

Biblioteca Para El Diseño

Decarga de libros para
**Arquitectura, Diseño Grafico,
Diseño Industrial y Artístico**
en General.

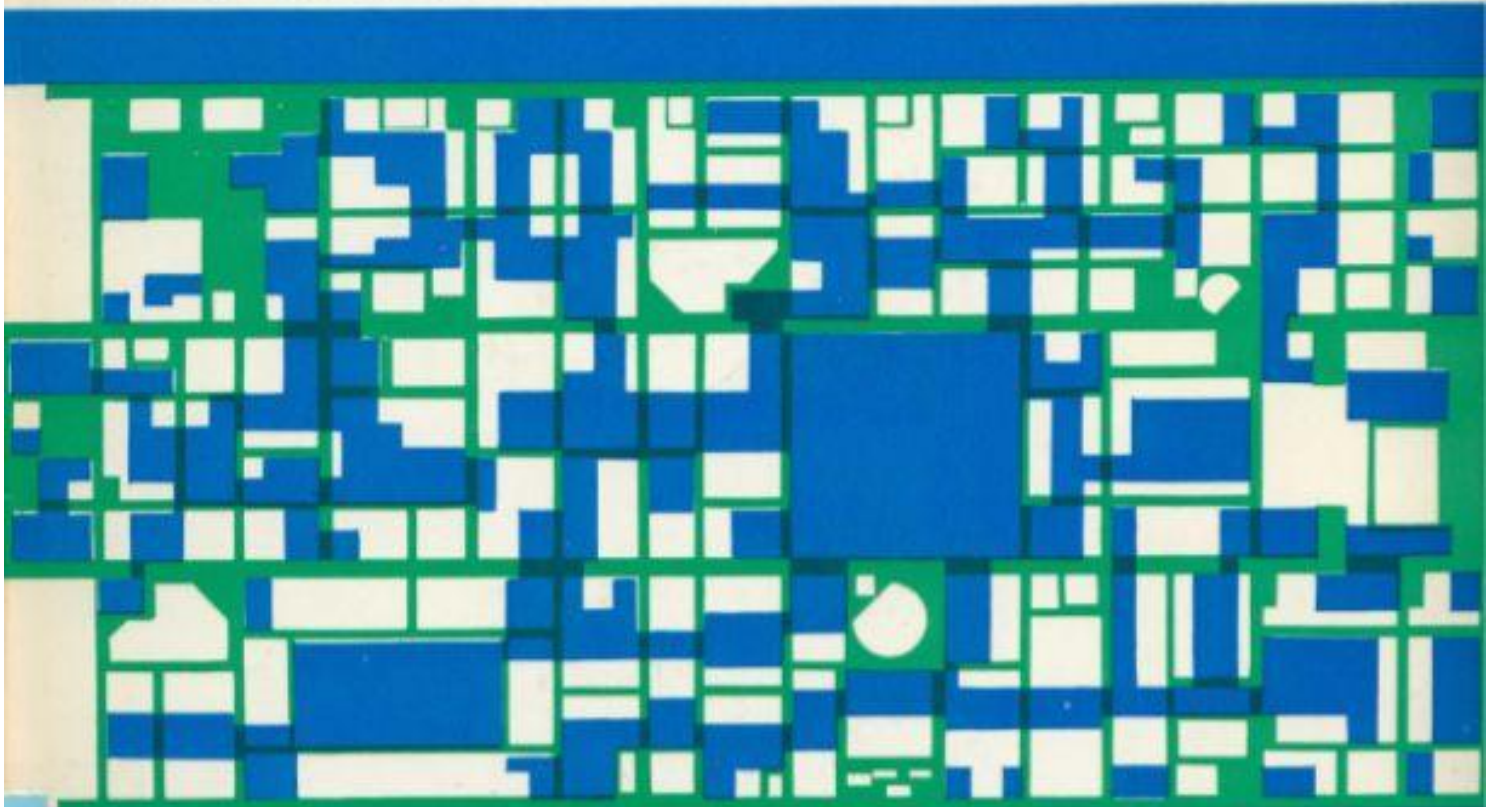
Formato PDF

Completamente Gratis

designbooksme.blogspot.com

Candilis Josic Woods

Una década
de Arquitectura
y Urbanismo



J. Joedicke



Candilis - Josic - Woods

Una década de arquitectura y urbanismo

por Jürgen Joedicke



**EDITORIAL GUSTAVO GILI, S. A.
BARCELONA**

Nota preliminar

Las obras que se analizan en este libro han sido influidas con frecuencia por la intervención de algunos amigos. En la constante lucha por una arquitectura progresista y humana, hemos hallado valiosísimos apoyos para contrarrestar las reacciones del espíritu rutinario.

Queremos reconocer aquí nuestra inmensa deuda con dos grandes patronos con quienes hemos tenido el honor de trabajar: primeramente Le Corbusier y, en segundo lugar, Wladimir Bodianksy. Sin su influencia espiritual no habiéramos podido seguir el camino que emprendimos.

Entre los amigos que nos han honrado con su apoyo en nuestra empresa, hemos de rendir homenaje a Michel Ecochard, Marcel Lods, Charlotte Perriand y Paul Herbé (†). Frecuen-

temente, hemos tenido ocasión de confiar en la sólida ciencia y en la segura amistad de Jean Prouvé.

Jóvenes han venido de todas partes para ayudarnos. Les damos las gracias a todos.

En la preparación de este libro hemos querido exponer una manera de pensar la arquitectura y el urbanismo. A pesar de las exigencias de redacción que han modificado algo el diseño inicial, esperamos que el libro revele la línea de conducta que nos hemos trazado a lo largo de esta década.

Hemos de dar las gracias también a Pierre Joli, que ha realizado el considerable trabajo de reunir los documentos. Basándonos en esta documentación, con la ayuda de Joachim Pfeufer, hemos construido este libro.

**Georges Candilis, Alexis Josic,
Shadrach Woods.**

Índice de Materias

	Página
Nota preliminar	7
Jürgen Joedicke: Candilis-Josic-Woods	10
Introducción	18
1 Articulación de funciones	21
Habitat marroquí.	24
Habitat europeo en África del Norte	34
Estudios complementarios para el habitat musulmán	42
Habitat económico en Francia	50
Edificios diversos	62
2 Articulación de los límites del espacio	71
Articulación de los elementos de los edificios: habitat musulmán	73
Articulación de los elementos de los edificios: viviendas económicas	78
Articulación de los elementos de los edificios: influencia climática y tecnológica	89
Articulación de las funciones específicas de los edificios; articulación de los elementos específicos de los edificios	92
Articulación de los límites de los edificios en situaciones específicas	101
Articulación de los límites del espacio formado por los edificios	108

	Página
3 Articulación de los volúmenes y de los espacios	117
Número y escala	118
Sistemas geométricos de estructuras	124
Expresión exterior de las células habitables	129
Expresión exterior de las unidades en edificios diversos	136
Expresión de unidad	148
4 Articulación de los dominios público y particular	159
Articulación de los dominios público y particular en el interior de los edificios	160
Articulación de los dominios público y particular en el interior de los espacios formados por los edificios	170
Articulación de los espacios público y particular en desarrollos a gran escala, base de los sistemas «orgánicos» de estructura: del «Cluster» al «Stem»	174
Articulación del dominio público: sistemas «orgánico» y estructuras: del «Stem» al «Web»	200
Índice general	213
Lista de los principales colaboradores 1955-63	214
Ordenación cronológica de las obras con bibliografía	215
Índice de fotografías	226

Jürgen Joedicke

Candilis - Josic - Woods

Observaciones a propósito del desarrollo de su oficina y de su metodología

La historia de la oficina Candilis-Josic-Woods comienza en París, donde Candilis y Woods se conocieron en la oficina de Le Corbusier, en el 35 de la calle de Sèvres.

Georges Candilis es de origen griego; nació el 11 de abril de 1913 en Baku (Rusia); y estudió arquitectura en la Escuela Politécnica Superior de Atenas. En 1933, con ocasión del congreso del CIAM en Atenas, conoció a Le Corbusier. Tres años después dio fin a sus estudios y luego fue nombrado ayudante de la Escuela Politécnica Superior de Atenas, trabajando en ella como arquitecto. La guerra interrumpió su carrera profesional. Después de la guerra se trasladó a Francia, donde trabajó primero en el estudio de André Lurçat, y luego, desde 1946, con Le Corbusier.

En 1948, Shadrach Woods fue a París y también entró en la oficina de Le Corbusier. Candilis y Woods trabajaron juntos en el proyecto, y a continuación como directores de la ejecución, en la «Unité d'Habitation» en Marsella.

Woods es americano. Nació el 30 de junio de 1923 en Yonkers, en el Estado de Nueva York. Estudió ingeniería en la Universidad de Nueva York; en 1945 se trasladó a Dublin, donde estudió literatura y filosofía en el Trinity College. En 1948 comenzó a trabajar en arquitectura.

En 1951, la construcción de la «Unité d'Habitation» fue terminada. En ese mismo año, Candilis y Woods fueron

juntos al África y se encargaron, con el ingeniero Henri Piot, de la dirección del ATBAT-África.

ATBAT (Atelier des Bâisseurs) fue fundado en 1947 por Le Corbusier, Wladimir Bodiansky, André Wogenscky y Marcel Py, con Jacques Lefèbvre como director comercial. Al comienzo, ATBAT había de ser un centro de investigaciones, en el que arquitectos, ingenieros y técnicos trabajarían juntos, siendo así un centro de trabajo de varias disciplinas. El ATBAT experimentó varias modificaciones en su organización; más tarde, se convirtió prácticamente en un «team» de urbanistas, arquitectos e ingenieros, que, como otros, tenía por misión proyectar y construir edificios. Wladimir Bodiansky era su jefe espiritual¹⁾. En 1949 se fundó una filial del taller en África, como oficina de ingenieros. ATBAT-África fue organizado en Casablanca, y, desde 1951, como oficina de arquitectos e ingenieros en Tánger, bajo la dirección de Candilis, Woods y Piot. En los siguientes años, muchos edificios fueron construidos por la oficina, sobre todo bloques de viviendas para los marroquíes, con los tipos «Semíramis» y «Nido de abejas». Algunos de estos inmuebles figuran en este libro, aunque fueran construidos antes de la fundación de la oficina Candilis-Josic-Woods; son obra de Candilis y Woods durante el

1) Detalles sobre la historia del ATBAT y fotos de los edificios proyectados por esa oficina pueden verse en el «Architectural Design» de enero de 1965 (pág. 20 y ss.).

ejercicio de su actividad como directores del ATBAT-África.

Candilis regresó a París en 1954, Woods en 1955. Candilis trabajó en la oficina francesa del ATBAT, donde conoció a Alexis Josic, que trabajaba allí desde 1953.

Josic nació el 25 de mayo de 1921 en Stari Becei (Yugoslavia) y estudió en la Sección de Arquitectura de la Universidad de Belgrado, licenciándose allí en 1948.

Un «team» independiente del ATBAT, compuesto por los arquitectos Candilis, Josic, Woods y Guy Brunache, y de los ingenieros Henri Piot y Paul Dony se constituyó en 1955. Desde 1956, dicho grupo se denomina Candilis-Josic-Woods²¹.

Candilis y Woods colaboraron también en los CIAM. En 1952 fue fundado el grupo marroquí del CIAM, «Gamma». En 1953 presentaron al concurso del CIAM, en Aix-en-Provence, el folleto «Dwellings Charter». Desde 1955, Candilis y Woods formaban parte, con Bakema, Gutmann, Howell, A. y U. Smithson, Van Eyck y Voelcker del «team X» que preparó el 10.º congreso del CIAM en Dubrovnik, y, después, en 1959, organizó el congreso en Otterlo, al final del cual se proclamó la disolución de los antiguos CIAM.

En 1955, Candilis-Josic-Woods participaron ante todo en un concurso nacional para planes tipo (Operación Million), para viviendas de renta limitada. Recibieron el primer premio y se les encargó la construcción de 2.500 unidades de habitación en París y en el sur de Francia. En 1958

siguió el encargo de proyectar y construir el lugar de Bagnols-sur-Cèze. Durante los años siguientes, su actividad principal se centró también en las casas de renta limitada. No sólo tuvieron encargos de Francia, sino también de África y de Asia. Una clasificación de tipos de vivienda dimanó de las exigencias particulares de cada país o región. Se estudiaron y diferenciaron tres grupos principales: construcción en países de clima templado, como Europa central; construcción en países de clima cálido y seco, cual en Marruecos, Argelia, Irán, y construcciones en países de clima húmedo y tropical, como La Martinica. Se prepararon soluciones para estos tres diversos tipos climáticos.

Del habitat, el interés se extendió al urbanismo y a la planificación urbana. De ello resultaron los proyectos y las construcciones de Bagnols-sur-Cèze (1956-61) y Fort-Lamy (1962). Como proyectos de concurso deben citarse el proyecto para Caen-Hérouville (1961), el de Hamburgo-Steilshoop (1961), Toulouse-Le Mirail (1961) y Bilbao (1962), mientras el de Toulouse estaba en proceso de realización. Se agregaron a ello proyectos para la organización de los ocios (Valle de Belleville, 1962) y para universidades (Universidad del Ruhr en Bochum, 1962, primera adquisición del concurso), y el proyecto para Berlín en curso de construcción.

Pueden diferenciarse dos fases en el desenvolvimiento de la oficina: una primera durante la cual el urbanismo es visto, sobre todo, desde el ángulo estético, y una segunda en la cual Candilis-Josic-Woods prestan interés dominante a sistemas y estructuras nuevas independientes de la compo-

21 Candilis y Josic profesan en la Ecole des Beaux-Arts de París. Woods enseña en varias escuelas superiores de EE. UU. como profesor de curso.

sición. Un ejemplo de la primera fase es Bagnols-sur-Cèze; la segunda fase comienza con el proyecto para Caen.

Candilis-Josic-Woods conciben la sociedad como una comunidad de personas autónomas de una estructura no jerárquica. La única constante que se toma en consideración es el cambio. Para ellos, la estructura de las ciudades se basa en las actividades humanas y no ya en esquemas de ordenación geométrica. La noción del urbanista autónomo es transformada. El «hombre de la calle» es considerado como constructor de la ciudad, mientras que el urbanista debería realizar las concepciones de éste.

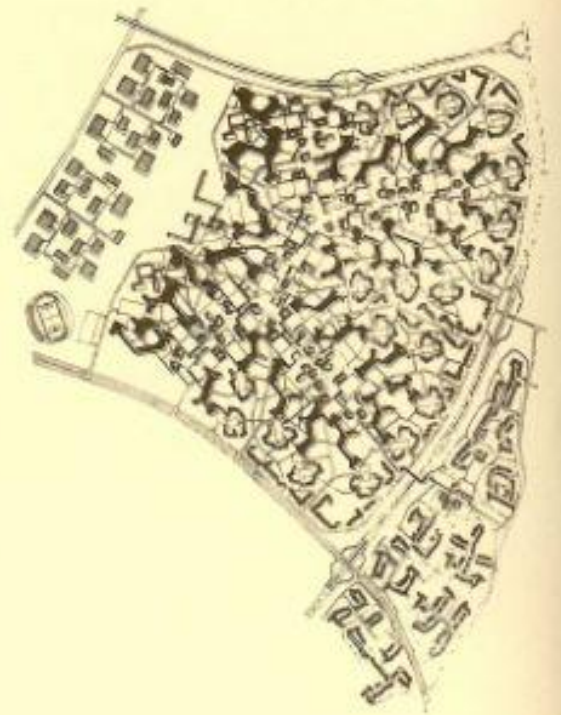
El proyecto para Caen y los que le siguen se fundamentan en estas presunciones. El concurso para Caen exigía la creación de unidades de habitación para 40.000 personas. La preocupación principal de Candilis-Josic-Woods fue encontrar un sistema de estructura mínima que permitiera las máximas posibilidades de adaptación. Querían desarrollar una forma de organización que pudiera ser ejecutada por etapas y que fuera valedera en cada fase de su progresión. Como el proyecto había de ejecutarse por etapas, tenía que permitir cambios, ya que el programa por fuerza cambiaría durante el largo proceso de ejecución. Crecimiento y cambio fueron,

«Pueden diferenciarse dos fases en el desenvolvimiento de la oficina: una primera durante la cual el urbanismo es visto, sobre todo, desde el ángulo estético...»
Bagnols - Sur - Cèze → 134/135.

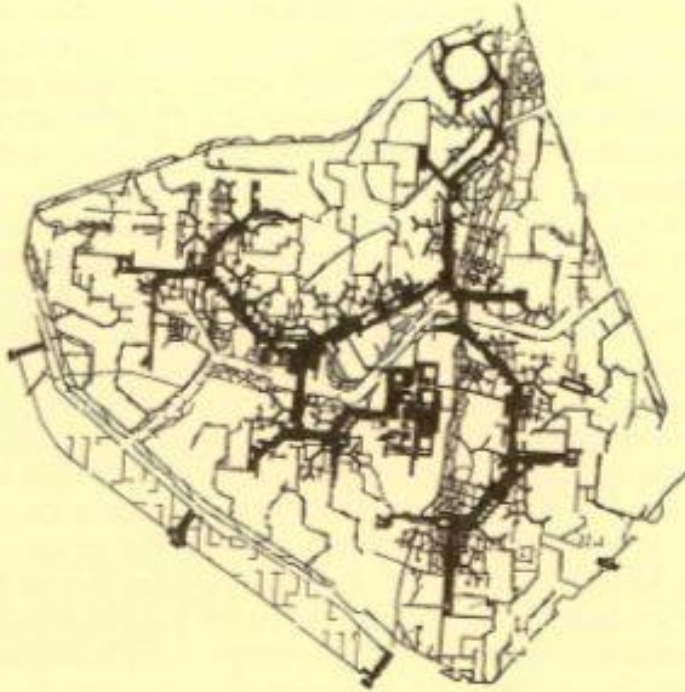
«...y una segunda durante la cual Candilis-Josic-Woods prestan interés dominante a sistemas y estructuras nuevas independientes de la composición.»
Caen - Hérouville → 156/157, 178-181.



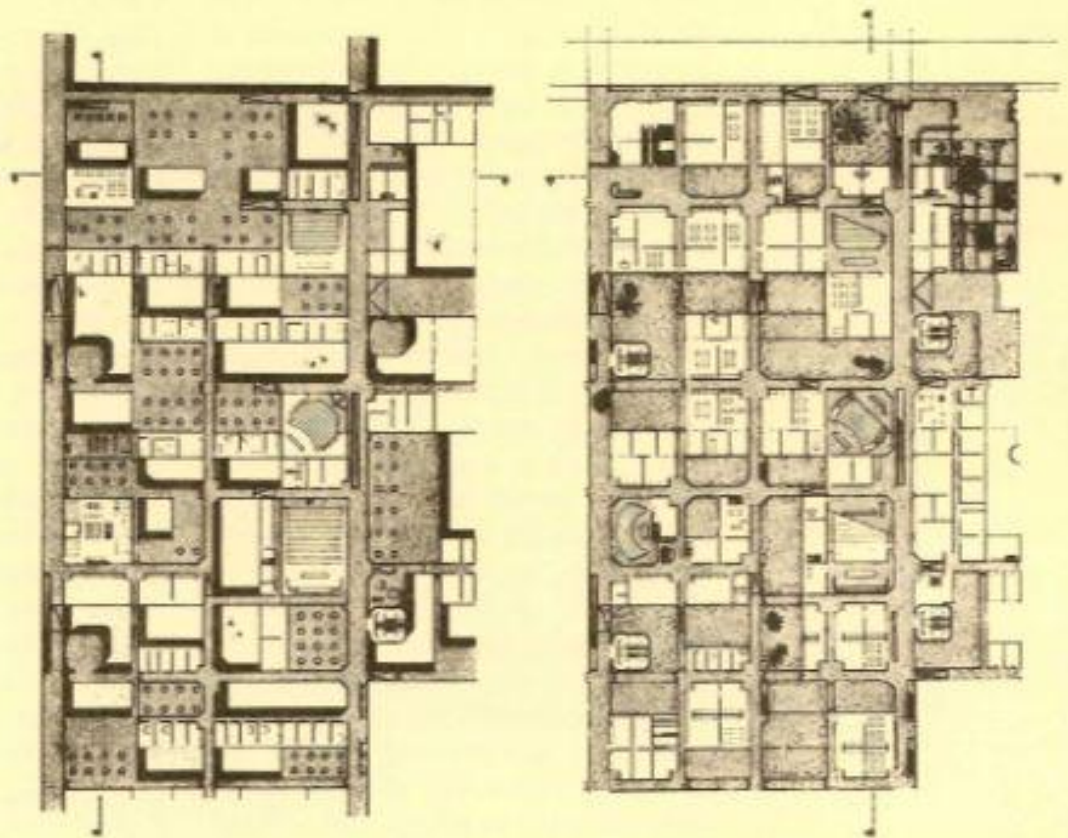
12



«El hombre de la calle» es considerado como constructor de la ciudad, mientras que el urbanista debería realizar las concepciones de éste.»
Toulouse - Le Mirail → 106/107, 184-183.



«La arquitectura no es para ellos el juego magnífico de las formas bajo la luna, sino la tentativa de crear ciertos espacios determinados por las actividades humanas.»
Universidad Libre de Berlín → 208-212.



pues, las condiciones básicas del proyecto Candilis-Josic-Woods.

En el análisis del programa, dos factores se consideraron decisivos: las viviendas y las estructuras anexas. Siguiendo a Louis Kahn, las viviendas son consideradas como servidas, y las estructuras anexas, cual calles, vías y servicios, y espacios para las actividades pedagógicas, culturales, sociales y comerciales, se consideran elementos de servicio.

Se escogió la línea como sistema de organización. A este sistema lineal, el «stem» se adhieren las unidades de vivienda. El tronco sólo sirve para tráfico de los peatones. Los puntos de cruce entre las vías de tráfico de peatones y las de vehículos constituyen los accesos de los inmuebles elevados. Ahí se hallan zonas de aparcamiento cubiertas, cuyos techos sirven de plaza pública, etc. Semejante al proyecto de Alison y Peter Smithson para Golden Lane (1952), Londres, el tráfico distribuidor tiene lugar en varios niveles por el interior de los inmuebles elevados. El inmueble es calle al mismo tiempo.

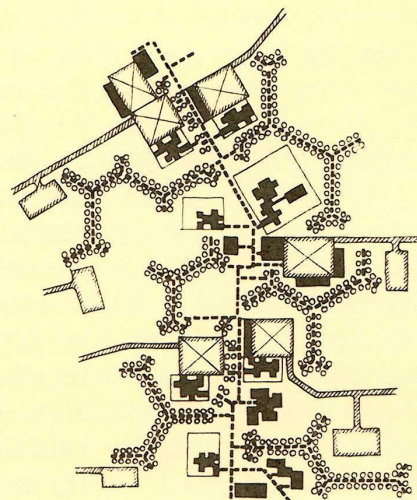
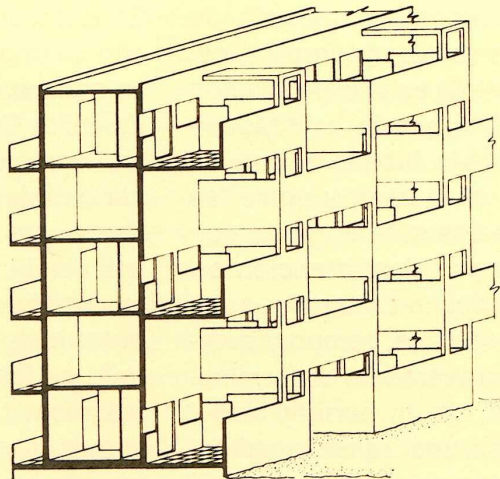
Cuando se recuerda que Candilis y Woods trabajaron mucho tiempo con Le Corbusier, resulta sorprendente corroborar cuán mínima es la influencia de éste sobre su obra. Esto se aplica tanto a los principios fundamentales de enlace y a los modos de organización como al desarrollo de las formas. Tal vez la diferencia se halla en la concepción fundamental de la arquitectura; los edificios de Le Corbusier son modelos ejemplares de una concepción personal de la arquitectura, que resurge incluso allá donde — cual en sus obras más recientes, busca la adaptación al lugar

y al país. Lo creado por Candilis-Josic-Woods, contrariamente, son realizaciones adaptadas a cierto lugar, determinadas exigencias y condiciones. La arquitectura no es para ellos «el juego magnífico de las formas bajo la luz», sino la tentativa de crear ciertos espacios determinados por las actividades humanas. Si la arquitectura de Le Corbusier es condicionada sobre todo por lo plástico, los límites de los espacios en Candilis-Josic-Woods están formados por superficies. La manera como los techos y paredes están separados, y también algunos detalles de las paredes recuerdan a veces las teorías *Stijl*. Concibiéndose la arquitectura como marco y estímulo de las actividades humanas, se comprende que sea discutida la primacía de las formas. El punto de partida de Candilis-Josic-Woods para la creación de un ambiente nuevo es, más bien, la búsqueda y la determinación de una nueva manera de pensar, por la cual el problema es tratado bajo los datos determinados de época y lugar. En la segunda etapa, un sistema de relaciones y de asociaciones en exigencias es edificado, mientras que, en la tercera, la expresión plástica correspondiente a esta red de conexiones es buscada³. Evidentemente, este proceso no se desarrolla sólo por estadios sucesivos, sino también por una multitud de relaciones entre los estadios. Candilis-Josic-Woods jamás han hecho planes para un ser ideal, sino siempre para condiciones determinadas y específicas. En esto y en la elaboración de sus proyectos concretos reside su fuerza. Su concepción se basa en la tradición

3) Los croquis de la pág. 208 caracterizan la aplicación de este método de planificación a la universidad libre de Berlín.

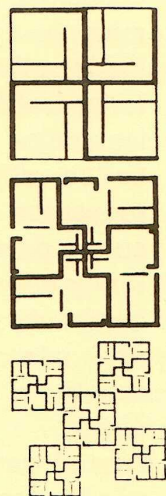
«La capacidad de transformar los modos del habitat tradicional, condicionado por el clima, en una forma adecuada a nuestra época y a estas exigencias, se advierte sobre todo en los bloques de viviendas marroquíes.»

Casablanca → 32, 76, 118.



«Clusters» de este género son relacionados para constituir grupos de formas múltiples.»

Abadan → 45, 120.

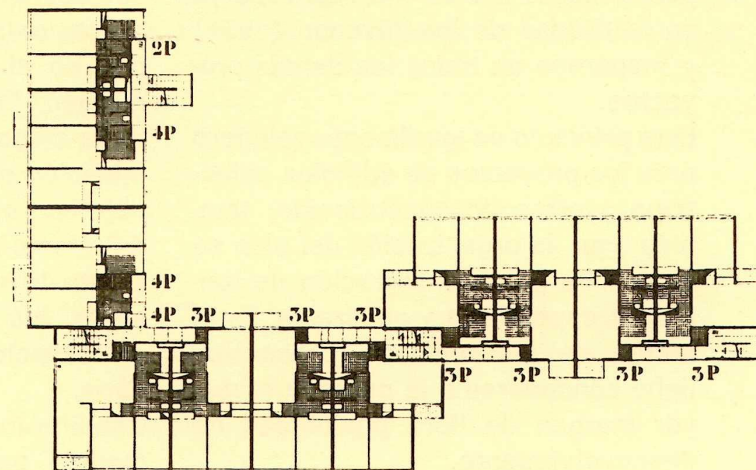


«Se escogió la línea como sistema de organización. A este sistema lineal, el «stem», se adhieren las unidades de vivienda. El tronco sólo sirve para tráfico de los peatones.»

