDINAL

0 1 2 3  
ESCALA

Sección prototipo de vivienda.  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados

# ARTÍCULO

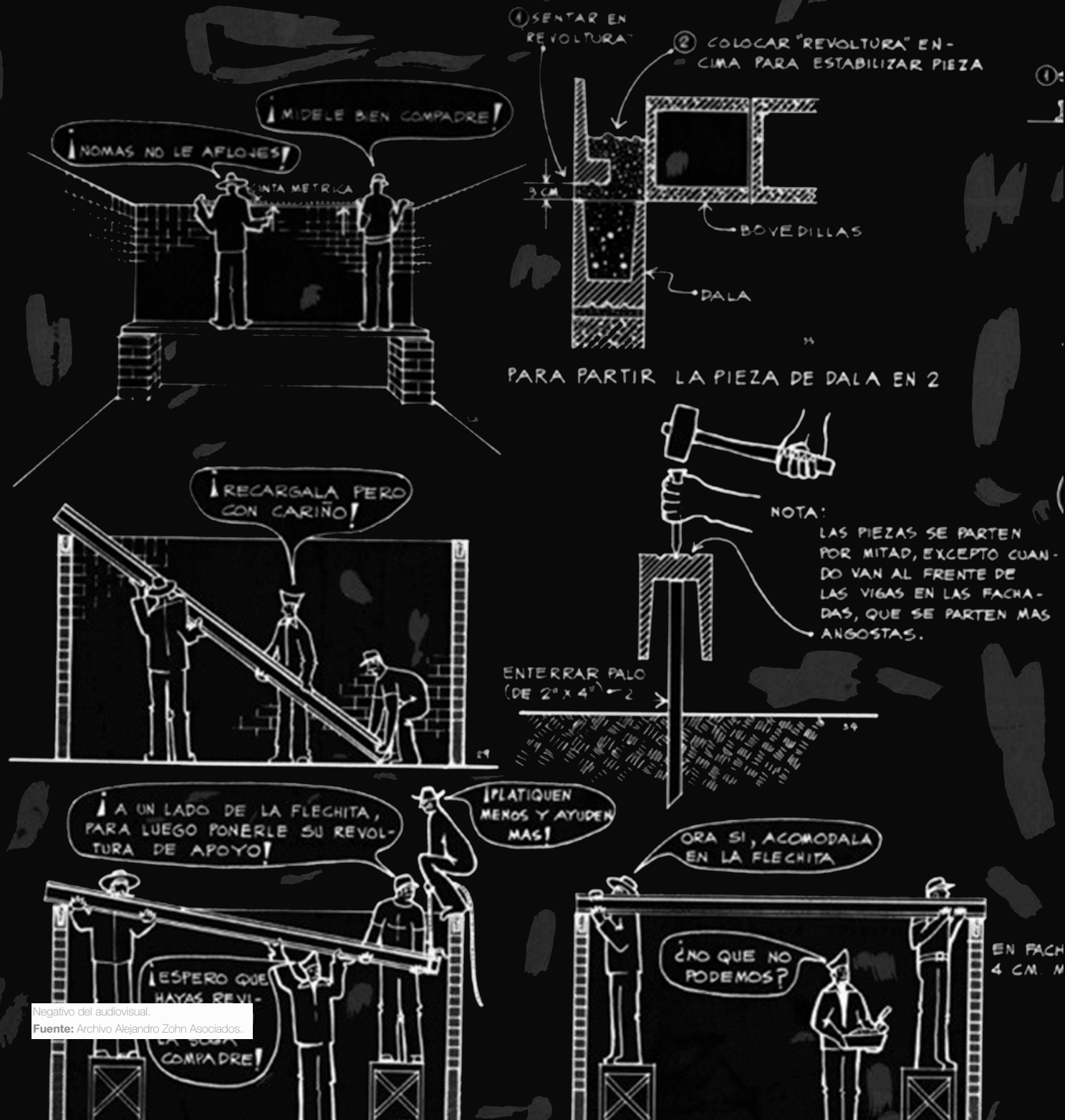
**Alejandro Zohn: Unidad habitacional Ricardo Flores Magón.**  
Innovación proyectual a múltiples escalas

Graziano Brau Pani

**Políticas culturales del patrimonio urbano en el valor de cambio de un inmueble en el distrito de Barranco**

José Luis Matos Huamán





Negativo del audiovisual.  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

## Alejandro Zohn: Unidad habitacional Ricardo Flores Magón. Innovación proyectual a múltiples escalas

*Alejandro Zohn: Housing unit Ricardo Flores Magón. Innovation multi-scale project*

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v4i24.7068>

Fecha de recepción: 19 de febrero de 2024

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2024

Graziano Brau Pani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de Alghero (2010), Máster Laboratorio de la vivienda Sostenible del siglo XXI (2013) y Máster Proceso, Proyecto y Programación (2016) por la ETSAB, Barcelona, PC. Doctorando del departamento de Teoría e Historia de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB). Actualmente es profesor de Composición de la Esarq, Guadalajara, México. Es director del Laboratorio de la vivienda colectiva contemporánea ViCoCo y partner de la oficina de arquitectura Estudio Hidalgo. Correo: gbraupani@esarq.edu.mx

**Palabras clave:** Alejandro Zohn, autoconstrucción, unidad habitacional, Ricardo Flores Magón, vitrana

## Resumen

Este trabajo es parte de una investigación doctoral enfocada en el estudio de la obra de vivienda colectiva del arquitecto mexicano Alejandro Zohn, en este caso se presentan los avances desarrollados sobre la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón, construida entre los años 1976 y 1977, compuesta por 452 viviendas en hilera, equipamientos y espacios públicos, siendo el primer proyecto del arquitecto Zohn basado en un proceso de autoconstrucción planificada. El conjunto, impulsado por el recién nacido programa municipal VITRANA, quería ser una respuesta a la emergencia habitacional padecida especialmente por los trabajadores no asalariados: en este momento histórico, el aumento de la población con bajo poder adquisitivo y cercana a la pobreza, resultaba mucho mayor respecto al incremento de la población de clase media. Este artículo presenta el proyecto cómo fue planteado hace casi 50 años, enfocándose especialmente sobre cuatro niveles: escala urbana, escala tipológica y de modelo de vivienda, escala constructiva, escala social y escala de gestión de la promoción. Las consideraciones propuestas nacen a partir del estudio del material gráfico y de los escritos del arquitecto Zohn, encontrados dentro de su acervo personal.

**Keywords:** Alejandro Zohn, self-construction, unity housing, Ricardo Flores Magón, vitrana

## Abstract

This work is part of a doctoral research focused on the study of the collective housing projects by Mexican architect Alejandro Zohn. In this case, the progress made on the Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón, built between 1976 and 1977, is presented. This unit consists of 452 row houses, facilities, and public spaces. It was Zohn's first project based on a planned self-construction process. The development, driven by the newly established municipal program VITRANA, aimed to address the housing emergency particularly affecting non-salaried workers. At this historical moment, the increase in the low-income population, close to poverty, was much greater than the increase in the middle-class population. This article presents the project as it was conceived almost 50 years ago, focusing particularly on five levels: urban, typological and housing model, construction, social and promotion management scale. The proposed considerations arise from the study of graphic materials and writings by architect Zohn, found within his personal archive.

## El arquitecto Alejandro Zohn

Mi meta es tratar de contribuir a mejorar el hábitat del hombre. Mi esperanza es que esto mejore su nivel de vida, física y espiritual. Mi deseo es participar en ese mejoramiento del hábitat mediante diseños arquitectónicos y urbanos que no solo funcionen bien sino que le den al habitante un mensaje positivo, de ánimo, de optimismo, de alegría, de armonía, de amor a la naturaleza y a la verdad y a lo que de bello hay en la vida. (Zohn Rosenthal, Metas, 1990)

Alejandro Zohn Rosenthal nació el 8 de agosto de 1930 en Viena. Debido a la persecución alemana contra los judíos, su familia decide dejar Austria. El 17 de febrero de 1939, llegan a Veracruz a bordo del transatlántico Orinoco y tras pasar unas semanas en Ciudad de México, se establecen en el municipio de San Pedro Tlaquepaque en Guadalajara. Pocos meses después de llegar a México, a pesar de la pérdida del nivel económico que tenían en Austria, inscribieron al pequeño Alejandro en una de las mejores instituciones educativas privadas de Guadalajara: el colegio Cervantes. Para ellos, brindarle la mejor educación era prioritario.

En 1948, a los dieciocho años, se inscribe en la Facultad de Ingeniería del Instituto Tecnológico de la Universidad de Guadalajara. Varios compañeros de su generación, cómo Gonzalo Villa y Max Henonin, como de la anterior, Gabriel Chávez de la Mora, Enrique Nafarrate y Jorge Ramírez Sotomayor<sup>2</sup>, abandonan ingeniería para inscribirse en la recién creada escuela de arquitectura<sup>3</sup>, en cambio Zohn, convencido por su futuro maestro Mathias Goeritz, se inscribe en arquitectura sin dejar ingeniería, cursando dos carreras simultáneamente. Gracias a su gran desempeño académico en la facultad de ingeniería, Alejandro recibe un trato preferente y revalida todas las materias técnicas cursadas, lo que le permite completar sus estudios en arquitectura en apenas tres años<sup>4</sup>.

El joven Zohn vive en la escuela de arquitectura un ambiente caracterizado por el gran panorama internacional de sus profesores. Ignacio Díaz Morales<sup>5</sup>, fundador de la escuela, consiguió que se contratará académicos europeos de alto valor: al alemán Horst Hartung para la cátedra de urbanismo, al vienés Eric Coufal para dibujo y proyectos, a los italianos Bruno Cadore y Silvio Alberti composición y edificación respectivamente, al español Herrero Morales matemática y al polaco Mathias Goeritz historia del arte y educación visual. Siendo aún estudiante, Zohn participa como responsable del formato en la primera y única edición de la revista Cuadernos de Arquitectura, que presenta la postura de la escuela, acompañada por algunos trabajos significativos de sus estudiantes.

<sup>2</sup> Egresados de la primera generación de arquitectos de la escuela de arquitectura de Guadalajara. Gabriel Chávez de la Mora (1929-2022), en 1955 entra en el Monasterio Benedictino de Santa María de la Resurrección en Ahuacatlilán, como monje continuará su oficio sobre arquitecturas religiosas. Enrique Nafarrate (1930) se afirmó como uno de los pioneros de la arquitectura moderna en Guadalajara. Jorge Ramírez Sotomayor (1929-2022), ejerció el oficio construyendo casas de habitación y edificios, fundó la universidad UNIVER.

<sup>3</sup> La idea de una escuela de arquitectura en Jalisco se consolida entre 1945 y 1951, durante el gobierno de Jesús González Gallo. Con el apoyo del rector de la Universidad de Guadalajara, Luis Farah, y del fundador del Instituto Tecnológico de la Universidad, Jorge Matute Remus, el arquitecto Ignacio Díaz Morales creó la escuela. La institución abrió con un curso preparatorio el 1 de noviembre de 1948, y el 6 de enero de 1949 comenzó el primer curso de arquitectura.

<sup>4</sup> Zohn dejará una asignatura pendiente que cursa varios años después.

<sup>5</sup> Arquitecto y profesor universitario, colaboró en la fundación de la primera escuela de arquitectura en Guadalajara, siendo su director los primeros 15 años.

<sup>6</sup> Escuela de arquitectura de Guadalajara. (1954). Cuadernos de Arquitectura (No. 1).



<sup>7</sup> Ha sido docente de diseño arquitectónico y de Postgrado en la Facultad de arquitectura de la universidad de Guadalajara y profesor y conferencista visitante en la California State Polytechnic University.

<sup>8</sup> Entre sus distinciones se cuenta la insignia “José Clemente Orozco” (Premio Jalisco 1957), el Premio “Jalisco a sus Arquitectos Distinguidos” (1964), III Bienal Nacional de Escultura del Instituto Nacional de Bellas Artes (1967), distinciones de la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Guadalajara, A.C. (1968, 1972, 1974 y 1985), ganador en el Primer y en el Segundo Concurso Nacional de Vivienda FONHAPO (1985 y 1987), Premio Anual de Arquitectura Jalisco 1986, 1992, 1993, con distinción en Diseño Arquitectónico y Honoris Causa en 1991; Mención de Honor y Distinción en la I Bienal de Arquitectura Mexicana (1990); medalla de oro y Gran Premio de la Academia Internacional de Arquitectura en el VI Bienal de Sofía, Bulgaria (1991); 3 medallas de oro en la II Bienal de Arquitectura Mexicana (1992). En 1994 fue nombrado Creador Artístico del Sistema Nacional de Creadores de Arte<sup>9</sup> (Zohn Rosenthal, Alejandro Zohn, 1995).

El 21 de mayo de 1955, obtiene el título de ingeniero civil con su proyecto de tesis: el nuevo Mercado Libertad. Siete años después, el 22 de octubre de 1962, obtiene el título de arquitecto en la misma universidad con la tesis “La arquitectura del concreto”, que “más que una tesis académica, es una memoria descriptiva de algunos de sus trabajos profesionales con una larga introducción teórica” (Rábago Anaya, pág. 194).

En 1956, recién titulado como arquitecto, Zohn es invitado a impartir la clase de composición arquitectónica en su escuela. Enseñó allí hasta junio de 1963, cuando se vio obligado a renunciar, debido a una huelga estudiantil que los acusó a él, al director Ignacio Díaz Morales y a otros profesores de “dureza” en el cumplimiento de sus deberes académicos.

A lo largo de su carrera, Zohn se da a conocer por el Nuevo Mercado Libertad, su proyecto de titulación en ingeniería, por Unidades Deportivas, por el edificio de los Archivos Generales del Gobierno del Estado de Jalisco y por su valioso aporte, tanto desde el punto de vista de la investigación como por sus obras construidas, al tema de la vivienda colectiva. Aunque menos conocida esta producción es de gran interés, cuenta con edificios de departamentos, unidades habitacionales, proyectos de viviendas de autoconstrucción e investigaciones sobre la vivienda de interés social, todas propuestas generadoras de ciudad y catalizadoras de mejores relaciones sociales, demostrando su significativo impacto en la arquitectura y urbanismo.

Entre los diferentes proyectos habitacionales, el conjunto Unidad habitacional Ricardo Flores Magón es seguramente por sus características urbanas, arquitectónicas y constructivas, unos de los ejemplos más representativos y trascendentales de su obra ya que: “La trascendencia de la obra de Zohn está en la concordancia entre lo arquitectónico y la apropiación posterior por los habitantes que así “ construyen los lugares” urbanos y arquitectónicos reales, cosa valiosa pero no tan común y sencilla cómo parece” (González Lobo, 1997).

Entre sus proyectos habitacionales, la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón es uno de los más representativos y trascendentales por sus características urbanas, arquitectónicas y constructivas. Según González Lobo (1997) “La trascendencia de la obra de Zohn está en la concordancia entre lo arquitectónico y la apropiación posterior por los habitantes que así “ construyen los lugares” urbanos y arquitectónicos reales, cosa valiosa pero no tan común y sencilla cómo parece.

A lo largo de su carrera Zohn ha sido profesor de diferentes instituciones universitarias<sup>7</sup> y ha ganado diferentes reconocimientos por su obra<sup>8</sup>. Murió el 4 de agosto del 2000 a cuatro días de sus 70 años.

### Antecedentes históricos: el sobrepoblamiento de Guadalajara y la construcción de conjuntos habitacionales

Al final de 1840, la ciudad de Guadalajara, capital del estado de Jalisco en el México

centro-occidental, experimentó un proceso de industrialización que impulsó una significativa migración, especialmente del campo, generando la necesidad de construir nuevos núcleos habitacionales. El fenómeno migratorio se volvió a presentar a partir de 1940, causando un fuerte déficit habitacional<sup>9</sup> y alcanzó su ápice en 1960. En respuesta a la situación de emergencia que afectaba a todo México, el gobierno federal promueve una nueva política de vivienda y crea nuevas instituciones cómo el INFONAVIT<sup>10</sup> y el FOVISSSTE<sup>11</sup>, fundadas en 1972 o el Fideicomiso Fondo de Habitaciones Populares de 1981<sup>12</sup>.

Gracias a la acción de estas instituciones, se construyeron grandes conjuntos habitacionales dentro de toda la zona metropolitana de Guadalajara<sup>13</sup>: el ayuntamiento tapatío, mediante un programa de desarrollo de vivienda popular, financiado con recursos autónomos de la dirección de vivienda<sup>14</sup> coordinada por el ingeniero Enrique Dau<sup>15</sup>, impulsará la construcción de la unidad habitacional Miguel Hidalgo y Costilla, con 1368 viviendas<sup>16</sup>. En general, estos conjuntos habitacionales, caracterizados en la tradición arquitectónica local mayoritariamente de vivienda unifamiliar, se convierten en un campo de experimentación arquitectónica y urbana. Mientras algunos lograron generar entornos de calidad, otros no fueron tan exitosos.

“Pienso que esto se debe a que nunca antes se había tenido la necesidad de manejar las escalas que ahora manejamos ni a las velocidades que ahora requerimos. Los pueblos y las ciudades se habían estado desarrollando a un ritmo lento, lo cual permitía su apego a las características físicas del sitio, a los sistemas constructivos y a las costumbres del lugar. Había un cierto consenso de cómo debían hacerse las cosas, y las cosas salían armónicas. Las construcciones surgían parecidas, pero no iguales, no idénticas. Si observamos nuestros pueblos, de los que tenemos literalmente miles de excelentes ejemplos, y nos paseamos por sus calles, vemos ahí el equilibrio entre lo individual, que nunca llega a ser aberrante, y lo comunitario, que nunca llega a ser monótono” (Zohn Rosenthal, La vivienda, 1991).

### El programa VITRANA y la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón<sup>17</sup>

Tú quieres tener tu casa. Y nosotros te queremos ayudar para que la tengas. Pero para adquirir una casa, generalmente hay un montón de obstáculos. [...] Tú construyes la mayor parte de la casa (con la ayuda de algunos parientes o amigos); nosotros urbanizamos el terreno, te damos todos los materiales, te decimos cómo hacer las cosas y te ponemos gentes de especializadas que te ayuden<sup>18</sup>.

La unidad habitacional Ricardo Flores Magón, construida en Guadalajara en 1976, es uno de los primeros conjuntos de vivienda colectiva de interés social en México, diseñado y construido mediante un proceso de autoconstrucción asistida. Las premisas para

<sup>9</sup> Según datos de 1976 la zona metropolitana de Guadalajara padecía de un déficit cuantitativo de 75242 viviendas y un déficit cualitativo de 49802, en total 125.044 viviendas. “se necesitaría que todo el sector público dedicado a construir viviendas en el país se tendría que concentrar en la Zona Metropolitana de Guadalajara durante más de ocho años únicamente para resolver el problema del abatimiento del déficit” (Sotelo J., Heredia Navarro S. A., Preciado Coronado J.A., 1978)

<sup>10</sup> Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores, cuyo objetivo principal es dar respuesta a las crecientes necesidades de vivienda de los trabajadores asalariados a través de dos estrategias: la construcción de nuevos conjuntos habitacionales; y la concesión de créditos a los trabajadores asalariados para la compra de viviendas a afiliados de las centrales obreras más distinguidas.

<sup>11</sup> Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

<sup>12</sup> Cuatro años después cambiará su nombre a FONHAPO. El Fideicomiso Fondo Nacional Habitaciones Populares tiene como objetivo financiar la construcción y el mejoramiento de los conjuntos habitacionales de carácter popular y cubrir aquella parte de la población que no puede usufructuar de los servicios del INFONAVIT.

<sup>13</sup> Podemos citar los conjuntos Miravalle (1973), CTM Fidel Velázquez (1977), el Sauz, Loma Dorada (1979) y el más reciente Hacienda Santa Fe (1990). (Núñez Miranda, 2007) p.12

<sup>14</sup> “muy pocos municipios en México disponen de una dependencia similar, a pesar de las demandas sociales externas desde hace dos décadas” (Rábago Anaya, 2011, pág. 71).

<sup>15</sup> Enrique Dau Flores (1937/2020), ingeniero, director de la dirección de Vivienda del Ayuntamiento de Guadalajara (1972-1974) y director de la dependencia de Obras Públicas del mismo ayuntamiento (1974-1976), fue presidente municipal de Guadalajara en 1992.

<sup>16</sup> La unidad habitacional Miguel Hidalgo y Costilla se inauguró el 2/12/1972 por el presidente de la república Luis Echeverría y el presidente chileno Salvador Allende.

<sup>17</sup> Ricardo Flores Magón (1873/1922), anarquista, se considera de gran importancia su participación en el movimiento social que desencadenó la revolución mexicana.

<sup>18</sup> Con estas frases empieza el instructivo que venía entregado y explicado a los futuros habitantes de la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón. El objetivo del documento era explicar el programa VITRANA de forma simple y directa enseñando sus premisas, sus objetivos y el resultado esperado. El instructivo aclara a los participantes al programa todas sus responsabilidades en el desarrollo del proceso del proyecto, y reafirma que el mismo está destinado sólo a aquellas familias que por no tener un salario fijo no pueden acceder de ninguna forma a un crédito institucional.

<sup>19</sup> En el archivo muerto de su oficina hemos encontrado varios documentos: una descripción preliminar del proyecto, el instructivo entregado a los habitantes, un documento detallando el proceso de construcción y otro titulado "VITRANA: Viviendas para Trabajadores No Asalariados"

su producción responden por un lado al aumento de demanda habitacional y por otro a la llegada del ingeniero Dau a la dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Guadalajara, con su experiencia en vivienda de interés social y emergencia habitacional lanza el programa piloto de autoconstrucción asistida VITRANA, dirigido a trabajadores no asalariados.

Para el desarrollo del programa Dau contacta directamente al arquitecto Zohn al cual encarga:

(...) todo el proceso de autoconstrucción de manera integral, desde la capacitación hasta la supervisión de los trabajos de campo; es decir diseño e infraestructura urbana (estos realizados por contratistas), proyecto de vivienda, sistema constructivo de prefabricación ligera (ninguna pieza debía pesar más de 20 kilos), supervisión, folletos, cartillas de autoconstrucción, audiovisuales educativos (Rábago Anaya, pág. 75)

Para comprender este proyecto de la unidad habitacional se ha combinado el análisis de los planos arquitectónicos con el estudio de los documentos de presentación y descripción del proyecto encontrados en la oficina del arquitecto<sup>19</sup>.

Gracias a estos documentos entendemos que para Zohn el déficit habitacional es un problema urbano generado por la propia ciudad, que actúa como un polo de atracción constante al ser sede de poder, equipamientos, servicios y oportunidades, agudizando el déficit habitacional. La solución clásica a estas dinámicas se materializa en programas de desarrollo intensivo de viviendas. En las grandes ciudades, a diferencia de las medianas y los pueblos, es más fácil construir debido a la mayor presencia de constructores y a una mejor economía de costos.

Aun así, según Zohn:

Mientras más esfuerzos y recursos destinamos a remediar sus enfermedades, mientras más comodidades y servicios les proporcionemos, más gente estará atrayendo y más estamos acelerando sus problemas de sobrepoblación, con lo cual tendremos que dedicarle más recursos [...], mientras más pequeño el poblado y mientras más lejos de la gran ciudad más cara sale la construcción. Pero además la gente gana menos con lo cual tiene cada vez menos posibilidades de adquirir una vivienda y en cambio un motivo más para irse a la ciudad. (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados, s.f.).

Zohn revela un círculo vicioso: las medidas para abordar el déficit habitacional en las grandes ciudades resultan contraproducentes, mientras que la falta de proyectos institucionales en áreas urbanas más pequeñas agrava la situación. Esto alimenta el sobrepoblamiento de las primeras y el despoblamiento de las segundas.

Zohn entiende la complejidad del periodo histórico que está viviendo: sí por un lado la ciudad planificada construye tejidos para la clase media, por otro la capa social más humilde y afectada por el déficit habitacional, genera un crecimiento urbano desordenado a base de barrios marginales y autoconstruidos. Comprende la complejidad de su época: la ciudad planificada construye viviendas para la clase media, pero las clases más humildes, afectadas por el déficit habitacional, generan un crecimiento urbano desordenado con barrios marginales y autoconstruidos.

Para cambiar esta dinámica, el arquitecto mexicano reconoce la necesidad de una visión amplia basada en la coordinación estratégica de las instituciones a nivel territorial que proponga formas alternativas para contrarrestar el déficit habitacional y los desequilibrios sociales en grandes y pequeños centros urbanos.