Bilbao - Valle de Asúa → 156, 194/195.

«Entre los elementos relativamente determinables, entre las funciones específicas, comprenden en el habitat la circulación, pasillos y escaleras, y las instalaciones sanitarias; entre los que están abiertos a las transformaciones, las funciones generales, las salas de estar y los dormitorios.»

Bobigny → 85, 125, 131.



del funcionalismo como método de trabajo y no como categoría plástica. Su punto de partida es la organización del plan, o, mejor, y más exactamente, las actividades humanas que se desenvuelven en la casa y entre las casas. Como éstas sólo en parte son previsibles, su principal atención se orienta a la distinción minuciosa entre los elementos que, temporalmente, sólo son relativamente determinables, y los que, en un período dado, estarán sujetos a una transformación. No hay distinción entre espacios con funciones específicas, sino entre dos grupos de espacios, los que tienen funciones relativamente fijas durante un tiempo y aquellos cuyas funciones son transformables. Por esta teoría, Candilis-Josic-Woods anticipan ciertos puntos de vista de los utopistas de los años sesenta, aunque nunca dejan el contacto con la realidad.

Entre los elementos relativamente determinables, entre las funciones específicas, comprenden en el habitat la circulación, pasillos y escaleras, y las instalaciones sanitarias; entre las que están abiertas a las transformaciones, las funciones generales, las salas de estar y los dormitorios. Este pensamiento básico fue realizado ya en la Ciudad de los Jóvenes (1951) y reaparece en todos los demás proyectos.

Este principio es igualmente valedero para los proyectos de edificios colectivos y otros de construcción; también aquí, la organización del plan se desarrolla por la integración de funciones específicas y generales. En el marco de las funciones generales debe concederse a la persona el mayor margen de libre posibilidad de desenvolvimiento.

Es sorprendente ver de qué modo, con medios convencionales y en el campo restringido de las viviendas de renta limitada, se han hallado soluciones que aseguran un máximo de variabilidad. La capacidad de transformar los modos de habitat tradicional, condicionado por el clima, en una forma adecuada a nuestra época y a estas exigencias, se advierte sobre todo en los bloques de viviendas marroquíes. La forma tradicional de vivienda prevé un patio con sombra, que da luz y aire a las habitaciones. Este principio de organización se encuentra también en los tipos «Semíramis» y «Nido de abejas». Los modelos con varios pisos tienen galerías cubiertas en dos pisos, hacia las cuales se orientan las viviendas. En los edificios bajos, cuales son los proyectos para Abadan, se juntan cuatro pisos para constituir un «cluster» y el patio cubierto representa el centro de cada casa. «Clusters» de este género son relacionados para constituir grupos de formas múltiples.

Para el tratamiento de los elementos que limitan el espacio, la misma concepción que parte de las exigencias es puesta en vigor. Toda exageración expresionista, como se dan, por ejemplo, en el brutalismo, es dejada al margen. La elección del material y de la disposición resulta de la determinación específica. Por esta actitud objetiva, adaptada al problema, Candilis-Josic-Woods se distinguen netamente de muchos arquitectos del presente, los cuales tratan los límites del espacio como elementos decorativos.

Candilis-Josic-Woods introducen la medida perceptible por el hombre

como criterio básico para la composición de masas. Agrupaciones de menor tamaño se ordenan por la articulación de celdas. En agrupaciones mayores este método conduce, según su teoría, a una falta de claridad. Por esto se introducen elementos intermedios, los cuales reducen el conjunto a un tamaño perceptible. Éstos también se derivan de las condiciones de la situación: son utilizados de los elementos topográficos o de la circulación. La finalidad perseguida es crear estructuras articuladas que dan a todos espacios para utilizar individualmente y que permiten cambios temporales.

Sin embargo, existe el peligro de que la articulación necesaria de conjuntos importantes al final lleve a un formalismo. Candilis-Josic-Woods intentan huir de ello llevando la articulación de los conjuntos a la posición específica del problema.

En el urbanismo, esta articulación debe ser alcanzada acentuando y reuniendo los espacios públicos y particulares. Para Candilis-Josic-Woods, la concepción de la ciudad se desarrolla, no a partir de cierto esquema de organización, sino por anticipación de las actividades posibles en el mismo interior. La forma de los edificios

es entonces determinada por dos aspectos: ante todo, por el aspecto de la vida que se desarrolla dentro de los edificios, y, luego, por el aspecto de las actividades de la comunidad que tienen lugar entre inmuebles.

En los proyectos de Candilis-Josic-Woods se muestra la ética social y moral de los fundadores de la arquitectura contemporánea. Para ellos, construir no es crear monumentos autónomos, sino envolver ambientes. La calidad plástica no es un criterio arquitectónico a su juicio, sino el hecho de que la arquitectura resulte positiva o negativa desde el ángulo del desenvolvimiento de la sociedad. Candilis-Josic-Woods son lo bastante realistas como para darse cuenta de que la influencia de la sociedad sobre el dominio construido no es posible más que si la sociedad acepta las formas creadas por el arquitecto. Este libro no sólo es una documentación de Candilis-Josic-Woods, sino, en sí, un documento de su concepción arquitectónica. La estructura y la secuencia del mismo han sido determinadas por Candilis-Josic-Woods, mientras que los cambios del editor sólo han motivado abreviaciones y cortes; textos y epígrafes son de Shadrach Woods.

Introducción

La actividad de nuestra oficina se divide en dos ramas principales: investigaciones y realizaciones. Hemos centrado nuestros esfuerzos tanto en los trabajos teóricos como en la ejecución de encargos específicos. Con gran frecuencia, la investigación teórica ha motivado encargos de prototipos.

La mayor parte de nuestras búsquedas y realizaciones concierne al habitat para el mayor número posible de personas. Estos estudios de habitat se aplican a tres medios específicos: europeo, musulmán y tropical. A estos tres medios corresponden tres climas diferentes: templado, cálido y seco, cálido y húmedo. A estos diferentes ambientes físicos corresponden también costumbres distintas. La vivienda europea es extravertida, orientada al mundo exterior y generalmente bien provista de servicios. La vivienda musulmana es introvertida e integra escaso equipo técnico. La vivienda tropical es abierta, integra un abrigadero bien ventilado y pocos servicios técnicos.

El estudio del habitat conduce, naturalmente, al estudio de conjuntos de bloques de viviendas, de barrios nuevos que resultan de la urbanización acelerada de este siglo, y, de ahí, a estudios de las prolongaciones de la vivienda. Otros tipos de edificio con función específica, que constituyen

la organización general de las ciudades, han sido también estudiados.

En el índice de este libro, el trabajo de equipo está clasificado bajo los títulos siguientes: viviendas, prolongaciones de la vivienda, urbanismo y servicios generales. Esta obra se ha dividido en cuatro partes. En cada parte del libro, el trabajo realizado es visto desde un ángulo diferente, que corresponde a un método de enfoque de los problemas de la arquitectura y el urbanismo.

Las cuatro partes son:

1. Articulación de funciones: el plan resulta del análisis y la síntesis de las funciones determinadas e indeterminadas.
2. Articulación de los límites del espacio: materiales y métodos de construcción, funciones diversas de los elementos de construcción, paredes, cubiertas, tabiques, etc.
3. Articulación de volúmenes: escala y número en los planos, sistemas y estructuras geométricas.
4. Articulación de los dominios públicos y particulares: sistemas de estructuras «orgánicas».

Un proyecto dado puede hallarse en una o en varias de estas partes. Un mismo edificio puede ilustrar diversos puntos.

Shadrach Woods

Ejemplos de construcciones

**Según los cuatro principios
enunciados en el índice**



Articulación de funciones

En general, nuestra actitud ante un edificio consiste en dar la prioridad a la organización de la planta sobre cualquier otra consideración. En la medida en que pueden ser determinadas, las relaciones funcionales dirigen la organización de la plan-

ta. Habitualmente, el proceso consiste en separar las funciones del edificio en dos categorías: las que pueden ser determinadas con precisión suficiente y las que conservan relativa indeterminación, siendo susceptibles de ser modificadas. La planta es el resultado del análisis y de la síntesis de esas funciones específicas e indeterminadas.

Cada grupo de funciones es considerado con respecto a su carácter general. En la elaboración de la planta ha de buscarse un máximo de eficacia para funciones precisas, como accesos, ordenaciones, baños, etc., mientras que, por el contrario, se busca cierta flexibilidad para las zonas cuya función precisa no puede ser determinada.

La organización de la planta resulta de la elección de las relaciones entre esos distintos grupos de funciones.

En los estudios para alojamientos de estudiantes en Rabat, y en los de la Ciudad de los Jóvenes de Casablanca, este principio de elaboración de la planta es la idea básica

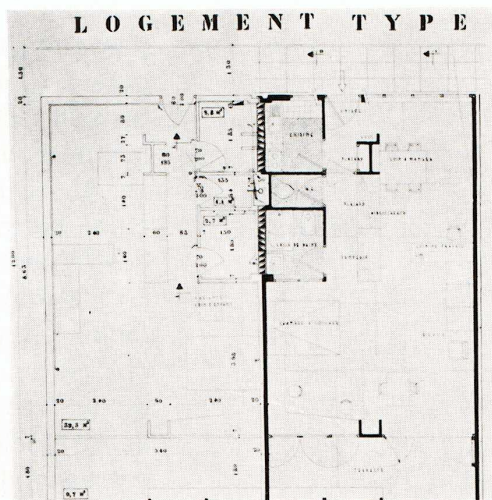
Articulación de funciones



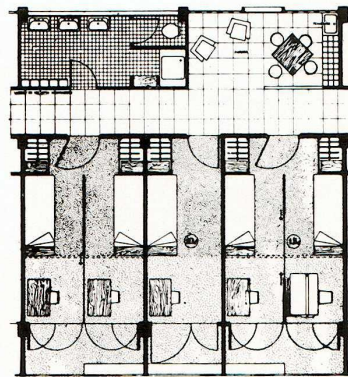
Las referencias que se señalan con ayuda del signo → indican las páginas en las que están las ilustraciones complementarias del proyecto.

1/2
 Casablanca/Marruecos—1951/52
 → 72
 Ciudad de los Jóvenes

2
 Planta del alojamiento 1:200



2

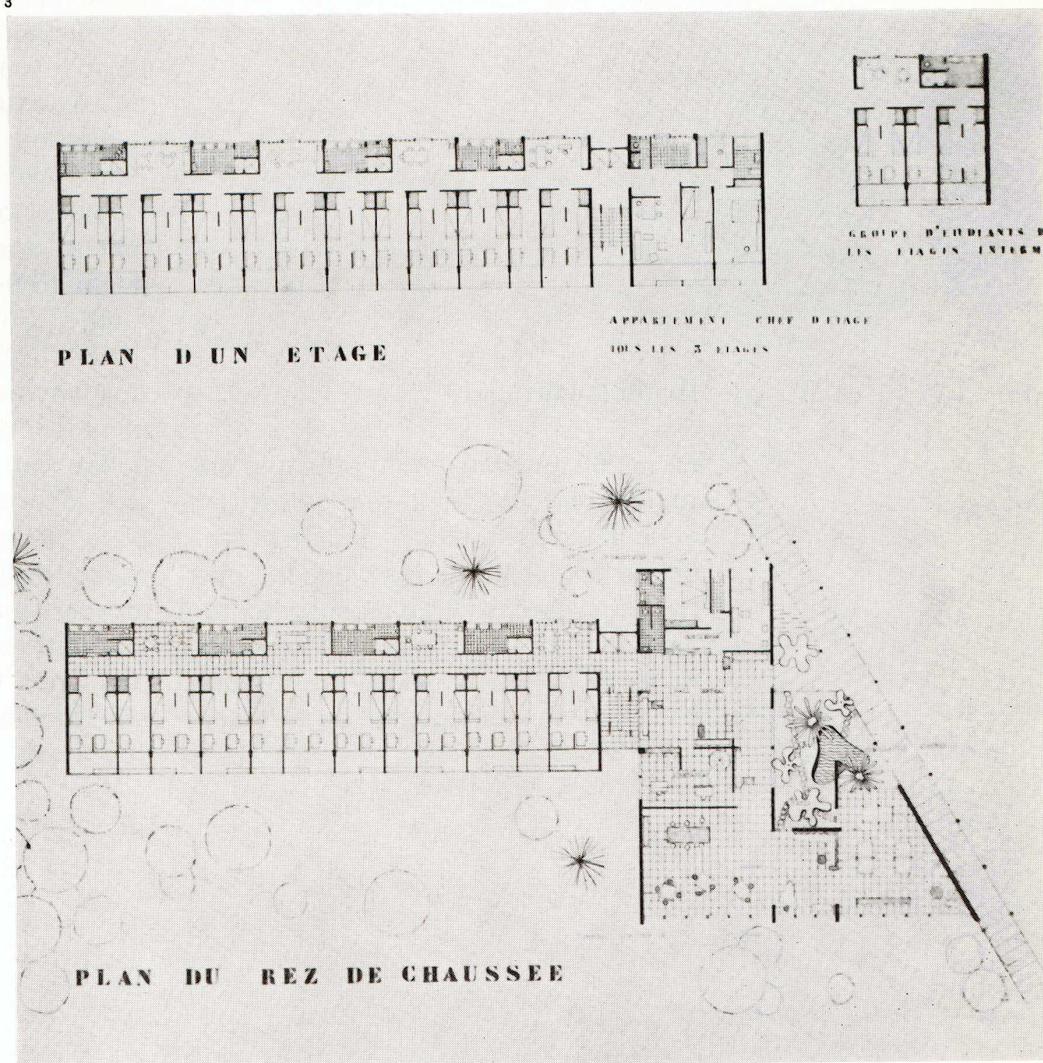


4

3/4
 Concurso para alojamientos
 de estudiantes,
 Ciudad Universitaria, Rabat—1952

3
 Planta de las celdas 1:200

4
 Plantas del primer piso y de la
 planta baja 1:500



Articulación de funciones

funciones, agrupadas en torno a un patio interior abierto. Este patio asegura la iluminación y ventilación de las habitaciones y se utiliza como espacio de múltiples funciones.

En Africa del Norte y en el Irán, el clima permite utilizar el patio en todas las estaciones del año.

En los tipos de alojamientos proyectados, y en los que han sido realizados, se ha obtenido el mismo carácter introspectivo por el uso de grandes espacios abiertos privados, que corresponden al patio tradicional. Los apartamentos comprenden por lo general dos o tres habitaciones orientadas hacia una galería o dispuestas en torno a un patio.

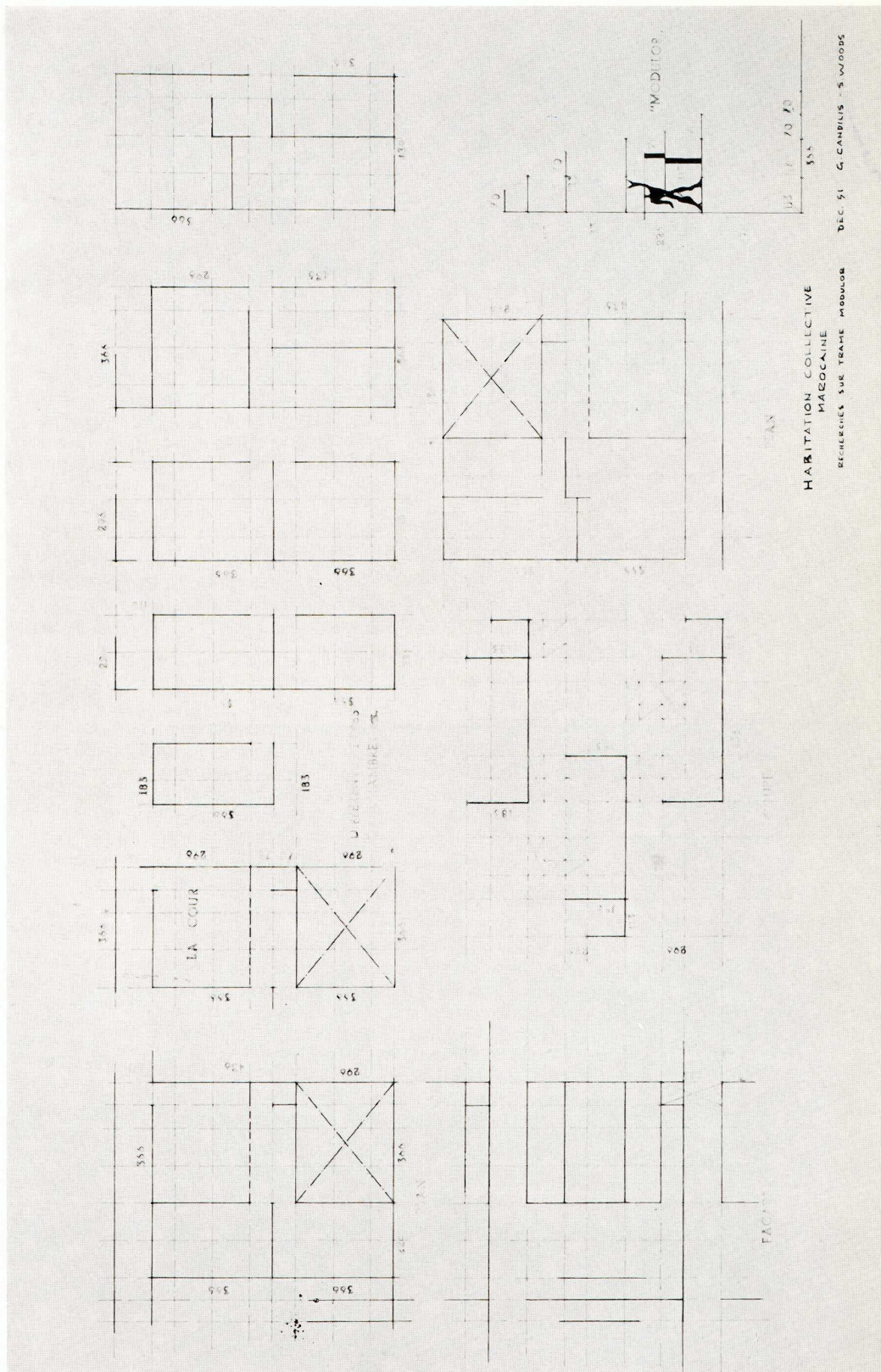
Se han estudiado cuatro tipos de alojamientos: dos en los inmuebles de cinco niveles, orientados a Este y Oeste; uno en un inmueble de cinco niveles orientado al Sur, y otro en un conjunto de uno y dos niveles orientado al Sur y al Este. En todos los inmuebles de cinco niveles, las habitaciones están superpuestas en volúmenes simples y las galerías se disponen, en planta, a niveles alternos para ahorrar alturas de dos niveles. La disposición de las instalaciones se previó de modo que se obtuviera la mayor economía.

Las dimensiones básicas y las proporciones fueron elegidas utilizando el «Modulor» de Le Corbusier.

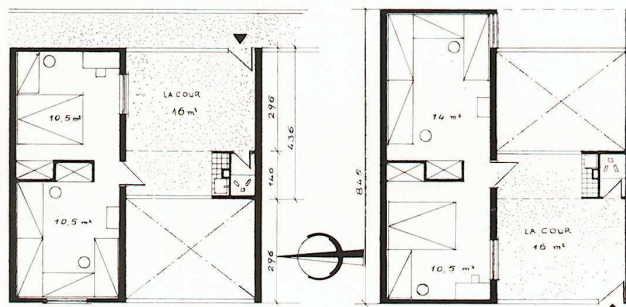
Habitat marroquí

En las búsquedas, en un principio estudios teóricos, de un tipo de habitat económico destinado a alojar a la creciente población de las ciudades marroquíes, la casa tradicional orientada al interior fue tomada como modelo. La casa musulmana típica integra una serie de habitaciones de diversas

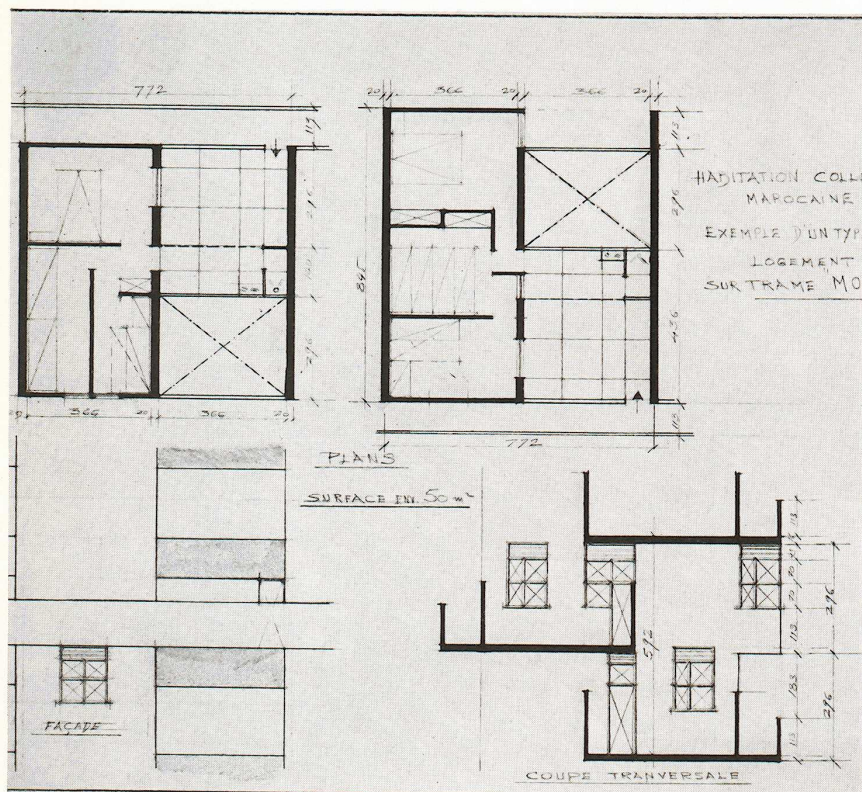
5-10
Estudios de habitat marroquí sobre
trama «Modulor» - 1951

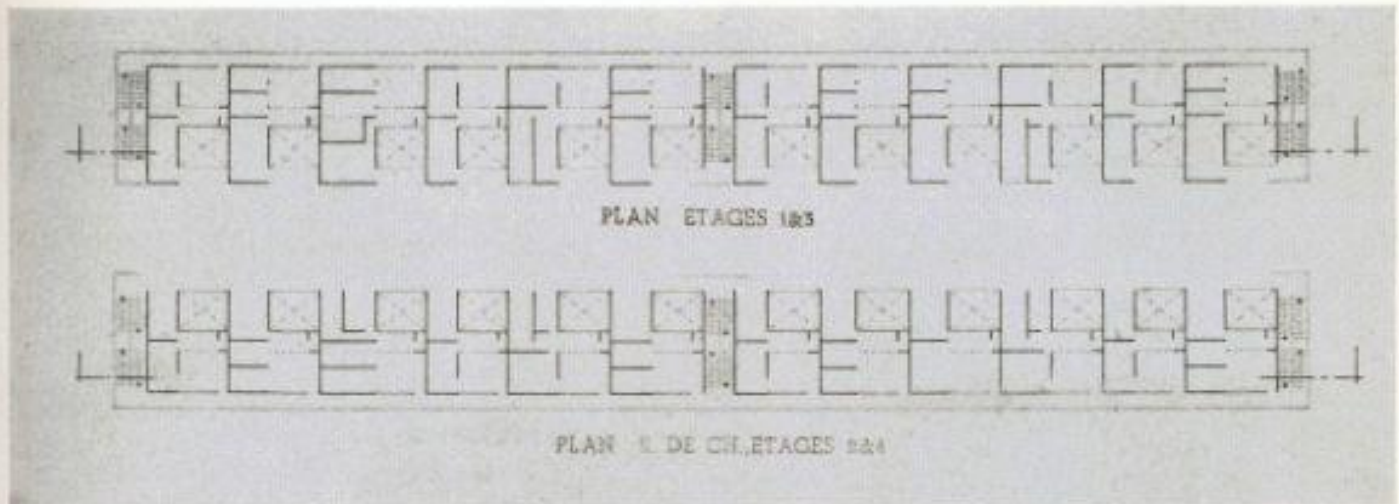


Articulación de funciones

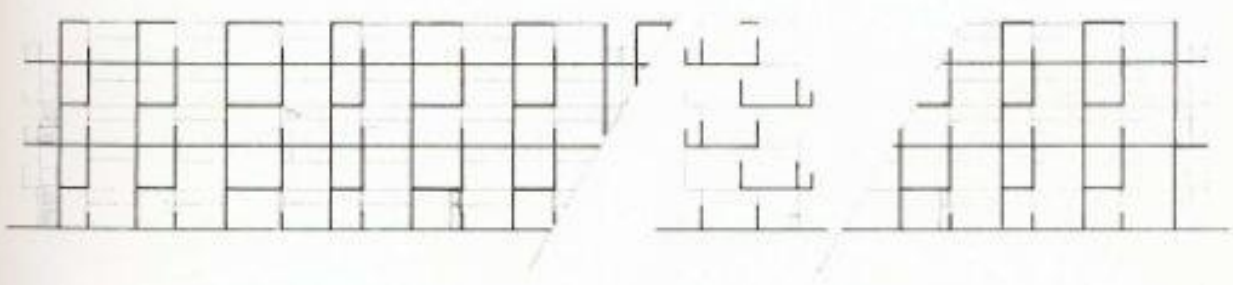


6/7
Plantas de los alojamientos 1:200

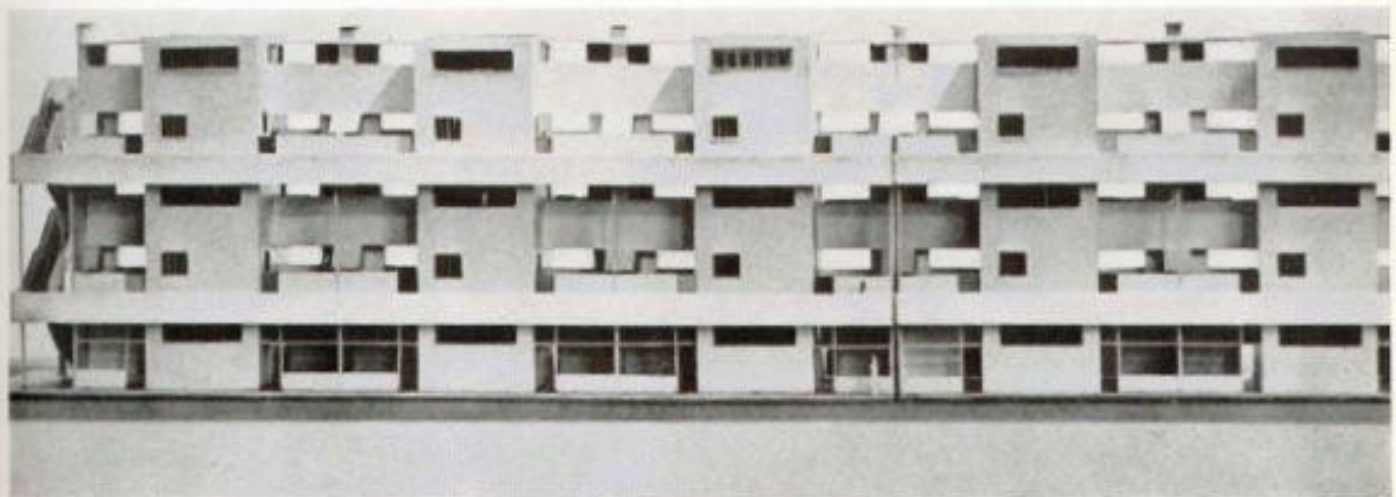




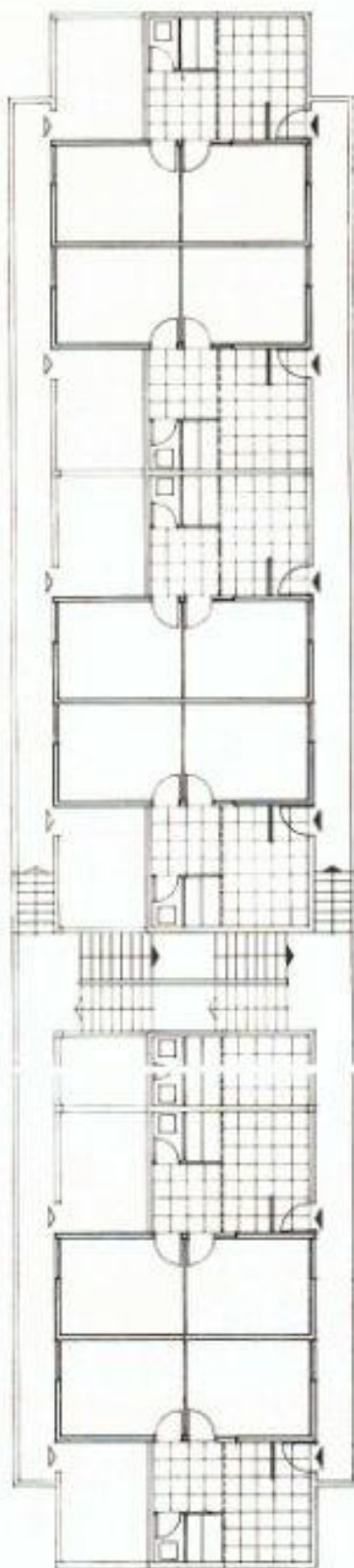
8
Plantas de pisos 1:500
9
Alzados 1:500