Bajo estas premisas, Zohn ve en el programa VITRANA y en la autoconstrucción dos herramientas capaces de modificar la forma de abordar el problema habitacional y abrir un abanico más amplio de posibilidades, consciente de que estas son dos alternativas y que pueden no funcionar en todos los contextos.

La autoconstrucción espontánea es tan vieja como nuestra historia, pero lo que se requiere ahora es aplicarla en forma organizada y a través de proyectos integrales y bien estudiados. Aunque sabemos que no existe una solución única y simple para problemas complejos, si creemos que este tipo de sistemas en la aplicación masiva, con una planeación y diseño adecuado siempre a cada un lugar y a cada momento, puedan ayudar a resolver nuestros problemas de asentamiento humano en general y de la vivienda en especial. (Zohn Rosenthal, Unidad Habitacional "Ricardo Flores Magón" (Programa "VITRANA"). Realización por autoconstrucción., s.f., pág. 12).

Bajo este horizonte conceptual, Alejandro empieza a trabajar en el programa de autoconstrucción asistida VITRANA, cuya premisa fundamental es que el trabajador aporte mano de obra y herramientas, mientras que el Ayuntamiento brinde:

- 1- terreno urbanizado;
- 2- material de construcción;
- 3- planos, instrucciones y supervisión de obra;
- 4- personal especializado para labores más complejas;
- 5- crédito a pagar en 17 años;



<sup>20</sup> Estos 5 puntos constan en: Zohn, Alejandro. VITRANA Vivienda para trabajadores no asalariados. Sinopsis del proyecto. Documento no publicado.

<sup>21</sup> Los programas de vivienda normalmente están a cargo del gobierno Federal y Estatal.

Por su lado Zohn plantea el programa basado en cinco puntos<sup>20</sup>:

- 1-Diseñar un sistema constructivo económico para su ejecución por gente inexperta;
- 2-Diseñar un modelo de vivienda basado sobre dicho sistema, adecuado a los grupos familiares existentes y flexible;
- 3-Entender la vivienda como célula base del diseño urbano;
- 4-Diseñar instrucciones claras, casas, modelos, supervisión, construcción en fin de semana.
- 5-Financiar terreno y materiales a 17 años.

En su contexto histórico de emergencia habitacional, el programa VITRANA es importante por dos razones: proporciona una respuesta real para las personas sin acceso a financiación y marca la toma de responsabilidad del gobierno municipal en un programa dinámico de autoconstrucción que nunca se había dado en el país<sup>21</sup>.

Para Zohn, definir su sistema de autoconstrucción asistida implica conocer las capacidades de los trabajadores, ya sea individualmente, en grupo o de forma cooperativa, y adaptar el programa al entorno cultural, natural y urbano para lograr una integración efectiva y una vivienda flexible: “ en este tipo de programas, es necesario que el sistema constructivo, el diseño de la vivienda y el diseño urbano, están íntimamente ligados y respondiendo a las realidades propias del lugar y del momento” (Zohn Rosenthal, Unidad Habitacional “Ricardo Flores Magón” (Programa “VITRANA”). Realización por autoconstrucción., s.f., pág. 2).

Bajo estas premisas, el arquitecto diseña un proyecto que articula lo urbano, lo arquitectónico y lo social que involucra la mano de obra de los futuros habitantes, diseña la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón como un proyecto de autoconstrucción asistida, incluyendo 452 viviendas, espacios públicos y equipamientos.

### Metodología de investigación, marco teórico y criterios de análisis

El objetivo del artículo es demostrar cómo la Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón representa un ejemplo de “vivienda que hace ciudad”. Para ello se desarrolla una metodología de análisis que privilegia el estudio de fuentes primarias como planos originales, documentos y memorias del proyecto disponibles en el archivo Alejandro Zohn y Asociados, así como de otras fuentes secundarias.

Zohn estudia la relación entre pobreza, arquitectura y autoconstrucción analizando

las ideas de John Turner, Christopher Alexander, Hassan Fathy y Giancarlo de Carlo<sup>22</sup>. Estos autores abogan por una perspectiva humanística, dinámica y procesual en la producción de hábitat social. Para ellos, un proyecto habitacional no debe cerrarse en una forma definida, sino que debe ser concebido como un proceso orgánicamente abierto y adaptable, moldeado por la interacción entre las necesidades sociales y las características contextuales del entorno en sus diferentes escalas. Con el propósito de reflejar estas premisas conceptuales, la metodología propuesta adopta un enfoque analítico que considera cinco escalas distintas:

-la escala urbana indaga la relación del conjunto residencial con el contexto urbano enfocándose en los valores de proximidad y movilidad;

-la escala de conjunto investiga la combinatoria tipológica que genera una morfología, la coexistencia de usos y el sistema de espacios intermedios;

-la escala tipológica explora la relación entre el modelo de vivienda y el tipo, las dinámicas espaciales y la flexibilidad de sus interiores;

-la escala tecnológica analiza la influencia de la tecnología en la vivienda en términos de flexibilidad y transformación;

-la escala social y de gestión investiga el tipo de acceso y tenencia de la vivienda, sus modos de producción y promoción y la participación de los futuros habitantes en las diferentes fases de desarrollo del proyecto: producción, construcción, ocupación y modificaciones

### La escala urbana

La unidad habitacional Ricardo Flores Magón se ubica en el municipio de Guadalajara, en un predio de aproximadamente 9 ha<sup>23</sup> situado en la confluencia de dos arterias de primera importancia: la Calzada Independencia y el anillo Periférico (Imagen 1.).<sup>24</sup>

Si los conjuntos habitacionales de aquellos tiempos se centraban únicamente en la construcción de vivienda generando tejidos monofuncionales, la propuesta del arquitecto Zohn se caracteriza por la integración de vivienda, equipamiento y espacio público, ingredientes necesarios para un proyecto urbano que quiera generar ciudad, proximidad e integración social de la futura comunidad de habitantes en un entorno más amable.

En la materialización de su propuesta el arquitecto propone un diseño urbano basado sobre un sistema de andadores peatonales interiores y un trazado de calles perimetrales en zig-zag<sup>25</sup>: sí por un lado los automóviles encuentran su propio espacio de estacionamiento en las zonas perimetrales y en la parte central de la misma unidad, por otro el tejido interior propuesto promueve el tráfico lento, brindando más domesticidad y seguridad al conjunto<sup>26</sup>. El trazado propuesto configura unas manzanas cuya lotificación se basa sobre una retícula de 6.45 por 15 metros, a colmatar con viviendas unifamiliares

<sup>22</sup> En su acervo personal aún están guardados diferentes textos de dichos autores.

<sup>23</sup> El ayuntamiento de Guadalajara compró el predio al CORETTI: la Comisión para la regulación de la tenencia de la tierra, organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo Federal, de carácter técnico y social, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Sus objetivos son: regularizar la tenencia de la tierra en donde existan asentamientos humanos irregulares ubicados en predios de origen social y de propiedad federal; promover la adquisición y enajenación de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y vivienda, en coordinación con otras dependencias y entidades federales, con los gobiernos de los estados con la participación de sus municipios y del Distrito Federal, así como en concertación con los sectores social y privado, particularmente con los núcleos agrarios. Fuente: misabogados.com.mx.

<sup>24</sup> La Calzada Independencia, antiguo Río San Juan de Dios, es una de las avenidas más largas e importantes de la ciudad ya que une el lado sur con el norte de la ciudad. El anillo Periférico, con una extensión de más de 84 km, une cuatro municipios de la zona metropolitana tapatía: Guadalajara, Zapopan, Tonalá y Tlaquepaque.

<sup>25</sup> En el cálculo del espacio de estacionamiento el arquitecto aplica la proporción de un coche cada tres viviendas.

<sup>26</sup> El arquitecto Zohn aplica la misma estrategia de diseño en el proyecto de la unidad habitacional CTM Fidel Velázquez. A diferencia de esta última, en la Flores Magón se colocan unos grandes bolardos de piedra en la entrada de cada andador, para no permitir la entrada de los coches. Hoy en día unos cuantos quedan en sus lugares, mientras que otros han sido movidos para facilitar la entrada rodada.

<sup>27</sup> La propuesta de Zohn en términos de trazado urbano, de espacios verdes y de equipamiento ha sido estudiada por la Junta General de planeación y urbanización del Estado de Jalisco y por la Comisión de planeación urbana de Guadalajara.

progresivas de dos niveles. De central importancia a esta escala de análisis son las áreas verdes y el equipamiento<sup>27</sup>, pensados para un mejor desarrollo de la vida de los habitantes de la unidad. En el documento de presentación del proyecto el arquitecto afirma: “Las áreas verdes quedan a distancias sumamente cortas de las viviendas, prácticamente todos los andadores se convierten en áreas de juego asegurando la máxima seguridad a la vida de la familia y a los niños en especial” (Zohn Rosenthal, Proyecto preliminar. Unidad de vivienda popular Ayuntamiento de Guadalajara, 1976, pág. 2).

Gracias a sus palabras podemos evidenciar la existencia de una voluntad proyectual de configurar un tejido a escala humana basado en la proximidad y por tanto apto para el desarrollo cotidiano de la vida familiar. A partir de estas primeras consideraciones podemos intuir cómo Zohn no diseña la unidad cómo algo ajeno al territorio: aunque se caracterice por tener su propia morfología y carácter identitario bien marcado su escala y diseño del espacio público dotado de áreas verdes y equipamientos busca la integración al tejido urbano existente procurando enriquecerlo.



Imagen 1

Emplazamiento urbano

Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

### La escala de conjunto

“Es indispensable realizar variaciones en el diseño urbano para obtener un medio ambiente más amable, más variado y más humano” (Zohn Rosenthal, Unidad Habitacional “Ricardo Flores Magón” (Programa “VITRANA”). Realización por

autoconstrucción., pág. 3). El tejido urbano de la unidad Flores Magón se basa sobre una cuadrícula de manzanas, compuestas por lotes de 6.45 x 15 metros (Imagen 2.).

El tipo arquitectónico propuesto es la vivienda en hilera, utilizando un prototipo unifamiliar progresivo. A partir de esta elección tipológica, basada sobre la economicidad y la eficiencia, y la extensión de la misma unidad, Zohn advierte el riesgo de generar espacios genéricos y poco identitarios. Para contrarrestar la posible: “monotonía aniquilante tan característica en demasiadas unidades de este tipo” (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados), el arquitecto estudia y aplica diferentes estrategias compositivas, basadas tanto en el diseño del espacio urbano cómo en el uso del prototipo de vivienda.

Para evitar esta monotonía en las calles Zohn juega con los prototipos ubicándolos de forma espejada lo que permite tener una casa izquierda y una casa derecha que, alternándose de forma aleatoria en la composición de la calle, genera variedad. A esta primera estrategia se le suma el cambio continuo de la posición del paño de fachada, “cada calle y cada andador representa un espacio urbano definido, delimitado y ameno” (Zohn Rosenthal, Proyecto preliminar. Unidad de vivienda popular Ayuntamiento de Guadalajara, 1976, pág. 1), así “no existen dos calles ni dos espacios iguales en toda la unidad, con objeto de que formen áreas de fisonomía propia con las cuales pueda identificarse adecuadamente el habitante”. (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados, pág. 5).



Imagen 2

Planta de conjunto

Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.



<sup>28</sup> En unos documentos se indican 10 variaciones.

Otro punto importante, explicado en el documento preliminar, trata de los espacios intermedios, en este caso pórtico y balcón: “ que en este tipo de vivienda es altamente deseable ya que además de incrementar el espacio aparente interior de la vivienda constituye un eficiente modo de integrar el espacio urbano (exterior) con el espacio privado interior propiciando no sólo un aspecto y un ambiente más amable sino un mayor apoyo a una vida comunitaria realmente positiva” (Zohn Rosenthal, Proyecto preliminar. Unidad de vivienda popular Ayuntamiento de Guadalajara, 1976, pág. 3).

Para el catálogo de los elementos mencionados, Zohn diseño doce<sup>28</sup> variantes, además, propuso que los habitantes tuvieran la libertad de elegir el color de sus casas “ de acuerdo a una secuencia cromática previamente establecida para lograr la debida armonía y evitar el caos que producen los choques de colores en muchos casos” (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados, pág. 5).

En el centro del conjunto Zohn sitúa la plaza central, que alberga un edificio de equipamientos, un contenedor comunitario donde se encuentran diversas funciones. En el perímetro se encuentran la ubican la escuela, el área deportiva y varias zonas de estacionamiento. “La zona de comercios, el centro social y la escuela están estratégicamente ubicados en un extremo de la unidad, para brindar servicio eficiente a las áreas residenciales adyacentes” (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados, pág. 3), (Imagen 3.).

Al analizar la funcionalidad del edificio de equipamientos se comprende cómo el arquitecto entiende la flexibilidad. Si tradicionalmente este concepto se vincula con características y configuraciones espaciales, Zohn lo relaciona también con el concepto de tiempo.(Imagen 4.)

Para Zohn la flexibilidad del espacio comunitario se expresa en la capacidad de poder albergar, a lo largo del mismo día, funciones diferentes, demostrándonos una vez más, la voluntad del conjunto de acercarse a las necesidades reproductivas cotidianas de los vecinos (Imagen 5.)

La propuesta de ubicación de equipamientos es interesante desde una perspectiva urbana. Por un lado Zohn interpreta los edificios de equipamientos como unos dispositivos arquitectónicos que conecta e integra la unidad al tejido urbano circundante brindando servicios, por otro los mismos construyen el corazón de la unidad, reforzando el sentido de identidad. Estas consideraciones revelan cómo el arquitecto continúa trabajando en la integración urbana y en fortalecer el sentido de identidad y pertenencia a múltiples escalas.

### La escala tipológica

El diseño del prototipo de vivienda es resultado de las investigaciones que Zohn desarrolla desde una perspectiva tecnológica y social. A partir de estos estudios comprende que el diseño de la unidad habitacional no puede limitarse a una unidad de

convivencia específica si se quiere responder de manera adecuada a un panorama social variado y complejo.

El prototipo en el que se basa el conjunto tiene una superficie construida de 95 metros cuadrados distribuidos en dos niveles. sobre un lote de 96.75 m2 (6.45 x 15). Está

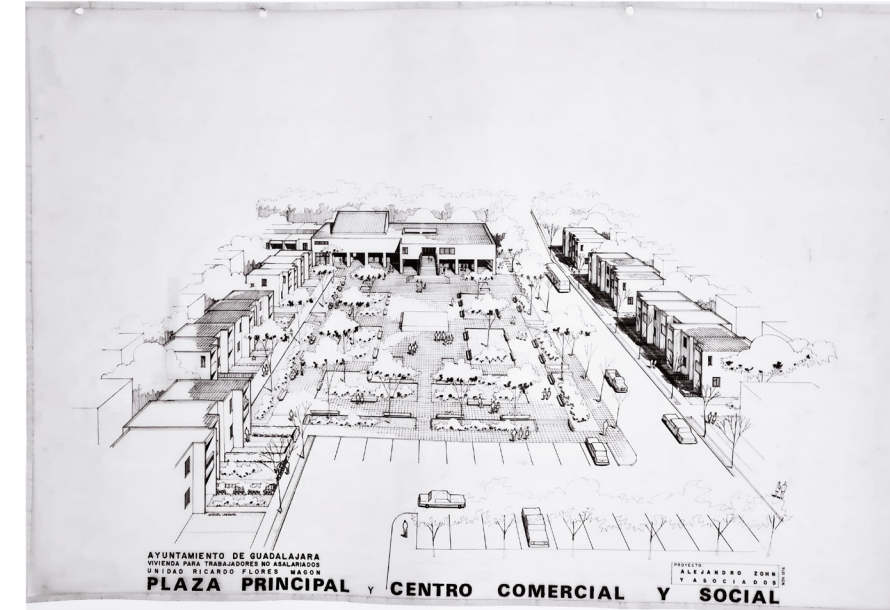


Imagen 3  
Perspectiva de la plaza central del conjunto  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

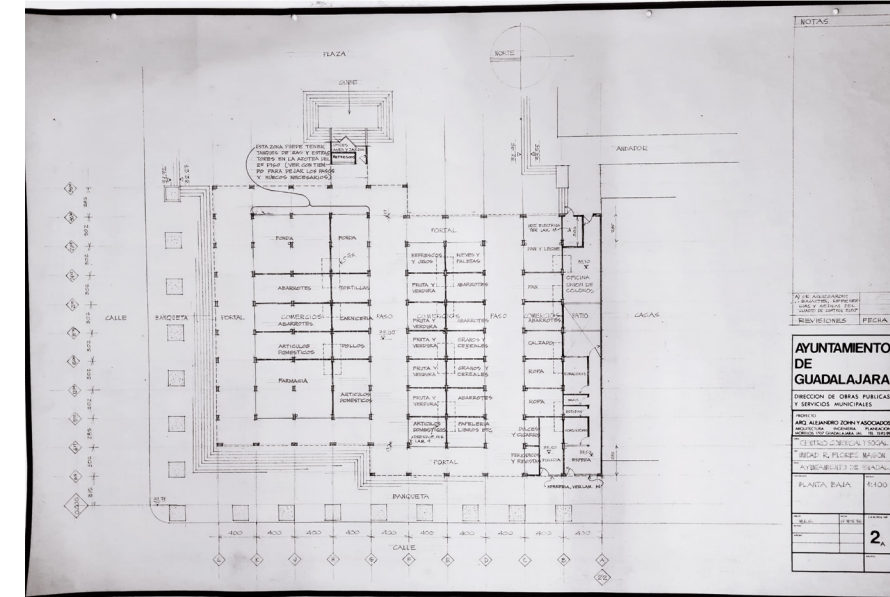


Imagen 4  
Planta baja del edificio comunitario  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

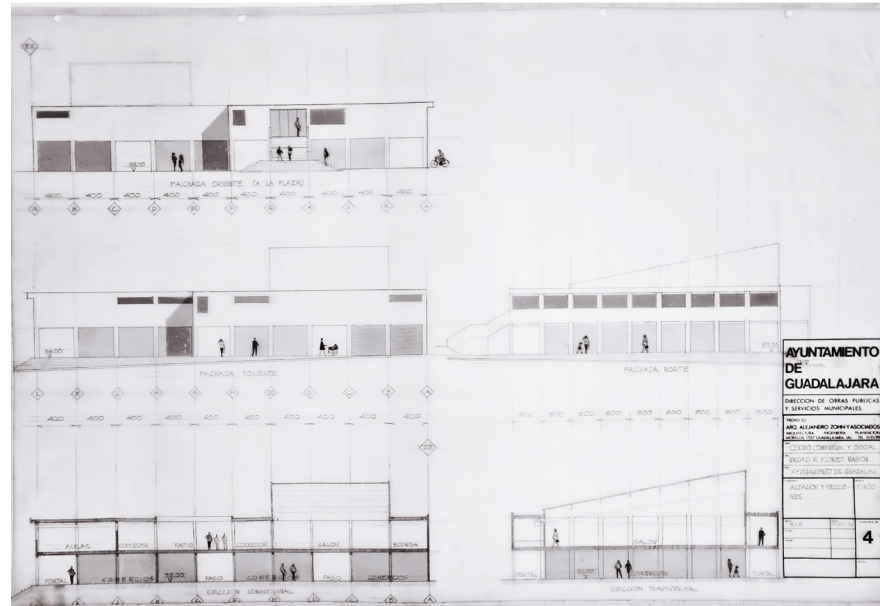


Imagen 5

Alzados y secciones del centro comunitario  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

pensado cómo un sistema arquitectónico adaptable y progresivo en función de las necesidades de la familia (Imagen 6.)

El prototipo base se compone, en planta baja, de sala, comedor, una habitación hacia el frente, cocina y un baño. La sala comedor se integra espacial y visualmente con el jardín posterior, la cocina lo hace con un patio de lavado. La planta alta puede albergar otras dos habitaciones y un segundo baño (Imagen 7.)

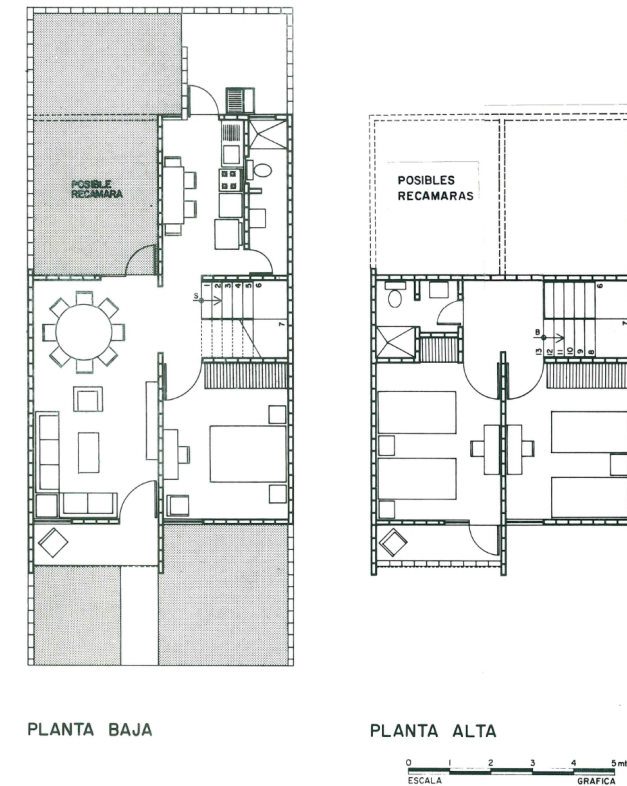
Como vivienda progresiva, Zohn plantea posibles cambios y expansiones futuras. La vivienda puede crecer horizontalmente hacia el jardín posterior, permitiendo una sala y una cocina más grandes, o la configuración de una segunda habitación en la planta baja. También es posible expandirse hacia la fachada principal, ocupando el espacio del balcón para aumentar el área interior. Si se necesitan más habitaciones, la unidad puede llegar a tener un tercer nivel. El prototipo está diseñado como un cascarón que puede crecer y modificarse orgánicamente según las necesidades de la familia. (Imagen 8.)

Para que el prototipo pueda responder a un mayor número de necesidades Zohn prevé otras dos posibles modificaciones. La primera permite la división de la vivienda en dos unidades independientes: una en planta alta y otra en planta baja con ingreso independiente a través de una escalera ubicada en el jardín frontal. La segunda modificación contempla el cambio de uso de la habitación en la planta baja, que puede convertirse en un pequeño comercio, un taller o un despacho de servicios.

Este tipo de modificación responde a la necesidad de comercio local y barrial, así como

## GUADALAJARA, JAL.

"RICARDO FLORES MAGÓN"



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

0 1 2 3 4 5 mts  
ESCALA GRAFICA

Imagen 6

Plantas del prototipo de vivienda;  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

a la necesidad familiar de contar con un espacio para actividades productivas que contribuyan a la economía del hogar. Zohn anticipa la posibilidad de estas actividades y diseña el prototipo de manera que no afecte negativamente el desarrollo cotidiano de la vida familiar, como bien o explica: "Claro está, sin que cause molestias a tus vecinos ni origen peligros u otros problemas." (Zohn Rosenthal, Unidad Habitacional "Ricardo Flores Magón" (Programa "VITRANA"). Realización por autoconstrucción., pág. 3).