10
Maqueta del estudio «Semiramis»
→ 44/45, 74/75, 130

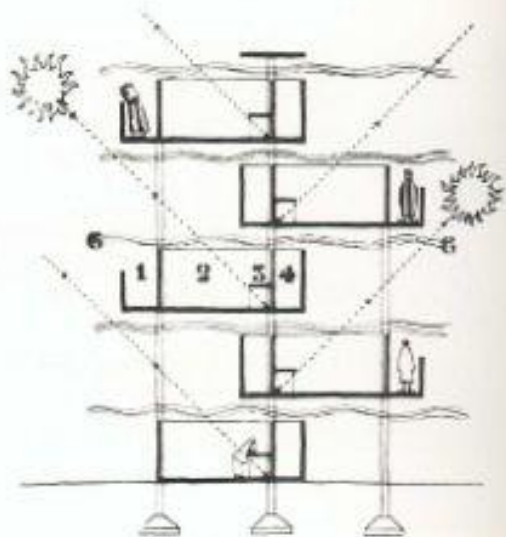


Articulación de funciones



11/13
 Casablanca, Carrères Centrales/Marruecos
 1953
 -> 74/75, 161
 Inmueble -Semiramis-
 11
 Planta del piso 1:200

12
 Sección a través de los patios
 1 galería de acceso
 2 patio
 3 cocinas
 4 ducha, W.C.
 5 aireación



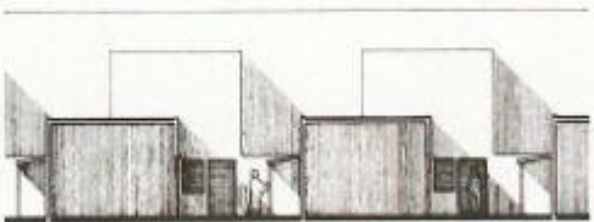


Articulación de funciones

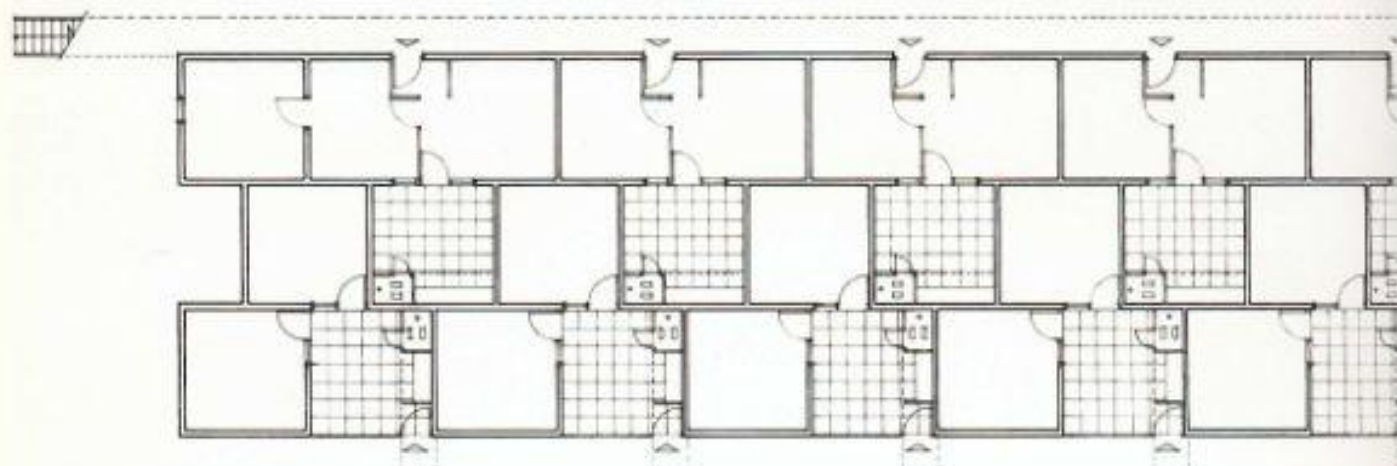
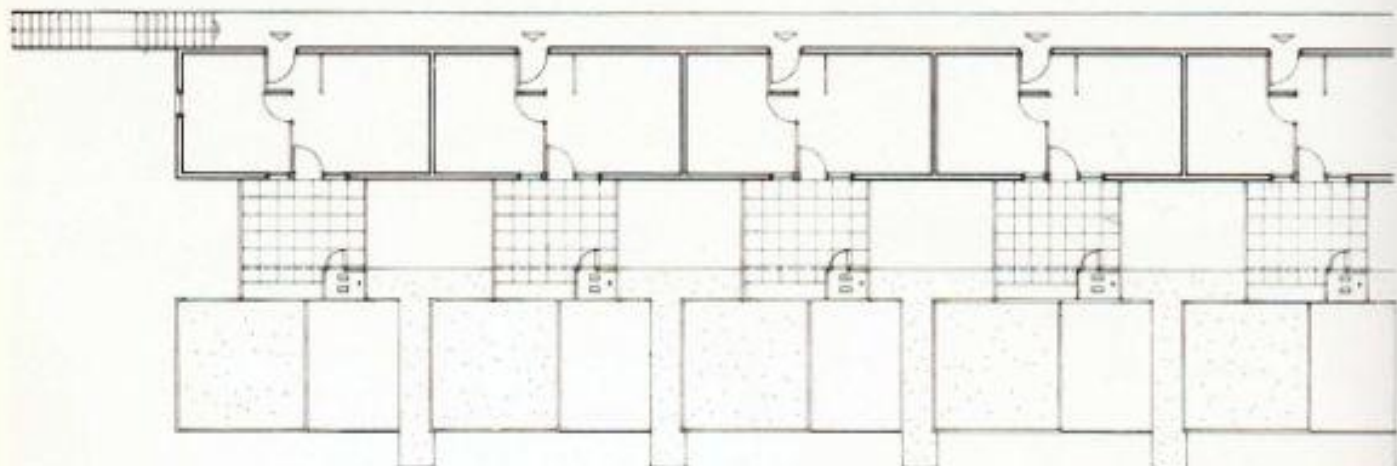


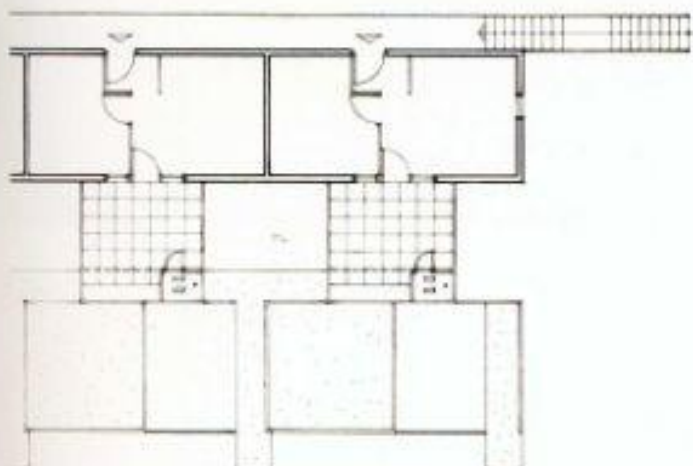
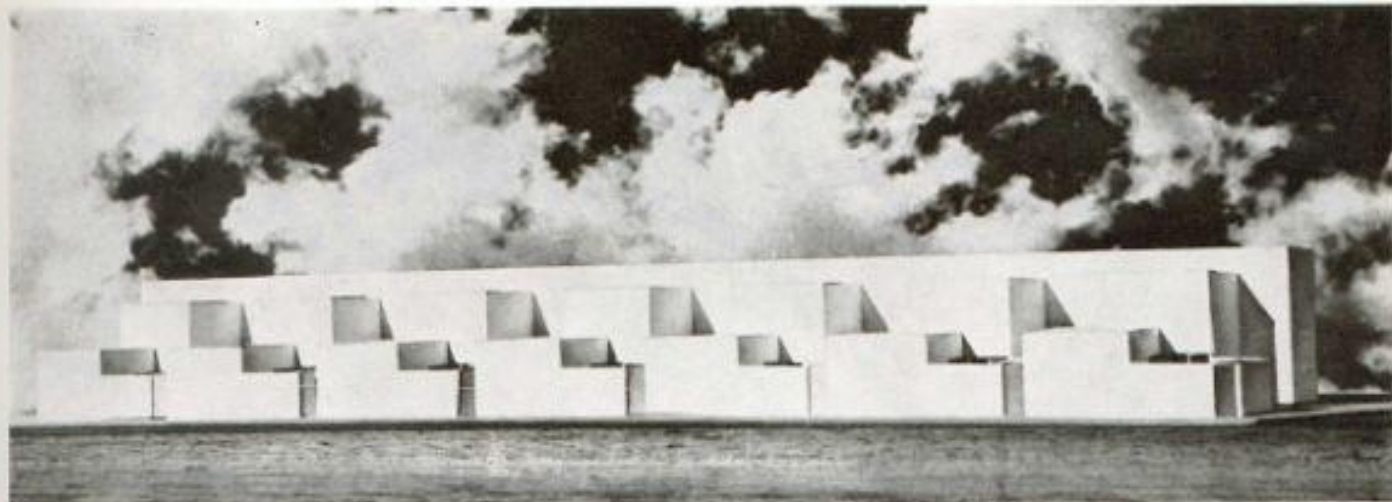
14 - 18
Habitat marroquí, tipo «Nido de abejas» R + 1 - 1952
→ 77

14 a + b
Alzados longitudinales 1:200

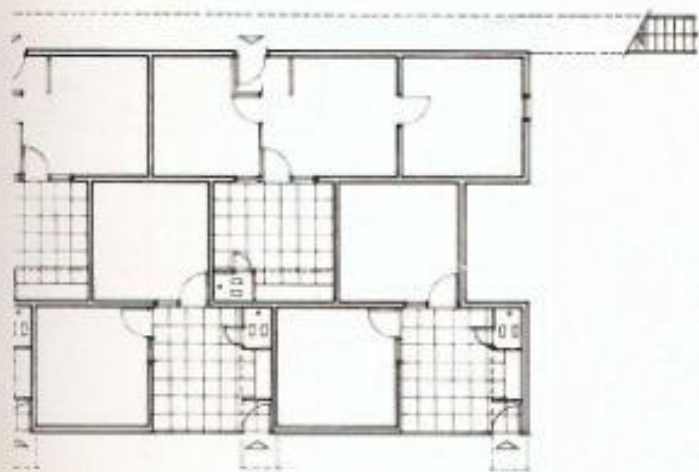
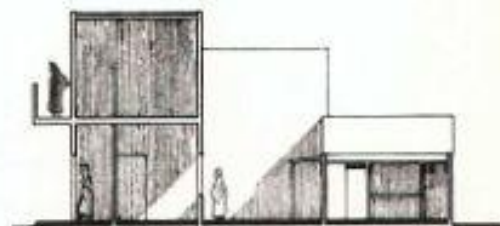


15/16
Plantas del piso y de la planta baja 1:200

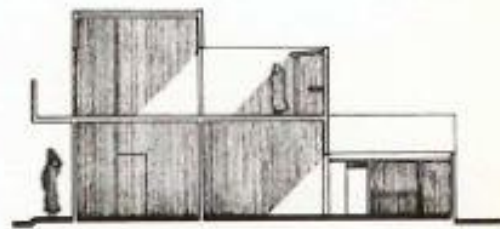




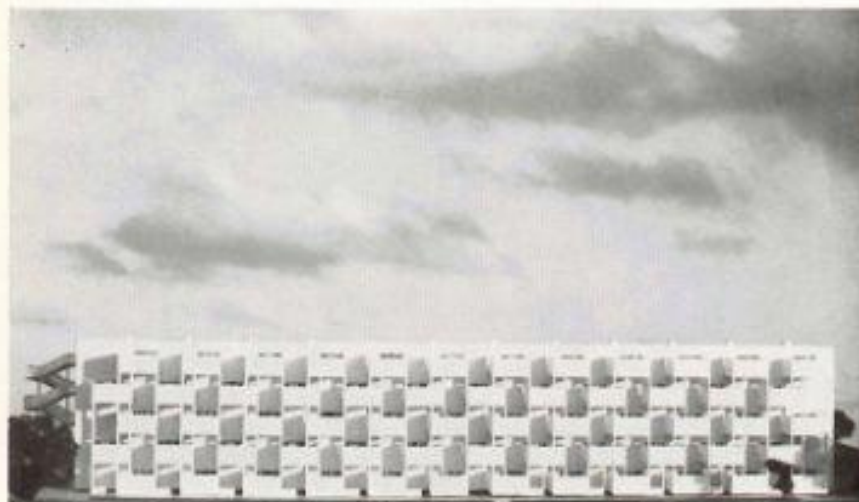
17
Maqueta



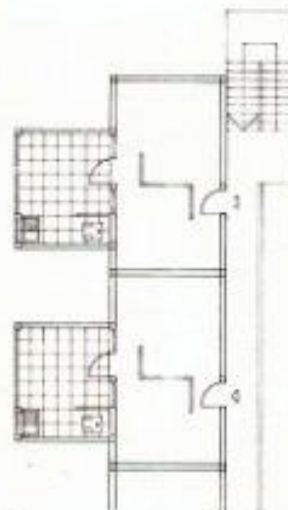
18 a + b
Alzados transversales 1:200



Articulación de funciones



19



21

19, 21/22
Habitat marroquí, tipo «Nido de abejas»
R + 4 - 1952
→ 76, 118, 129/130

20, 23
Habitat marroquí, «Este-Oeste» orientación simple - 1952
→ 74

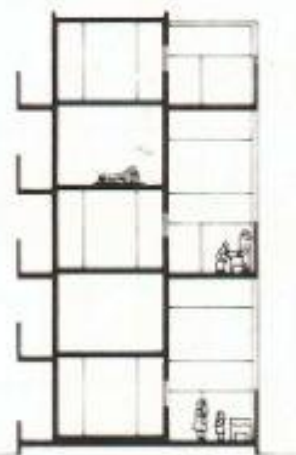
19
Maqueta

20
Maqueta del inmueble de cinco pisos

21
Planta del piso 1:200

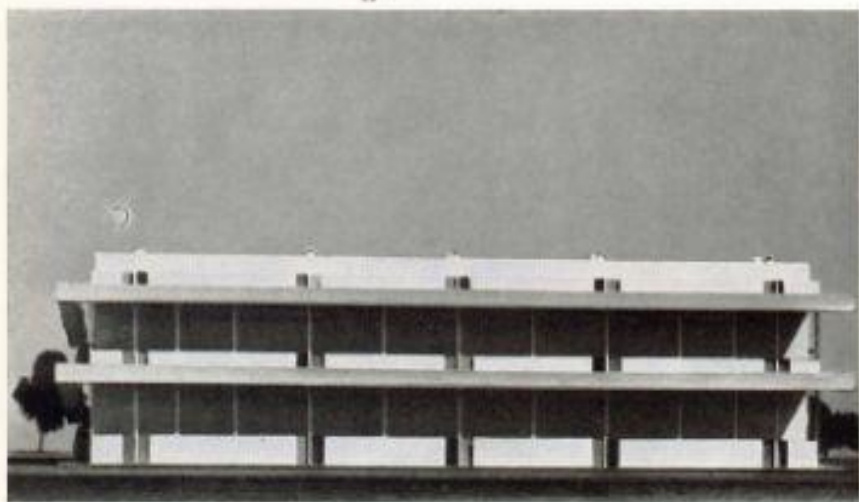
22
Alzado transversal 1:200

23
Alzado transversal
1 galería de acceso
2 patio
5 estar o dormitorio
6 doble altura

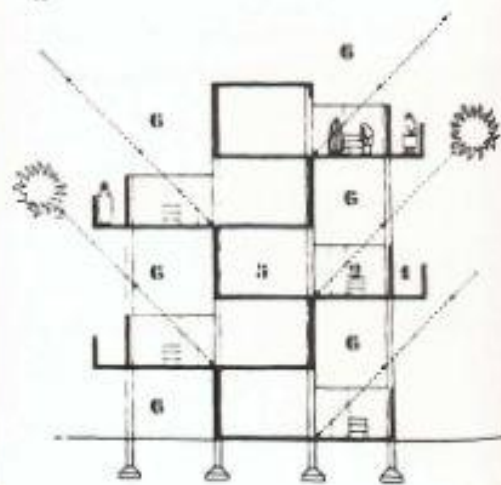


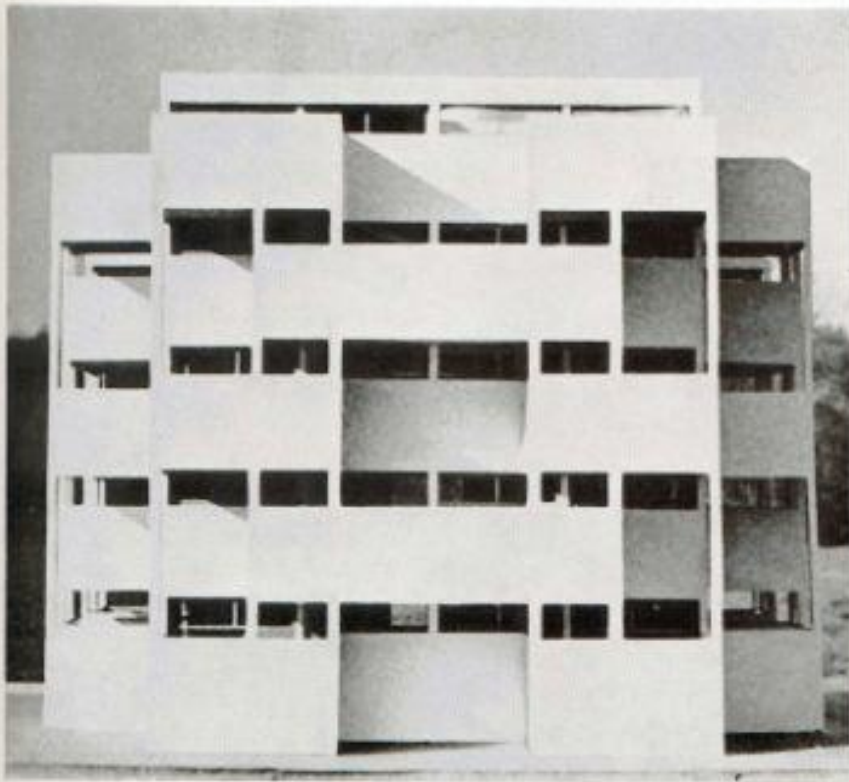
22

23



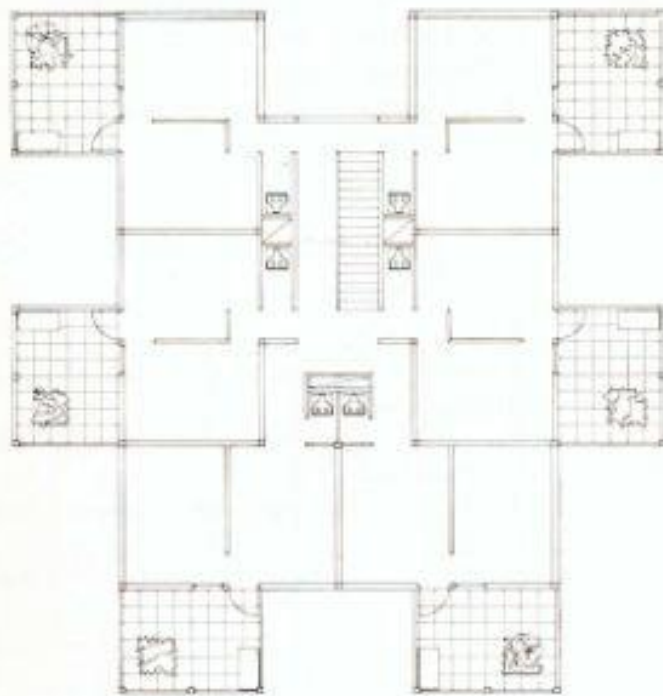
20





24 - 26
Habitat musulmán en Africa del Norte, edificio torre - 1954
→ 130

24
Maqueta



25
Planta del piso 1:200

26
Alzado



Articulación de funciones

serie de planos en los cuales los elementos fijos, precisos y específicos constituían una organización básica para los grupos de alojamientos. Los elementos específicos integran las escaleras de acceso y los servicios (cocinas, baños, W.C.).

En los inmuebles bajos (sin ascensor) los alojamientos están superpuestos por grupos de 10 ó 20 en torno a las escaleras. Las instalaciones (plomería, conducciones eléctricas y de ventilación) sirven, por lo general, a dos alojamientos por piso. Continuamos utilizando el principio de elaboración de la planta por la disociación de las funciones específicas y generales, en particular en los alojamientos sociales, en los cuales es importante adoptar las soluciones más económicas con el fin de respetar el límite de precio sin sacrificar por ello la superficie total ni la comodidad en los alojamientos.

El «Trébol» era el tipo más simple de alojamiento destinado al habitat europeo. En éste, una escalera exterior da acceso a diez apartamentos, es decir, a uno cada medio nivel.

Habitat europeo en Africa del Norte

Las investigaciones para un habitat, basadas en la articulación de funciones, se prosiguieron a través de una

27
Inmueble tipo «Trébol» - 1954
→ 83
Alzado longitudinal

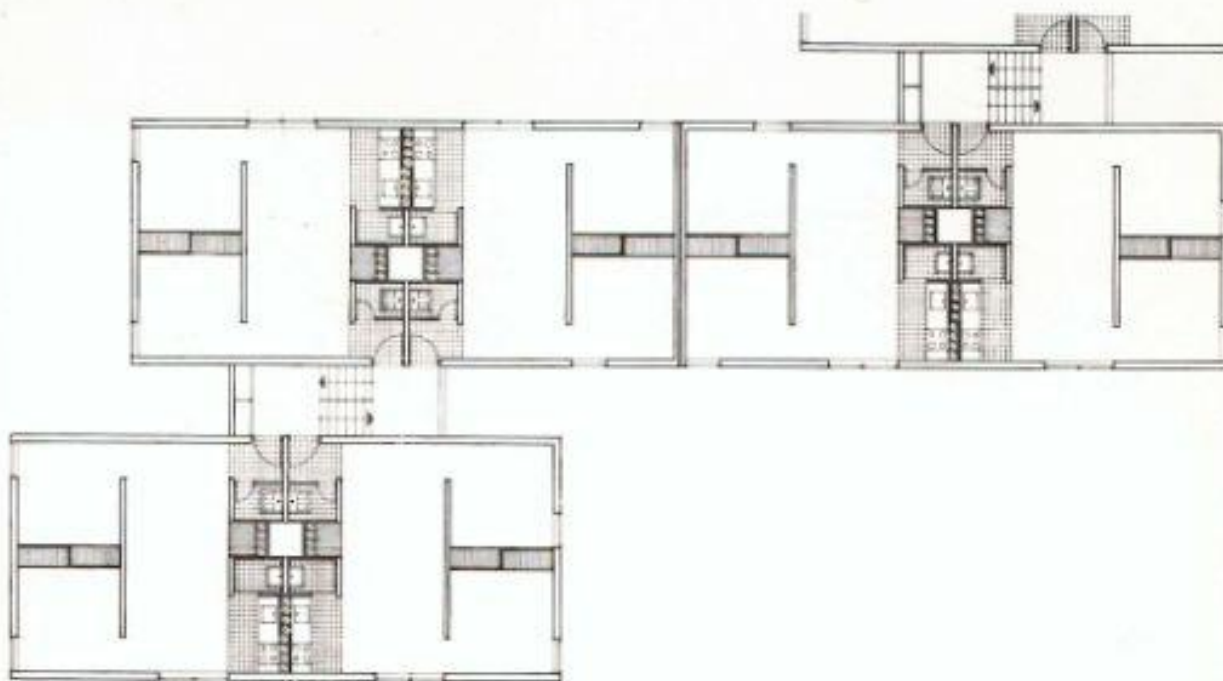




28, 30
Orán, Bette Mirauchaux/Argelia — 1954
Inmueble «Trébol»

29
Inmueble tipo «Zeta» — 1954
Planta del piso 1:200 — la escalera sirve a
cuatro viviendas por piso

30
Planta del piso 1:200 — la escalera sirve a
dos viviendas por piso

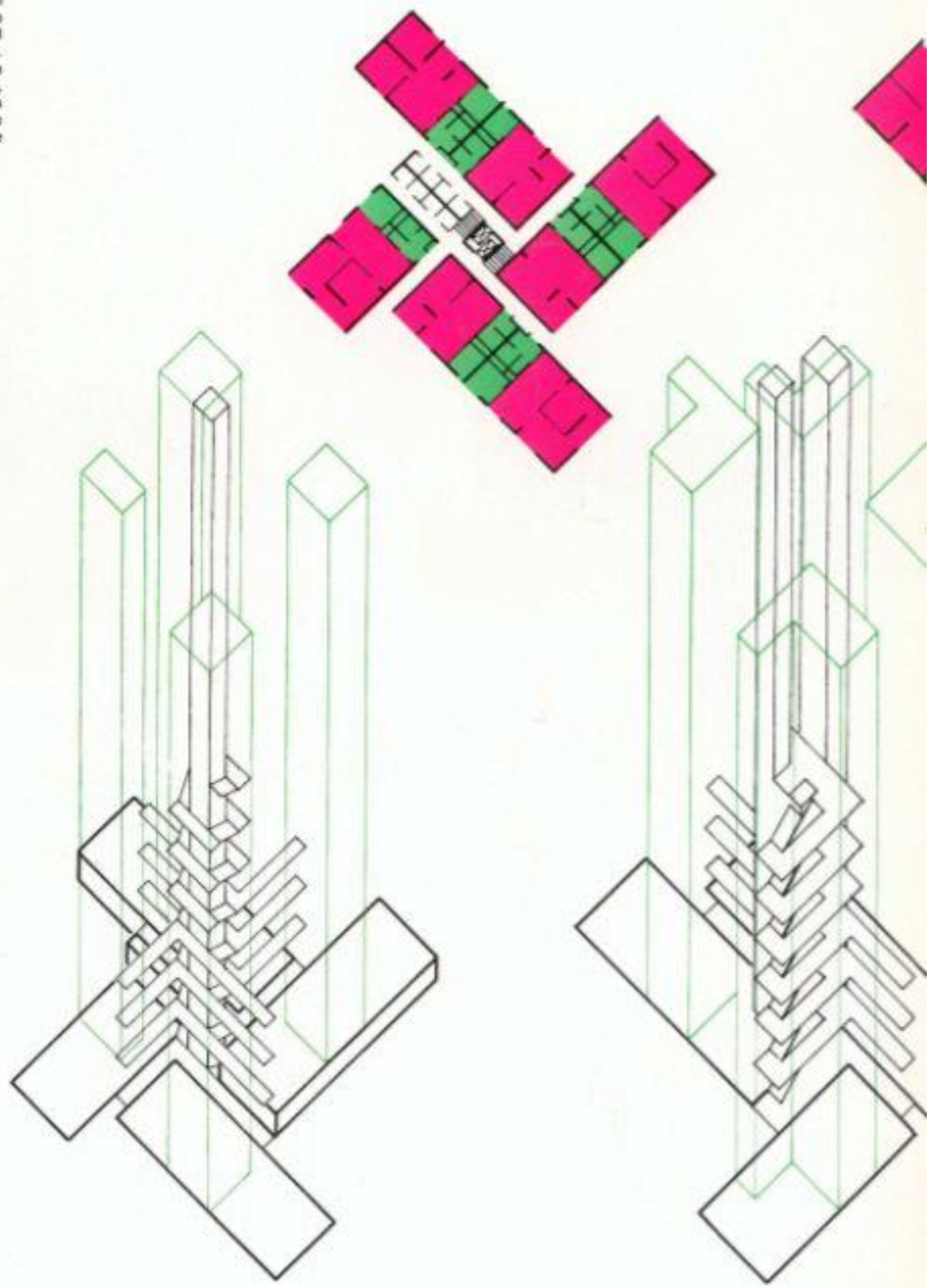


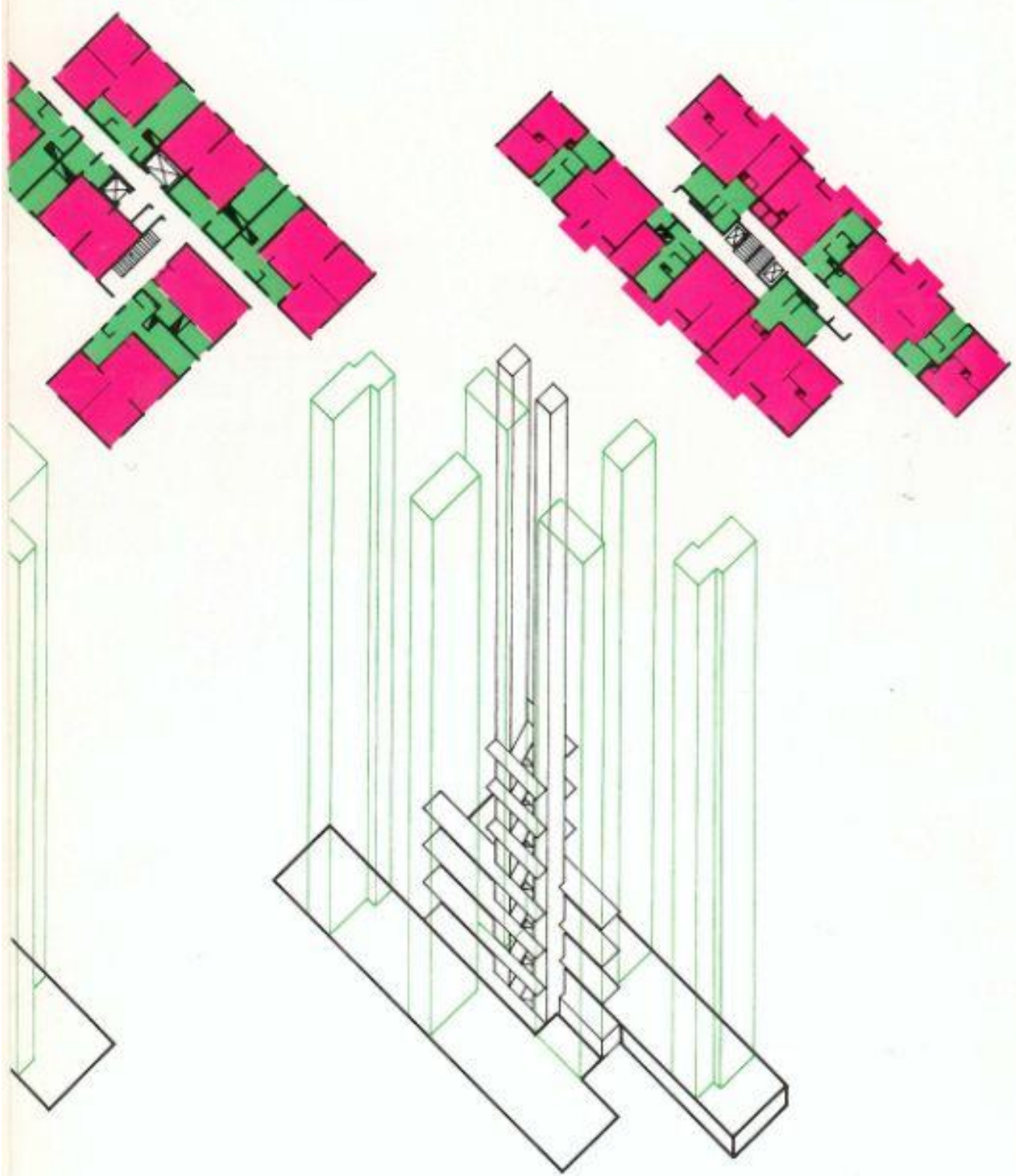
Articulación de funciones

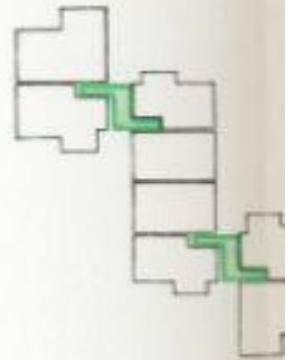
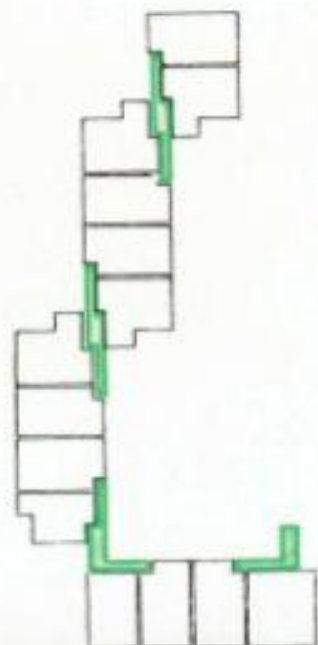
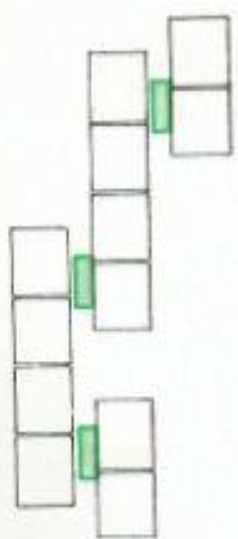
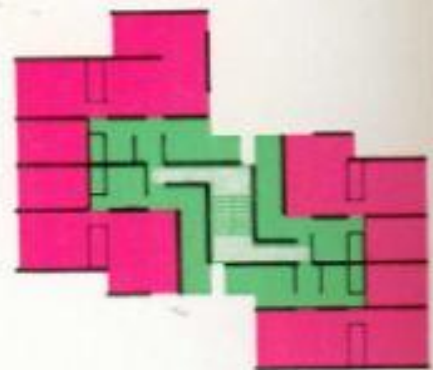
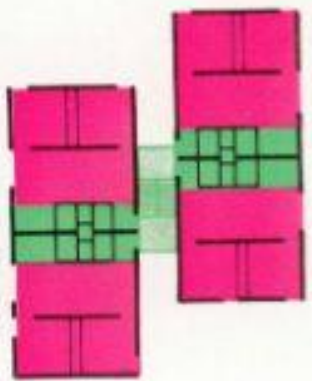


31
Gagny/Francia - 1956
→ 33-41, 88, 92
Inmuebles tipo «Operación millón»

Estos edificios-torre son típica expresión de un sistema de circulación vertical. En los ejemplos que aparecen aquí, los edificios están compuestos de dos, tres o cuatro ramas en torno al núcleo central de circulación vertical y horizontal. Estas ramas integran sus propias envolturas y responden, en planta, a las orientaciones principales. Los niveles de los suelos cambian de una rama a otra, según el tipo de escalera.







En los edificios bajos, la escalera de acceso es utilizada como nudo de articulación de los bloques de viviendas, para lograr un sistema de circulación económica que procura también una escala humana en la agrupación de alojamientos numerosos. Vemos aquí varios ejemplos de posibilidades:

De izquierda a derecha:

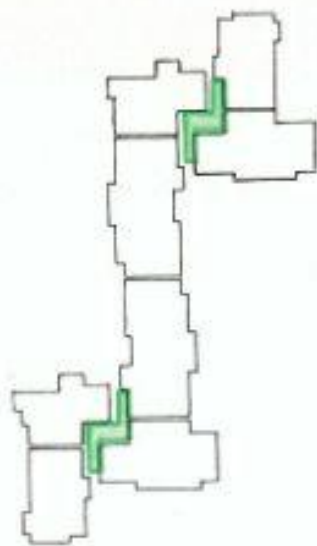
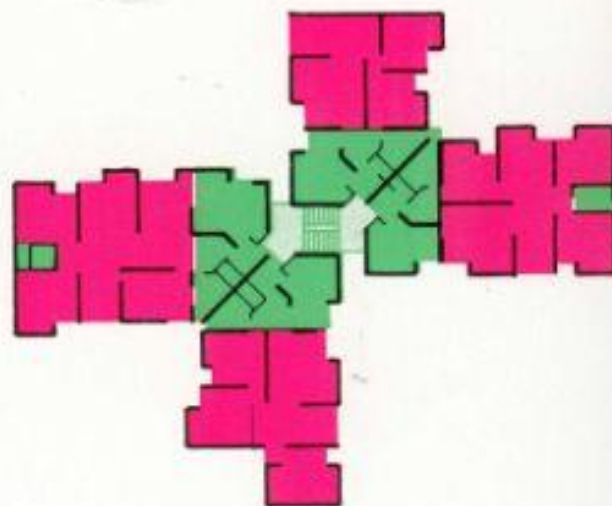
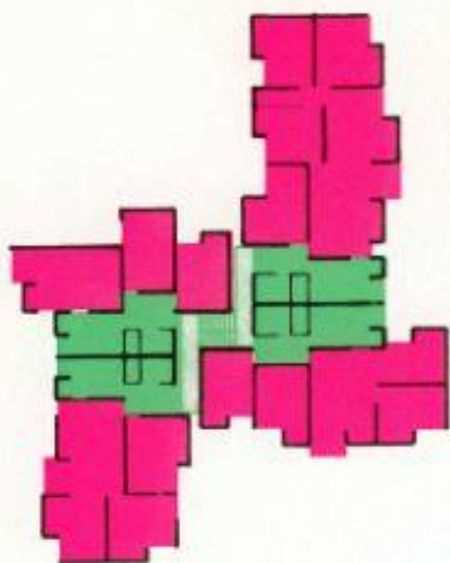
Zeta 1954, viviendas transformables

Operación Millón 1955, viviendas de renta limitada

Tour l'Evêque, Nîmes y Lyon 1958, casas baratas, acceso a la propiedad

Clos d'Orville, Nîmes 1961, casas baratas, acceso a la propiedad

Aix en Provence 1961, casas baratas, acceso a la propiedad



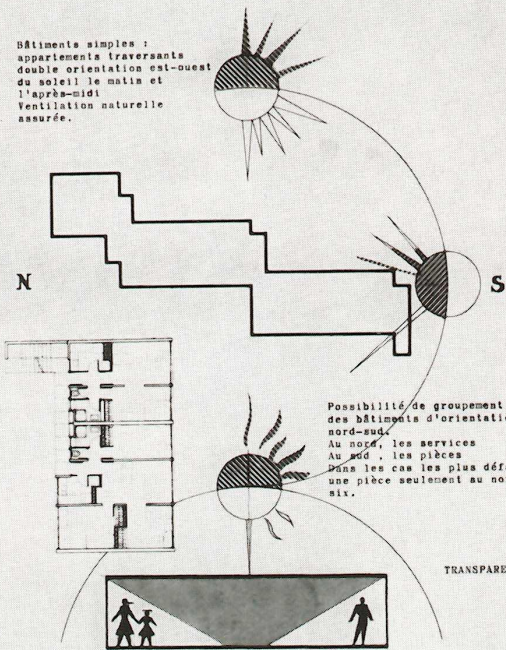


32
Aix en Provence/Francia - 1961
- 98/99, 133
Grupo de inmuebles

Articulación de funciones

3. ARCHITECTURE Orientation

Bâtiments simples : appartements traversants double orientation est-ouest du soleil le matin et l'après-midi. Ventilation naturelle assurée.

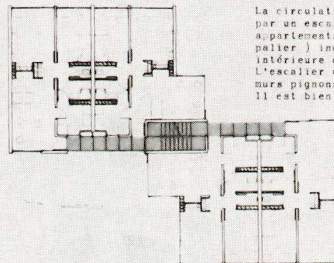


Possibilité de groupement avec des bâtiments d'orientation nord-sud. Au nord, les services. Au sud, les pièces. Dans les cas les plus défavorables, une pièce seulement au nord sur six.

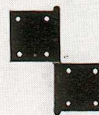
TRANSPARENCE

4. ARCHITECTURE Circulation extérieure

Solution mixte : escalier desservant quatre appartements par étage : coursives partielles.

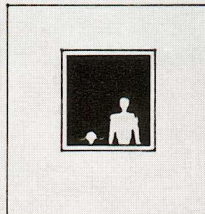
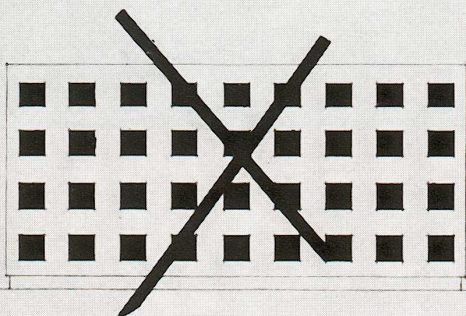


La circulation verticale est assurée par un escalier desservant quatre appartements par étage (2 à chaque palier) indépendant de la structure intérieure des bâtiments. L'escalier est encadré entre deux murs pignons. Il est bien éclairé et bien ventilé.



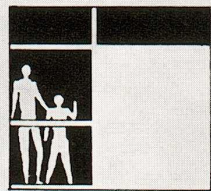
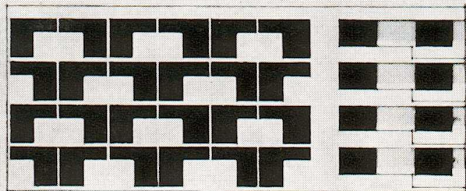
La circulation horizontale est assurée par des coursives partielles passant uniquement devant les cuisines. Chaque coursive dessert seulement deux logements.

5. ARCHITECTURE Principe d'ouvertures



La technique moderne exige la propre expression des façades. Dans notre cas, elles sont le remplissage des éléments porteurs : planchers, murs. La fenêtre n'est plus un trou dans le mur (technique de la pierre) mais un élément organique et plastique qui assure :

- a) l'ensevelissement
- b) l'éclairage
- c) la ventilation
- d) la vue extérieure
- e) l'aspect plastique

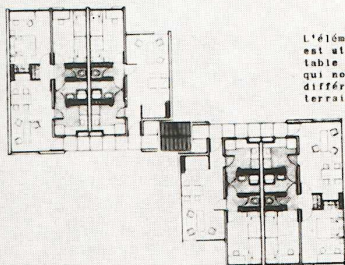


33-43
Concurso «Operación millón» - 1955
→ 86, 92

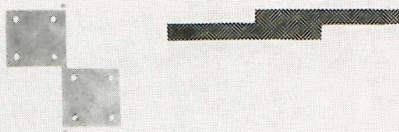
33-36
Dibujos explicativos

15. URBANISME

L'économie commence par la possibilité de groupements des différents bâtiments dans un plan-masse.



L'élément extérieur - escalier - est utilisé ici comme une véritable articulation - charnière qui nous permet de s'adapter aux différentes particularités du terrain.

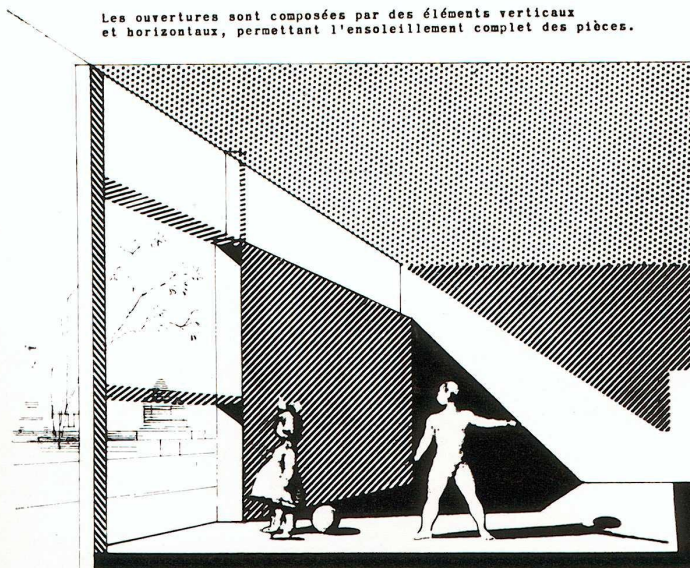


8. ARCHITECTURE

Principe d'ouverture

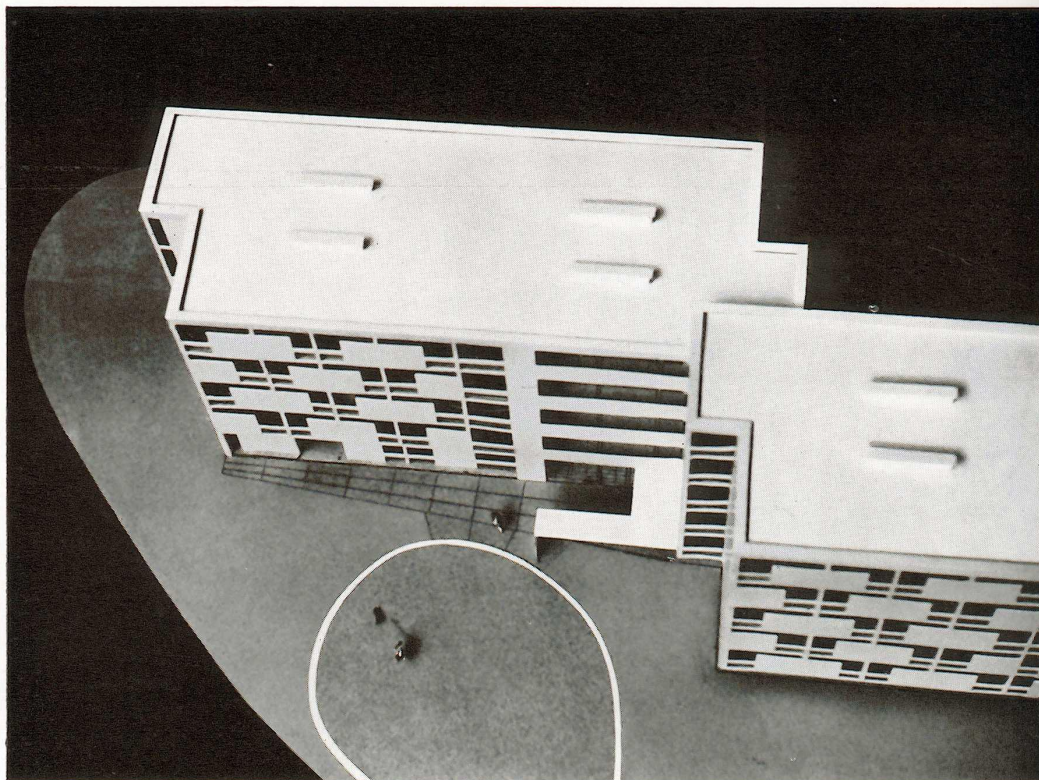
Le soleil, la vue

Les ouvertures sont composées par des éléments verticaux et horizontaux, permettant l'ensoleillement complet des pièces.



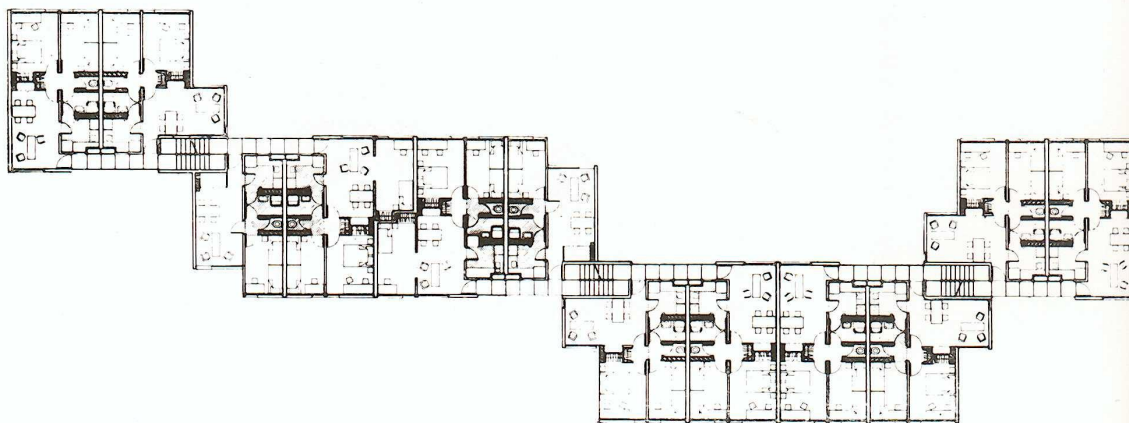
Les éléments verticaux assurent la vue extérieure - même aux enfants - .