Las posibilidades de crecimiento planteadas por Zohn en su prototipo se dirigen estratégicamente hacia la parte trasera del predio. Esta elección responde, por un lado,



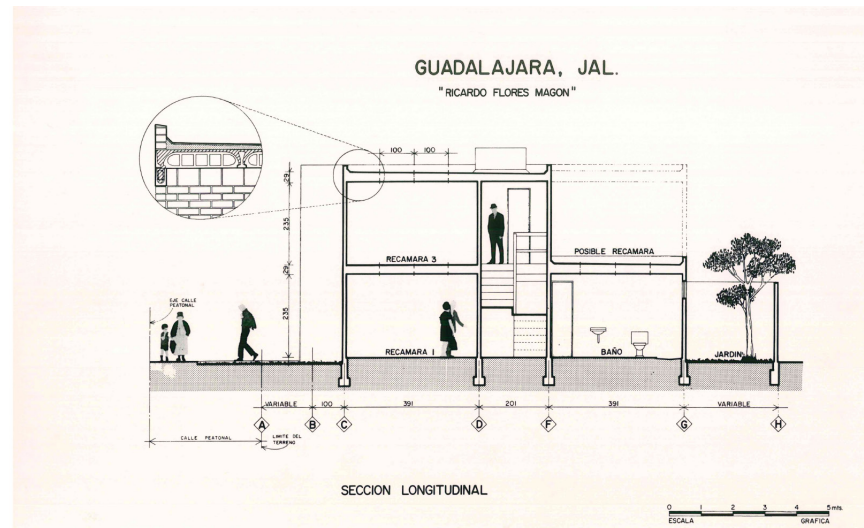


Imagen 7  
Sección prototipo de vivienda.  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

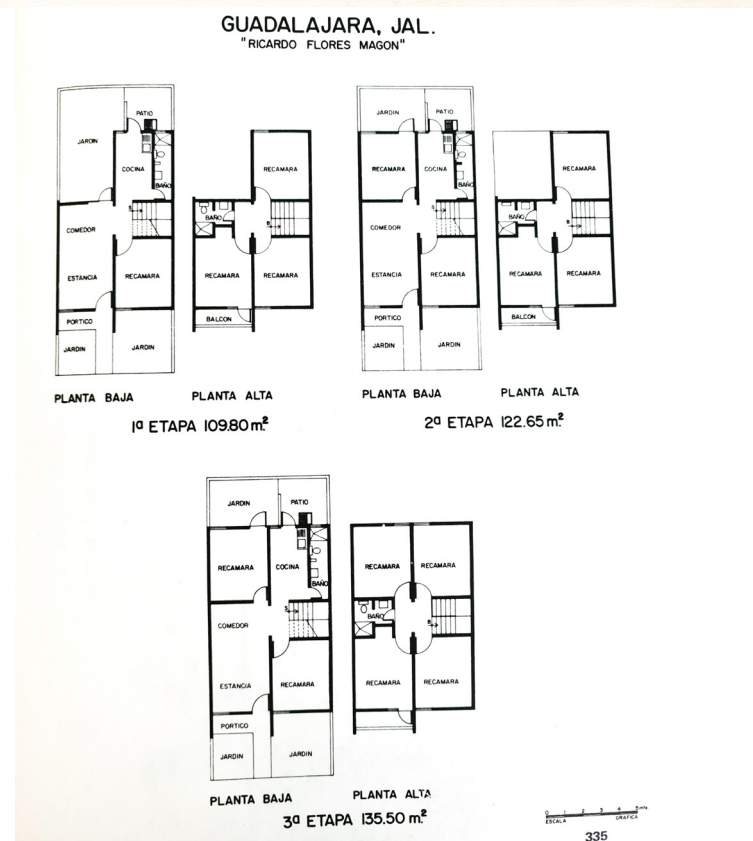


Imagen 8  
Plantas de las etapas de crecimiento de la vivienda.  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

a la necesidad de más metros cuadrados y, por otro, busca preservar la imagen urbana del conjunto frente a posibles modificaciones que pudieran afectar negativamente su composición. Por esta razón, los prototipos están dotados de un pórtico frontal y un balcón, estos elementos no solo filtran la relación entre el espacio interior y el exterior, sino que también refuerzan físicamente el límite frontal de lo construido.

Con el objetivo de fomentar una mayor identificación de los vecinos con sus casas y el entorno Zohn plantea otras dos estrategias de personalización. Por un lado, cada habitante puede aplicar diferentes variaciones a la fachada de su vivienda<sup>29</sup>. Por otro lado, la posibilidad de pintarla con colores llamativos permite que cada casa se distinga de las demás, generando un entorno más identitario. Esta elección de colores busca fortalecer el sentimiento de arraigo e identidad. (Imagen 9.)

<sup>29</sup> Las ventanas pueden asumir diferentes posiciones y los balcones pueden ser escogidos a partir de un catálogo con doce modelos basados sobre los mismos elementos constructivos.



Imagen 9  
Andador de la unidad en obra.  
Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

### La escala tecnológica

El proyecto tecnológico se basa en un proceso de autoconstrucción asistida. Para la construcción del conjunto, se consideraron materiales y elementos constructivos producidos localmente, así como la simpleza en el proceso constructivo, con el objetivo de crear un sistema que permita a cualquier persona, sin experiencia ni conocimientos previos en construcción, levantar la estructura. Bajo estas premisas, Zohn define cuatro estrategias para el diseño de su prototipo:

<sup>30</sup> El diseño de la vivienda tiene que ser un proyecto que cualquier persona pueda levantar sin haber tenido algún tipo de experiencia previa en el mundo de la albañilería, de las instalaciones o en general de la construcción.

<sup>31</sup> A los elementos constructivos anteriores se le agregan otros diseñados por el arquitecto que ya vendrán producidos industrialmente.

1- simpleza del proceso constructivo para que se pueda ejecutar por personas no especializadas<sup>30</sup>;

2 - uso eficiente de los materiales disponibles en el lugar unido al empleo de elementos comerciales<sup>31</sup>;

3- Tener una superficie adecuada a los requerimientos de una unidad de convivencia de aquellos tiempos;

4- Configurarse como un elemento flexible, abierto a adaptaciones, modificaciones y al crecimiento, sin que dichas dinámicas afecten negativamente la imagen urbana del conjunto;

El proceso de construcción de la vivienda se fundamenta en la fuerza de trabajo de un núcleo familiar de hasta ocho personas, quienes deben completar la construcción en quince fines de semana. En total, cada familia dispone de treinta jornadas laborales de ocho horas cada una. El documento instructivo, utilizado durante el proceso de capacitación, explica claramente las fases de construcción, los materiales y los diferentes elementos y detalles. Toda la estructura se basa en el uso de piezas enteras y medias piezas de block hueco, así como en elementos de prefabricación ligera como tabicones y viguetas pretensadas en forma de U para dalas y bovedillas. Estas elecciones tecnológicas evitan desperdicios y simplifican el proceso constructivo evitando recortes, procesos de cimbra y otras elaboraciones que requerirían mano de obra especializada, un ejemplo de esto son las boquillas de las puertas, que se sustituyen por jambas metálicas anchas incorporadas previamente en los marcos de las puertas.

En el mismo documento instructivo, el arquitecto Zohn detalla todas las fases del proceso de construcción, señalando que los procedimientos más complejos serán desarrollados por personal especializado. La fase inicial de cimentación y colocación de la primera fila de bloques la hace personal especializado para optimizar el proceso de construcción y garantizar la calidad estructural. Antes de levantar el muro, se impermeabiliza la base para protegerla de la humedad del suelo. Los muros verticales se componen de bloques huecos de cal y cemento, seleccionados para evitar la necesidad de cimbrar los castillos. Los bloques prefabricados se insertan fácilmente en su lugar y a la vez determinan las dimensiones de las ventanas y puertas, mientras que las dalas, en forma de U, sirven como canales para el colado de concreto. Las estructuras horizontales, como vigas pretensadas y bovedillas también son prefabricadas.

La instalación eléctrica se realiza inicialmente en fábrica utilizando una red de mangueras de plástico con conectores y cajas metálicas, finalizándose posteriormente por un electricista. El sistema de drenaje utiliza registros prefabricados de concreto que simplifican las conexiones. La instalación del sistema de agua es realizada por destajistas y está diseñada para ser visible dentro de la vivienda, facilitando su inspección y evitando reparaciones en las paredes.



Imagen 10

Autoconstructores en la obra.

Fuente: Archivo Alejandro Zohn Asociados.

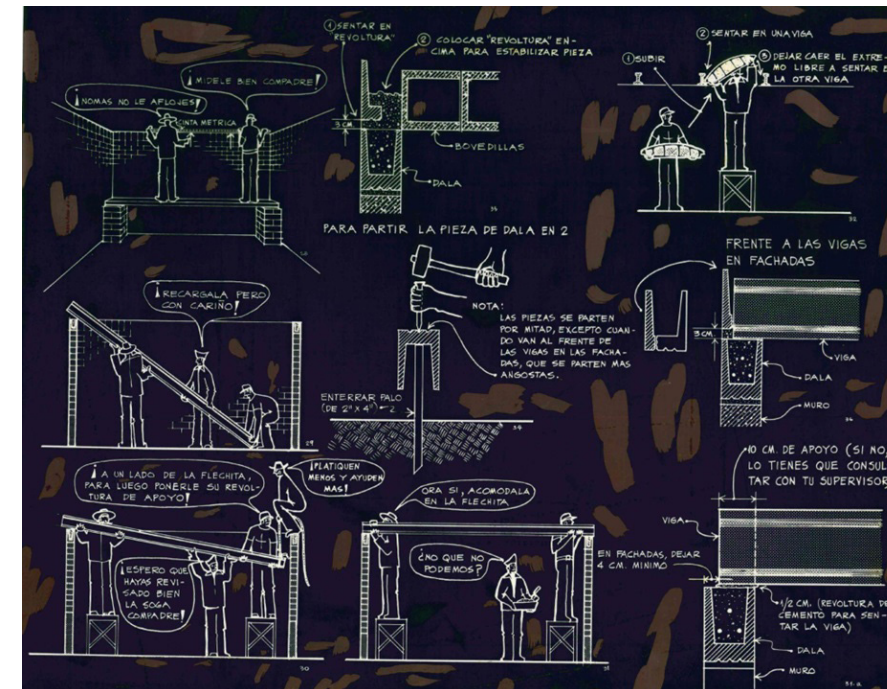


Imagen 11



Los elementos como la escalera se prefabrican en madera y se aseguran con clavos una vez colocados. Las tareas de resane, pintura, colocación de pisos y construcción de banquetas son responsabilidad de los autoconstructores. La construcción de la planta alta sigue el mismo proceso y utiliza los mismos materiales que la planta baja. La urbanización y pavimentación de las calles son responsabilidad del ayuntamiento.

Tras analizar los planos constructivos y los documentos escritos, se comprende que el diseño modular propuesto por Zohn se manifiesta en las dimensiones del terreno, de la cuadra y de toda la unidad habitacional. Este enfoque de desarrollo basado en un proceso de autoconstrucción colectivo, simple, económico y eficiente, respaldado por el uso adecuado de materiales locales y elementos prefabricados logra construir un entorno a escala humana, cuyo valor social reside en buena medida en el sentimiento comunitario desarrollado a lo largo del proceso constructivo.

### La escala social y de gestión

Gracias a los documentos presentes en el acervo del arquitecto Zohn podemos profundizar dichos aspectos y dividir el desarrollo del proyecto en diferentes fases:

El proceso de construcción se fundamentó en una estructura organizativa que, por un lado, ha gestionado la organización de los autoconstructores y, por otro, ha establecido las reglas para la construcción y la gestión financiera de la intervención. Los documentos disponibles en el archivo del arquitecto Zohn permiten explorar estos aspectos con mayor profundidad y dividir el desarrollo del proyecto en diferentes fases:

Fase 1 - Difusión: se inicia una campaña de difusión del proyecto dirigida a familias que no pueden acceder a una vivienda mediante los mecanismos institucionales existentes debido a carecer de un salario fijo.

Fase 2 - Investigación: para identificar y seleccionar a los nuevos habitantes, el ayuntamiento redacta un cuestionario que investiga la composición familiar, el tipo de empleo, los ingresos mensuales y el nivel educativo. Como parte cuestionario la institución solicita a cada candidato que proporcione unas referencias.

Fase 3 - Selección candidatos: se procede a la selección de los futuros habitantes, se excluyen a familias que ya poseen vivienda, y se da prioridad a aquellas que vivían cerca del proyecto, para evitar fenómenos de migración dentro de la ciudad hacia la zona específica de la intervención.

Fase 4 - Distribución de los habitantes: se distribuye a los habitantes en la unidad. Según las palabras del arquitecto Zohn “no se está actuando al azar o por sorteos o por asignaciones ciegas; se están tratando de considerar, dentro de lo posible todos los factores de psicología social que tienden a propiciar una mejor convivencia y un adecuado desarrollo comunitario” (Zohn Rosenthal, Vivienda para trabajadores no asalariados, s.f., pág. 5). La distribución se aplica bajo cuatro criterios:

- 1- preferencia manifestada de vivir en la cercanía de algunas otras personas previamente conocidas que también habiten la unidad;
- 2- tipo de actividad ocupacional que pudiera desarrollar el habitante dentro de su casa (comercio, taller, despacho de servicios);
- 3- preferencia por el color exterior de la casa;
- 4- factores psicométricos generales;

Fase 5 – Capacitación de los auto constructores: a través del uso de diferentes tipos de materiales instructivos. Se emplea material audiovisual para describir las etapas del proyecto, un folleto en formato de tira cómica para explicar de forma clara y amena el proceso de construcción, así como casas modelo para poder visualizarlas diferentes etapas del proceso constructivo. Un equipo de supervisión compuesto por un nivel de coordinación y otro de asistencia técnica supervisa el trabajo de los autoconstructores<sup>32</sup>.

Fase 6 - Construcción: cada grupo familiar se debía componer por siete u ocho personas “ocupándose 14 horas entre sábado y domingo” (Zohn Rosenthal, Unidad Habitacional “Ricardo Flores Magón” (Programa “VITRANA”). Realización por autoconstrucción., s.f., pág. 9), trabajarán en la construcción de la casa sin cobrar un salario durante dieciocho fines de semana<sup>33</sup>. A cada familia se le proporciona una lista de herramientas que deben adquirir por su cuenta para construir su casa. El ayuntamiento se encarga de suministrar el material, supervisar el trabajo de los autoconstructores, generar y mantener activos, en la misma unidad, varios centros para la elaboración de mortero, y construir la infraestructura y el espacio público. Además de construir sus propias casas los autoconstructores se ocupan de construir algunos elementos comunitarios. Esta dinámica no solo promueve una mayor cohesión e identificación de los residentes con la unidad, sino que también permite ahorros económicos adicionales para la institución.

Para completar el análisis de esta escala es importante revisar los costos del proyecto.

Revisando los documentos del archivo del arquitecto observamos cómo el presupuesto de obra se fue incrementando con el tiempo. Según los datos actualizados a enero de 1977, el terreno urbanizado, los materiales, los elementos prefabricados (ventanas, puertas, etc), el personal especializado y el personal de supervisión tienen un costo de 68.000 pesos<sup>34</sup>, que para las familias se transforma en una mensualidad de 600 pesos a pagar por 17 años<sup>35</sup>. A los autoconstructores no se les exige un pago inicial (enganche) ya que se considera como tal su mano de obra que aportan a la construcción de sus casas.

A pesar del aumento en el costo de la obra, la intervención resultó ser económica por varias razones. Por un lado, el proceso de autoconstrucción elimina el pago de la mano de obra, prestaciones, gastos indirectos del constructor y su utilidad. Por otro lado, la compra masiva de materiales por parte del ayuntamiento reduce los costos. Además,

<sup>32</sup> El proyecto necesita una estructura organizativa que administre y gestione el trabajo de las familias: se nombran maestros de obra, uno cada 5 casas, y arquitectos supervisores, uno cada 40 casas.

<sup>33</sup> El trabajo se plantea en los fines de semana para permitir que los mismos componentes del grupo de autoconstructores puedan seguir sin interrumpir su trabajo oficial para no perjudicar la economía de las familias.

<sup>34</sup> Para poder adelantar dicha cantidad de dinero a los autoconstructores, el municipio de Guadalajara consiguió un crédito en el Banco Nacional de México, a través del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

<sup>35</sup> Estos números son diferentes a los que venían presentados en el primer periodo de elaboración del proyecto, en el cual un préstamo de \$50.000 pesos generaban una mensualidad de \$500 pesos por 17 años con un interés, según Zohn del 7.5% anual, que en un segundo momento subió a mensualidades de \$550 pesos por cubrir un préstamo de \$50000 pesos. En aquellos años el salario mínimo diario era de 96.70 pesos, por lo que una familia invierte el sueldo de una semana de trabajo para pagar su mensualidad de \$550 pesos.

el ayuntamiento opta por no cobrar las licencias de construcción. Todo esto contribuye a reducir los precios de las viviendas aproximadamente en un 40% en comparación al mercado libre. Según Zohn Rosenthal en su trabajo sobre la Unidad Habitacional “Ricardo Flores Magón” (Programa “VITRANA”), esta reducción de costos permite atender a aproximadamente el doble de personas utilizando los mismos recursos que se emplearían en planes convencionales (página 8).

### Consideraciones finales

La unidad habitacional Ricardo Flores Magón pronto alcanzó un notable éxito tanto a nivel local como internacional. A nivel internacional podemos encontrar destacadas publicaciones, a nivel local: “obtiene múltiples reconocimientos implícitos (por parte de políticos, promotores, arquitectos, constructores), pero de manera especial se consigue que los habitantes se apropien de sus espacios desde el proceso de planeación y se sientan satisfechos de habitar este nuevo entorno construido con sus propias manos” (Rábago Anaya, 2011, pág. 80)

A partir de las palabras del arquitecto Rábago Anaya podemos entender que el éxito del proyecto está estrechamente ligado a las relaciones y dinámicas que Zohn logra establecer entre el proyecto y sus futuros habitantes. Desde el mismo proceso de capacitación, los habitantes son invitados a estudiar y comprender la filosofía urbana, arquitectónica y social del proyecto.

Zohn explicó a los futuros habitantes cómo quería hacer ciudad a través del proyecto, les enseña y los hace partícipes de las estrategias urbanas y arquitectónicas y de sus fundamentos. El arquitecto revela la estructura y los objetivos del proyecto poniéndolos en manos de los futuros habitantes: en su comprensión encontrará la aceptación y la consecuente identificación social de la nueva comunidad. Si bien el proyecto arquitectónico tiene un carácter técnico bien definido, Zohn no descuida los temas urbanos y sociales. Más allá de la real innovación tecnológica lograda por el proyecto dentro del contexto mexicano, podemos afirmar que la verdadera contribución de Zohn radica en la consecución de que los procesos técnicos añadan valor a la construcción y activación de procesos de integración e identidad social. Aunque a primera vista se podría afirmar que el arquitecto fundamenta su proyecto en la economía de la repetición de un prototipo, resulta interesante señalar cómo él reconoce claramente el valor, la importancia y la interrelación de los contextos urbanos, arquitectónicos y sociales:

“Queremos dejar asentados con toda claridad, que este ejemplo no lo estamos tomando ni proponiendo cómo solución tipo para repetirse sin más consideraciones. El enfoque y el sistema pueden ser válidos, pero cada caso individual debe estudiarse cómo tal y adaptarse a sus condiciones geográficas, constructivas, sociales y económicas. Cuando hablamos de soluciones económicas nunca pensamos en economía de imaginación o de lógica o de empeño” (Zohn Rosenthal, Vivienda

para trabajadores no asalariados, pág. 7).

Para el arquitecto Zohn, los resultados de esta experimentación habitacional no se limitan al ámbito arquitectónico, sino que posibilita otro nivel de reflexión que él sintetiza en siete puntos clave:

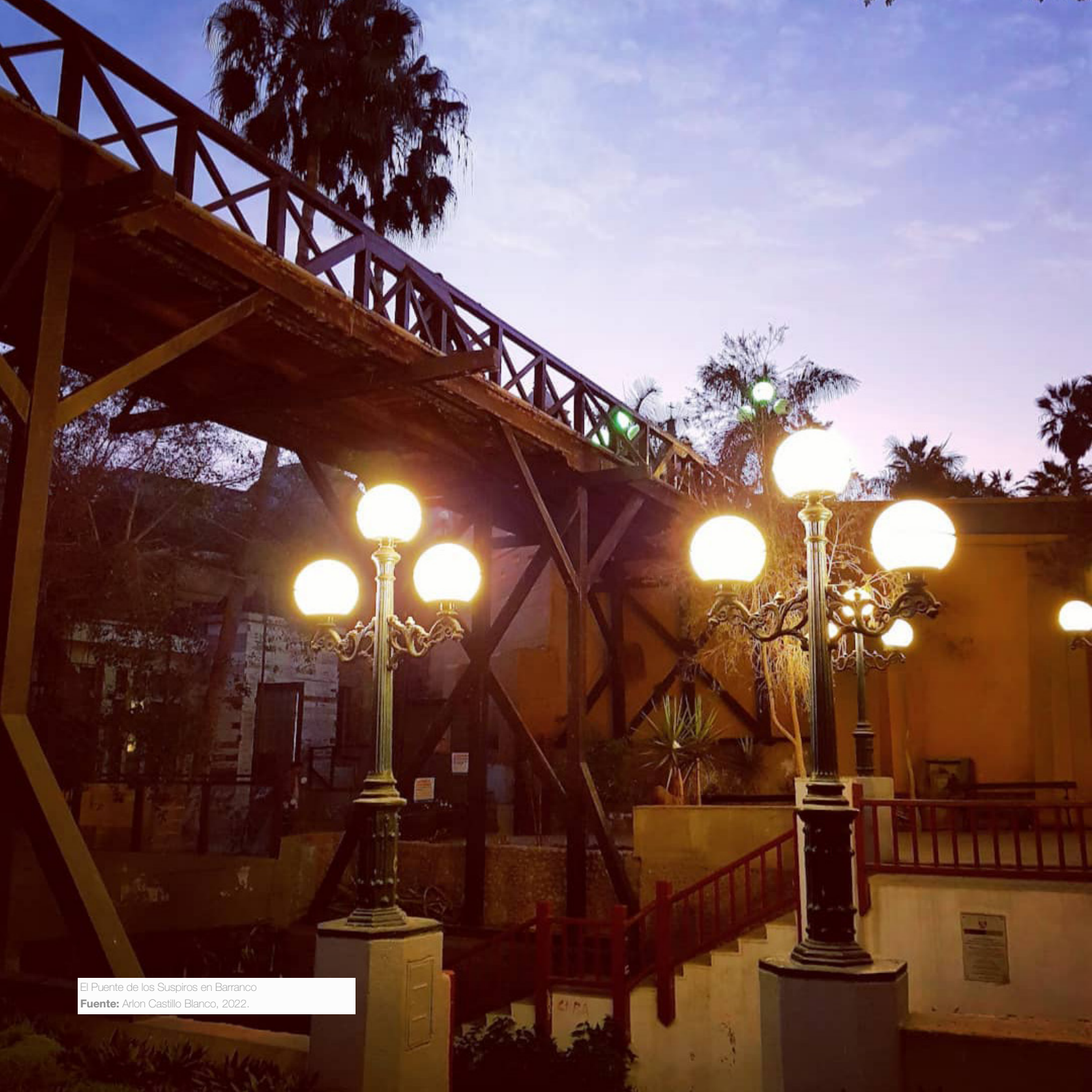
- 1- El proyecto propicia la integración de las familias que conviven y trabajan en un objetivo común. Aumenta la satisfacción y autoestima de la gente al sentirse parte activa en la construcción de sus hogares y de su comunidad;
- 2- Se asegura una mejor y mayor conservación de las viviendas debido a que el mismo habitante ha sido su constructor;
- 3- El proceso de construcción colectiva promueve una mayor integración comunitaria, aumenta el sentido de comunidad y mejoran las capacidades comunes para actuar como grupo hacia beneficios colectivos;
- 4- Se demuestra la capacidad de trabajo organizado de la gente y la consecuente posibilidad de generar nuevos sistemas de desarrollo del país;
- 5- Se desarrollan nuevas tecnologías constructivas mediante procesos de prefabricación ligera de la producción local. Esta dinámica, además de reducir el desplazamiento de mano de obra, ofrece la oportunidad a personas sin experiencia de entrar en el mundo de la construcción. Esto impulsa la generación de nuevos puestos de trabajo tanto en la construcción como en la fabricación industrial de los elementos.
- 6- Se logra reducir los costos de construcción lo que permite amplificar la oferta, contribuyendo así a mitigar el déficit de vivienda.
- 7- Este sistema habitacional se constituye cómo herramienta para contrarrestar la expansión de las grandes ciudades;

Con estas consideraciones, Zohn cierra su argumentación sobre la relación entre déficit de vivienda y sobrepoblamiento en las ciudades. La Unidad Habitacional Ricardo Flores Magón no solo resulta ejemplar como herramienta para contrarrestar el crecimiento desmedido de las grandes urbes y reducir los problemas del déficit habitacional, contribuyendo paralelamente a la cohesión social, sino también se presenta como la concreción de la coherencia proyectual de Alejandro Zohn. Para él, la escala urbana, el conjunto, la tipología, la tecnología y lo social son elementos fundamentales que deben abordarse de manera integral para diseñar y construir proyectos que enriquezcan a la ciudad y a la comunidad.