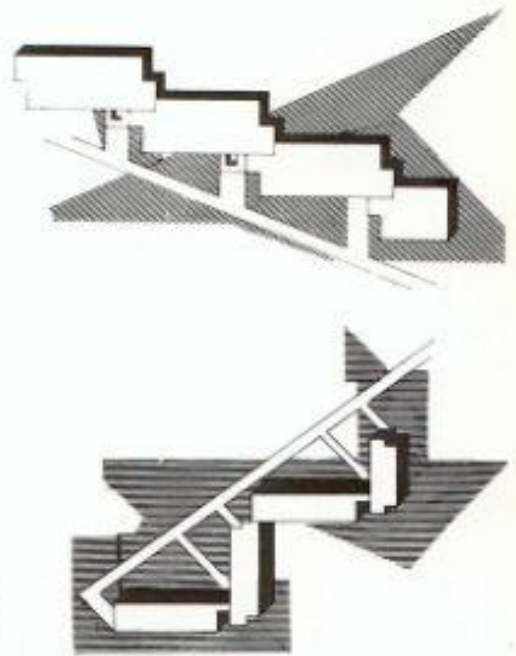
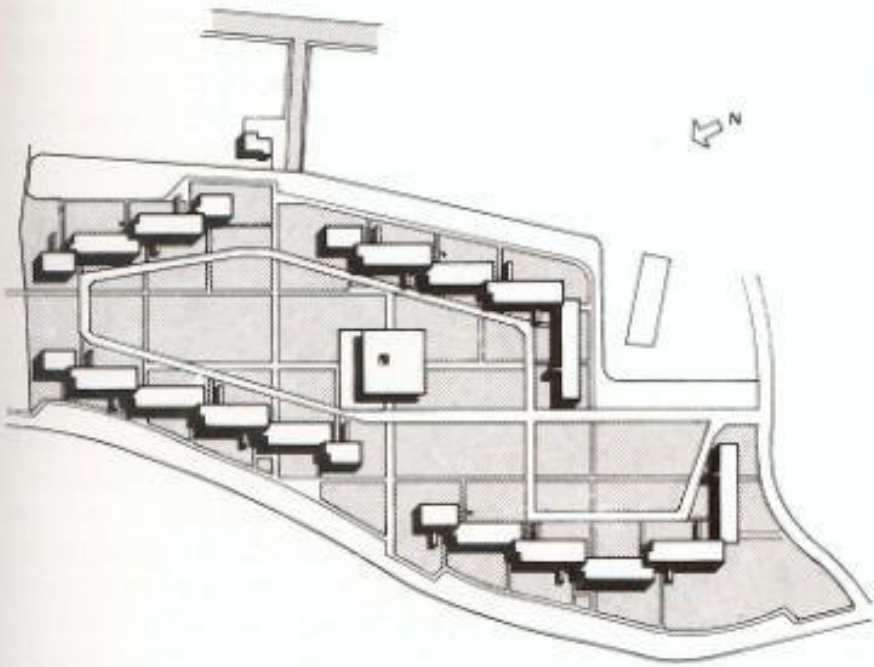
Articulación de funciones



37
Maqueta

38
Apartamentos tipo 1:500



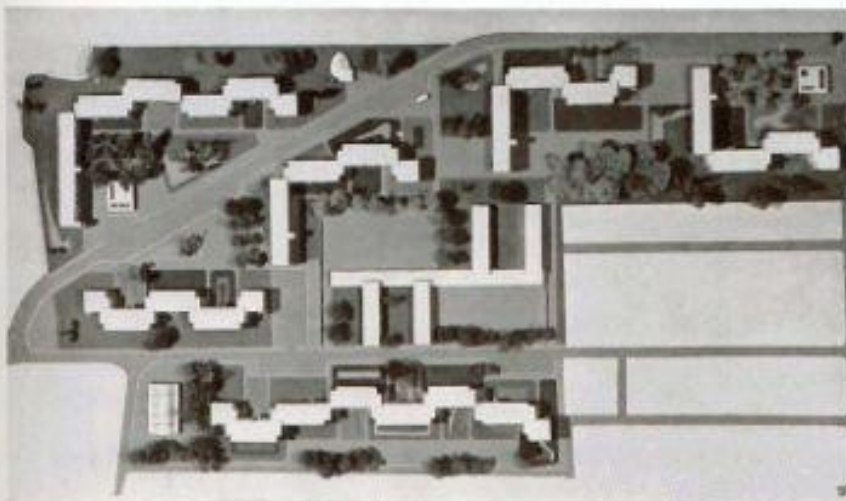


39
Bagnols-sur-Cèze, Ciudadela
→ 119, 134/135

41-43
Tipos de reunión



40
Bobigny
→ 85, 131



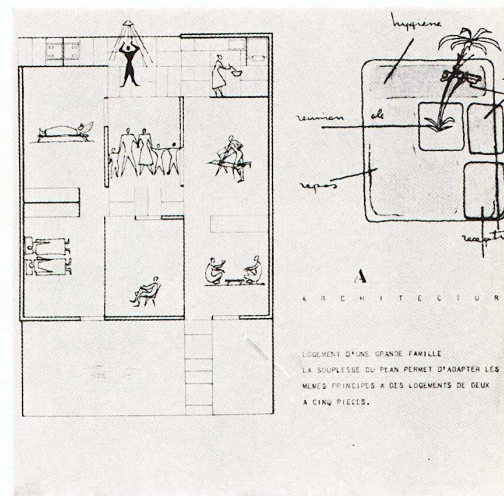
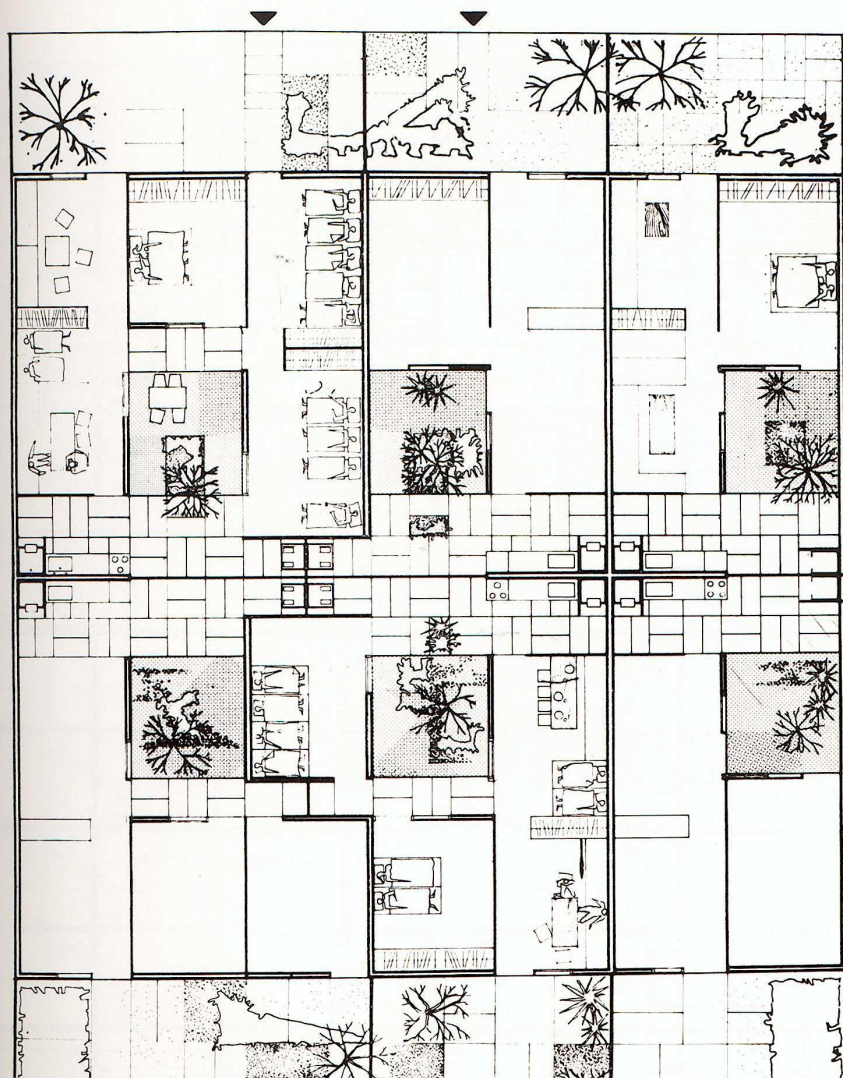
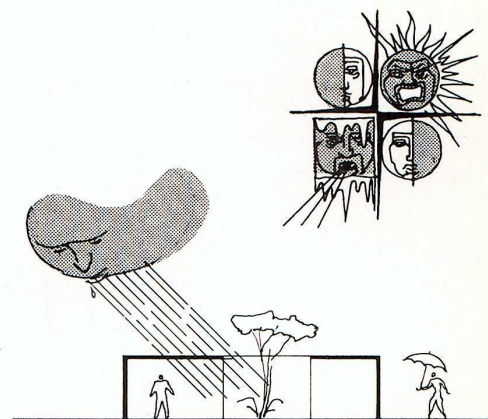
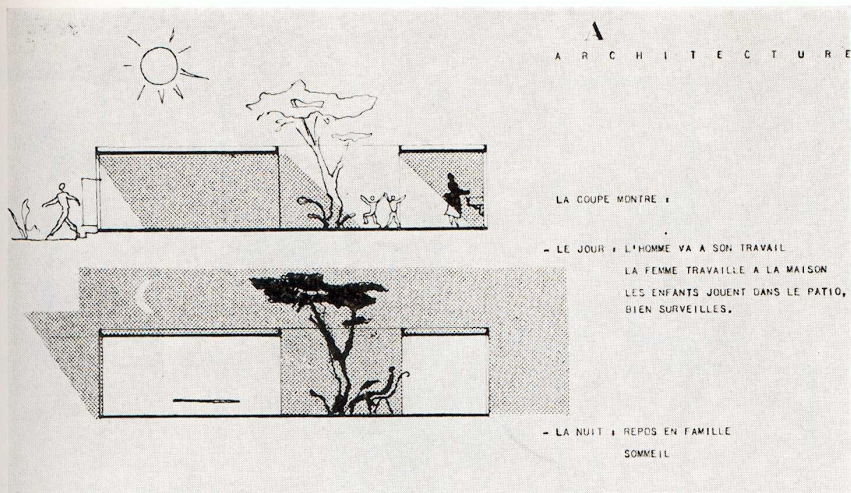
Articulación de funciones

abren al exterior; para mantener esta característica, era necesario prever un espacio particular abierto, que, en ese clima, pueda utilizarse en todas las estaciones como espacio de funciones múltiples.

En el caso de las viviendas dispuestas en hilera, ese espacio es, por lo general, un patio al que dan las diversas habitaciones. En el caso de bloques de viviendas, el patio es reemplazado por una galería que alcanza la altura de dos pisos. En estas búsquedas concernientes al habitat musulmán, el principio básico es la articulación de las funciones generales y específicas, a fin de conseguir soluciones económicas aceptables que tengan en cuenta las tradiciones locales que siguen imperando. La búsqueda de la economía se aplica en primer lugar a la organización en planta y alzado del edificio, para crear así el mejor ambiente físico posible dentro de los límites del presupuesto asignado.

Estudios complementarios para el habitat musulmán

Después de abrir la oficina en París, proseguimos las investigaciones concernientes al habitat musulmán. Los caracteres específicos de éste dependen de que las viviendas no se



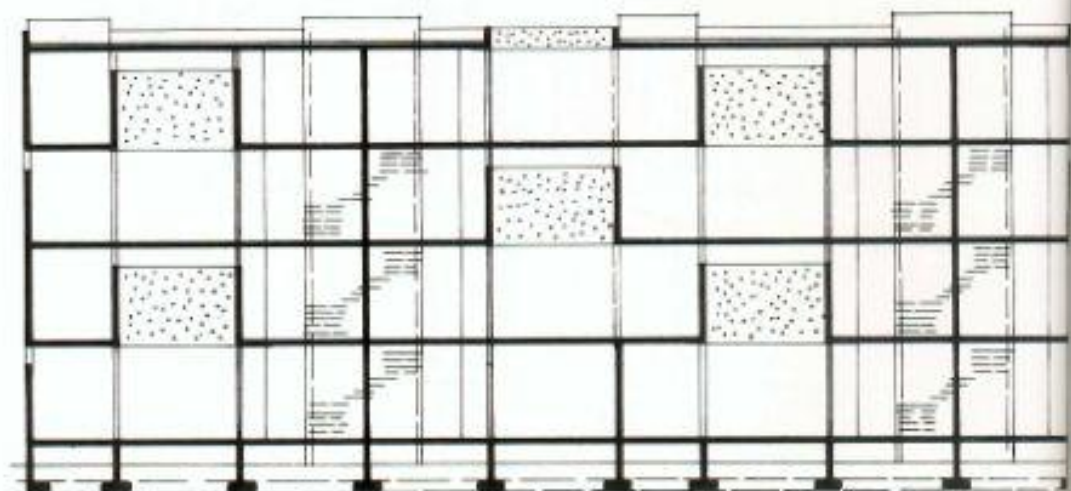
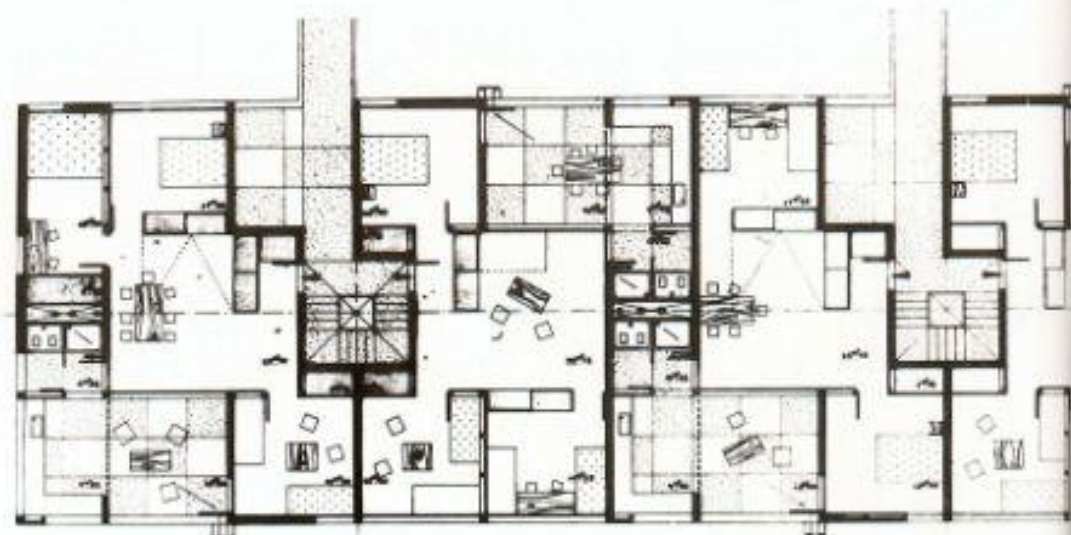
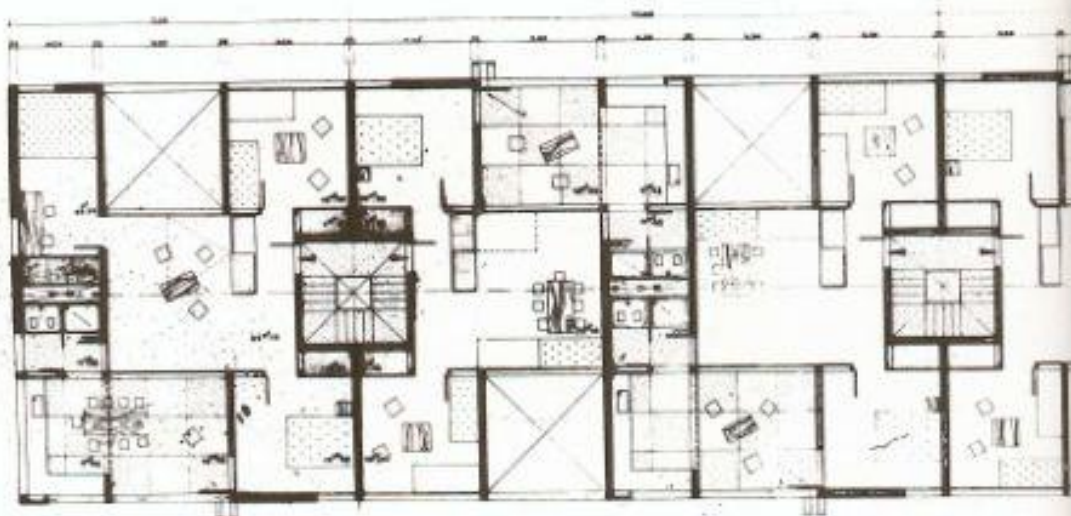
44 - 58
Estudio de habitat para Abadan/Irán - 1956
→ 120

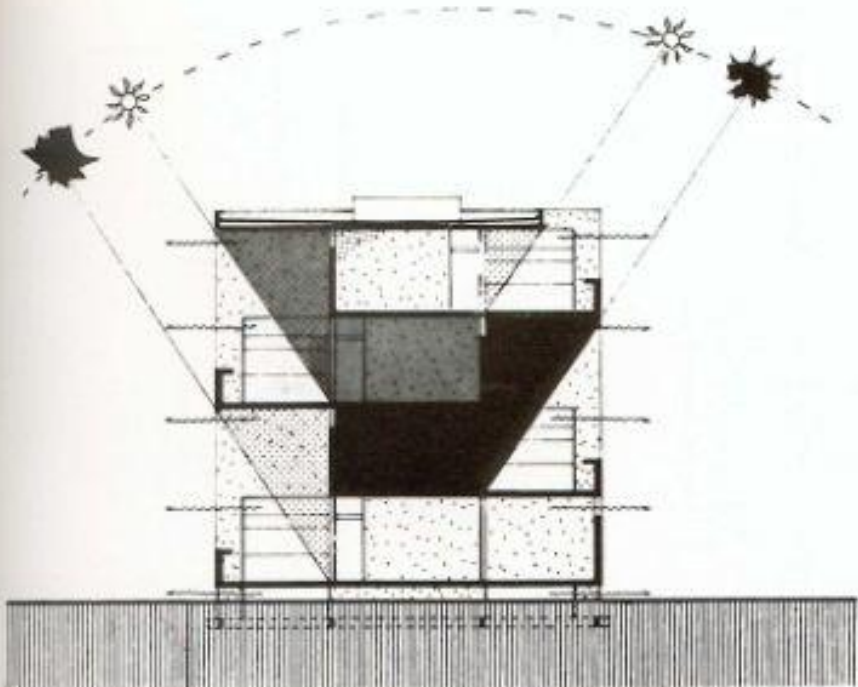
44, 46/47
Dibujos explicativos
45
Planta de las casas en hilera 1:200

Articulación de funciones

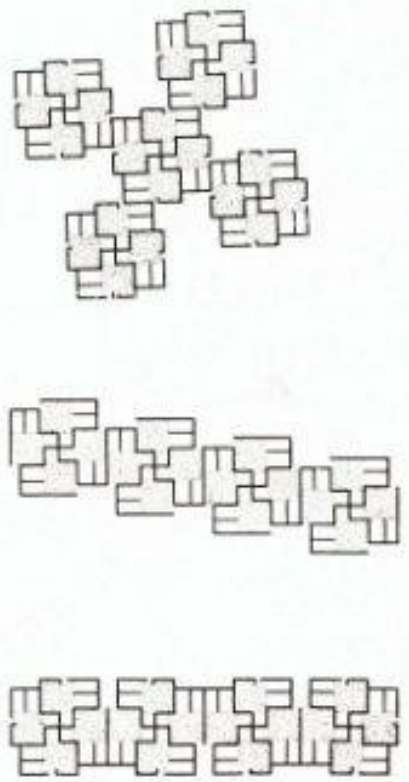
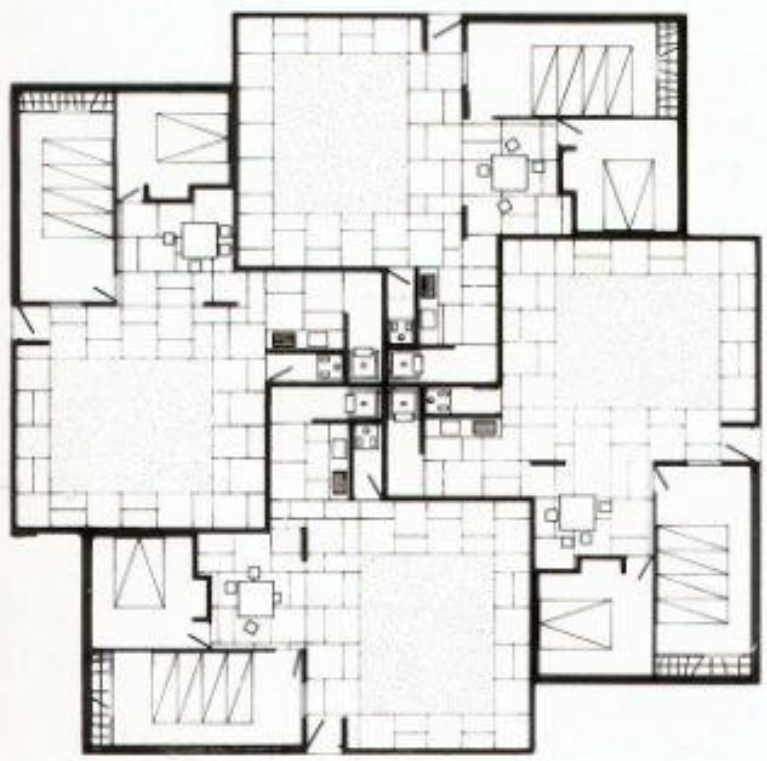
48 - 51
 Inmueble -Semiramis-, Irán
 - 27, 74/75

48
 Planta del segundo piso 1:200
 49
 Planta de la planta baja 1:200
 50
 Alzada longitudinal 1:200



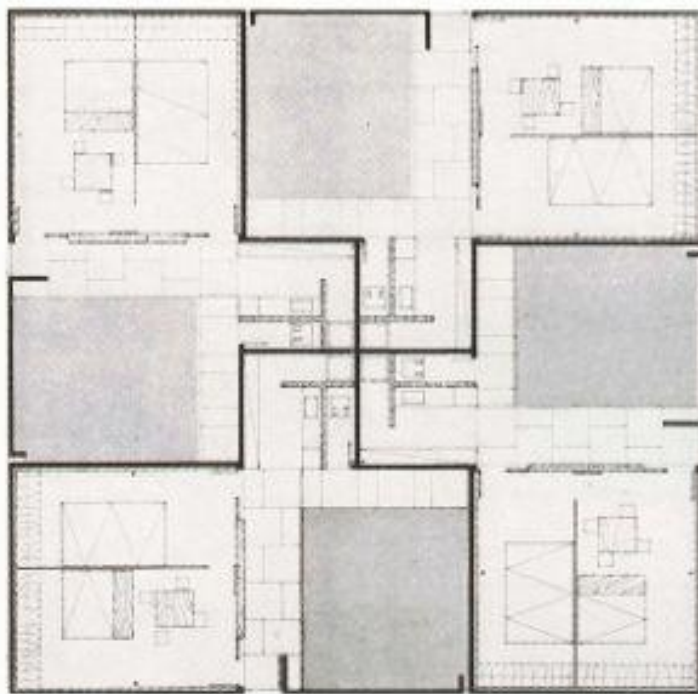


51
Alzado a través de los patios 1:200
52-58
Grupo de cuatro casas articuladas en torno a las
instalaciones sanitarias
52
Planta del piso 1:200
53
Tipos de articulaciones



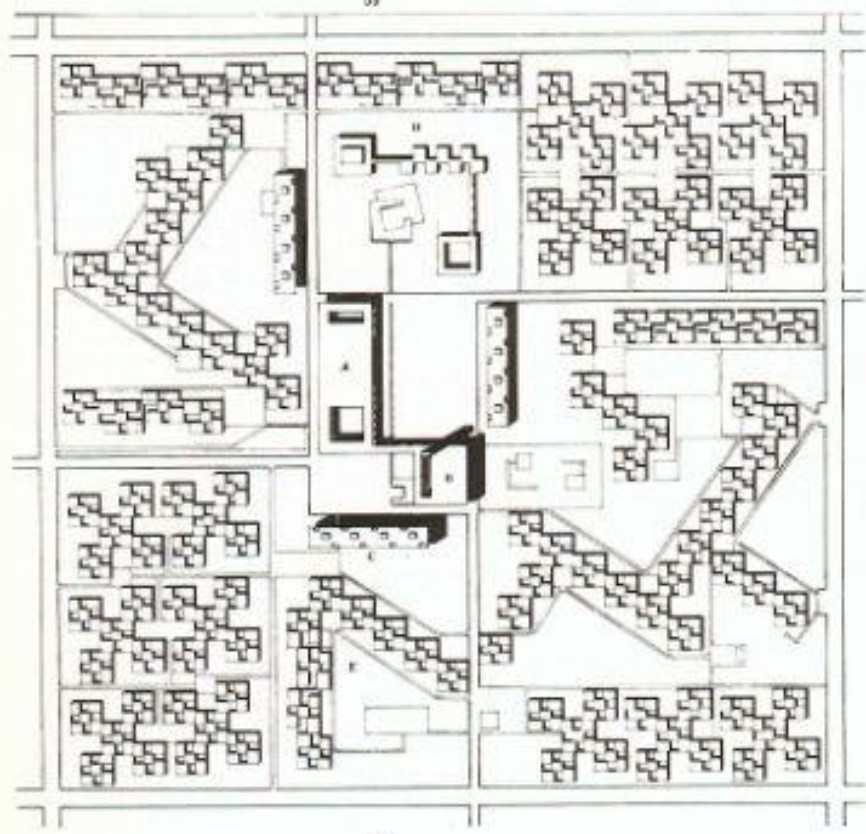
Articulación de funciones

- 54
Planta 1:200
- 55
Plano general
- A bazar
- B mezquita
- C bloque «Semiramis»
- D escuela
- E viviendas
- 56
Planta de una vivienda 1:200
- 57
Alzado a través del patio 1:200
- 58
Tipo de articulación

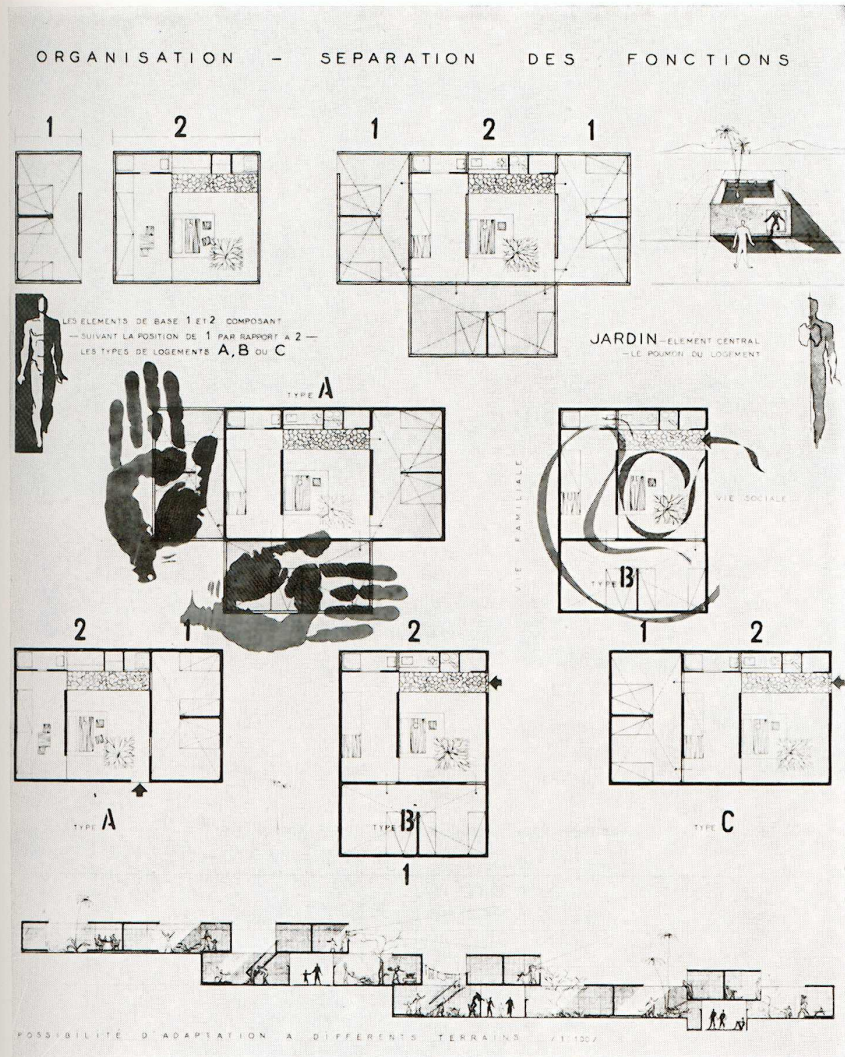


55

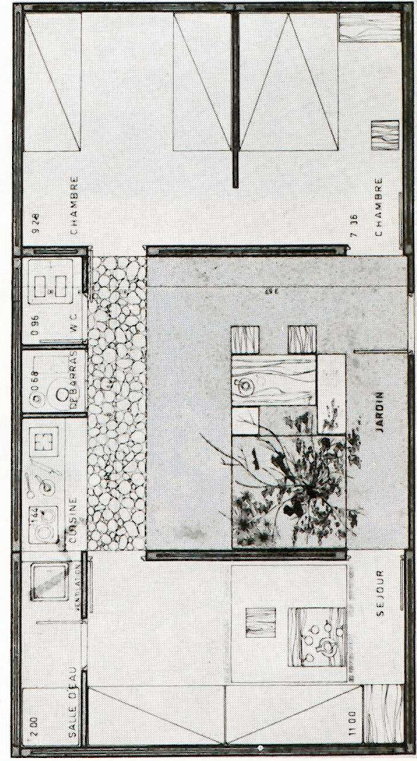
58



46



59
60



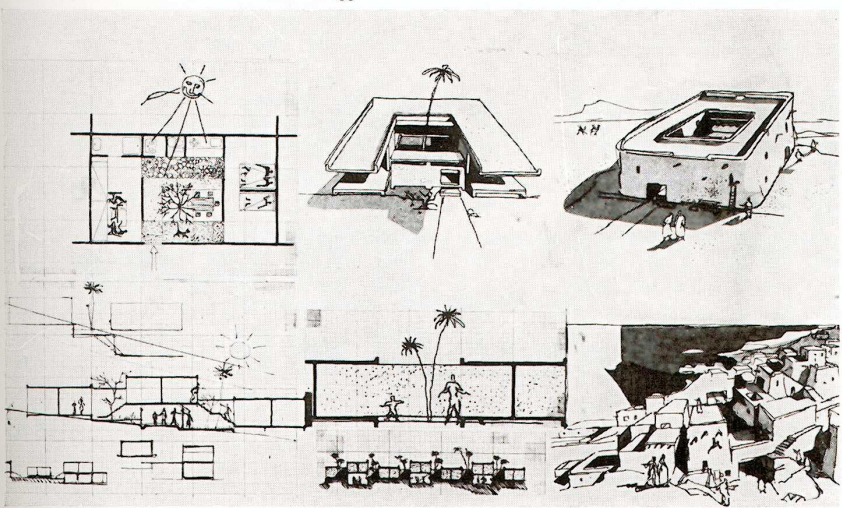
61

59-66
Concurso para habitat semiurbano en Argelia-1960

59
Articulación a partir de dos elementos
1 dormitorios
2 estar, comedor, patio, sanitarios, cocina

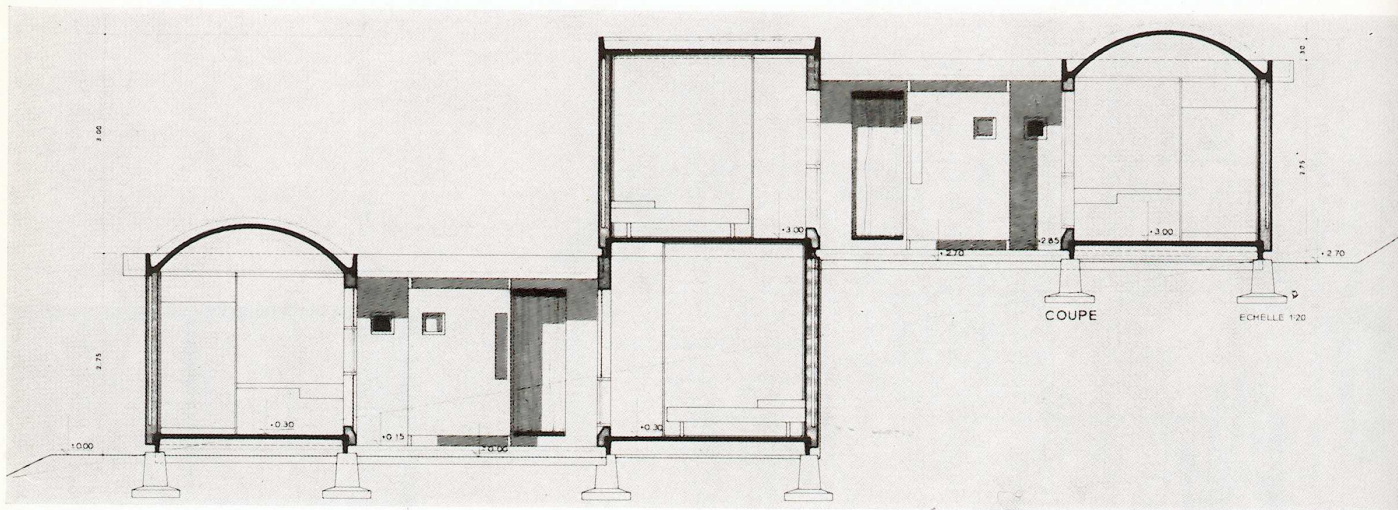
60
Croquis explicativos

61
Planta de una vivienda 1:100



47

Articulación de funciones



62-66
Vivienda tipo, construida en hormigón, prefabricada,
en sistema CAMUS

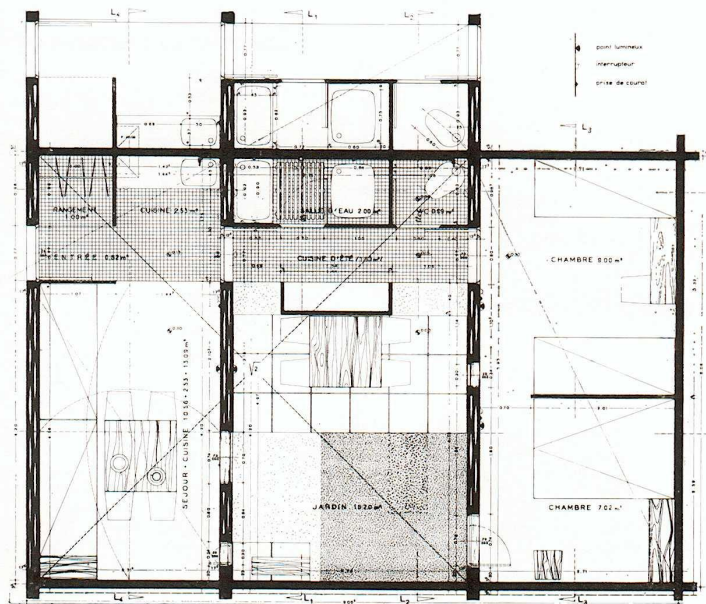
62
Alzado 1:100

63
Planta 1:100

64
Maqueta

65
Fachada

66
Plano general 1:1000



Articulación de funciones

ser considerada según tres tipos de edificios: viviendas unifamiliares agrupadas, edificios de viviendas bajos (sin ascensores) y edificios de viviendas altos. Se han realizado estudios sobre estos tres tipos de edificios. En todos los proyectos y realizaciones, la base de las búsquedas era la misma: disociación de las funciones específicas, marco en el cual se desenvuelven del modo más libre posible los espacios habitables. Ninguno de estos tipos de edificio puede pretenderse que responda mejor que los otros a las exigencias de un habitat europeo. Cada caso exige una solución específica. Juzgamos que, en ciertos casos, la asociación de los tres tipos es la solución mejor. La mayoría de los edificios que siguen han sido realizados con ayuda del Estado o de las colectividades locales dentro del marco de las normas impuestas.

Habitat económico en Francia

La construcción de viviendas realizadas con ayuda del Estado o de colectividades locales en el marco de la economía francesa hacia 1950 puede

67/68
Bagnols sur Cèze/Francia - 1956-61
→ 55, 134/135, 166, 173

67
Vista parcial de la ciudad

68
Edificio para solteros - 1957
→ 52

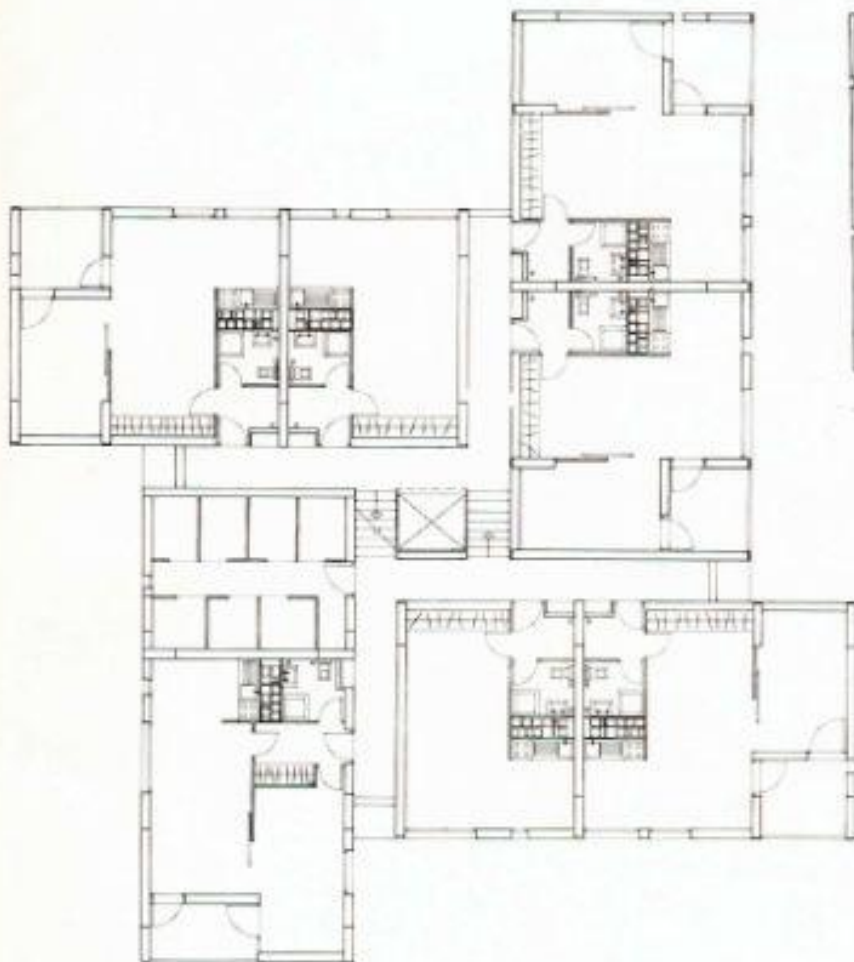
67



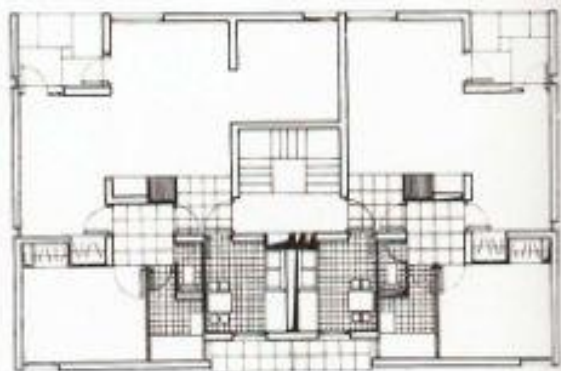
50



Articulación de funciones

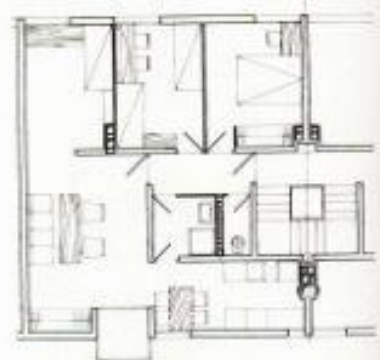


69
Bagnols-sur-Cèze/Francia - 1957
→ 51, 134/135
Piso corriente 1:200



71
Bagnols-sur-Cèze/Francia - 1957
→ 58, 94
Planta de una vivienda «Escaneux»
en el inmueble R + 4 1:200

72/73
Marsella, La Viste/Francia - 1959
→ 96, 151 - 153, 167, 172
Tipo R + 4, plantas de viviendas de cuatro
y siete habitaciones 1:200



72

73



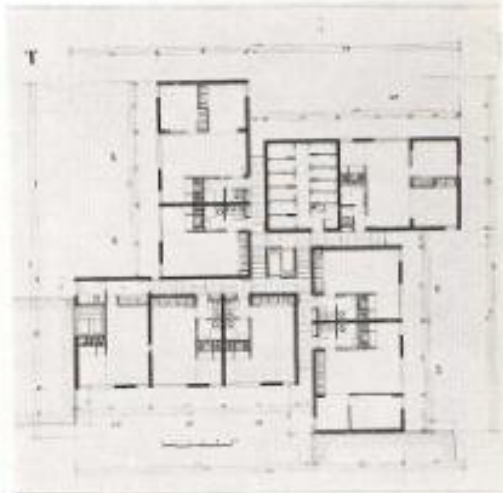
70
Bagnols-sur-Cèze - 1958
→ 58, 94
Planta de una vivienda «Fonctionnaires»
en el inmueble R + 4 1:200



74
Ivry sur Seine/Francia - 1957
Edificio torre, planta de piso 1:500



74
75



75

75, 76
Bobigny/Francia - 1958
- 41, 85/87 - 131, 172
Edificio torre

75
Planta de piso 1:500

76
Vista general

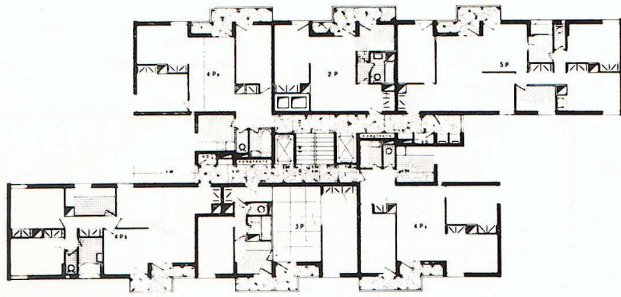


76

Articulación de funciones

77/78
Marsella, La Viste/Francia
→ 96, 143, 151-153, 167, 172
Edificio torre
77
Planta de piso 1:500

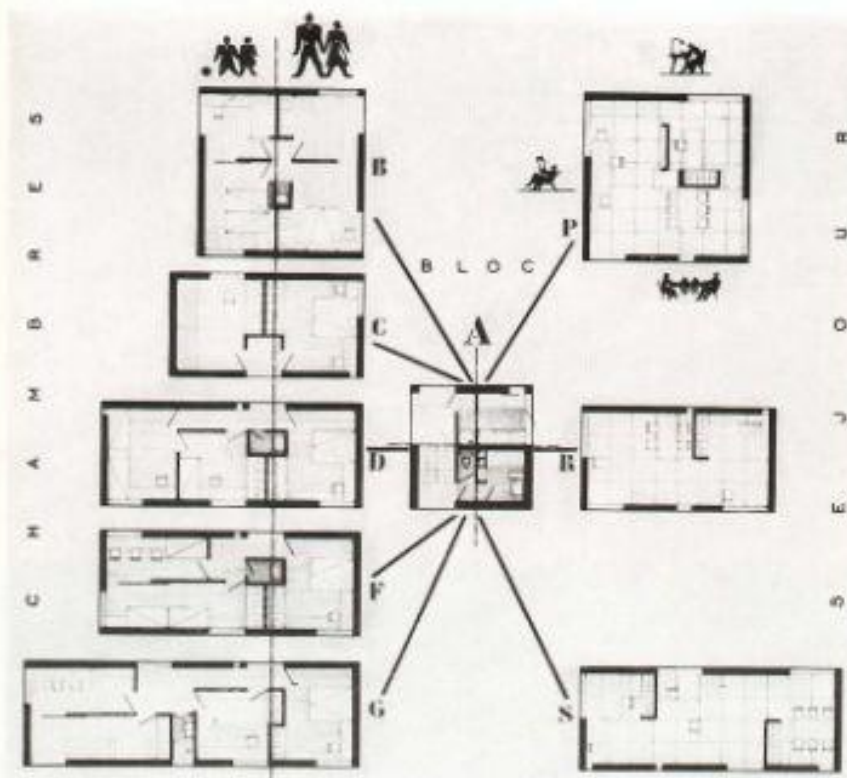




79/80
Bagnols sur Cèze/Francia—1958
→ 50, 56, 134/135
Torres gemelas
79
Planta de piso 1:500



Articulación de funciones



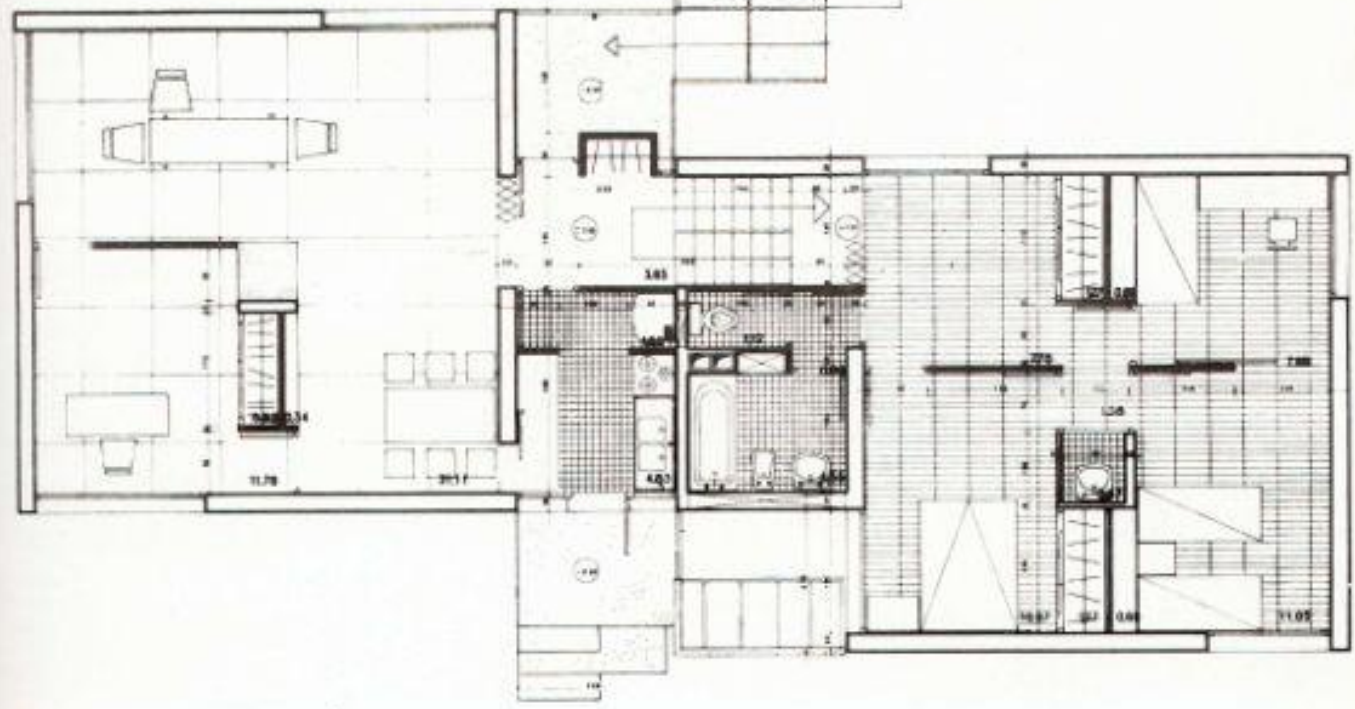
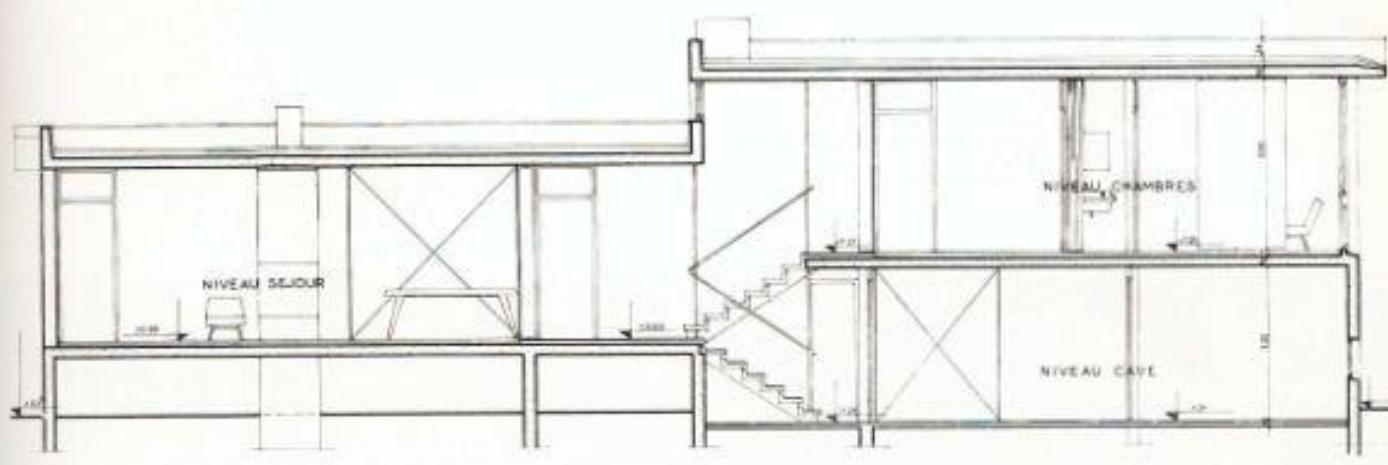
B1-B4
Bagnols sur Cèze/Francia
→ 108, 124, 134/135
Viviendas unifamiliares

B1
Articulación partiendo de elementos standard

B2
Vista, al fondo las torres gemelas, viviendas
«Fonctionnaires» y «Escanaux»
→ 52, 55



83/84
Alzado y planta 1:100



Articulación de funciones

85
Bagnols sur Cèze, Coronelles/Francia - 1958
- 124
Casas en hilera



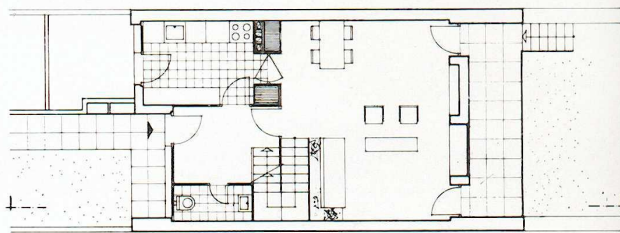
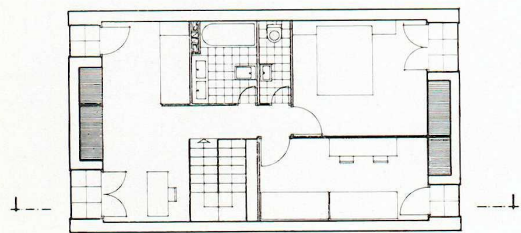
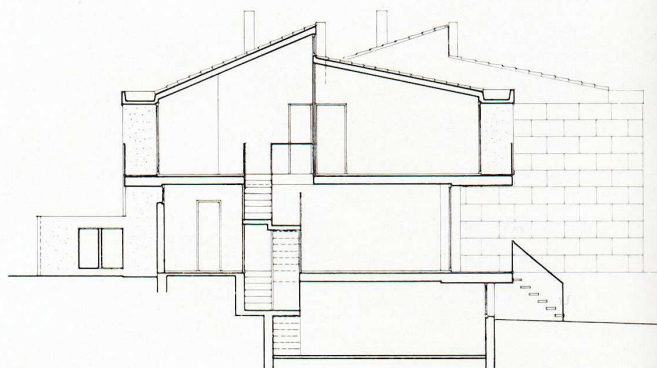
86-90
Aix en Provence/Francia-1951
→ 109, 133
Casas en hilera



Articulación de funciones



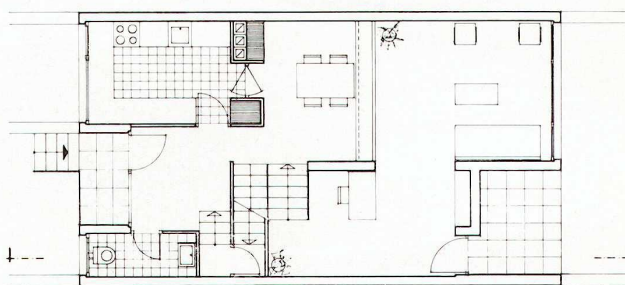
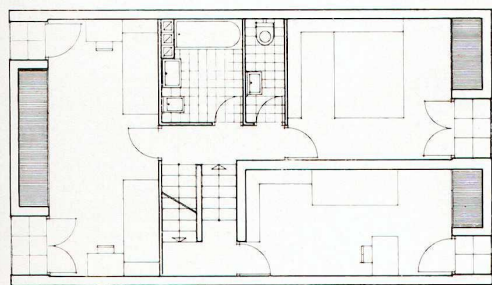
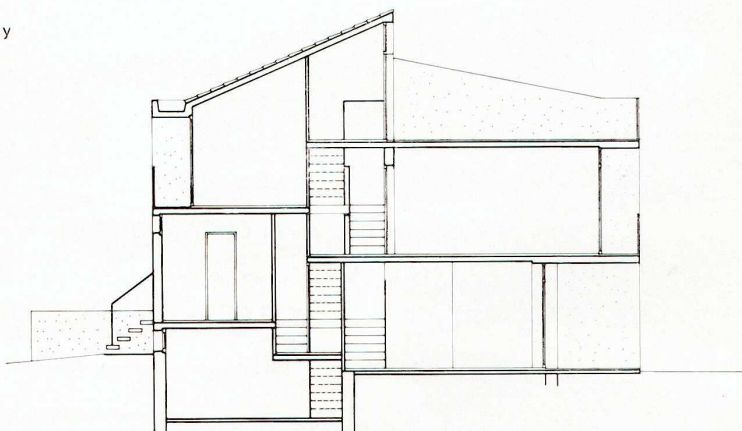
88-90
Alzado, plantas del primer piso y baja 1:200





91-94
Manosque, Francia - 1961
→ 112
Casas en hilera

92-94
Alzado y plantas del primer piso y
de la baja 1:200



Articulación de funciones

el habitat. Los espacios de servicios y de instalaciones son determinados y definidos, mientras que los espacios principales se deja que resulten lo más adaptables posible, teniendo en cuenta el programa y los límites económicos.

En edificios más complejos, este sistema de enfoque es de gran utilidad, pues permite lograr una base esquemática de simplificación.

En los hoteles, las habitaciones se organizan de un modo que diferencie los espacios destinados a dormir de las otras funciones vitales. En el edificio de radiología de París, la organización de la planta, a causa del carácter del programa, se fundamenta en la clara articulación de funciones.