## Referencias

- Alexander, C. (2019). El modo atemporal de construir. Logroño: Pepitas de calabaza.
- De Carlo, G. (2015). L'architettura della partecipazione. Macerata: Quodlibet.
- Faré Ida, P. S. (2003). Nuove specie di spazi. Napoli: Liguori.
- Fathy, H. (2021). Arquitectura para los pobres, un experimento en el Egipto rural. Madrid: Ediciones asimétricas.
- González Lobo, C. (1997). Alejandro Zohn, arquitecto. En A. Zohn Rosenthal, Alejandro Zohn, entorno e identidad (págs. 9-14). Chihuahua: Menhir Libros.
- Hernández Falagán, D. (2016). Flexibilidad e igualdad de género. En B. J. Montaner Josep Maria, Qüestions d'habitatge núm. 19, Repensar el patronat municipal de l'Habitatge (págs. 63-67). Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- Jacobs, J. (2009). Vita e morte delle grandi città, Saggio sulle metropoli americane. Torino: Einaudi.
- Jan, G. (1987/2011). Life between buildings, Using public space. Washington-Covelo-London: Island press .
- López Moreno, E. (1996). La vivienda social: una historia. Guadalajara, México: Editorial de la red de investigación urbana.
- Mendoza Ramírez, H. (2005). Aportación de la Escuela Tapatía : edificios de carácter colectivo de 1957 a 1968 en el estado de Jalisco. Barcelona: Tesis doctoral, UPC, Departamento de Proyectos Arquitectónicos.
- Michel, d. C. (1990). L'invention du quotidien (Vol. 1). Gallimard:Folio essai.
- Montaner J. M., Muxí Z., Falagán D. H. (2011). Herramientas para habitar el presente. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya. Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI.
- Montaner, J. M. (2015). La arquitectura de la vivienda colectiva. Políticas de proyectos en la ciudad contemporánea. Barcelona: Reverté.
- Navarro Serrano, J. A. (2019). El patrimonio cultural del Río Atemajac. Historia y actualidad dentro del entorno urbano actual de Guadalajara. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Núñez Miranda, B. (2007). Grandes desarrollos habitacionales en la zona conurbada de Guadalajara. Espiral, XIII (39), 111-137.
- Rábago Anaya, J. (2011). Alejandro Zohn. Ingeniería, arquitectura y planeación. Guadalajara: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Sotelo J., Heredia Navarro S. A., Preciado Coronado J.A. (1978). El problema de la vivienda en Guadalajara. Tesis profesional para obtener el Título de Arquitecto. Guadalajara: ITESO.
- Teyssot, G. (2005). Le cose perturbanti e nomadiche. En Area n.79 : rivista europea per la cultura del progetto (págs. 8-13). Vicenza: Tecniche Nuove.
- Turner, J. F. (1976). Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments (Ideas in Progress). New York: Pantheon Books.
- Turner, J. F. (2018). Autoconstrucción: Por una autonomía del habitar (Escritos sobre urbanismo, vivienda, autogestión y holismo) . Logroño: Pepitas de calabaza.
- Zohn Rosenthal, A. (7 de 4 de 1976). Proyecto preliminar. Unidad de vivienda popular Ayuntamiento de Guadalajara. Guadalajara: Documento no publicado.
- Zohn Rosenthal, A. (1982). Aspectos urbanísticos y arquitectónicos. En Procedimientos para la operación del Programa de Vivienda para la Población de escasos recursos. Ciudad de México: INDECO.
- Zohn Rosenthal, A. (1990). Metas. Guadalajara: "Manuscrito no publicado" .
- Zohn Rosenthal, A. (Junio de 1991). La vivienda. La Arquitectura y la Ciudad. Guadalajara: Academia Nacional de Arquitectura, Capítulo Guadalajara y el Colegio de Arquitectos de Jalisco.
- Zohn Rosenthal, A. (1995). Alejandro Zohn. Obtenido de Alejandro Zohn: <https://alejandrozohn.com/>
- Zohn Rosenthal, A. (1997). Alejandro Zohn, entorno e identidad. Chihuahua: Menhir Libros.
- Zohn Rosenthal, A. (1999). Alejandro Zohn Arquitectura y Reflexiones. Guadalajara: Unión Editorial.
- Zohn Rosenthal, A. (s.f.). Unidad Habitacional "Ricardo Flores Magón" (Programa "VITRANA"). Realización por autoconstrucción. Guadalajara: Documento de descripción del proyecto. Manuscrito no publicado.
- Zohn Rosenthal, A. (s.f.). Vivienda para trabajadores no asalariados. Guadalajara.



El Puente de los Suspiros en Barranco  
Fuente: Arlon Castillo Blanco, 2022.

## Políticas culturales del patrimonio urbano en el valor de cambio de un inmueble en el distrito de Barranco<sup>1</sup>

*Cultural policies of urban heritage in the exchange value of a property in the district of Barranco*

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v4i24.7070>

Fecha de recepción: 01 de febrero de 2024

Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2024

José Luis Matos Huamán<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Este trabajo es un artículo científico desarrollado en el curso Vivienda y Ciudad, en la Sección de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Egresado de la Maestría en Planificación y Gestión Urbano Regional de la Sección de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.



**Palabras clave:** política cultural, patrimonio urbano, zona monumental, modelo de precio hedónico, valor de cambio, distrito de Barranco.

## Resumen

Este artículo se desprende de una investigación que examina el impacto que tienen las políticas culturales del patrimonio urbano sobre el valor de cambio de los inmuebles en Barranco, Lima, Perú. En este caso se analiza la influencia de la política cultural del patrimonio urbano en la declaración de la zona monumental de Barranco, la cual cubre el 57% del territorio del distrito. Utilizando el modelo de precio hedónico se determinó que esta política cultural incide positivamente en 9% en el precio de las casas, y en 0.01% en el precio de los departamentos. Por tanto, se puede afirmar que la política cultural del patrimonio urbano respecto a la declaración de la zona monumental del distrito de Barranco incide positivamente en el precio de los inmuebles, sin embargo, esta incidencia es menor comparándola con la que tiene el área techada o el nivel socioeconómico de los residentes.

## Abstract

This article stems from research that examines the impact of cultural heritage policies on the market value of properties in Barranco, Lima, Peru. In this case, the influence of the cultural heritage policy on the declaration of the monumental zone of Barranco, which covers 57% of the district's territory, is analyzed. Using the hedonic price model, it was determined that this cultural policy positively affects house prices by 9% and apartment prices by 0.01%. Therefore, it can be stated that the cultural heritage policy regarding the declaration of the monumental zone of the Barranco district positively affects property prices; however, this impact is smaller compared to the influence of built-up area or the socioeconomic level of the residents

**Keywords:** cultural policy, urban heritage, monumental zone, hedonic price model, change value, Barranco district.

## Introducción

Las políticas culturales del patrimonio urbano en Barranco tienen origen en la Ordenanza 343- MML, la cual declara a más del 57% del distrito como zona monumental. Esta Ordenanza establece limitaciones en altura y en usos de suelo a los predios que conforman la zona monumental (Municipalidad Distrital de Barranco, 2016). La zona monumental de Barranco incluye 102 inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación. (INC<sup>3</sup>, 1999).

Por otra parte, las edificaciones de esta zona presentan deterioros físicos, obsolescencia, hacinamiento y abandono, varias de ellas han sido calificadas de altamente vulnerables (INDECI, 2011). Este proceso de deterioro de los inmuebles probablemente se vea afectado porque las políticas culturales del patrimonio urbano en el distrito han convertido a Barranco en una especie de ciudad museo. Como dice Delgadillo (2014) una ciudad en la cual no es posible hacer un cambio de uso o un reemplazo de un inmueble antiguo, deteriorado y degradado, por otro nuevo.

La política cultural del patrimonio urbano pone el acento en el valor histórico e intangible de dichos inmuebles mediante normativas que restringen los cambios de uso, de forma y tipología, no obstante, dichas políticas no consideran el valor de cambio que es inherente a los bienes inmuebles (Gómez Arriola, 2010; Delgadillo, 2014; Chaparro 2018). El valor intangible del patrimonio urbano hace referencia al significado que representa para la comunidad, mientras que el valor tangible se expresa materialmente en un bien mueble o inmueble.

Este último posee intrínsecamente un valor de uso y otro de cambio, el valor de uso está relacionado con las funciones del inmueble, residenciales, comerciales o de otro tipo, mientras que el valor de cambio se refiere al precio que tiene dicho patrimonio en el mercado, en este sentido constituye un estímulo para promotores inmobiliarios, pues ven en este patrimonio una mercancía de cuya venta obtendrían altas ganancias (Topalov, 2006; Delgadillo, 2014; Chaparro, 2018).

Según Monroy (2018), las diferentes interpretaciones y prioridades respecto al valor de uso y al de cambio, pueden generar tensiones y debates en las políticas de conservación y gestión del patrimonio urbano. Mientras algunas perspectivas enfatizan la necesidad de preservar el valor histórico y estético de los bienes patrimoniales, otras pueden priorizar su adaptación y uso contemporáneo para asegurar su relevancia y sostenibilidad en el tiempo. Este debate continúa siendo pertinente en el contexto actual de desarrollo urbano y cultural, donde se busca equilibrar la conservación del patrimonio y las necesidades cambiantes de las comunidades y los entornos urbanos. Para Monroy estos valores no han llegado aún a consensos.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Cultura

Por su parte Amarillo (2008) sostiene que las políticas culturales del patrimonio urbano al poner el acento en el valor intangible tienden a limitar o restringir el uso en pro de la conservación. Pero estas políticas culturales entran en contradicción cuando convierten al patrimonio urbano en objetos, piezas de museo que no se debe tocar ni alterar, pues se debe conservar su forma original para que las generaciones futuras recuerden su pasado y aprecien la belleza de la obra (Brandi, 1995).

Las restricciones impuestas por este enfoque pueden obstaculizar la adaptación de los edificios y espacios históricos a nuevas funciones que respondan a las necesidades actuales, tales como el desarrollo económico, el uso residencial, o la creación de espacios públicos dinámicos y accesibles. Esta rigidez puede llevar a que el patrimonio urbano se perciba como un obstáculo para el desarrollo urbano sostenible, en lugar de un recurso valioso y flexible.

Además, la gestión de estos bienes se ve desafiada por la necesidad de encontrar un equilibrio entre la conservación y la innovación. Los gestores del patrimonio urbano deben navegar entre la presión de mantener la autenticidad histórica y la demanda de adaptar estos espacios a las demandas actuales. En este contexto, la interpretación del patrimonio urbano también se vuelve crucial. Las narrativas y enfoques interpretativos deben evolucionar para incluir no solo la importancia histórica y estética del patrimonio, sino también su valor en la vida contemporánea.

En nuestro contexto la incidencia de las políticas culturales del patrimonio urbano sobre el valor de cambio de los inmuebles no ha sido debidamente estudiada. Revisando otros contextos tenemos por un lado experiencias en las que esta incidencia ha resultado positiva en el valor de cambio de la propiedad inmueble, como es el caso del Barrio Italia-Caupolicán, en Santiago de Chile, en donde se ha encontrado que la declaración como Barrio del Diseño ha incidido de forma positiva en el aumento del valor de cambio en 64% desde 1990 hasta 2013 (Schalack, 2017).

Por otro lado, se ha observado también que las políticas culturales del patrimonio urbano han tenido incidencia negativa, por ejemplo en Argentina un estudio de Amarilla y Sbatella (2008) señala que en algunos casos, el atributo de valor patrimonial no se traduce en un incremento en el precio de los inmuebles debido a varios factores, entre ellos el estado de deterioro de las edificaciones patrimoniales, pues en ausencia de un mantenimiento adecuado y de incentivos suficientes, el valor patrimonial puede convertirse en una carga en lugar de un beneficio, afectando negativamente el precio de los inmuebles en el mercado.

En nuestro medio se tiene la idea de que las políticas culturales en las que se contemplan las restricciones de altura o de demolición del patrimonio urbano limitan la inversión privada (Gestión, 2016), y si bien estas políticas tienden a conservar y prolongar la vida útil del inmueble con el paso del tiempo el valor de cambio solo expresa el valor del suelo (Monroy, 2018), mientras que el valor de la edificación tiende a depreciarse e

incluso llegar a cero (Amarillo, 2008).

El aumento del valor de cambio de un inmueble depende del proceso de urbanización, de la inversión pública y privada, así como de la normativa referente al uso y ocupación de suelo (Monroy, 2018:77). Pero también dependen de la dinámica de la oferta y la demanda del mercado inmobiliario (Monroy, 2018). Para intervenir en los inmuebles patrimoniales existen varias estrategias como la reutilización y la rehabilitación (Monroy, 2018). Pero según el autor cuando estas estrategias no son factibles por los altos costos que implican, los edificios pueden quedar subutilizados, empleados para usos no habitables e incluso pueden quedar en abandono, lo que incide aún más en el deterioro y en la consecuente depreciación del inmueble.

En este contexto y en el caso que nos ocupa, es posible encontrar inmuebles con las características señaladas, abandonados, subutilizados o empleados como bodegas (INC, 2011), es decir inmuebles en franco proceso de depreciación en la zona monumental de Barranco. La degradación de los inmuebles ha influido significativamente, hay casos en que las casonas valen únicamente como terreno (Rodríguez, 2019). No obstante, a pesar de esta depreciación, Barranco es el distrito que tiene el precio por metro cuadrado más caro por un inmueble en la ciudad de Lima (BCRP, 2020).

Este trabajo se plantea determinar la incidencia de las políticas culturales del patrimonio urbano en el valor de cambio de los inmuebles de la zona monumental de Barranco, mediante el método de precio hedónico.

### Aproximación teórica

La política cultural se refiere a un conjunto de normas formuladas y legitimadas por el Estado con el objetivo de conservar y promover la tradición, la innovación y la diversidad cultural (Arista, 2013). Estas políticas culturales surgen en respuesta a las fallas del mercado del sector privado, que no es capaz de generar las cantidades y calidades óptimas de los bienes culturales. Por lo tanto, existe un vacío que debe ser llenado por el sector público (Seaman, 2017).

El patrimonio es todo aquello que ha sido heredado, el patrimonio cultural es aquel producto de la actividad del hombre, ya sea una obra de arte, un edificio o una manifestación artística (Ballart, 1997). El patrimonio urbano es una categoría del patrimonio cultural, el cual integra a conjuntos de edificios, plazas y calles dentro centros históricos (Delgadillo, 2014). Estos patrimonios urbanos son bienes inmuebles disputados por diversos actores, y son apropiados por ellos mediante normas y leyes, o por símbolos (Delgadillo, 2014).

El patrimonio comprende todo aquello que ha sido heredado. El patrimonio cultural se refiere a los productos de la actividad humana, como obras de arte, edificios y manifestaciones artísticas (Ballart, 1997). Parte del patrimonio cultural es el patrimonio urbano que puede incluir conjuntos edilicios, plazas y calles, ejemplo de ello son los



centros históricos. Los bienes inmuebles son disputados por diversos actores, quienes se apropian de ellos a través de normas y leyes, o de símbolos (Delgadillo, 2014).

Las políticas culturales orientadas al patrimonio urbano representan una forma de apropiación de estos bienes mediante la expedición de diversas leyes y normas que pueden incluir la declaración de un inmueble como patrimonio cultural, así como el uso de subsidios, exoneraciones de impuestos o deducciones fiscales, tendientes a promover su conservación (Schalack, 2017; Seaman, 2017). Para Seaman las políticas culturales del patrimonio urbano también tienen que ver con las normativas de cambios de uso de suelo, de ampliación del espacio público o la participación del sector público y privado en la preservación del patrimonio, lo cual tiene por correlato la mejora de la calidad de vida de los residentes de la ciudad (Seaman, 2017).

Asimismo, estas políticas culturales del patrimonio urbano pueden tener incidencia en el valor de cambio del inmueble (Schalack, 2017), el cual hace referencia al precio del inmueble en el mercado (García, 2007). Repasemos algunos casos en los cuales la política cultural del patrimonio urbano ha tenido incidencia en el precio del inmueble. En el ámbito internacional, Vinita Deohar (2004) hizo un estudio en el norte de la ciudad de Sidney, en Australia, en el que evidencia que las viviendas declaradas como parte del patrimonio cultural tenían un precio 12% mayor que las viviendas que no fueron declaradas patrimonio. Este precio se debía al carácter patrimonial, al estilo arquitectónico y al estatus de catalogación del inmueble (Vinita Deohar, 2004).

Asabere et al. (1989), en un estudio de las viviendas en el noroeste de Massachusetts, en los Estados Unidos de Norteamérica, manifiestan que los bienes declarados como patrimonio cultural tuvieron un precio mayor a los no declarados como tal. Así, el estilo Garrison, Federal, Victoriano y Colonial tenían un precio de venta de 21%, 20%, 20% y 14% respectivamente, superior a las viviendas no declaradas patrimonio. Este fenómeno se debe al hecho de que los compradores e inversionistas buscan edificios antiguos distinguidos por su estilo arquitectónico reconocido. Además, los autores indican que los inmuebles situados en distritos históricos, incluso si no están declarados como patrimonio cultural, tienen un precio más alto en comparación con los que se encuentran fuera de estos distritos.

En otro contexto, Shipley (2000), en un estudio realizado en Ontario, Canadá, examinó la hipótesis de que la Ley de Patrimonio de Ontario tuvo un impacto negativo en el precio de los inmuebles declarados como patrimonio cultural. El autor descubrió que esta hipótesis era incorrecta, ya que el 74% de los inmuebles patrimoniales presentaban precios más altos que aquellos no declarados. Además, Shipley señala que los inmuebles patrimoniales tienden a resistir mejor las recesiones del mercado. Por lo tanto, concluye, la Ley de Patrimonio de Ontario no tuvo un efecto negativo en el valor de los inmuebles declarados como patrimonio cultural.

En el contexto latinoamericano, Schalack (2017) señala que la declaración del Barrio

Italia-Caupolicán en Santiago de Chile como “Barrio del Diseño” tuvo un impacto positivo en el valor de los inmuebles, que aumentó un 64% entre 1990 y 2013. Por otro lado, Amarilla y Sbatella (2008), en un estudio sobre las viviendas declaradas patrimonio cultural en Chascomús, Provincia de Buenos Aires, Argentina, afirman que el valor patrimonial no se refleja positivamente en el precio de los inmuebles. Esto se debe al deterioro, el deficiente mantenimiento y la antigüedad de las propiedades, además de la obsolescencia funcional.

En el caso del centro histórico de Lima, Dammert (2017) ha indicado que las viviendas en la zona de Barrios Altos están en estado de franco deterioro, en estado de hacinamiento y de turgurización, pero a pesar de esto el precio por metro cuadrado de vivienda ascendió en 1.7% en el año 2021 (ASEI, 2021). En este caso, Dammert sugiere que la cercanía al Mercado Central y a Mesa Redonda influye positivamente en el precio del suelo en Barrios Altos, a pesar de las condiciones de deterioro que presentan las edificaciones en la zona y en el centro histórico de Lima.

En este sentido, las investigaciones anteriores indican que los inmuebles declarados patrimonio cultural o ubicados en distritos históricos tienen un precio distinto a los que no poseen estas características. La incidencia de estas políticas culturales puede ser positiva si el precio de los inmuebles patrimoniales o ubicados en distritos históricos es superior al de aquellos fuera de estos distritos o no declarados patrimonio; o puede ser negativa si el precio es inferior. En cualquiera caso se evidencia que existe una incidencia de las políticas culturales del patrimonio urbano en el precio del inmueble.

### Área de estudio

Barranco es un distrito de Lima, Perú, que tiene una extensión de 330 ha. La zona monumental de Barranco fue declarada por la Ordenanza 343-MML, y abarca una extensión de 126.19 ha, es decir el 57% del distrito (Artículo 20 de la Ordenanza 343-MML)-véanse las Figuras 1 y 2. Esta ordenanza restringe las construcciones en altura, las densidades residenciales, los parámetros de edificación y los usos de suelo (Artículos 25 y 26 de la Ord. 343-MML). En el distrito hay 102 inmuebles declarados patrimonio cultural (INC, 1999), de los cuales tres son frecuentemente visitados por turistas (Organización Pro Desarrollo Turístico, 2013).

Los inmuebles de la zona monumental, según el INDECI (2003) y el INDECI (2011), tienen entre 50 y 150 años de antigüedad. El 41% de estos edificios presenta un alto riesgo de colapso y suelen carecer de servicios básicos como agua, luz y desagüe. Además, su población residente enfrenta dificultades significativas como falta de ingresos adecuados, bajo nivel educativo y altas tasas de desempleo (INDECI, 2003). En el distrito el 82.5% de los inmuebles monumentales presenta vulnerabilidad alta o muy alta según datos de INDECI del 2011. Estos factores contribuyen a la depreciación de la propiedad en la zona monumental. En la Figura 3 podemos observar imágenes de algunos edificios del distrito.

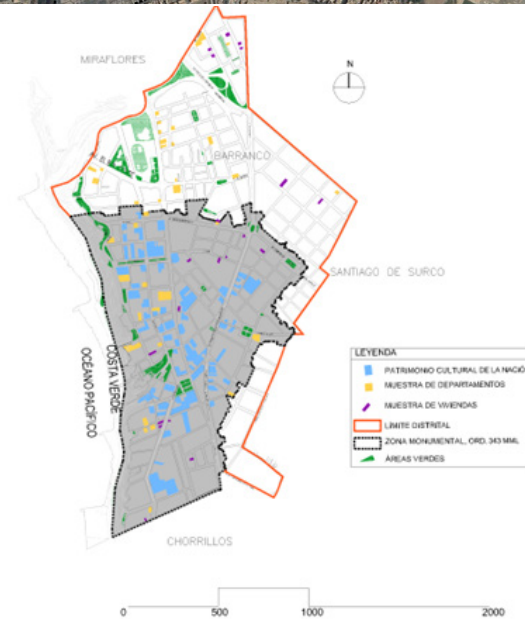
**Imagen 1**

Imagen satelital del distrito de Barranco  
**Fuente:** Google Earth. Elaboración propia



**Imagen 2**

Límite distrital de Barranco, zona monumental y muestras seleccionadas  
**Fuente:** Elaboración propia



**Imagen 3**

. Edificio de departamentos fuera del área monumental (a), edificios con valor monumental dentro de la zona monumental (b, d, e), vivienda unifamiliar dentro de la zona monumental (c), edificio de departamentos dentro de la zona monumental (g), viviendas turgurizadas y hacinadas dentro de la zona monumental (f, h).  
**Fuente:** Fotografías capturadas por autor

A pesar del deterioro y los problemas mencionados, el precio de dichos inmuebles fluctúa entre S/.4000 a S/.9000 por metro cuadrado (BCRP, 2020). Estamos frente a los precios más altos en la ciudad de Lima, esto puede deberse a múltiples factores, entre ellos atributos derivados de las políticas culturales del patrimonio urbano (BCRP, 2020). En este sentido se plantea la hipótesis de que las políticas culturales en Barranco, como la declaración de la zona monumental, tienen incidencia en el precio de los inmuebles del distrito.



## Método

Para la verificación de la hipótesis se ha utilizado el método de precios hedónicos, debido a que permite identificar el nivel de incidencia de los atributos que influyen en el precio de un inmueble en la situación actual. Uno de esos atributos es la ubicación del inmueble dentro de la zona monumental.

El método por precio hedónico emplea un modelo matemático de regresión lineal múltiple donde la variable dependiente es el precio, mientras que las variables independientes son los atributos que hacen que el precio de un inmueble sea distinto de otro. Cabe aclarar que este método solo indica una relación de estos atributos mas no un efecto causal de ellos sobre el precio.

El modelo matemático de los precios hedónicos se expresa en la ecuación 1.

### Ecuación 1: Modelo matemático de precios hedónicos

$$\ln y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n + e$$

En la ecuación 1, y es el precio del inmueble,  $a_1, a_2, \dots, a_n$  son los coeficientes de incidencia en los atributos, y  $x_1, x_2, \dots, x_n$  son los atributos del inmueble, mientras que e es un parámetro de error.

Los atributos  $x_1, x_2, \dots, x_n$  han sido diferenciados según las características de los inmuebles. Así, tenemos que el atributo  $x_1$  es el área del terreno, el atributo  $x_2$  es el área techada. Estos atributos son expresados en la Tabla N°1 y N°2, para la vivienda y para los departamentos respectivamente.

Se ha considerado atributos como variables dummy, es decir que solo tienen valores 1 ó 0, para utilizar variables cualitativas en el modelo de precio hedónico. Esto ha sido útil para considerar la variable dentro de la zona monumental como un atributo que incide en el precio del inmueble. Así, cuando el inmueble objeto de estudio está dentro de la zona monumental, la variable tiene valor de 1, caso contrario tiene valor de cero.

Asimismo, se ha considerado como parte de los atributos el estrato socioeconómico clasificado en alto, medio-alto y medio (INEI, 2016). Se ha considerado como parte de los atributos la cantidad de baños, el número de dormitorios y la edad del edificio. Este último atributo ha sido diferenciado por cada cinco años, debido a que, según el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, en el Artículo II.D.34, la vivienda o el departamento por cada cinco años - tiene un factor de depreciación que varía de 0% a 90%. Este último valor corresponde a inmuebles con una edad igual o superior a 50 años.

Los atributos han sido seleccionados según la disponibilidad de la información en el portal web [www.urbania.com.pe](http://www.urbania.com.pe)<sup>4</sup>. Se ha seleccionado 20 casos de vivienda, y 39 de departamentos. Para el análisis de los datos se ha utilizado el método estadístico de

regresión lineal múltiple mediante el software SPSS versión 22.

Para verificar la hipótesis sobre el impacto de las políticas culturales en el precio de los inmuebles, se analizó específicamente aquellos ubicados dentro de la zona monumental. La falta de información sobre inmuebles declarados patrimonio urbano cultural hizo que el análisis se limite a la ubicación, en este caso dentro de la zona monumental.

Factibilidad y validez del modelo de precio hedónico

Previo a los resultados, se hizo el examen de factibilidad y validez del modelo de precio hedónico propuesto en este trabajo. Se empleó el examen de Rachas, para definir el nivel de aleatoriedad de los datos, asimismo se hizo el examen de normalidad Shapiro – Wilks, y por último se hizo la prueba de multicolinealidad, mediante el parámetro VIF (factor de inflación de la varianza). Luego, para aceptar la validez del modelo de precio hedónico, se efectuó el examen ANOVA, el ajuste al modelo (R2) y el examen de Durbin Watson.

Con relación al examen de Rachas, esta prueba de datos de las viviendas arroja resultados que varían entre 1.82 (para la variable X=Edad 31 a 35 años) y 1.00 (para las variables X= área techada). Estos resultados implican que los datos no tienen una distribución aleatoria pues los valores en este examen superan a 0.05.

Para el caso de los datos de los departamentos, el examen arroja resultados que varían entre 0.192 (para la variable X=Fuera de la zona monumental) y 1.0 (para la variable x= estrato medio). Ello implica que estos datos no tienen una distribución aleatoria, pues los valores de los resultados de este examen superan a 0.05.

Con respecto a los resultados del examen de normalidad Shapiro Wilks, para la vivienda los valores de dicho examen varían desde 0.069 (para la variable X= estrato social medio) hasta 0.98 (para la variable X=un piso). Dichos valores superan el mínimo de 0.05, lo cual indican que los datos tienen una distribución normal. Ahora, dicho examen Shapiro-Wilks aplicado a los datos de los departamentos arrojaron resultados que varían entre .058 (para la variable X=Dentro de la zona monumental) hasta 0.836 (para la variable X= edad de 0 a 5 años). Ello implica que la distribución de los datos es normal pues supera el valor mínimo de 0.05.

Para determinar si las variables independientes tienen una correlación, se usa el examen de multicolinealidad mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF, por sus siglas en inglés). Partimos de la premisa de que, si el valor VIF es superior a 10, existe un alto grado de colinealidad entre las variables independientes, lo cual llevaría a obstáculos para ajustar el modelo de los precios hedónicos formulado inicialmente.

Ahora, si observamos los resultados del examen de multicolinealidad por VIF para los datos de las viviendas, observamos que los valores de dicho examen varían de 1.823 (para la variable X=Área techada) hasta 4.82 (la variable X=Estrato medio). Estos valores son inferiores a 10, por lo cual las variables independientes no mantienen colinealidad.

4 En esta página web se publican los precios de mercado de los inmuebles en Lima. Para efectos de este trabajo, hemos seleccionado inmuebles ubicados en Barranco, tanto de vivienda como de departamentos tanto dentro de la zona monumental como fuera de ella. En la página web mencionada no se indica si los inmuebles han sido rehabilitados o no, pero sí figura la antigüedad de ellos.

5 SPSS es el acrónimo de Producto de Estadística y Solución de Servicio, un software que se utiliza para una amplia gama de análisis estadísticos.

Para el caso de los departamentos, los resultados del examen de colinealidad por VIF arrojaron valores que varían de 1.415 (que corresponde a la variable X= edad 11 a 15 años) hasta 7.214 (el cual corresponde a la variable X=tres dormitorios). Dichos valores se encuentran por debajo del valor máximo, que equivale a 10, lo cual expresa que las variables independientes no son colineales.

Los exámenes en mención verifican la factibilidad del modelo de precios hedónicos. Ahora revisaremos la validez del modelo mediante los estadísticos ANOVA, R2 y Durbin Watson.

El R2 indica la bondad del ajuste de la recta de regresión a la nube de puntos, y su valor varía desde 0 a 1. Mientras más próximo sea el valor del R2 a 1, más se ajusta el modelo a los datos. Para el caso de la vivienda, el R2 equivale a 0.927, lo cual indica que el modelo se ajusta a la nube de puntos. Para el caso de los departamentos, el R2 equivale a 0.943, lo cual indica un alto grado de ajuste del modelo a la nube de puntos.

Ahora bien, el ANOVA proporciona el valor estadístico F, asociado a un p-valor cuya magnitud debe ser menor a 0.05; si es así dicha magnitud del p-valor, entonces rechazamos la hipótesis nula que consiste en afirmar que la pendiente del modelo es igual a cero.

Para el caso de los departamentos, el estadístico F tiene un valor de 36.658, y está asociado a un p-valor igual a 0, por lo cual rechazamos la hipótesis de que la pendiente del modelo de regresión es igual a cero. Para el caso de las viviendas, el estadístico F tiene un valor de 4.52, y está asociado a un p-valor de 0.05, lo cual implica que la pendiente del modelo de regresión es distinta a cero.

Con relación al estadístico Durbin-Watson, dicho estadístico nos expresa el grado de autocorrelación de los residuos correspondiente a cada observación y la anterior. Si el valor del estadístico Durbin Watson está próximo a 2, ello significa que los residuos no están relacionados, si su valor es de 4, significa que los residuos tienen una autocorrelación negativa, pero si su valor se aproxima a cero, entonces los residuos están positivamente correlacionados.

Para el caso de los departamentos, el estadístico Durbin Watson equivale a 1.994, lo cual indica que los residuos no están relacionados, y no tendrían efecto sobre los resultados esperados aplicando el modelo de precios hedónicos.

Por otra parte, en el caso de las viviendas, el estadístico Durbin Watson cifra a 1.341, próxima a 2. Ello implica que los residuos no están relacionados, por tanto, no tendrán influencia en los resultados esperados aplicando el modelo de precio hedónico para las viviendas.

Estos exámenes demuestran la validez del modelo de precio hedónico tanto para los departamentos como para las viviendas.

## Resultados

Una vez hecho los exámenes de factibilidad y de validez del modelo de precio hedónico se examina los resultados según el análisis de datos mediante regresión lineal múltiple. Estos resultados se muestran en las Tablas N°1 y N°2, las cuales corresponden al modelo de precio hedónico de vivienda y departamento, respectivamente

En ambas Tablas, la variable dentro de la zona monumental no ha sido excluida, lo que implica que dicha variable tiene incidencia en el precio del inmueble.

La Tabla N°1 muestra que la variable Dentro de la zona monumental tiene una incidencia positiva de 9.8% sobre el precio de la vivienda. Asimismo, evidencia que las variables que tienen mayor incidencia positiva en el precio de la vivienda son el área del terreno, con 92.8% de incidencia, y el área techada, con 25.4%. A estos resultados se suma el hecho de que las variables que tienen mayor incidencia negativa en el valor de la vivienda son el estrato medio y estrato medio alto en -42.1% y -27%, respectivamente

La Tabla 2 muestra que la variable Dentro de la zona monumental tiene poca incidencia positiva en el precio del departamento, pues representa apenas el 0.01%, muy próximo a cero. Vemos que la variable que mayor incidencia positiva tiene en el precio del departamento es el área techada, pues el coeficiente de incidencia es 85.7%; en tanto que el coeficiente que mayor incidencia negativa tiene en el precio es el estrato medio, pues dicho coeficiente es de -19.4%

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	
	B	Error estándar	Beta	
1 (Constante)	12.259	.402		
x1 AREA.TECHADA	.000	.000	.254	
x2 AREA.TERRENO	.003	.001	.928	
x3 EDAD.21.A.25.AÑOS	.243	.390	.125	
x4 EDAD.26.A.30.AÑOS	-.011	.204	-.012	
x5 EDAD.31.A.35.AÑOS	-.513	.336	-.265	
x6 EDAD.36.A.40.AÑOS	-.075	.251	-.071	
x7 EDAD.46.A.50.AÑOS	-.294	.239	-.209	
x8 DENTRO.ZONA.MONUMENTAL	.086	.190	.098	
x9 ESTRATO.MEDIO.ALTO	-.229	.157	-.270	
x10 ESTRATO.MEDIO	-.444	.280	-.421	
x11 UN.BAÑO	.304	.245	.216	
x12 DOS.BAÑOS	-.002	.160	-.002	
x13 TRES.DORMITORIOS	.052	.216	.053	
x14 CUATRO.DORMITORIOS	-.029	.160	-.033	

R cuadrado	Durbin-Watson	F	Sig.
.927	1.341	4.521	.053 <sup>b</sup>

Tabla 1

Parámetros del modelo (Logaritmo natural del valor de la vivienda)

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 2**  
Parámetros del modelo (Logaritmo natural del valor del departamento)  
Fuente: Elaboración propia

	Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados
		B	Error estándar	Beta
1	(Constante)	11.441	.079	
x1	AREA.TECHADA	.006	.001	.857
x2	EDAD.6.A.10.AÑOS	.100	.151	.050
x3	EDAD.11.A.15.AÑOS	-.044	.144	-.017
x4	EDAD.21.A.25.AÑOS	.239	.246	.068
x5	EDAD.31.A.35.AÑOS	-.088	.263	-.018
x6	DENTRO.ZONA.MONUMENTAL	.000	.101	.000
x7	ESTRATO.ALTO	.231	.098	.146
x8	ESTRATO.NEDIO	-.561	.172	-.194
x9	DOS.BAÑOS	-.151	.185	-.098
x10	TRES.BAÑOS	-.352	.311	-.139
x11	MÁS.DE.CUATRO.BAÑOS	-.607	.351	-.174
x12	DOS.DORMITORIOS	.423	.191	.263
x13	TRES.DORMITORIOS	.410	.220	.239

R cuadrado	Durbin-Watson	F	Sig.
.943	1.994	31.658	.000 <sup>p</sup>

### Discusión de resultados

En el caso de las viviendas, según se muestra en la Tabla N°1, el coeficiente de incidencia de la variable dentro de la zona monumental es de 9.8%, indicando una influencia positiva significativa en el precio de este tipo de inmuebles. Por otro lado, para los departamentos, aunque también se observa una incidencia positiva, el valor es de solo 0.01%, cercano a cero. Esto sugiere que la ubicación dentro de la zona monumental no tiene una relevancia considerable en el precio de los departamentos. (véase la Tabla N°2).

Aunque se reconoce que la ubicación dentro de la zona monumental puede influir en el precio de casas y departamentos, otros factores predominan. En el caso de las viviendas, el tamaño del terreno es crucial, mientras que para los departamentos el área techada juega un papel más significativo. Además, el estrato económico de la zona donde se encuentra el inmueble también influye de manera importante. Tanto en casas como en departamentos, el estrato económico de la zona tiene una incidencia negativa en los precios, en viviendas ubicadas en un sector de estrato económico medio, el precio del inmueble se reduce en un 42.9%, mientras que, en los departamentos, la reducción es del 19.4%. Esta incidencia puede estar relacionada con el hecho de que los sectores

de estrato económico medio se encuentran en áreas de alta vulnerabilidad y con problemas de inseguridad ciudadana (INEI, 2016; Municipalidad Distrital de Barranco, 2016). Podría existir una relación entre las viviendas con alto nivel de vulnerabilidad y la inseguridad ciudadana en Barranco. Esta relación podría explicar por qué los sectores de ingreso medio tienen una incidencia negativa en el precio de los inmuebles, tanto de las viviendas como de los departamentos.

Habría que complementar el análisis considerando el estado de la edificación como una variable importante, ya que el estado de los inmuebles afecta su precio (Amarilla y Stabella, 2008). Asimismo, hay que considerar que el factor centralidad influye también de manera significativa en el valor de un inmueble como es el centro histórico de Lima (Dammert, 2017).

### Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten afirmar que, en este caso, las políticas culturales que asignan a los inmuebles como parte de la zona monumental de Barranco, inciden positivamente en su precio, aunque de manera bastante diferente en viviendas que en departamentos.

Para futuras investigaciones, sería importante considerar los inmuebles catalogados como patrimonio cultural de la nación. Esta investigación ha tenido la limitación de no contar con esa información, que, al incluirla, el precio del inmueble podría variar. Por ahora, podemos afirmar que el precio de los inmuebles está influido por estar dentro de la zona monumental de Barranco, aunque factores como el área del terreno, el área techada y el estrato socioeconómico tienen una mayor incidencia. Estos atributos, junto con el estado de la edificación y su deterioro, el hacinamiento y la tugurización de los inmuebles, podrían ser estudiados con mayor profundidad ya que impactan en el precio, aunque hoy no sabemos en qué medida.

### Agradecimientos

El autor de este trabajo agradece las revisiones y las asesorías hechas por el profesor Msc. Arq. Arturo Valdivia a lo largo del ciclo académico 2020-II, en la sección de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.

## Referencias Bibliográfica

- Amarilla, B. (2010). Las conflictivas relaciones entre patrimonio urbano y mercado. La Plata: ponencia presentada en las Jornadas Latinoamericanas Patrimonio y Desarrollo, Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de La Plata, Comité Argentino del Consejo internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), 28-30 de abril.
- Amarilla, B. & Sbatella, A. (2008). Estudios de valoración económica en áreas urbanas patrimoniales protegidas. *Anales LINTA*, 4 (2), 9-21.
- Arista Zerga, A. (2013). Lineamientos de política cultural en el Perú: ¿el fin de los cien años de soledad de la cultura? *Revista Argumentos*, Edición N°3, Julio 2013. Recuperado de <https://argumentos-historico.iep.or.pe/articulos/lineamientos-de-politica-cultural-en-el-peru-el-fin-de-los-cien-anos-de-soledad-de-la-cultura>
- Asabere, P.; Hachey, G. & Grubaugh, S. (1989). Architecture, Historic Zoning, and the Value of Homes. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2, 181-195. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/5151562\\_Architecture\\_Historic\\_Zoning\\_and\\_the\\_Value\\_of\\_Homes](https://www.researchgate.net/publication/5151562_Architecture_Historic_Zoning_and_the_Value_of_Homes)
- ASEI (2021, 10 abril). Precio del m2 en distritos de Lima Metropolitana. *asesorinmobiliario.com.pe*. <https://asesorinmobiliario.com.pe/blog/precio-del-m2-en-distritos-de-lima-metropolitana/14750>
- Ballart, J.L. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel Patrimonio
- Brandi, C. (1995). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza Forma.
- BCR (2020). Indicadores del mercado inmobiliario. Notas de estudio del BCRP, 30, 7 de mayo. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2020/nota-de-estudios-30-2020.pdf>
- Cazado Pérez, F.J. (2018). El valor de la conservación-restauración de bienes culturales inmuebles. *Revista Historia y Conservación del Patrimonio Edificado*, 1(1), 24-45. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/328874758\\_El\\_valor\\_en\\_la\\_conservacion-restauracion\\_de\\_bienes\\_culturales\\_inmueble](https://www.researchgate.net/publication/328874758_El_valor_en_la_conservacion-restauracion_de_bienes_culturales_inmueble)
- Chaparro, M.C. (2018, enero). *Ensayos I* Universitat de Barcelona. Programa de Gestión Cultural. <https://www.ub.edu/cultural/patrimonio-cultural-tangible-retos-y-estrategias-de-gestion-de-maria-camila-chaparro/?lang=es>
- Dammert, M. (2017). Vivienda, centralidad y conflicto en el centro histórico de Lima. En Ramírez, P. *La erosión del espacio Público en la ciudad Neoliberal*, pp. 231-261.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). <https://www.cidur.org/wp-content/uploads/2022/02/2017-Vivienda-centralidad-y-conflicto-en-el-Centro-Historico-de-Lima-1.pdf>

-Delgadillo, V. (2014). Destrucción y conservación del patrimonio cultural. *Anuario de Investigación del Posgrado en Urbanismo*, 1(0), 131-149. Recuperado de [https://www.academia.edu/31781007/De\\_la\\_destruccion\\_del\\_patrimonio\\_urbano\\_pdf](https://www.academia.edu/31781007/De_la_destruccion_del_patrimonio_urbano_pdf)

-Deodhar, V. (2004). Does the housing market value heritage? Some empirical evidence. *Macquarie Economic Research Paper*, 403. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/Does-the-housing-market-value-heritage-Some-Deodhar/Ofaf07cc77cd8fac88f03d6e7f3a40c0a0597c46>

-García, P. (2007). *Introducción a la valoración inmobiliaria*. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. UPC. 2ª Edición. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17393/report.pdf>

-Gestión, R. (2016, 27 julio). Barranco busca “cambiar de cara” y ser más atractivo para la inversión inmobiliaria. *Gestión*. <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/barranco-busca-cambiar-cara-atractivo-inversion-inmobiliaria-110852-noticia/>

-Gómez Arriola, I. (2010). La inseparable relación: lo tangible y lo intangible en el patrimonio cultural, el caso de Santa Cruz el Grande. *Hereditas*, (15-16), 14-27. <https://www.revistas.inah.gob.mx/index.php/hereditas/article/view/1437>

-González- Rozitchner-Kaufman-Massuh (2004). ¿Qué es política cultural y cuál es su relación con la cultural política? *Conversatorio. Argumentos*, 4, septiembre del 2004. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3991988.pdf>

-INC (1999). *Relación de monumentos históricos del Perú*. Lima: Instituto Nacional de Cultura. Recuperado de [https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/pagbasica/tablaarchivos/07/relaciondemonumentos\\_historicos.pdf](https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/pagbasica/tablaarchivos/07/relaciondemonumentos_historicos.pdf)

-INDECI (2003). *Estudio de vulnerabilidad y determinación de riesgo: Distrito Barranco*. Informe técnico. Lima: INDECI. Recuperado de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2166/doc2166.htm>

-INDECI (2011). *Estudio para determinar el nivel de vulnerabilidad física ante la probable ocurrencia de un sismo de gran magnitud*. Estudio técnico N°2. Lima: INDECI.

-INEI (2016). *Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzana*. Según ingreso per cápita del hoga. Según grupos de pobreza monetaria. Lima: INEI. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1403/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/index.html)

-Monroy, D. (2018). *El impacto del mercado inmobiliario en la conservación del*



patrimonio arquitectónico de la Ciudad de México. Estudios sobre Conservación, Restauración y Museología “Manuel Del Castillo Negrete”, 5, 66-88.

-Municipalidad Distrital De Barranco (2016). Plan de Desarrollo Local Concertado, 2017-2021. Lima: Municipalidad Distrital de Barranco. Recuperado de <https://munibarranco.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/PDLC-2017-2021.pdf>

-Organización Pro Desarrollo Turístico (2013). Perfil del turista que visita Barranco. Lima: Organización Pro Desarrollo Turístico y Gerencia de Turismo, Educación y Cultura de la Municipalidad Distrital de Barranco. Recuperado de [https://issuu.com/prodesarroloturisticooperu/docs/perfil\\_del\\_turista\\_que\\_visita\\_el\\_di](https://issuu.com/prodesarroloturisticooperu/docs/perfil_del_turista_que_visita_el_di)

-Topalov, C. (2006). La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis. Facultad de Ciencias Sociales- Universidad de Buenos Aires. [https://revistacepa.weebly.com/uploads/1/3/3/7/13372958/1\\_-\\_topalov\\_-\\_la\\_urbanizacion\\_capitalista.pdf](https://revistacepa.weebly.com/uploads/1/3/3/7/13372958/1_-_topalov_-_la_urbanizacion_capitalista.pdf)

-Schalack, E. (2017). El patrimonio de la ciudad entendido como valor. Cómo se regula y se incentiva ese valor. Estudios Públicos, 146, 177-183. Recuperado de <https://estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/115/121>

-Seaman, B. (2017). ¿Qué está en juego al optar entre distintas formas de apoyo para el sector cultural? Estudios Públicos, 146, 121-162. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/19e8/f437f1d7c67c76ff0995c595380258c9cd61.pdf>

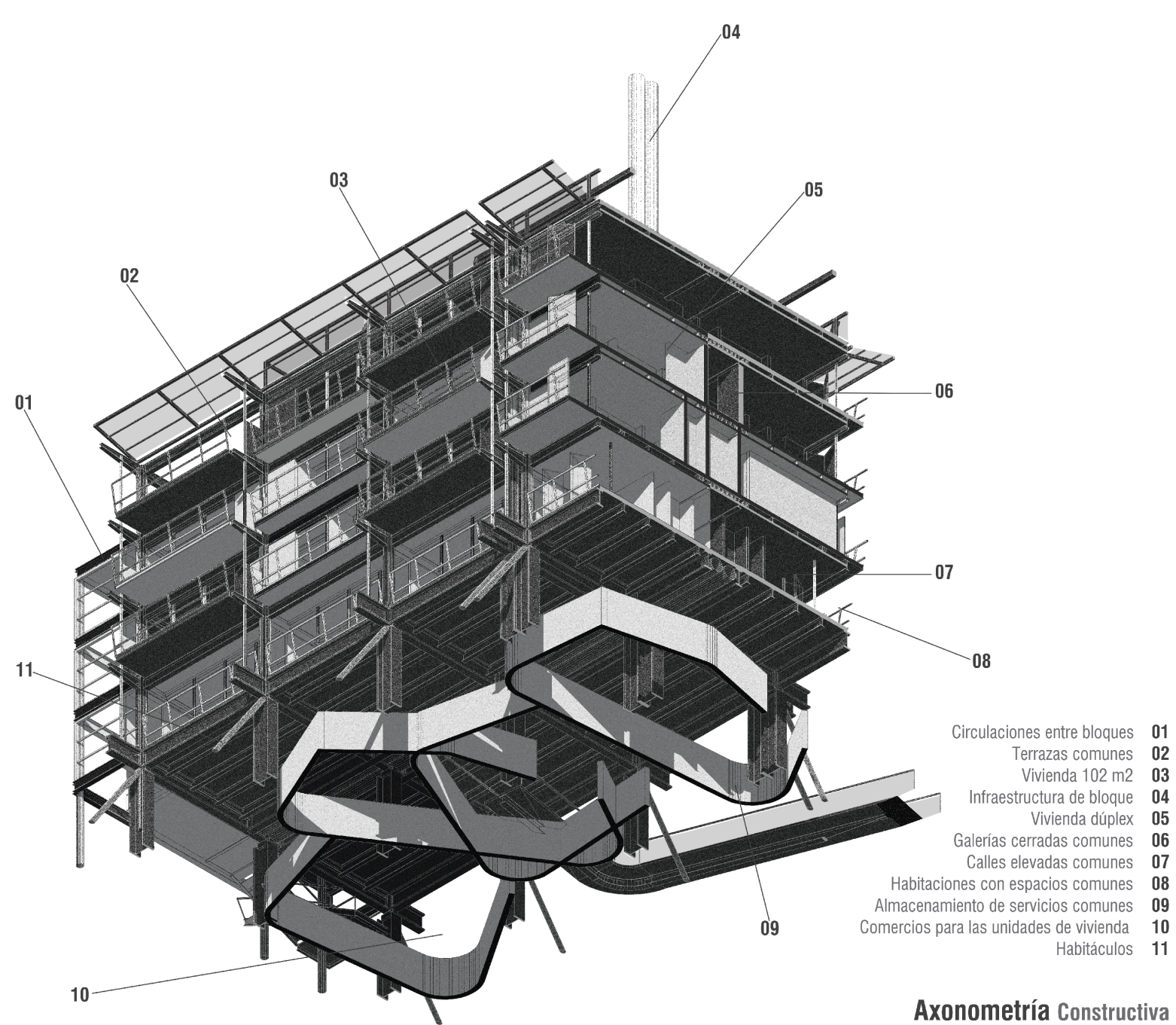
-Shiple, R. (2000). Heritage Designation and Property Values: Is there an Effect? The International Journal of Heritage Studies, 6 (1), 1-18.