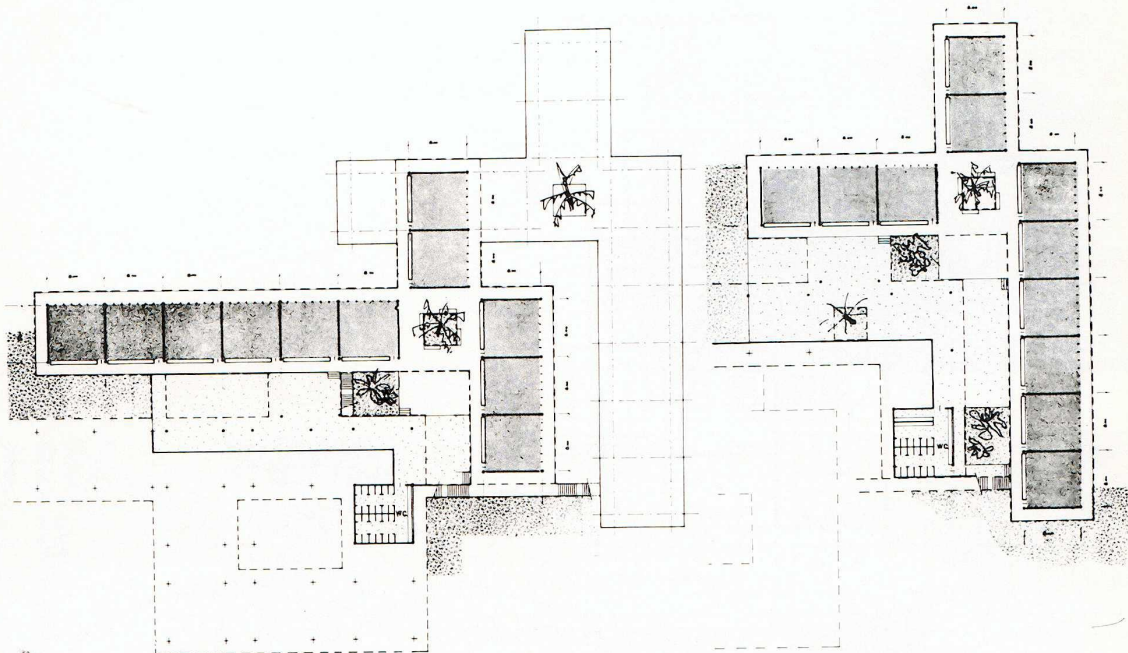
Edificios diversos

En la elaboración de las prolongaciones de la vivienda o de edificios específicos, seguimos el mismo sistema de enfoque que el utilizado para

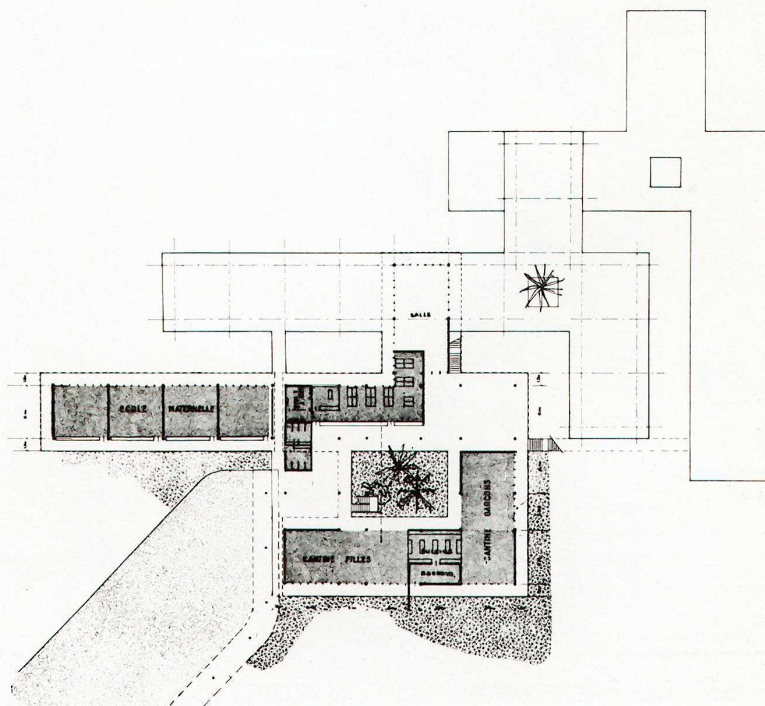
95-97
Fort de Franco, Balata/Martinica - 1962
→ 136, 149, 168
Escuela primaria

95
Vista general

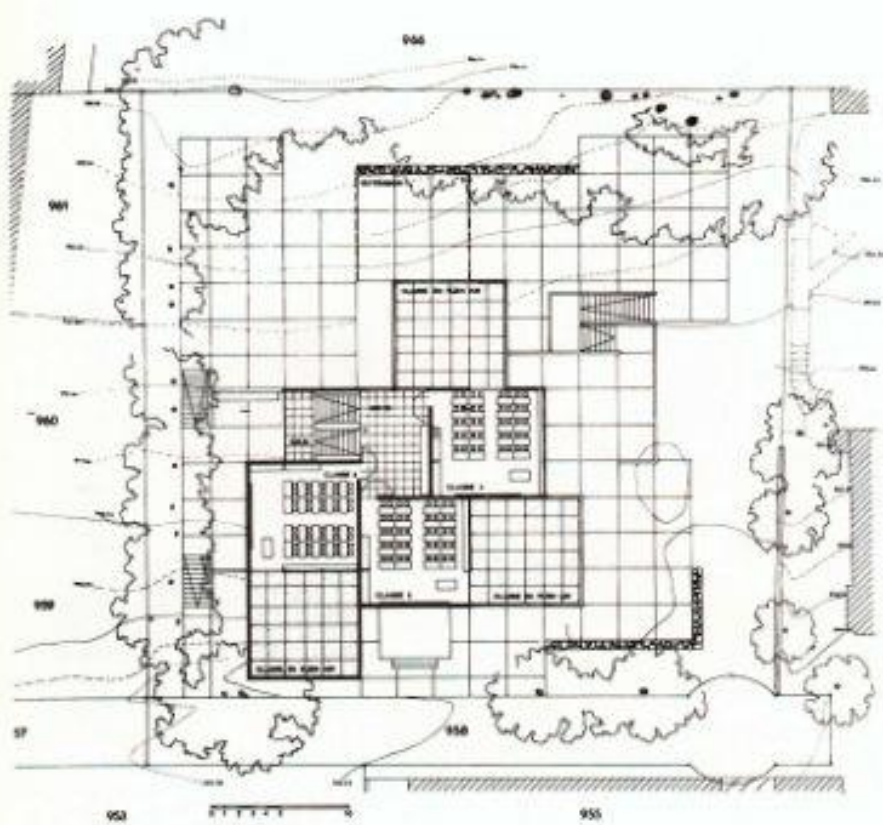




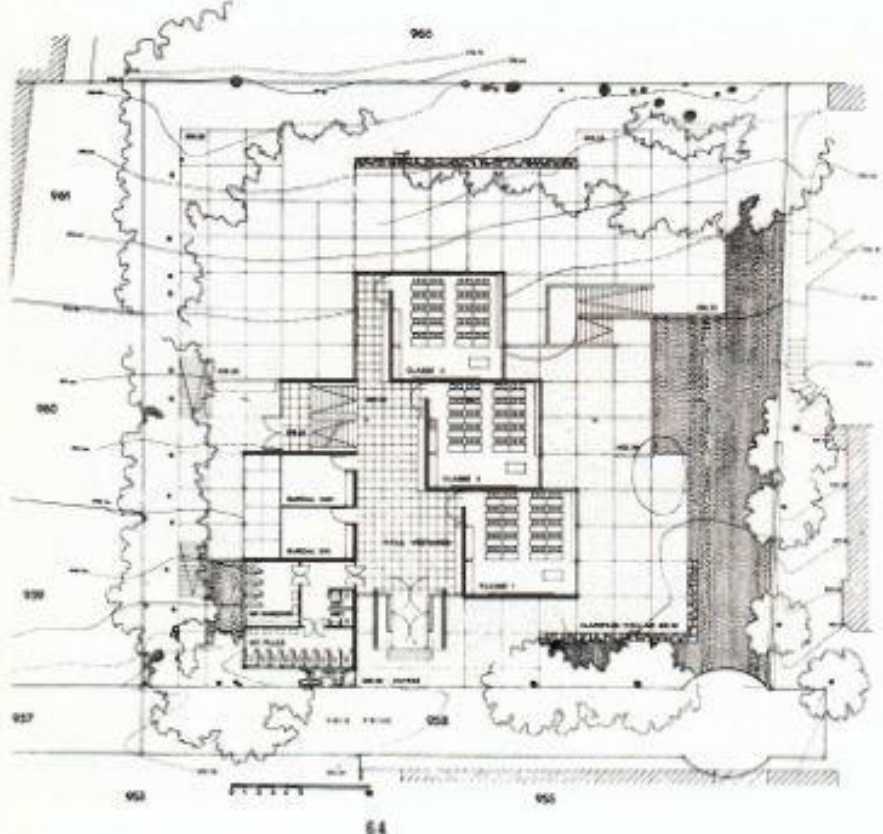
96/97
Planos de los niveles tercero, segundo y primero a 1:100
(clases de muchachos, de niñas, maternal y administrador)



Articulación de funciones

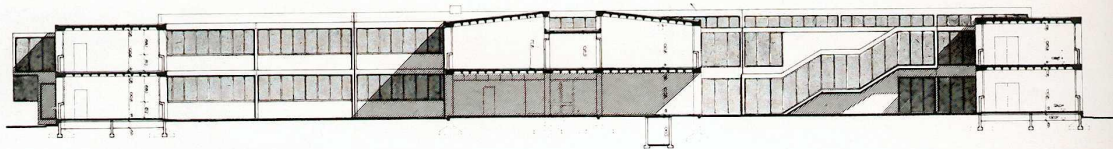


96-101
Ginebra/Suiza-1962
→ 114
Escuela primaria francesa
Planos del piso y del nivel de la
entrada 1:500





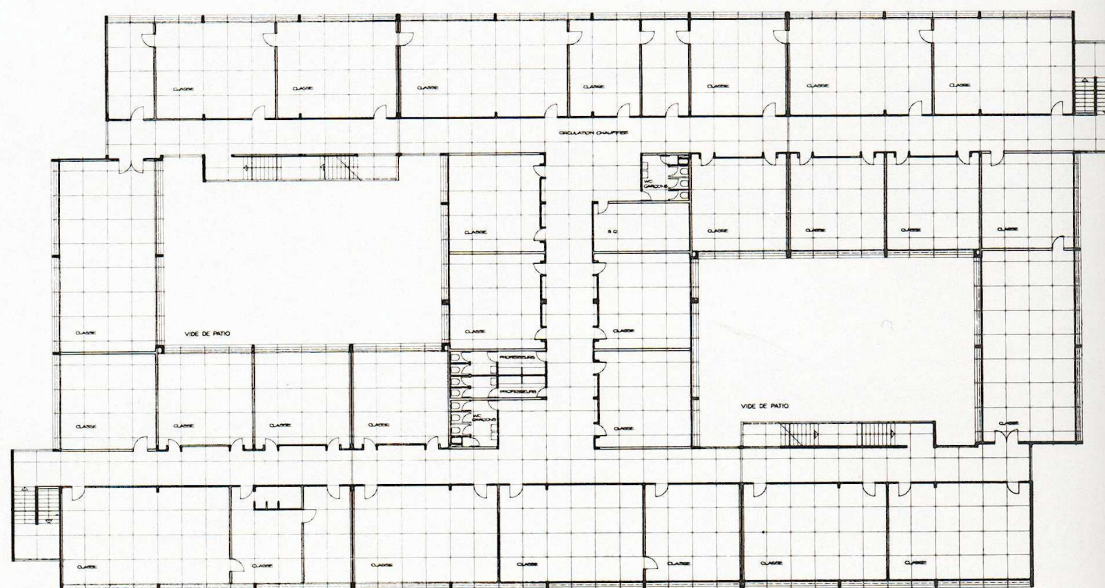
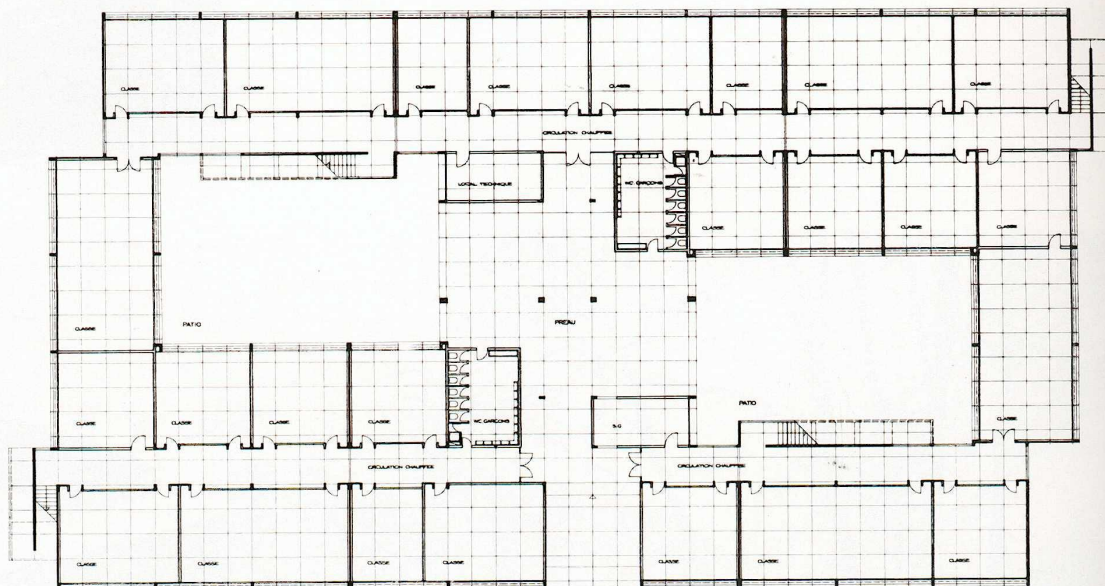
Articulación de funciones



102 - 106
Concurso para escuelas primarias

102 - 104
Alzado, plantas del piso y del nivel
de la entrada 1:500

105 - 106
Croquis explicativos



Etudes dessin - travail et repos
 études - salle de travail - nuit

dessiner et séparer les différentes fonctions
 Travail (bancs) - Etudes dessin (silence)
 Jardin - Pétio - lieux de détente

Surveillance
 Travail
 Travail

R.d.t. un groupe des classes d'études
 pour chaque classe
 un atelier - par étage
 le foyer - lairins
 sépare des études

Logements
 O - E
 service sanitaires
 sanitaire

Sanctuaire
 Direction

1. 2. 5. étage
 Les ateliers orientés vers le Sud
 et l'Est
 Sanitaires vers le Nord
 logements séparés Est-Ouest

différents possibilités d'assemblages ~

Train groupes:
 Etudes - (logements - lairins) vie

Etudes

Vie

l'externat est le générateur du lycée
 tous les autres édifices complètent l'externat

R.d.t. Cuisine au nord
 100
 100
 25 25 100
 Garçons Filles

N ← Cuisine → Infirmerie → S
 Corridor

Etage

Infirmerie logements

Around the kitchen the refectories - petit ou grand
 lesquels on peut : un
 subside
 séparés

L'infirmerie - séparée - logements bien orientés

Direction

bureau
 logements
 R.d.t.
 logements

Les différences orientatives
 sont déterminées par les forces
 ou de chaque salle

Gymnase

sanitaires - vestiaires
 Salle

Orientation

Amphithéâtre

le carré est la forme la plus
 rationnelle pour l'amphithéâtre

minimum de distance - maximum de
 visibilité - excellent acoustique

amphithéâtre carré - petit ou grand - vuote ou assise

1 petit - 1 petit + 1 grand
 1 grand - 1 petit - 1 petit

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
 DÉPARTEMENT DE L'ÉQUIPEMENT SCOLAIRE
 UNIVERSITÉ DE PARIS
 CONCOURS CONCEPTION CONSTRUCTION

PRINCIPES

Orientation

Le fait d'avoir un seul étage permet
 de donner à chaque classe une
 orientation - bi-axiale - 70%

Eclairage

70% des classes sont munies d'une
 ventilation naturelle - indépendante

Ventilation

Patio - jardin

Le patio - 20m long - 10m large
 offre un espace libre intérieur et jardin
 intérieur

différentes fonctions de repos par rapport
 au jardin - déterminées par différents types
 d'assemblages - différenciant toujours la
 continuité des espaces libres

Adaptation au terrain

Assemblages

Élément de base (clé)
 Externat

1. Chaque orientation assure la fonction
 de chaque classe en salle.

2. 70% d'éclairage bi-axial - facteur
 de qualité primordiale.

3. Niveau au lieu de 4 - pour éviter
 une élévation de niveau inutile, nuisant
 et dérangeant - plusieurs fois par jour.

4. Circulation diversifiée pour répondre
 la manière des conditions sans fin.

5. Multiples possibilités d'assemblages et
 d'adaptations aux différents sites et
 terrains.

6. Présence d'espaces intérieurs tranquilles
 (salle - jardins) communications des
 espaces intérieurs multiples

Externat - Résumé

Eclairage

Ventilation

Patio - jardin

Assemblages

Élément de base (clé)
 Externat

Adaptation au terrain

Assemblages

Élément de base (clé)
 Externat

Internat
 Refectoire
 Infirmerie

Externat
 Sport
 Ateliers

Circulation

diversité de circulations et d'activités -
 40-50 m de long des passages, corridors
 détermination des espaces courts et longs -
 ambiance dynamique et continue spatiale

Patio - jardin

Assemblages

Élément de base (clé)
 Externat

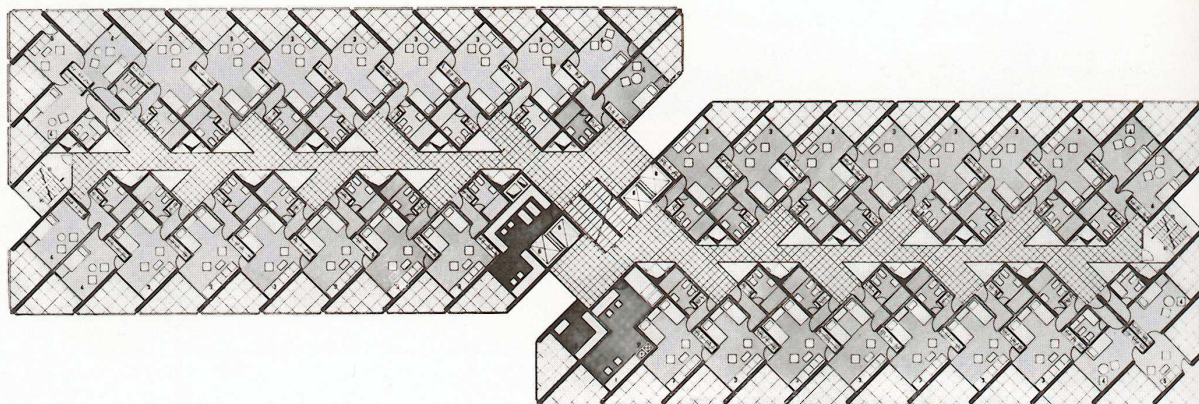
Adaptation au terrain

Assemblages

Élément de base (clé)
 Externat

La variété des formes d'assemblage
 permet une adaptation aux diverses
 conditions locales

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
 DÉPARTEMENT DE L'ÉQUIPEMENT SCOLAIRE
 UNIVERSITÉ DE PARIS
 CONCOURS CONCEPTION CONSTRUCTION

Articulación de funciones

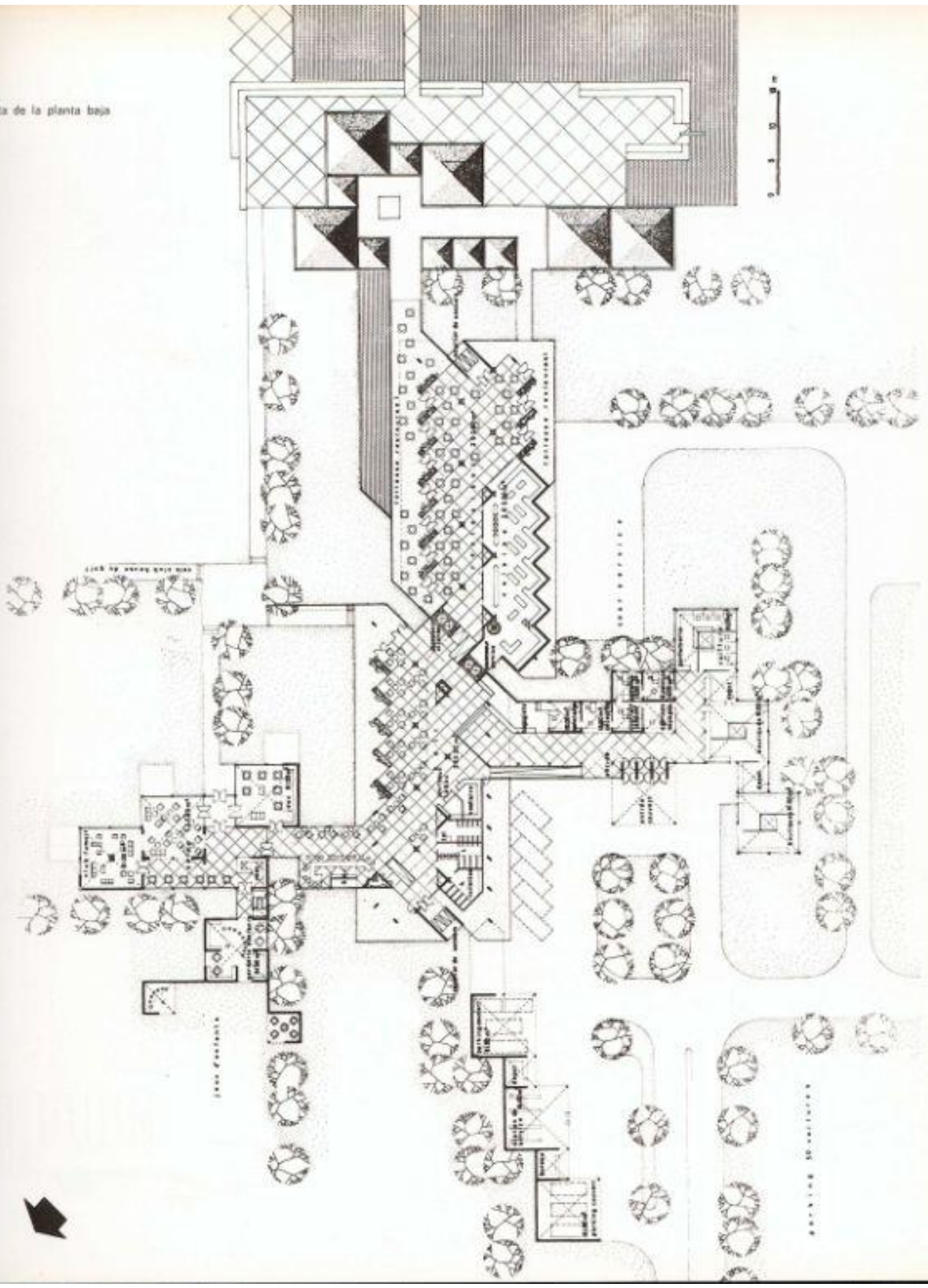
107-109
Cesarea/Israel-1960
→ 102, 137

107
Planta de piso 1:500

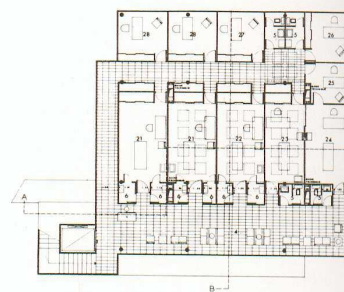
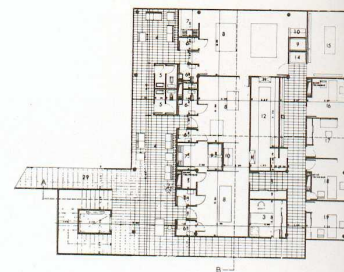
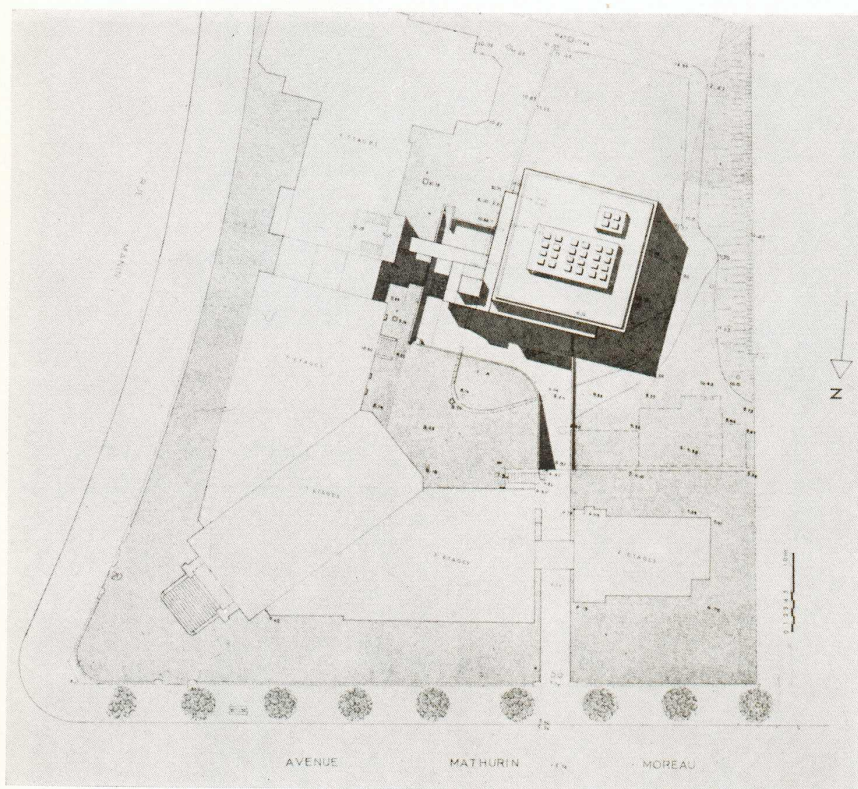
108
Vista general desde el Oeste



109
Planta de la planta baja



Articulación de funciones

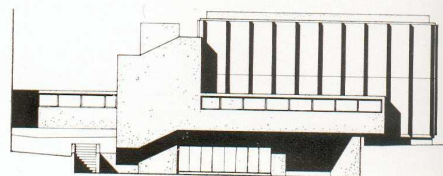
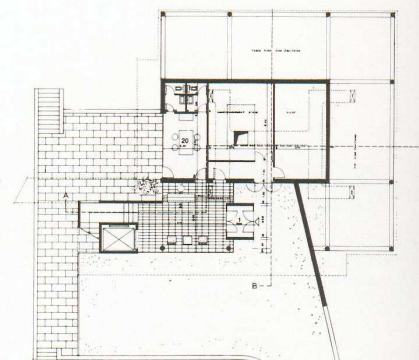


110-114
 Paris/Francia-1960
 Fundación Rotschild, Centro de Radiología

110
 Plano general

111-113
 Plantas de los pisos segundo, primero y de la planta baja 1:500

114
 Fachada norte 1:500



2

Articulación de los límites del espacio

Consideración del rendimiento de los elementos que constituyen estos límites. Condiciones climatológicas, económicas y tecnológicas determinan la elección de los elementos. Un plan, por bien concebido que esté, apenas supera el estadio de las bue-

nas intenciones en tanto no se halla materializado por un sistema de construcción adecuado a sus funciones y datos económicos. Un edificio se materializa cuando valores concretos substituyen los croquis abstractos y cuando el modo de ejecución de los límites que encierran el espacio ha sido elegido. Mientras este estado no está definido, los espacios que corresponden a las exigencias del programa sólo existen en términos puramente cuantitativos, expresados en metros cuadrados o cúbicos. Siempre nos preocupó la ejecución y la articulación de los elementos que limitan el espacio; éstos comprenden los límites evidentes entre el exterior y el interior, los espacios públicos y privados, los comunes e individuales, etcétera. Se hallan condicionados por las cuestiones económicas tanto como por una elección estética o funcional, y responden a las condiciones climatológicas y tecnológicas del ambiente físico para el que el edificio fue proyectado.