#### Referencias Normativas

-Lima, Perú, Ordenanza 343-MML

-Lima, Perú, Reglamento Nacional de Tasaciones, R.M. N° 172-2016-VIVIENDA

-Reglamento Nacional de Tasaciones



- Circulaciones entre bloques 01
- Terrazas comunes 02
- Vivienda 102 m2 03
- Infraestructura de bloque 04
- Vivienda dúplex 05
- Galerías cerradas comunes 06
- Calles elevadas comunes 07
- Habitaciones con espacios comunes 08
- Almacenamiento de servicios comunes 09
- Comercios para las unidades de vivienda 10
- Habitáculos 11

**Axonometría Constructiva**  
Espacio común entre lo construido y lo no construido

Axonometría Articulación de Opuestos  
Fuente: Nicolás Sánchez

# PROYECTO

El Cabanon: el apartamento más pequeño del mundo, “una reducción epicúrea”

STAR strategies + architecture & BOARD bureau of architecture, research, and design

Articulación de opuestos

Nicolás Sánchez Puma





The Cabanon.  
Fuente: Ossip Architectuur Fotografie

## El Cabanon: el apartamento más pequeño del mundo, “una reducción epicúrea”

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v4i24.7073>

### Equipo de diseño:

STAR<sup>1</sup> strategies + architecture & BOARD<sup>2</sup> bureau of architecture, research, and design

### Equipo de especialistas:

Equipo STAR: Beatriz Ramo con Geoffrey Clamour; Imágenes: Efraín Pérez del Barrio, Ivan Guerrero Jiménez

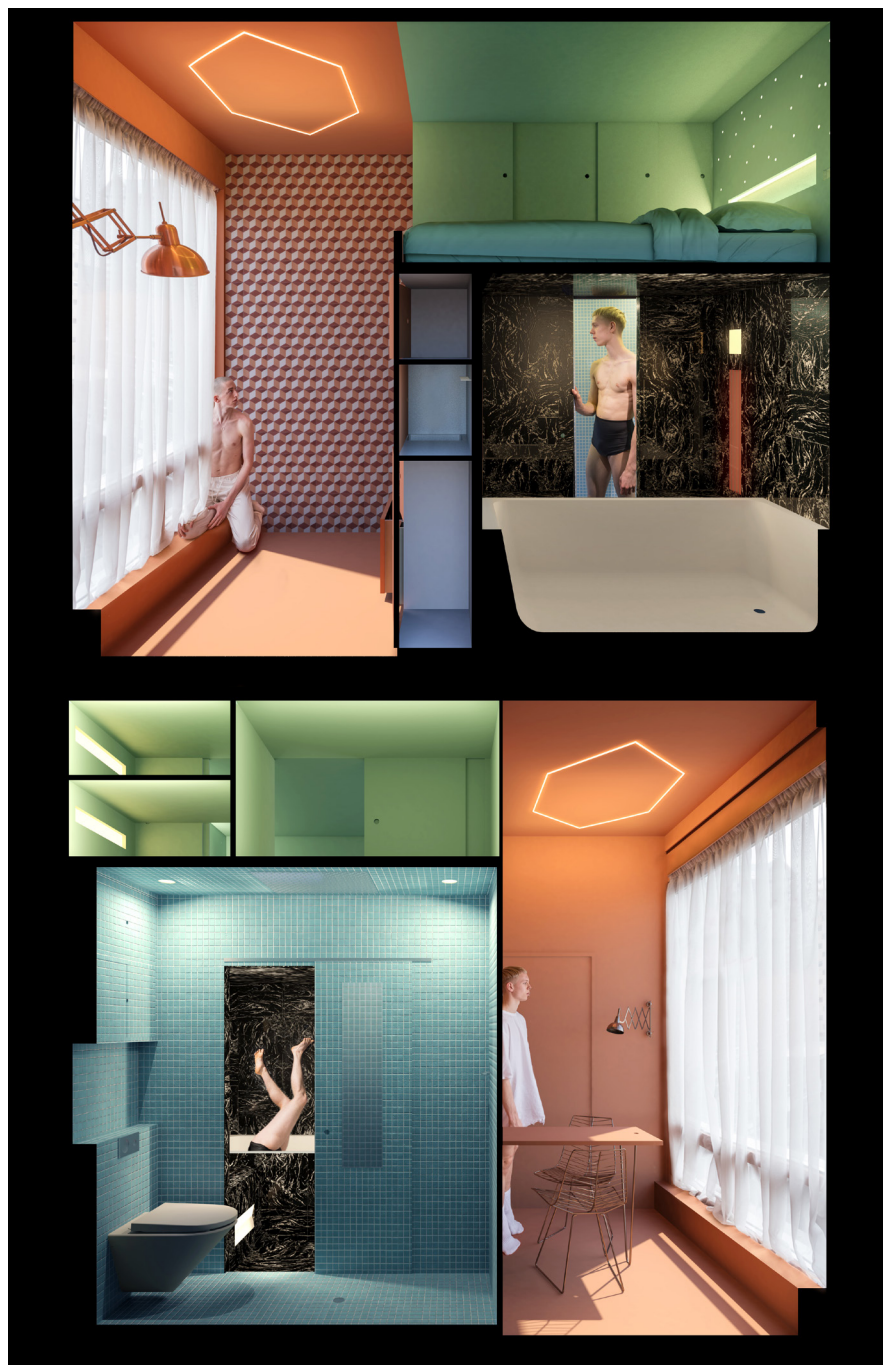
Equipo BOARD: Bernd Upmeyer, Ana Beatriz López- Angulo. Agradecimiento a: Javier Ramo, Ana Ramo, y Danae Zachariaki + Claudia Consonni

Construcción : Midwinter - Timmerwerk & Decoratie (Arjen van Caspel y Mirjam Groenendijk)

1. STAR strategies + architecture es un estudio de arquitectura en Rotterdam, fundado en 2006 por Beatriz Ramo, arquitecta y urbanista española. STAR es un estudio que se trata la arquitectura en todas sus formas y se interesa en todos los temas relacionados directa o indirectamente con la arquitectura. STAR ha ganado numerosos premios en concursos internacionales de arquitectura y urbanismo. STAR se mantiene activo en la investigación y la producción de textos. Sus artículos se han publicado en más de treinta países y sus proyectos se han expuesto en centros de renombre de todo el mundo. STAR acaba de terminar la construcción del “Ilot 3H”, un proyecto de 288 viviendas experimentales en Ivry-sur-Seine, al sur de París. STAR fue miembro del Comité Científico del Atelier International Grand Paris (AIGP), un consejo asesor de investigación del gobierno francés. [https://www.instagram.com/star\\_strategies\\_architecture/](https://www.instagram.com/star_strategies_architecture/) [www.st-ar.nl](http://www.st-ar.nl)

2. BOARD (Bureau of Architecture, Research, and Design) es un estudio de arquitectura fundado en 2005 por Bernd Upmeyer. La producción de BOARD abarca diferentes campos: como la práctica de arquitectura y diseño urbano, la investigación, la labor curatorial y de edición a través de MONU – magazine on urbanism su revista especializada, independiente e inconformista de análisis comparativos de cuestiones urbanas. BOARD ha ganado varios premios en concursos internacionales de arquitectura y diseño urbano. Desde 2012 hasta 2016 BOARD, junto con STAR, formó parte del Comité Científico del Atelier International Grand Paris (AIGP) para la misión: Grand Paris: Pour une Métropole Durable. [https://www.instagram.com/bureau\\_of\\_architecture\\_r\\_d/](https://www.instagram.com/bureau_of_architecture_r_d/) [www.b-o-a-r-d.nl](http://www.b-o-a-r-d.nl)





**Imagen 1.**  
 Sección longitudinal 1: Guido y Boston discuten el menú de esta noche antes de que Guido disfrute de un baño.  
 Sección longitudinal 2: Boston disfruta de la bañera. Guido reflexiona sobre sus propósitos de año nuevo.  
**Fuente:** STAR-BOARD

El Cabanon es un apartamento completamente equipado de 6,89 m<sup>2</sup> de superficie que incluye una sauna de infrarrojos y una bañera de hidromasaje. Tiene cuatro habitaciones y es el apartamento más pequeño del mundo; sin duda el más pequeño con spa.

El Cabanon es la reconversión de un desván en un espacio habitable. Está ubicado en el último piso de un edificio residencial de los años 50 en el centro de Rotterdam. Las dimensiones interiores del Cabanon son 3 m (altura), 1,97 m (anchura) y 3,6 m (longitud). Cuenta con un gran ventanal de 6 m<sup>2</sup> con vistas sobre la ciudad.

El Cabanon toma su nombre de la cabaña homónima de Le Corbusier en la Costa Azul. Al igual que la de Le Corbusier, el Cabanon de Rotterdam ha sido concebido por los mismos arquitectos que lo utilizarán. Tiene 6,89 m<sup>2</sup>, la mitad del tamaño del de Le Corbusier y, a diferencia de éste, es totalmente autónomo y diseñado para una pareja.

**Imagen 2.**

Dormitorio: Boston y Guido cuentan las estrellas para conciliar el sueño.

**Fuente:** Ossip Architectuur Fotografie





Imagen 3.

El Cabanon está organizado en cuatro espacios, extravagantemente diferentes en materiales y alturas. (Los ex bailarines de NDT Guido y Boston aparecen en las imágenes).

Fuente: Ossip Architectuur Fotografie

El Cabanon es un experimento espacial para Beatriz y Bernd (B y B)- sus arquitectos y propietarios-, quienes más y más encuentran una forma de crecimiento personal en la reducción voluntaria. Sin embargo, esta reducción nunca se entendió como austeridad. El Cabanon es una pequeñez “lujosa”, una “reducción epicúrea”.

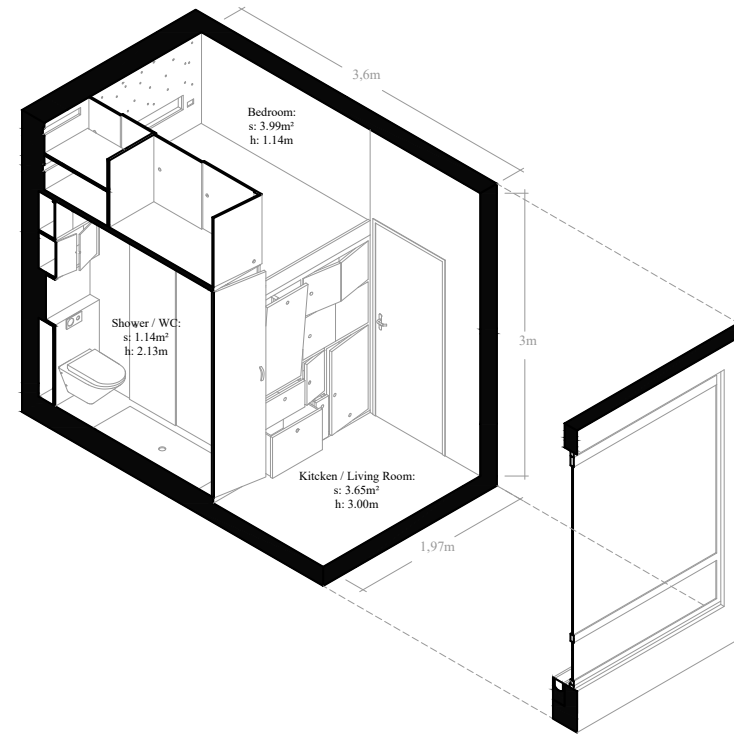
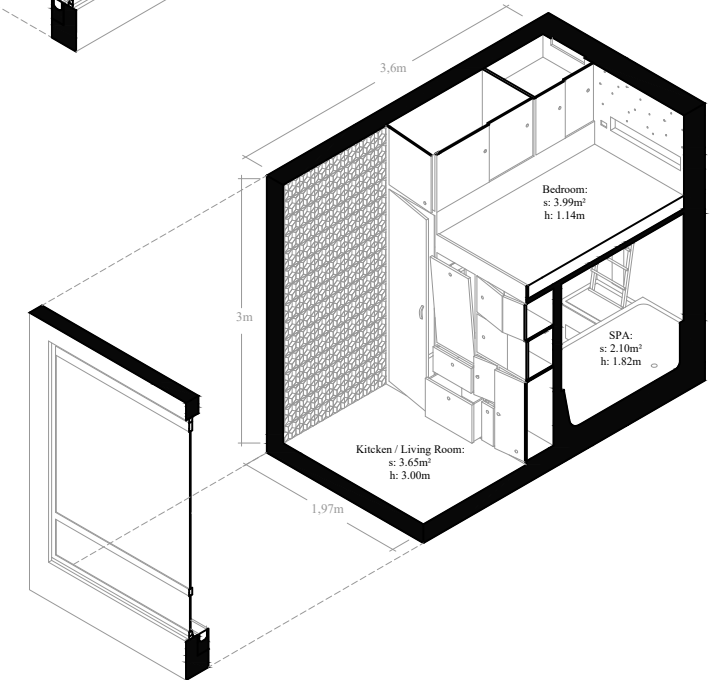


Imagen 4.

Axonometría I  
Fuente: STAR-BOARD

Imagen 5.

Axonometría II  
Fuente: STAR-BOARD



# Form Follows Height

The rooms at the Cabanon are dimensioned according to the height B & B need to perform their function.

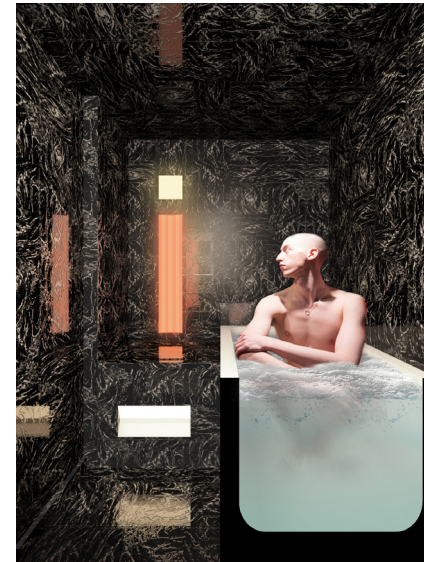
**Living Room / Kitchen** (h:3,00m ; w:1,50m ; l:1,97m)



**Shower / WC** (h:2,13m ; w:0,62m ; l:2,10m)



**Spa** (h:1,82m ; w:1,33m ; l:1,60m)



**Bedroom** (h:1,14m ; w:1,33m ; l:2,03m)

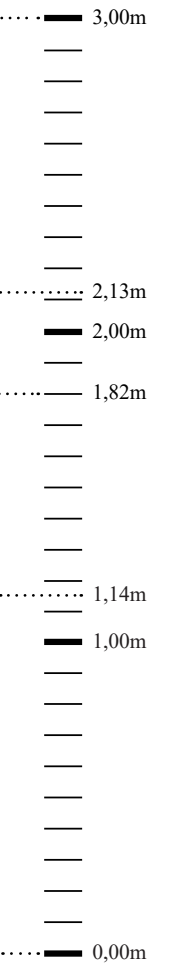
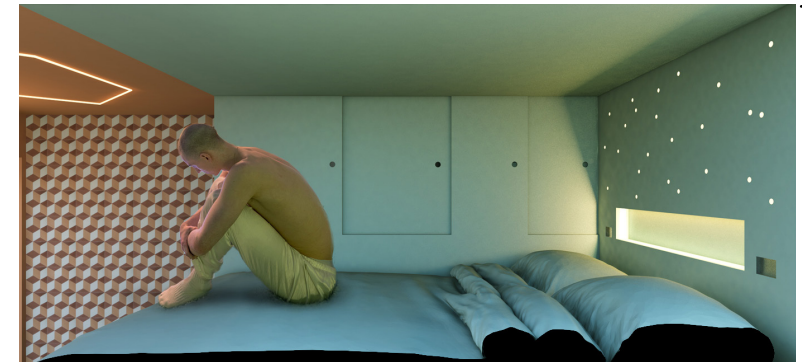


Imagen 6.  
La forma sigue a la altura: Boston y Guido nos muestran la altura necesaria para cada espacio.  
Fuente: STAR-BOARD



El Cabanon es una manifestación de los deseos específicos de B y B para su segundo hogar. Querían una cama pequeña para dormir inevitablemente cerca y un banco para sentarse junto a la ventana. No necesitaban una cocina grande porque les gusta salir a cenar en el fin de semana, pero querían tener la posibilidad de cocinar. Deseaban una ducha efecto lluvia, una sauna de infrarrojos para cada uno y una bañera de hidromasaje.

El Cabanon está organizado en cuatro espacios radicalmente diferentes cuanto a materiales y alturas: un salón de 3 m de altura, un dormitorio de 1,14 m de altura, pero con mucho espacio de almacenamiento, un aseo con ducha y un spa. El spa es el espacio más interior del Cabanon: una habitación dentro de otra.

El Cabanon es un templo de las medidas de sus propietarios, quienes se convirtieron en el “modulor” de su espacio. Las alturas de B y B son 1,72 m y 1,78 m respectivamente. Los espacios del Cabanon están dimensionados en función del alto y el ancho que B y B necesitan para realizar cada función: cuando se duchan necesitan un espacio de 2,13 m de alto y 62 cm de ancho; cuando se bañan o utilizan la sauna necesitan una altura de 1,80 m; y cuando duermen o se sientan en la cama necesitan una altura de 1,14 m y un ancho de 1,35 m. Para la zona de estar quisieron mantener la generosa altura existente de 3 metros.

El Cabanon deja claro que diferentes habitaciones con diferentes funciones no tienen por qué necesitar la misma altura. El Cabanon parecía agrandarse cuantas más funciones se le iban añadiendo. Esto fue posible gracias a la adaptación de las alturas.



Imagen 7 y 8.

The Cabanon

Fuente: Ossip Architectuur Fotografie

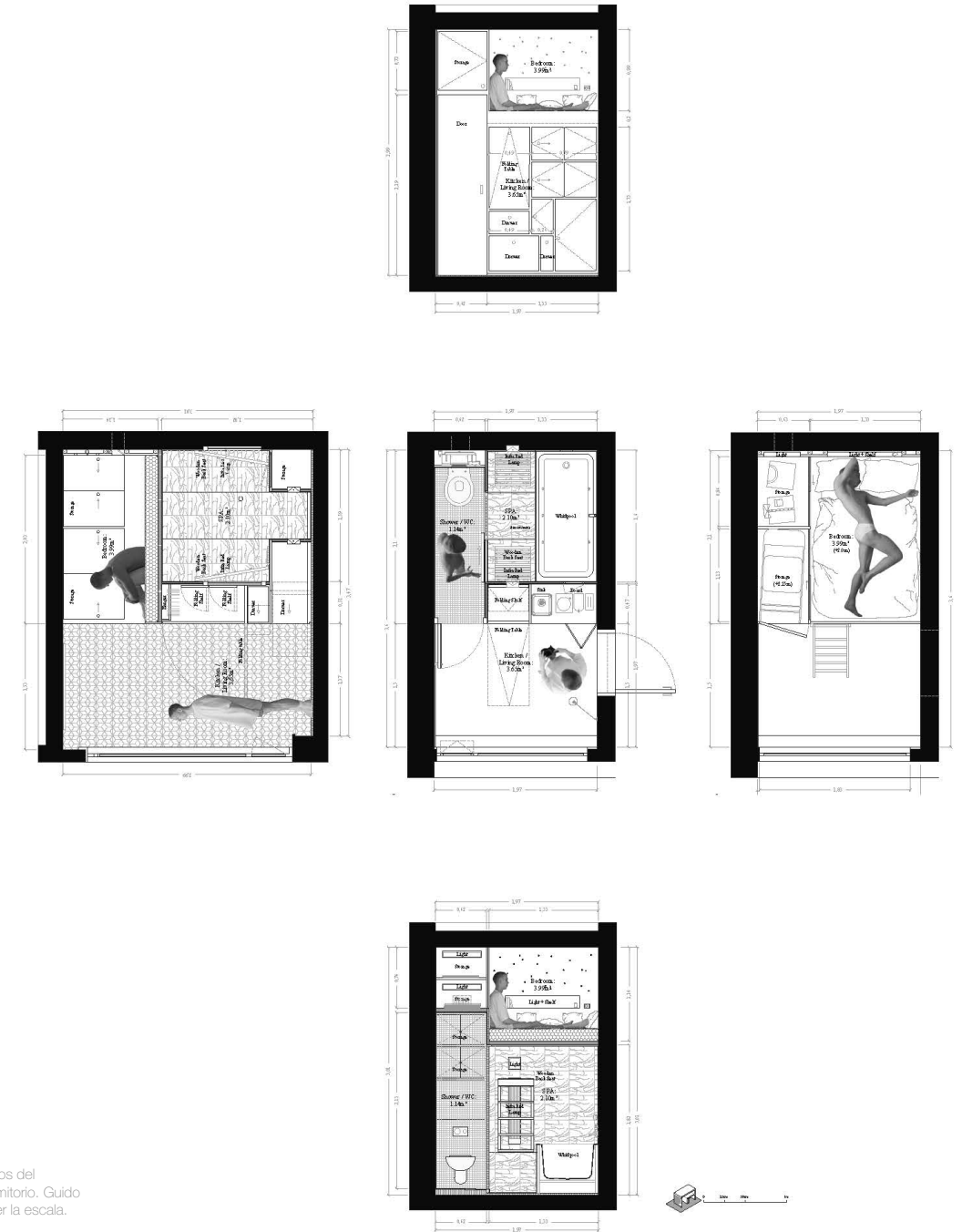


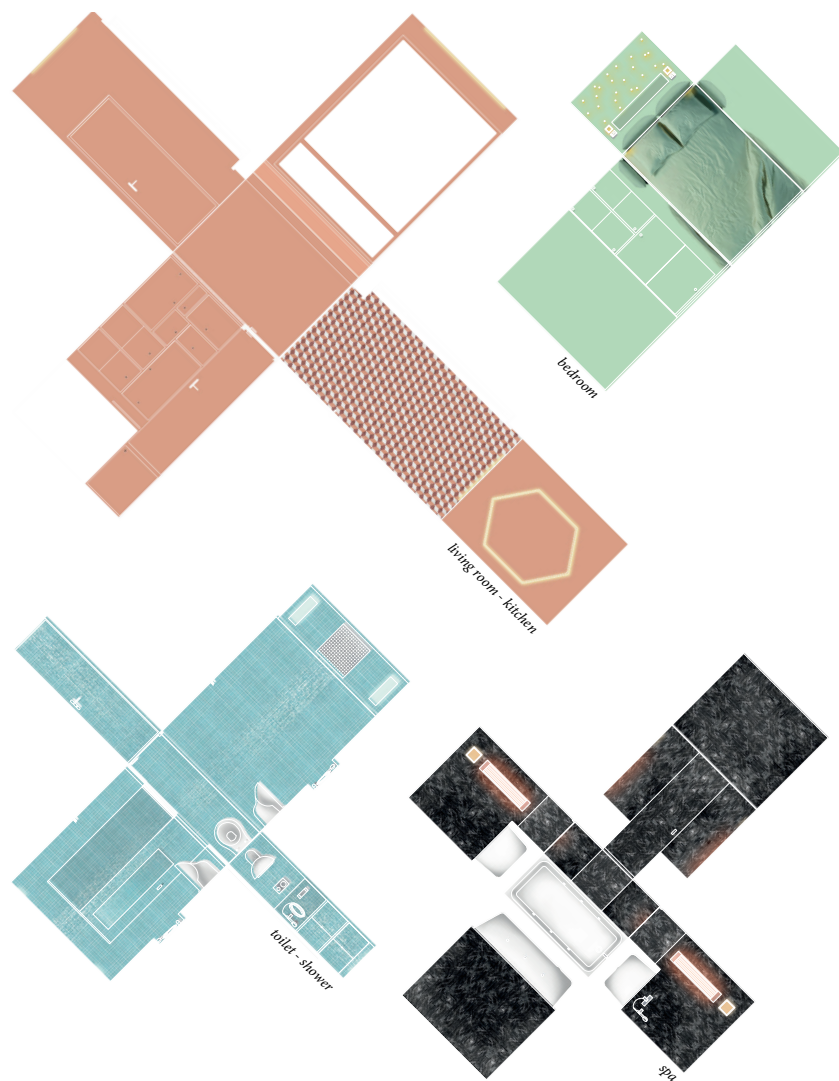
Imagen 9.

Plantas y secciones: Vemos los cuatro espacios del Cabanon: cocina/salón, ducha/wc, spa y dormitorio. Guido y Boston siguen ahí para ayudarnos a entender la escala.

Fuente: STAR-BOARD

El Cabanon podría ser un modelo para optimizar la vivienda y su coste; pero con la rigidez de las normas actuales esto parece difícil... El Cabanon no sigue normas de espacio habitacional, se basa en la lógica.

El Cabanon es un ejercicio realizado en condiciones poco habituales. Normalmente, cuatro limitaciones principales condicionan el diseño de un proyecto: normas, tiempo, presupuesto y espacio. El Cabanon era independiente de dos de ellos: normas y tiempo. Sólo el presupuesto y el espacio eran limitados; sin embargo, la limitación del espacio era más un deseo que una limitación.



**Imagen 10.**  
Los cuatro espacios, tan radicalmente diferentes en alturas y materiales, se despliegan como cuatro estrellas. Boston y Guido juegan al escondite.  
**Fuente:** STAR-BOARD

**Imagen 11.**  
Geometría / Material  
**Fuente:** STAR-BOARD

**Imagen 12.**  
Beatriz y Bernd en El Cabanon.  
**Fuente:** Ossip Architectuur Fotografie



El Cabanon es una prueba de que limitaciones en el presupuesto y el espacio (pero contando con suficiente tiempo) no son necesariamente limitaciones. El Cabanon es una prueba convincente de que la flexibilidad de normas y la aplicación del sentido común pueden abrir infinitas oportunidades.

Los cuatro espacios del Cabanon se han diseñado basándose en productos estándar: el dormitorio se diseñó teniendo en cuenta un modelo de colchón específico; el spa según la longitud de la bañera; la cocina en función de la profundidad de la mini-nevera... todo ello para evitar un aumento inútil de costos y de objetos individualizados; el Cabanon se adaptaría a productos estándar y asequibles. La ejecución también se organizaría en torno a estos objetos: por ejemplo, la bañera tuvo que instalarse antes de construir los tabiques del baño.

Los materiales del Cabanon podrían haber costado cuatro veces más si éste se hubiera realizado en sus colores iniciales. El spa fue concebido inicialmente en mármol verde, la ducha en gresite blanco y el salón en baldosa hidráulica azul. Las ofertas irresistibles de materiales de construcción hicieron que el spa se revistiera en mármol chino negro de los años 80, la ducha en gresite azul y el salón en baldosas hidráulicas color coral. El verde menta para el dormitorio fue el único color elegido voluntariamente y esto fue bastante sorprendente, ya que el verde menta nunca habría sido la primera opción para B y B.

El Cabanon es una clara evidencia de que la flexibilidad del arquitecto en ciertos aspectos (que no juegan un papel determinante en el concepto principal) de su diseño original puede reducir el costo de manera exponencial.

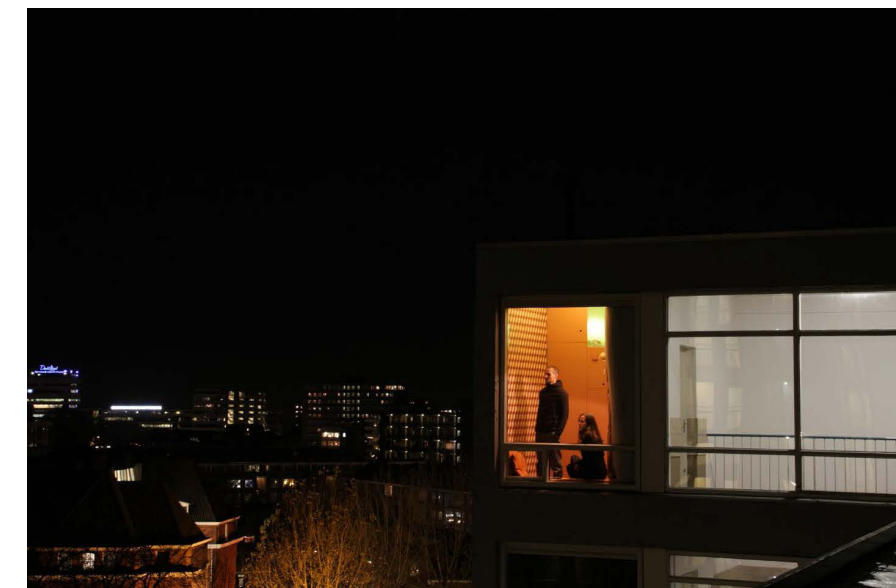






Imagen 13.  
Maquetas  
Fuente: STAR-BOARD



Imagen 14.  
Desde fuera: el Cabanon y su gran ventanal brillan en el cielo nocturno de Rotterdam. A Guido le gusta contemplar el puente Willems antes de cerrar la cortina y acostarse.  
Fuente: Ossip Architectuur Fotografie





Dibujo inicial de la intervención  
Fuente: Elaboración propia.

## Articulación de opuestos

DOI: <https://doi.org/10.29166/ay.s.v4i24.7074>

**Nicolás Sánchez Puma<sup>1</sup>**

**Tutor: Arq. Santiago Camacho**

**Trabajo de último año**

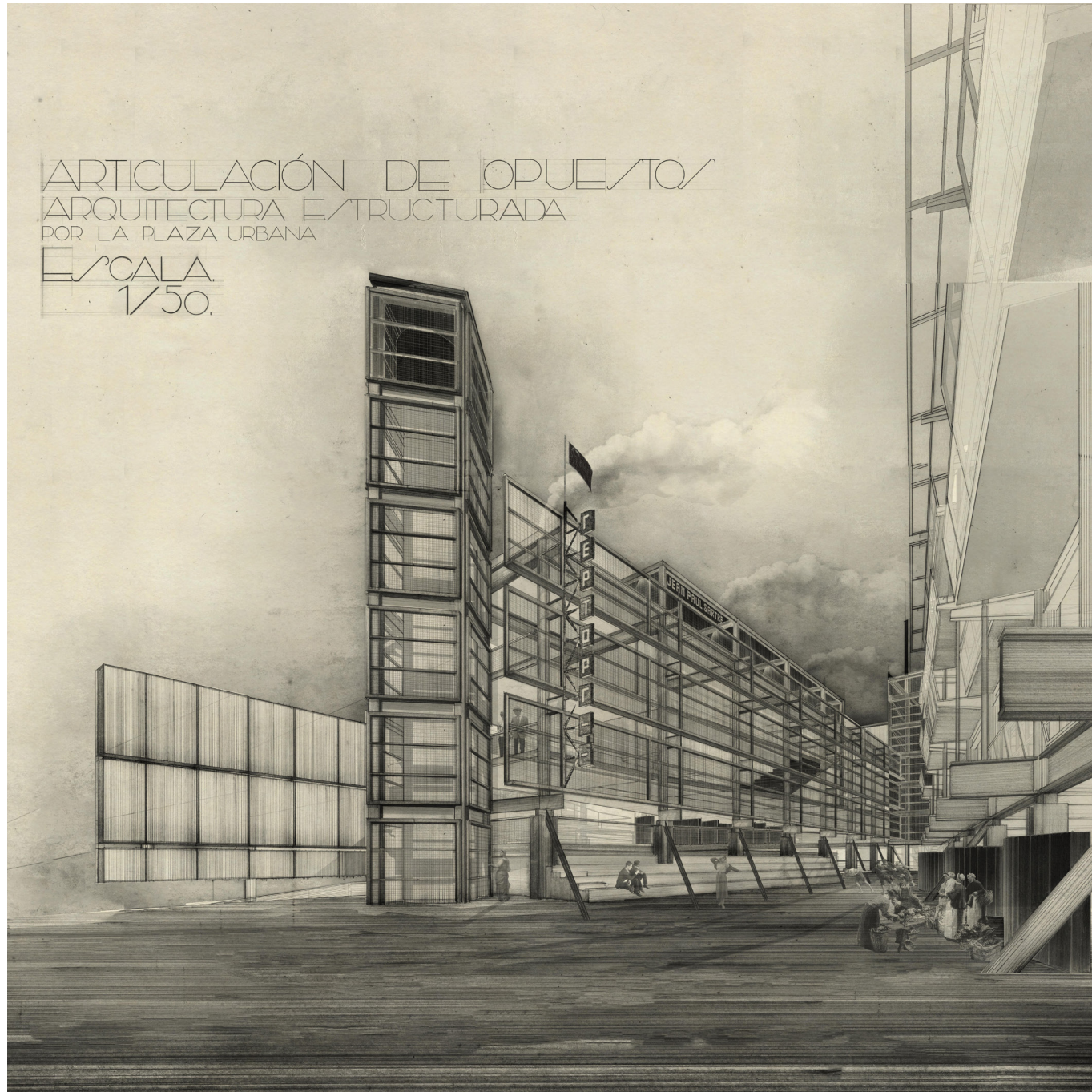
2022. Medalla de oro: Concurso de proyectos de arquitectura y urbanismo, trabajo de último año, FAU UCE.

2022. Mención de honor: Concurso Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito BAQ 2022 - Categoría Proyecto de último año - Intervención.

1. Arquitecto por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador (2024)

Correo electrónico: [nasanchezp1@uce.edu.ec](mailto:nasanchezp1@uce.edu.ec).





El proyecto busca entender el papel de la arquitectura como un medio de interpretación que permite abordar los opuestos desde una cierta tensión, mediante una confrontación con el contexto y situación de las relaciones históricas, culturales y sociales.

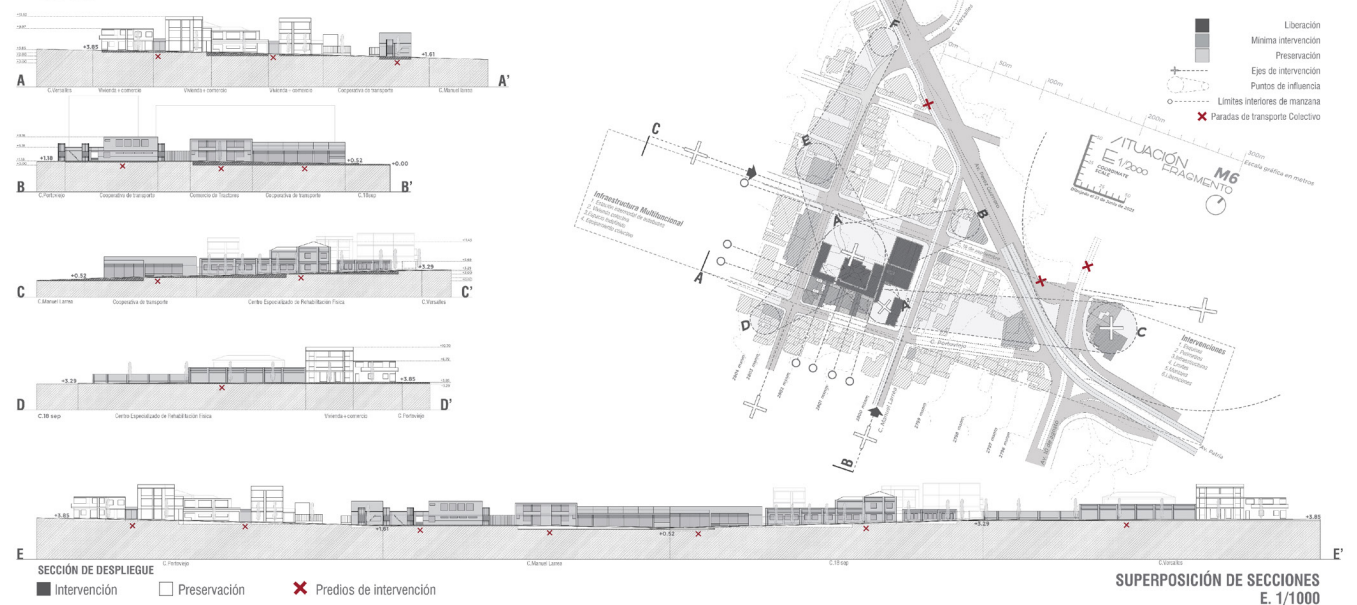
De esta manera, se busca definir una forma concreta de intervención, que actúe como un marco de separación entre dos opuestos de la ciudad, que a la vez conforme un papel mediador, al tratar la intervención como una oportunidad para enlazar diferentes realidades con lo construido.

En este sentido el sitio de intervención que se abordó comprende un punto en donde confluyen dos escalas, una barrial donde se producen relaciones más cercanas entre sus habitantes, mediante la ciudad practicada, y otra donde la ciudad responde a usos comerciales y está muy poco poblada producto, de la ciudad planificada. La propuesta se piensa desde este punto de cruce en donde tendrán que coexistir estos dos opuestos, pero a su vez integrarse con lo existente a través de articular estas dos escalas.

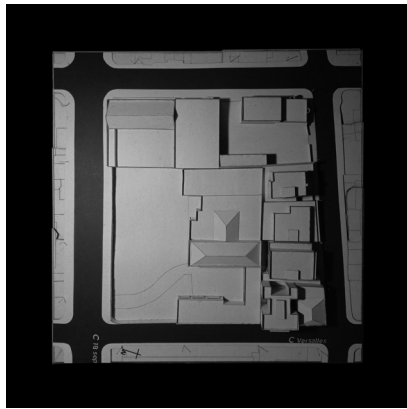
Imagen 1. Perspectiva desde la plaza urbana generada en la intervención. Fuente: Elaboración propia.

Imagen 2. Estado actual del sitio de intervención. Fuente: Elaboración propia.

PLANO DE SITUACIÓN INTERVENCIÓN DE MANZANA CIUDAD DE LA ARREA / C. 18 DE SEPTIEMBRE / C. VERSALLES E. 1/1000







Con un asentamiento claro, se busca delimitar programáticamente la intervención, como forma de integrar las existencias de la manzana en la propuesta, a través de muros urbanos, como estructuras que se entrecruzan y contienen espacios tanto para viviendas como para usos polivalentes, permitiendo que se generen plazas en contacto con la escala barrial a través del desarrollo de encuadres, pasos, puertas y recorridos por debajo y en distintos niveles del edificio.

Estas estructuras habitadas acogen:

Vivienda social, comuna estudiantil, cubiertas habitadas, comercios, espacios culturales, centro de encomiendas, espacios polivalentes, centro menor de rehabilitación física. Por lo cual la propuesta no se limita a un único plano, si no que agrupa varios intereses a una escala de bloque estructurado como un “condensador”, buscando un equilibrio entre lo

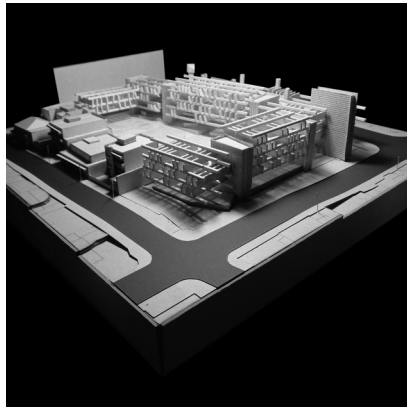
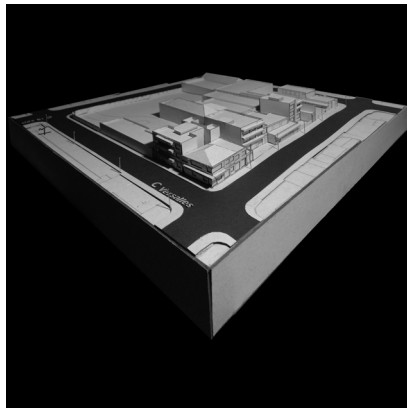


Imagen 3.  
Secuencia de maquetas, lo existente - la intervención  
Fuente: Elaboración propia.

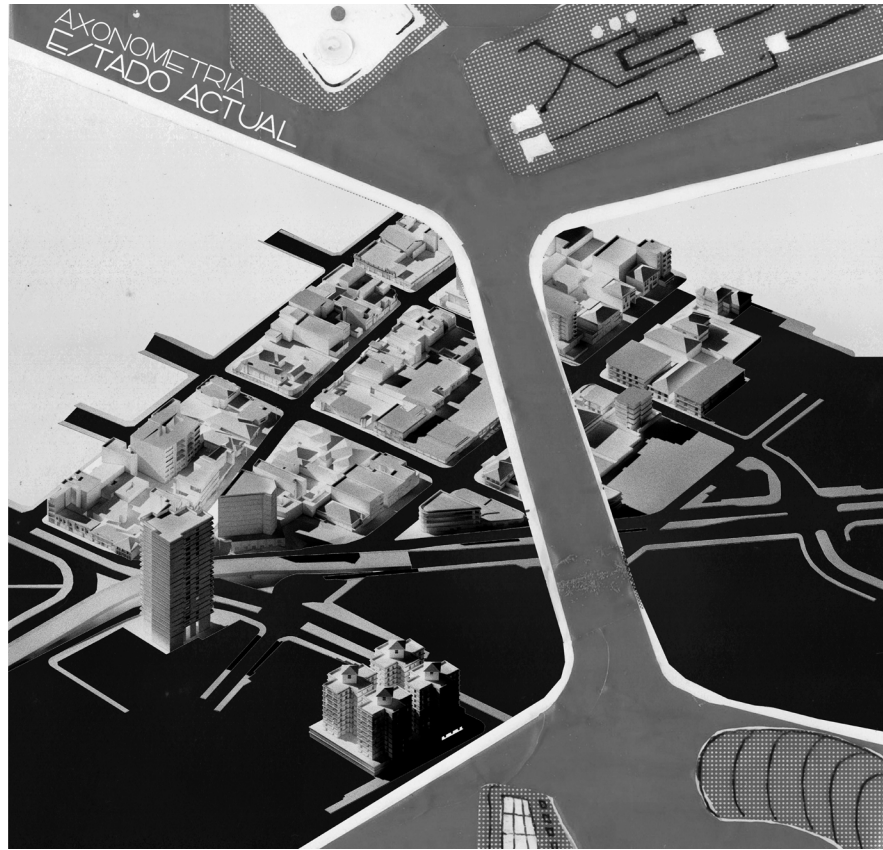


Imagen 4.  
Vista aérea del sitio de intervención.  
Fuente: Elaboración propia.

público y lo privado, la intervención y lo existente. Proponiendo unidades de vivienda con una única organización yuxtapuesta donde el interior se define a través de la colocación de muros funcionales, con la capacidad de abarcar distintos servicios como armarios, áreas húmedas, entre otros, con la intención de dejar mayor espacio a lo común en la vivienda.

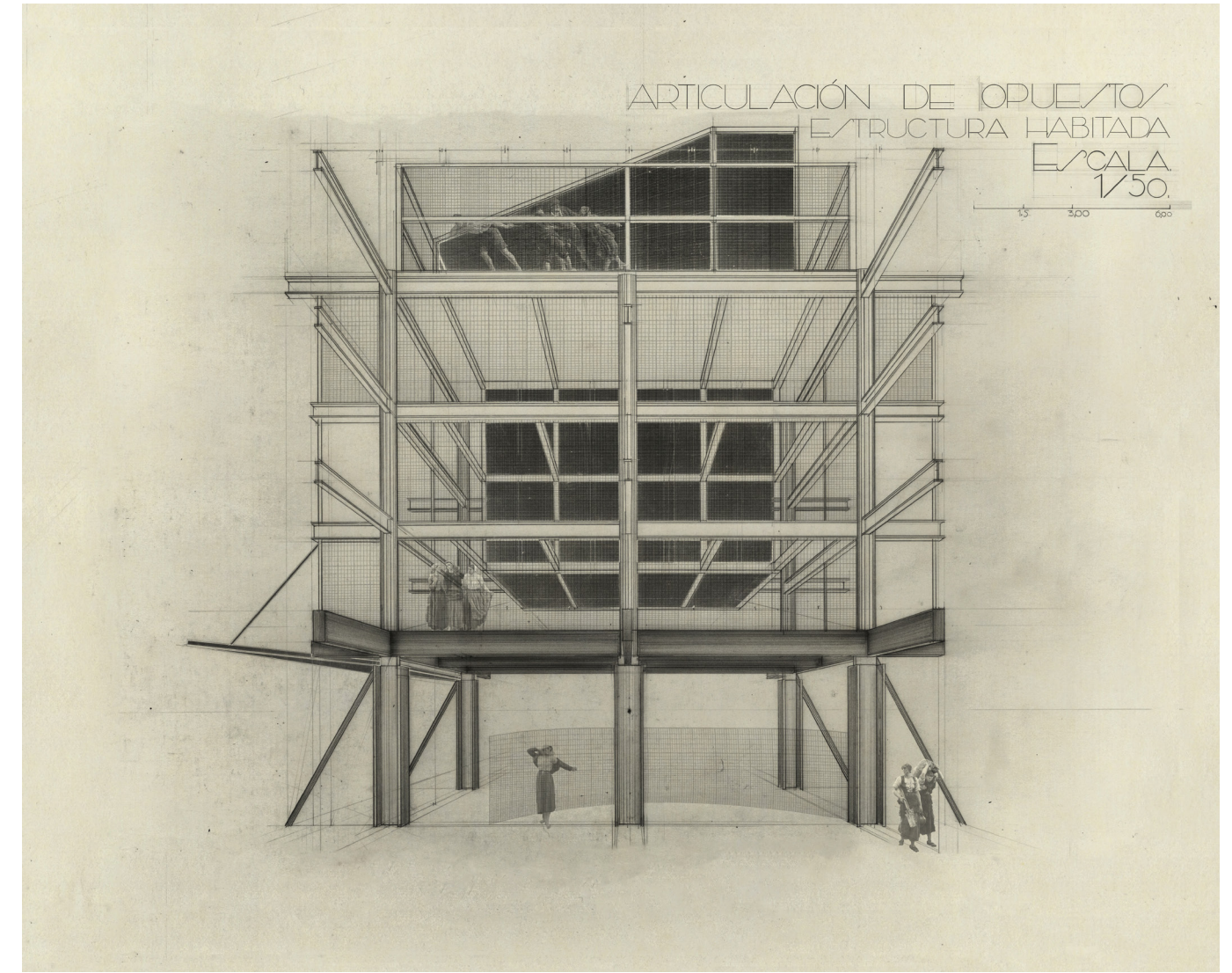


Imagen 5.  
Perspectiva de la estructura habitable.  
Fuente: Elaboración propia.



Finalmente, el emplazamiento responde a dejar lo más libre y abierto posible el espacio intermedio, colocando el uso residencial hacia los bordes del perímetro, colisionando con las viviendas existentes para configurar una plaza compartida, de esta manera la vivienda está contenida dentro de una forma unitaria legible con lo existente.

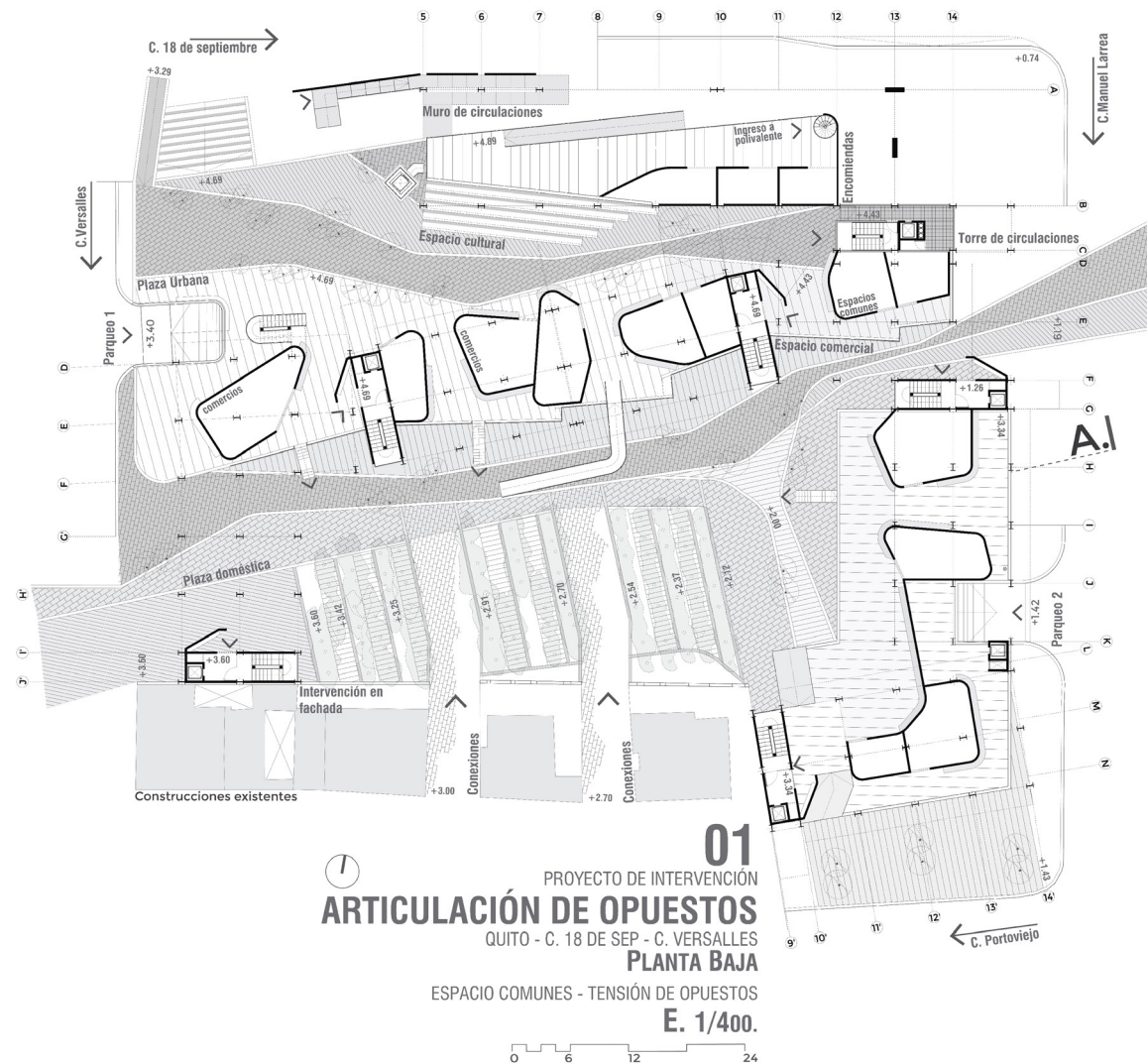


Imagen 6.  
Planta baja.  
Fuente: Elaboración propia.

**02**  
PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
**ARTICULACIÓN DE OPUESTOS**  
QUITO - C. 18 DE SEP - C. VERSALLES  
**PLANTA NIVEL 3 N+14.16**  
UNIDADES DE VIVIENDA - BÚSQUEDA DEL ESPACIO COMPARTIDO  
**E. 1/500.**

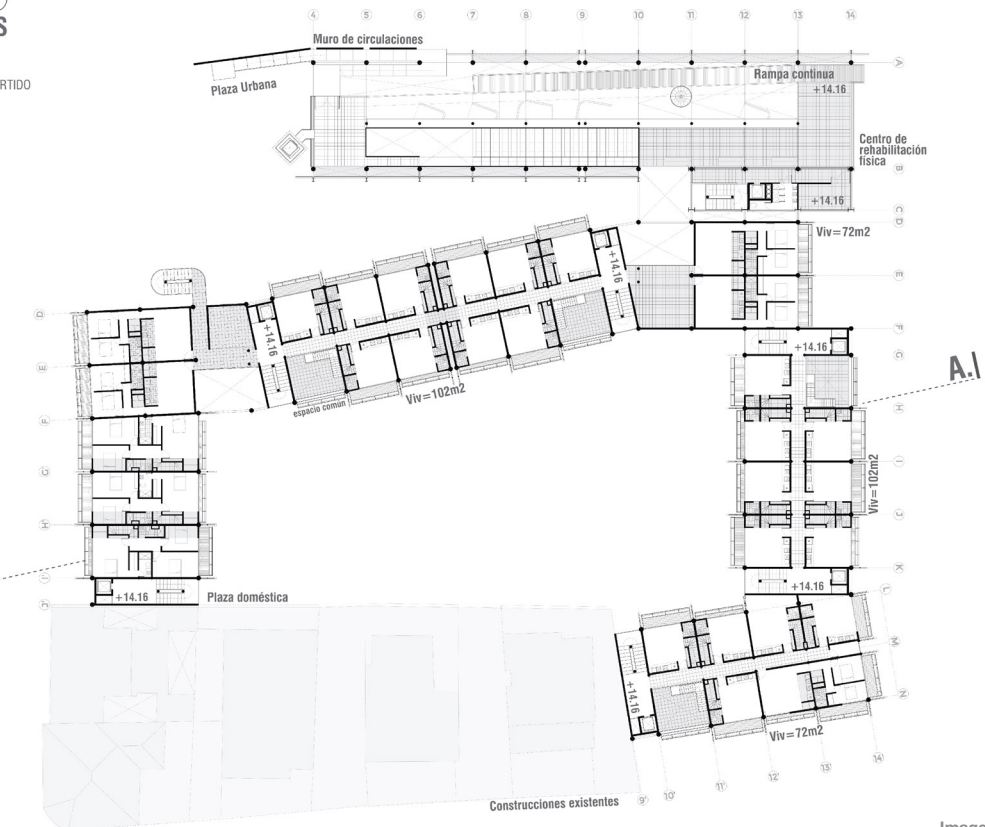
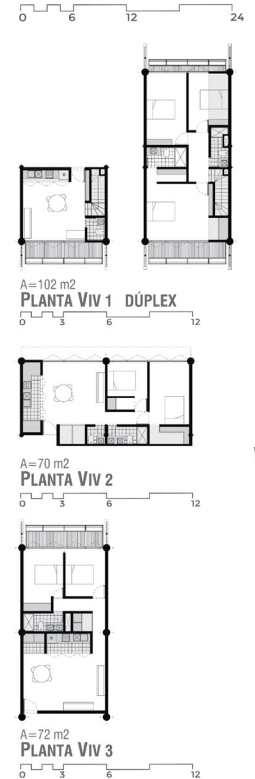


Imagen 7.  
Planta tipo y Sección A.  
Fuente: Elaboración propia.

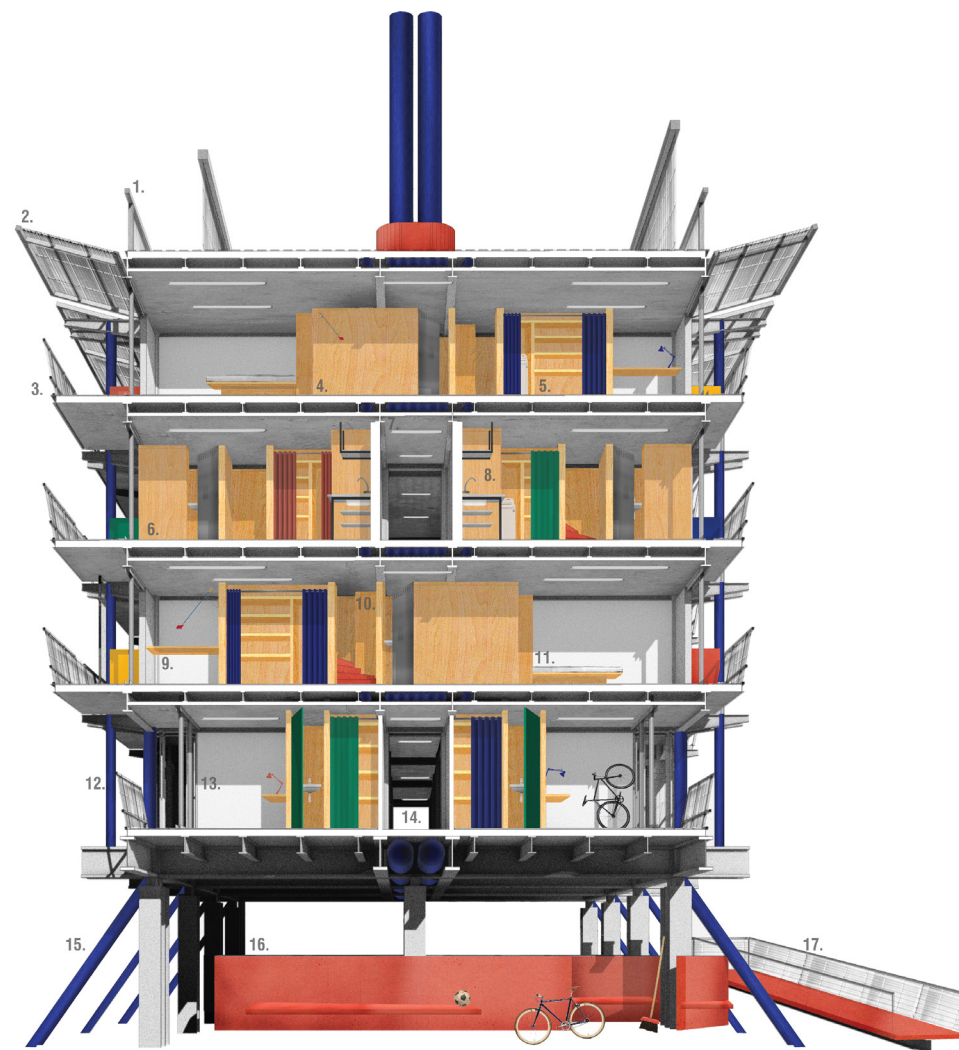




Imagen 8.

Sección de la vivienda, collage digital.

Fuente: Elaboración propia.



1. Cubiertas habitables
2. Elementos de control solar
3. Espacio común semi exterior
4. Muros de servicios
5. Variabilidad de los muros
6. Contener la infraestructura
7. Galería cerrada interior
8. Priorización del espacio común
9. Mueble como parte de la arquitectura
10. Organización maclada de la vivienda
11. Capacidad de desprendimiento del mueble
12. Galería abierta en fachada
13. Residencia estudiantil
14. Galería pasante
15. Elemento liberador en planta baja
16. Libertad de organización
17. Recorrido en el bloque arquitectónico

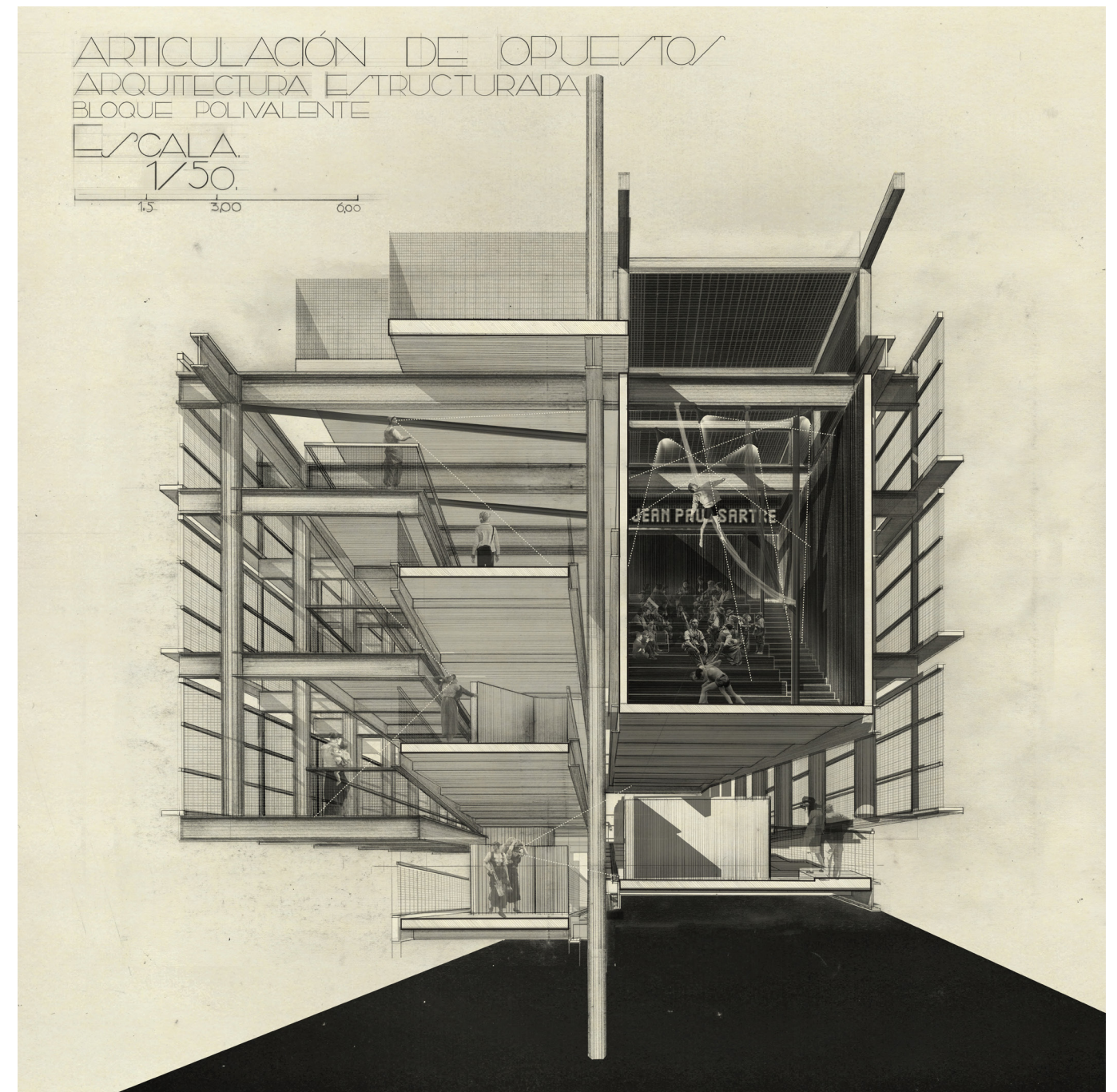
ARTICULACIÓN DE OPUESTOS  
ARQUITECTURA HABITADA

ESCALA 1/50.

Imagen 9. ▶

Perspectiva en sección del bloque público.

Fuente: Elaboración propia.





1. La revista *Arquitectura y Sociedad* aceptará textos que podrán ser ubicados en cualquiera de las cuatro secciones de la revista denominadas: Artículo, Ensayo, Proyecto y Arte.

#### **Artículo**

Textos científicos sobre trabajos de investigación referidos a la arquitectura, el urbanismo, la sociedad y la comunidad.

#### **Ensayo**

Textos de exploración o interpretación referidos a la arquitectura, el urbanismo, la sociedad y la comunidad. Esta sección incluirá también la entrevista, la opinión y la crítica.

#### **Proyecto**

Sección dedicada al proyecto arquitectónico que podrá presentarse de acuerdo a una de las siguientes dos formas:

1. Análisis

Textos de análisis crítico y gráfico de una obra arquitectónica realizada o no realizada; nacional o internacional.

2. Descripción

Textos descriptivos con imágenes de una obra arquitectónica realizada; nacional o internacional y de autoría propia.

#### **Arte**

Imágenes sobre obra plástica o diseño gráfico e industrial, realizada y de autoría propia.

2. Para todas las contribuciones recibidas, la revista utiliza el proceso de revisión por pares mediante el sistema de doble ciego (*double-blind peer review*)
3. Los textos enviados a la Revista *Arquitectura y Sociedad*, para garantizar su calidad, deben cumplir con las características de un artículo científico o, con las de un ensayo académico. Es decir que:

En general:

- A. Se deben referir a la arquitectura y el urbanismo desde la perspectiva de la disciplina, la pedagogía o la investigación, tomando en cuenta a la sociedad o a la comunidad.
- B. Deben ser documentos formales, públicos, controlados y ordenados.
- C. Deben cumplir con las *normas editoriales* de la revista.

- D. Deben ser claros y precisos. Es necesario el uso de un lenguaje y vocabulario académicos.

- E. Deben tener un estilo adecuado.

- F. Deben tener compatibilidad con la ética.

En particular:

Para artículo científico:

- A. Se sugiere que el artículo siga el formato IMRYD que consta de: Introducción, metodología, resultados y discusión.
- B. Las conclusiones presentadas deben ser válidas y fidedignas.
- C. Deben ser originales e inéditos: cada artículo debe comunicar por primera vez los resultados de una investigación.
- D. El número de autores o firmantes no suele ser superior a seis, considerándose al primero como autor principal del artículo.
- E. Deben poseer rigor científico y carácter lógico.

Para ensayo académico:

- A. Deben ser originales e inéditos: cada ensayo debe dar a conocer, por primera vez, el punto de vista del autor.
  - B. Deben poseer carácter lógico.
4. Al enviar un texto, los autores aceptan automáticamente las políticas editoriales de la Revista *Arquitectura y Sociedad* y autorizan su publicación y difusión en la plataforma de la revista y de la Universidad Central del Ecuador, con acceso abierto.
  5. Los autores que envíen sus textos a la Revista *Arquitectura y Sociedad* se comprometen a no postularlo, simultáneamente, para otras publicaciones.
  6. Los contenidos publicados en *Arquitectura y Sociedad* se pueden reproducir en otros medios, para fines educativos, sin ánimo de lucro, siempre y cuando aparezcan completos y se cite la fuente original y los autores.
  7. Tras la aprobación de la publicación de un artículo, su autor firma un documento a través del cual cede parcialmente los derechos patrimoniales de este texto a *Arquitectura y Sociedad*; esto quiere decir que el autor podrá usar el contenido de su artículo en otros medios, con la condición de que cite a *Arquitectura y Sociedad* como fuente original.
  8. Las ideas expresadas en *Arquitectura y Sociedad* son responsabilidad de sus autores, sin que se comprometa la postura de la Universidad Central del Ecuador.

## N O R M A S E D I T O R I A L E S

1. Los textos deben estar en idioma español y ser enviados a la dirección: [fau.editorial@uce.edu.ec](mailto:fau.editorial@uce.edu.ec)
2. Los textos deben ser entregados en formato editable *Word*, las tablas en *Excel* y las imágenes en *jpg*
3. En la primera página debe figurar:
  - A. Título: en letra Times New Roman de 12 puntos, estilo "Título 1" (predeterminado), negrita, en español e inglés.
  - B. Nombre/s del/los autor/es, con un llamado a nota al pie, donde conste: grado académico y/o estudios, especialidad, adscripción institucional actual y correo electrónico.
  - C. Resumen de 100-150 palabras, donde se presente el objetivo, contenido y resultados, en español e inglés. (Los textos de las secciones proyecto y arte no precisan resúmenes).
  - D. Bajo los resúmenes se presentarán entre cinco (5) y ocho (8) palabras claves que reflejen el contenido del trabajo, en español e inglés.
4. El cuerpo de los textos debe estar en letra Times New Roman de 12 puntos, a espacio sencillo, con márgenes de 3 cm a cada lado, en formato A4.
5. Las notas explicativas van a pie de página, en letra Times New Roman de 10 puntos, a espacio sencillo.
6. Se sugiere que el texto para la sección denominada *artículo* siga el formato IMRYD que consta de: Introducción, metodología, resultados y discusión.
7. Los textos para las secciones denominadas *ensayo*, *proyecto* y *arte* son una construcción lógica y personal del autor.
8. La extensión de cada documento varía según la sección en la que aparecerá:
  - A. **Artículo.** Entre 6000 y 8000 palabras. Sin incluir el resumen, cuerpo del artículo, notas al pie. Imágenes, diagramas, cuadros, etc. un máximo de 10
  - B. **Ensayo.** Entre 2000 y 5000 palabras. Imágenes, diagramas, cuadros, etc. un máximo de 10
  - C. **Proyecto.** Entre 1000 y 4000 palabras. Imágenes, diagramas, cuadros, etc. un máximo de 20
  - D. **Arte.** Máximo 20 imágenes en formato jpg con descripción entre 500 y 2000 palabras en formato editable *Word*.
9. Los cuadros, gráficos, tablas, mapas, fotografías y videos deben incorporarse en el texto de forma ordenada, con un número secuencial, título y fuentes. El número y título se

colocan sobre la imagen, así: Tabla 1. Título; Mapa 1. Título; etc. La fuente se especifica debajo de la imagen correspondiente. Tanto para el título como para la fuente se utilizará letra Times New Roman de 10 puntos. Es necesario que cada imagen que se va a adjuntar se envíe en un archivo separado, con un formato específico: gráficos en Excel, fotos en jpg de la mejor calidad posible. Estos se deben incorporar en el texto de forma ordenada, con un número secuencial, título y fuentes; y se deben enviar en archivos separados, en cualquier formato legible estándar).

10. Si un artículo contiene citas textuales de menos de cinco líneas, estas deben ir en el cuerpo del texto, entre comillas. Si la extensión es mayor, deberán escribirse en un párrafo aparte, con sangría en todo el párrafo, sin comillas, con un punto menos en el tamaño de letra (Times New Roman de 11 puntos), a espacio sencillo. Cuando la cita contenga agregados y omisiones del autor, estos deben encerrarse entre corchetes.
11. Las referencias bibliográficas se citarán según las normas de la American Psychological Association (APA).
12. Las referencias bibliográficas que aparezcan dentro del cuerpo del texto deben ir entre paréntesis, indicando el apellido del autor, año de publicación y número de página, así: (Rossi, 2015: 17). En el caso de que se cite varias obras del mismo autor y el mismo año, se deben identificar con los literales a, b, c, así: Acosta (1989a), Acosta (1989b). Para el caso de citas de un artículo no firmado en un periódico se indicará entre paréntesis el nombre del periódico, seguido del día, mes y año de publicación, así: (El Comercio, 14/09/2008). Las referencias completas irán en la parte de *Bibliografía* de cada artículo.
13. La bibliografía de cada artículo constará al final del mismo e incluirá todas las referencias utilizadas en el texto.
14. La bibliografía se enlistará siguiendo un orden alfabético, según el apellido de los autores. Cada referencia bibliográfica debe seguir la secuencia y los formatos que se indican a continuación:

Apellido, Nombre (año de publicación). *Título del libro en cursiva*. Ciudad de publicación: Editorial.



Según cada caso:

- Libro de un autor. *Ejemplo:* Rossi, Aldo (2015). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Libro de dos o más autores. *Ejemplo:* Abalos, I. y Herreros, J. (1992 ). *Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea :1950 - 1990*. Madrid : Nerea.
- Varias obras del mismo autor. Las referencias se enlistarán en orden descendente, según el año de publicación, con una raya en lugar del nombre del autor a partir de la segunda. *Ejemplo:*  

Montaner, Josep Maria (2015). *La condición contemporánea de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

— (2013). *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.

— (1993). *Después del movimiento moderno: Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Libro publicado electrónicamente. *Ejemplo:* Prada, M. D. (2014). *Arte, arquitectura y montaje*. Editorial Nobuko. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/uce/77267?page=1>
- Artículo en libro de editor/es, coordinador/es o compilador/es. *Ejemplo:* Wiese, Andrew (2006). “La casa en que viví: raza, clase y sueños afroamericanos en los Estados Unidos de la postguerra”. En *La nueva historia suburbana*, Kevin Kruse y Thomas Sugrue (Eds.): 99-119. Chicago:University of Chicago Press.
- Artículo en revista. *Ejemplo:* Aureli, P.V. (2013). “El espesor de la fachada”.*El Croquis*, 166, 22-39
- Artículo en revista digital. *Ejemplo:* Escobar, I. (2016). “Arquitectura y juego: de aprender haciendo a aprender jugando”. *c/a: ciudad y arquitectura*,153.Recuperado de: <http://revistaca.cl/portada-revista-ca-153/articulos-portada/articulo-05-irene-escobar/>
- Ponencia presentada en seminarios, conferencias, etc. *Ejemplo:* Macaroff, Anahí (2006). “De la iglesia a los barrios”. Ponencia presentada en el VI Congreso de Antropología Social – sección Barrios, en Rosario, Argentina.
- Tesis. *Ejemplo:* Aguinaga, Pedro (2004). “Las tecnologías sociales en Ecuador”. Disertación de maestría, FLACSO Ecuador.

15. Para otros casos se puede consultar la página web de las normas APA:  
<https://normasapa.com/>.

ISSN 2806-576X



## **ARQUITECTURA Y SOCIEDAD**

Universidad Central del Ecuador  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

fau.editorial@uce.edu.ec  
<https://editorialfau.wordpress.com/>