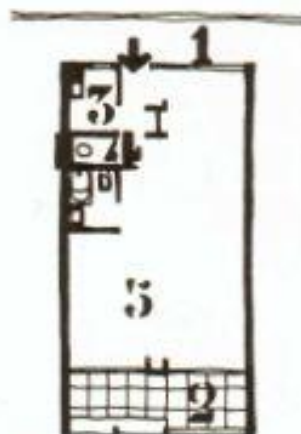
Los elementos comprenden: muros, tabiques, techumbres, balcones, galerías, tabiques de alineamiento, ventanas, etc.

La concepción de un edificio es la síntesis de la definición de tales elementos en un momento dado.

Articulación de los límites del espacio



115-118
Casablanca/Marruecos - 1951
22/23
Ciudad de los Jóvenes
115
Alzado transversal de una vivienda



118



116

117

115
Detalle de las galerías
117
Detalle de los accesos



112

118
Planta de una vivienda
1 acceso
2 galería
3 cocina
4 sanitarios
5 estar-dormitorio

Articulación de los elementos de los edificios: habitat musulmán

y más tarde del Irán, una de las disciplinas fundamentales era prever amplios espacios abiertos que asegurasen luz natural y ventilación, a la vez que prolongasen el edificio orientado hacia el interior. Estos espacios llenaban también las múltiples funciones del patio tradicional: centro de la vida familiar, sitio de estar, hogar, etc.

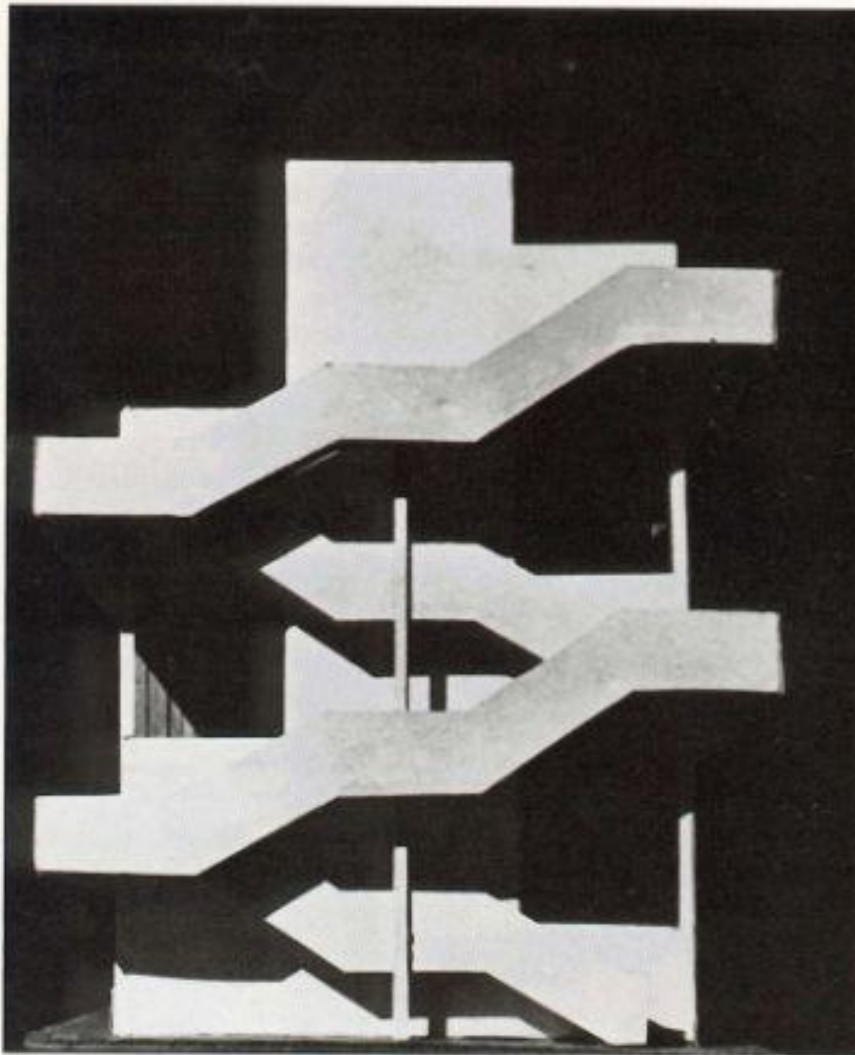
El objetivo de estos estudios, y luego de las realizaciones, era incrementar al máximo posible la densidad de las viviendas con patio, sin por ello reproducir las condiciones que reinan en los zaquizamís de las medinas superpobladas. Yuxtaponiendo las viviendas según diversas posibilidades, bloques colectivos han sido proyectados y ejecutados, en los cuales todas las viviendas se benefician de un patio —sea a cielo abierto, sea con altura de dos niveles—, que corresponde al de la casa tradicional, y esto en el marco de una estructura urbana evolutiva en la cual la densidad de los alojamientos, una infraestructura suficiente y los prolongamientos necesarios podían equilibrarse.

Habitat musulmán (viviendas colectivas). Espacios abiertos, ventilación e iluminación natural.

En los estudios concernientes al habitat musulmán del Africa del Norte,

Estas consideraciones han permitido realizar edificios de cierta calidad arquitectónica, lo cual nos estimuló para continuar estudiando los programas en el sentido expuesto.

Articulación de los límites del espacio



119 - 128
Habitat marroquí - 1952

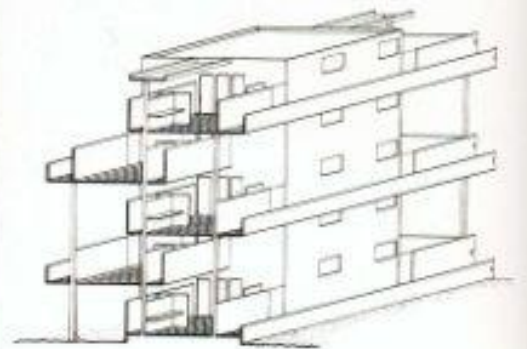
119
Vista lateral del inmueble «Este-Oeste»
→ 32

120 - 123
Inmueble «Semiramis»
→ 28/29, 44/45, 130, 161

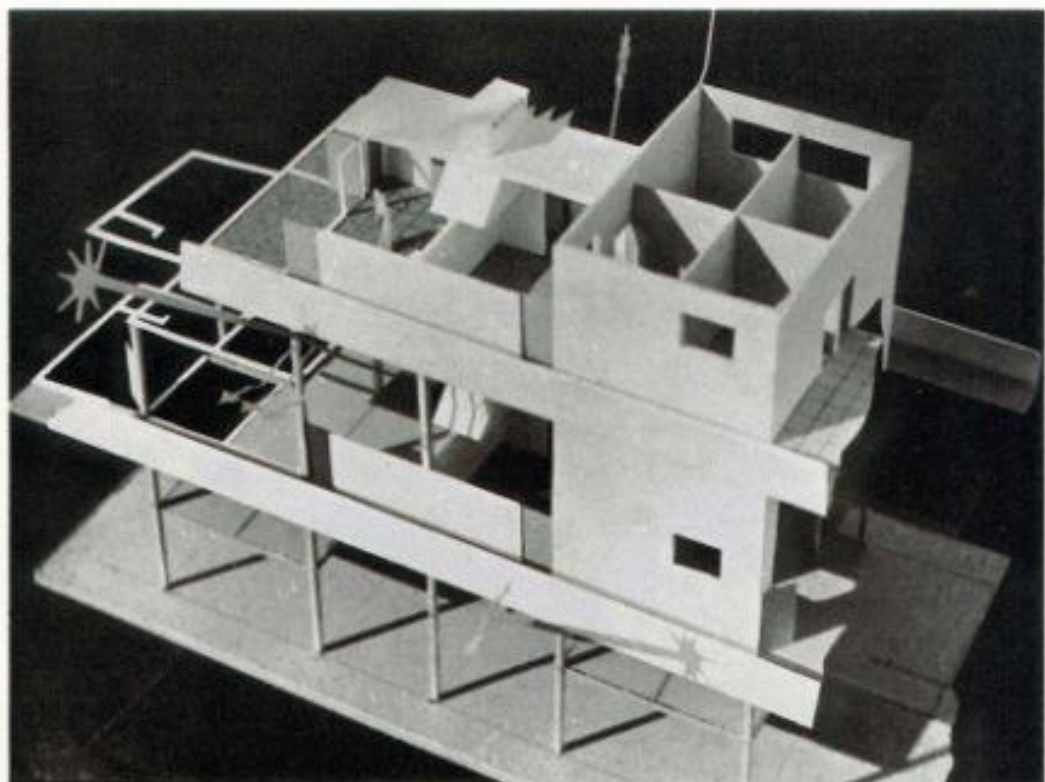
120
Vista del inmueble «Semiramis» en Carriões Centrales,
Casablanca; delante los patios del inmueble
«Nido de abejas»



121
Sección axonométrica



122/123
Maqueta de estudio



Articulación de los límites del espacio



114

126

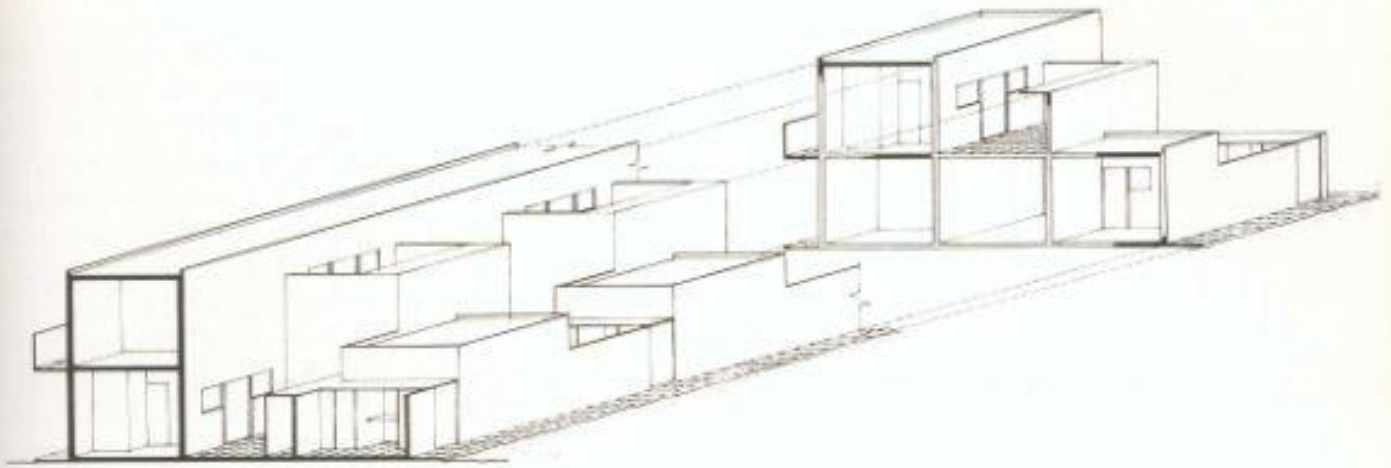


76

124 - 126
 Inmueble tipo «Nido de abejas»
 → 30/32, 118, 129/130

124
 inmueble tipo II-4 en Carrières Centrales, Casablanca,
 con tiendas dispuestas en la planta baja; foto en 1964





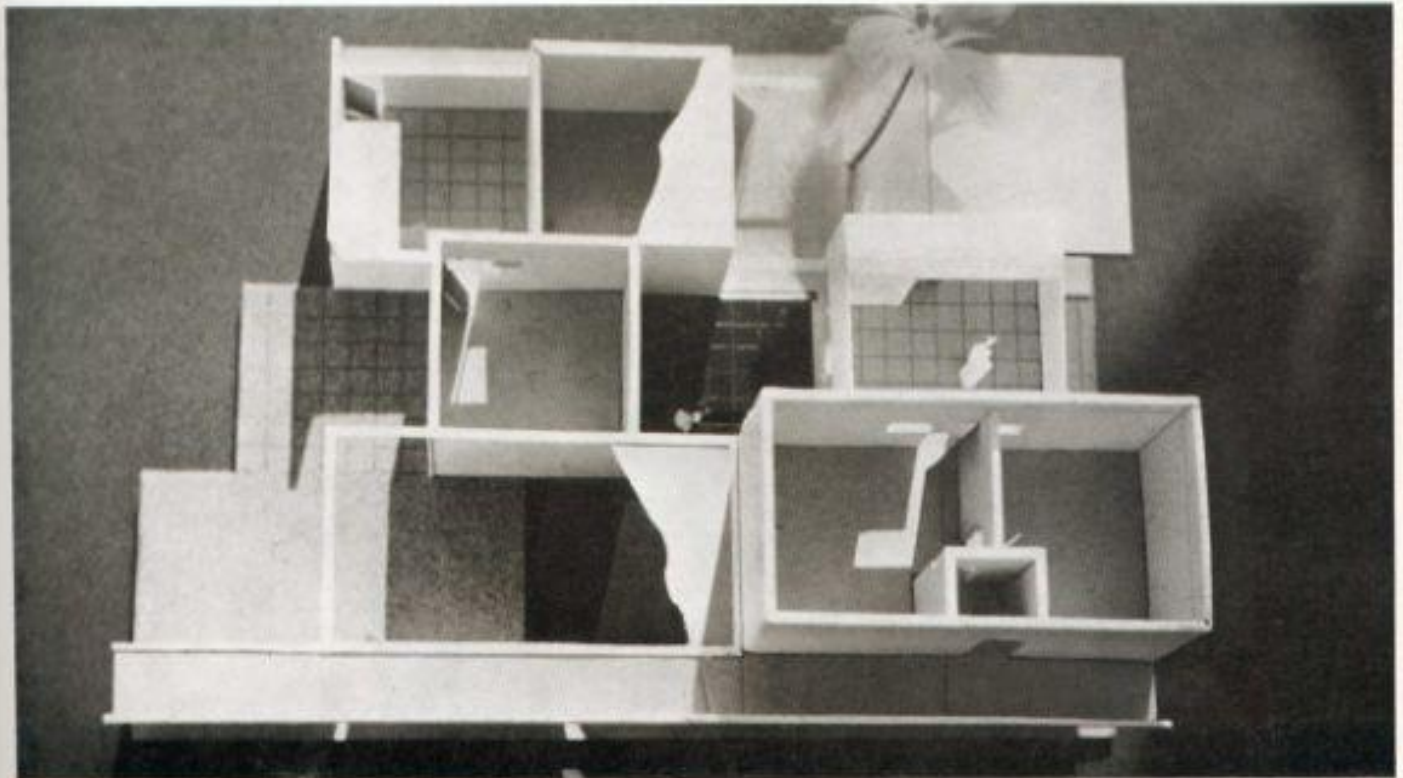
127

125
Detalle de la fachada

126
Sección axonométrica del inmueble R + 4

127
Sección axonométrica del inmueble R + 1

128
Maqueta de estudio R + 1



128

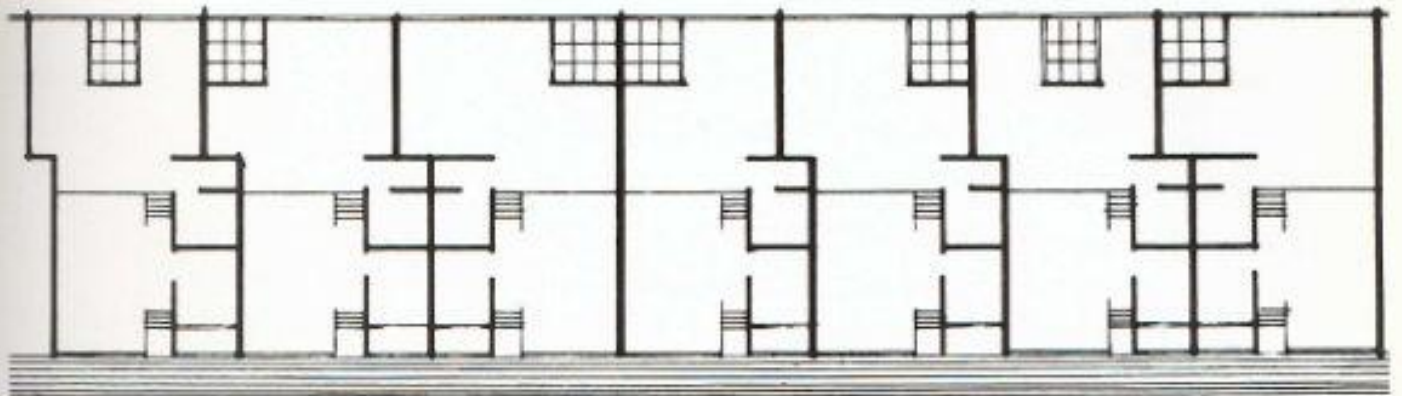
Articulación de los límites del espacio

generalmente es más compleja que la vivienda musulmana, en la medida en que exige más instalaciones y porque debe orientarse hacia el exterior. Trabajando en los alzados y plantas de inmuebles colectivos, llegamos, como en «L'Entonnoir» o en los estudios de «Semi-Duplex», a tipos nuevos, o en todo caso diferentes, de viviendas con algunas de las cualidades que posee una casa unifamiliar. Fueron estudiadas las posibilidades de interpretación de los espacios a niveles diferentes y de transparencia. Esta búsqueda halló una aplicación inmediata, aunque indirecta, en tipos de edificios económicos que estaban tomándose en consideración. Los problemas de iluminación y ventilación natural fueron examinados. La función del muro exterior que asegura iluminación y ventilación, y permite la ampliación del espacio interior (galería, terraza, balcón) se tomó en cuenta en relación con el presupuesto y varía de un programa a otro. La base de los estudios fue siempre la búsqueda de los medios que permitieran obtener una organización económica de los espacios por una inteligente definición de los elementos del edificio.

Articulación de los elementos de los edificios: habitat europeo (viviendas económicas)

Paralelamente a las investigaciones que conciernen al habitat musulmán en el marco de una urbanización intensiva, se experimentaron los mismos métodos en lo relativo al habitat europeo: la vivienda en Europa

Los estudios y realizaciones presentados en las páginas que siguen fueron elaborados en el marco de las normas impuestas para las viviendas que se edifican con ayuda estatal.



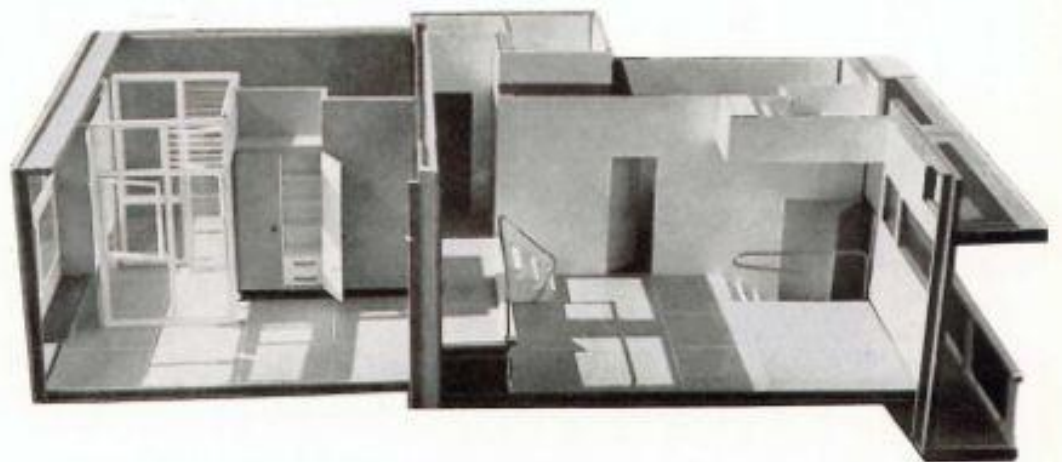
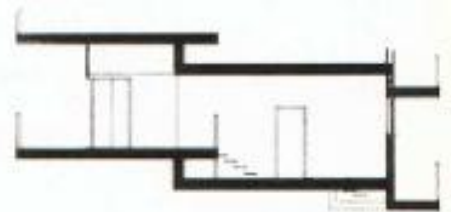
129 - 132
Estudio «Entonnoir» - 1953

129
Planta general

130
Planta de una vivienda 1:200



132
Sección de la célula 1:200

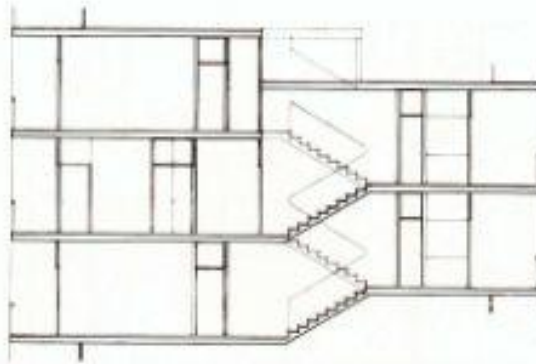


Maqueta
131

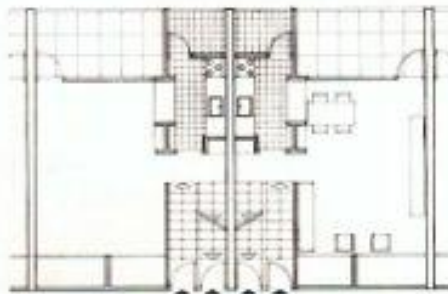
Articulación de los límites del espacio

133 - 138
Viviendas «Semi-Duplex» - 1953

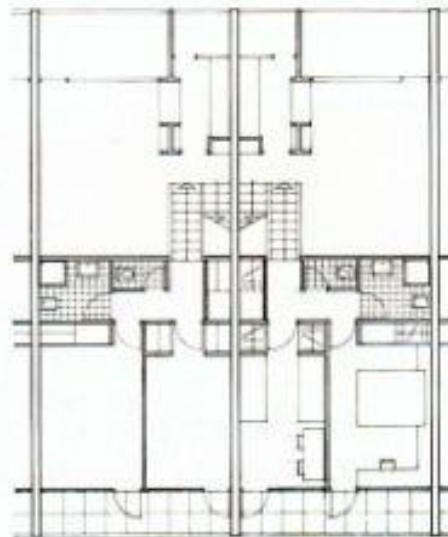
133
Alzado 1:200



134
Planta al nivel de la calle con los
estar 1:200



135
Planta al nivel de los estar
y dormitorios 1:200



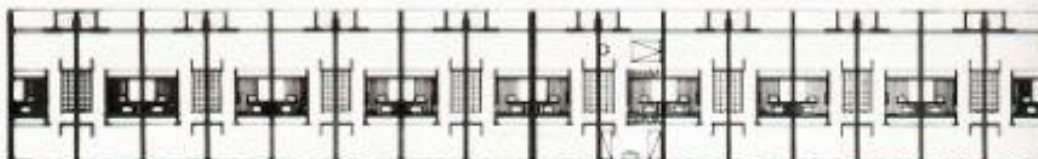
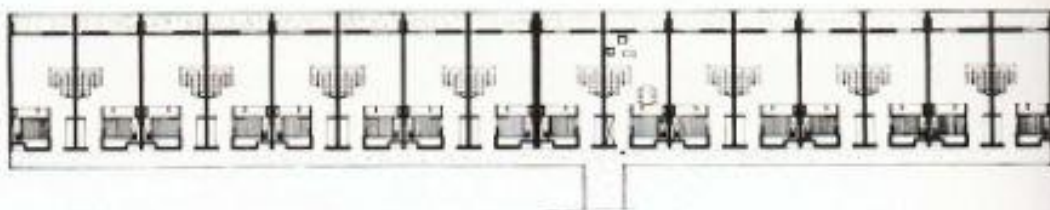


136
Maqueta

137
Plantas de los pisos 1:500

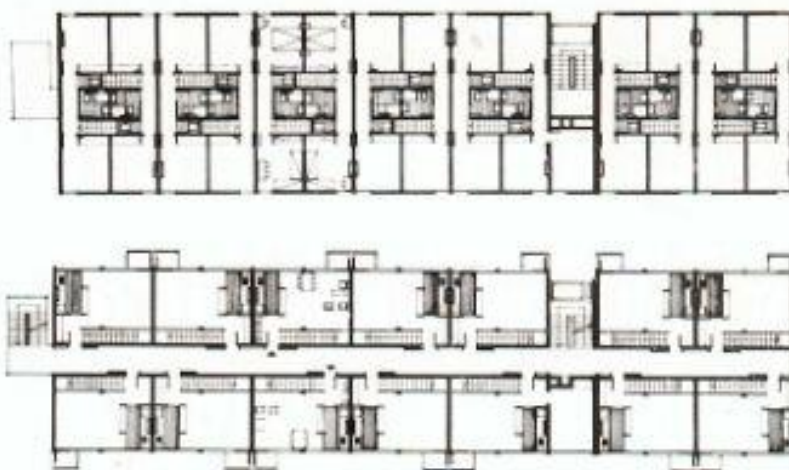


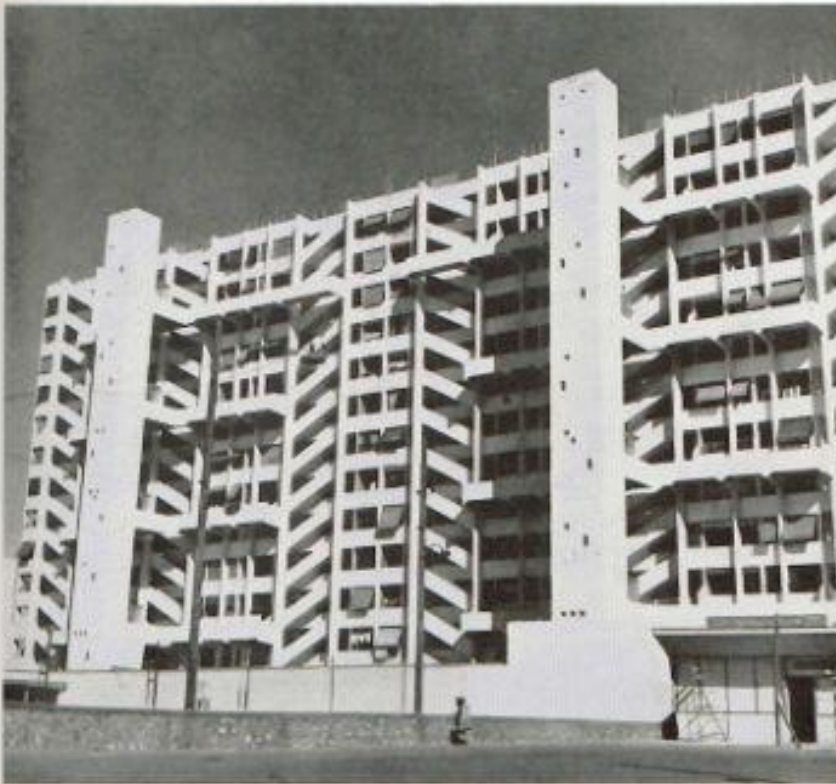
Articulación de los límites del espacio



139-142
Argenteuil/Francia
139/140
Edificio bajo
Plantas al nivel del corredor y dormitorios 1:500

141/142
Edificio alto
Plantas al nivel de la calle y dormitorios 1:500





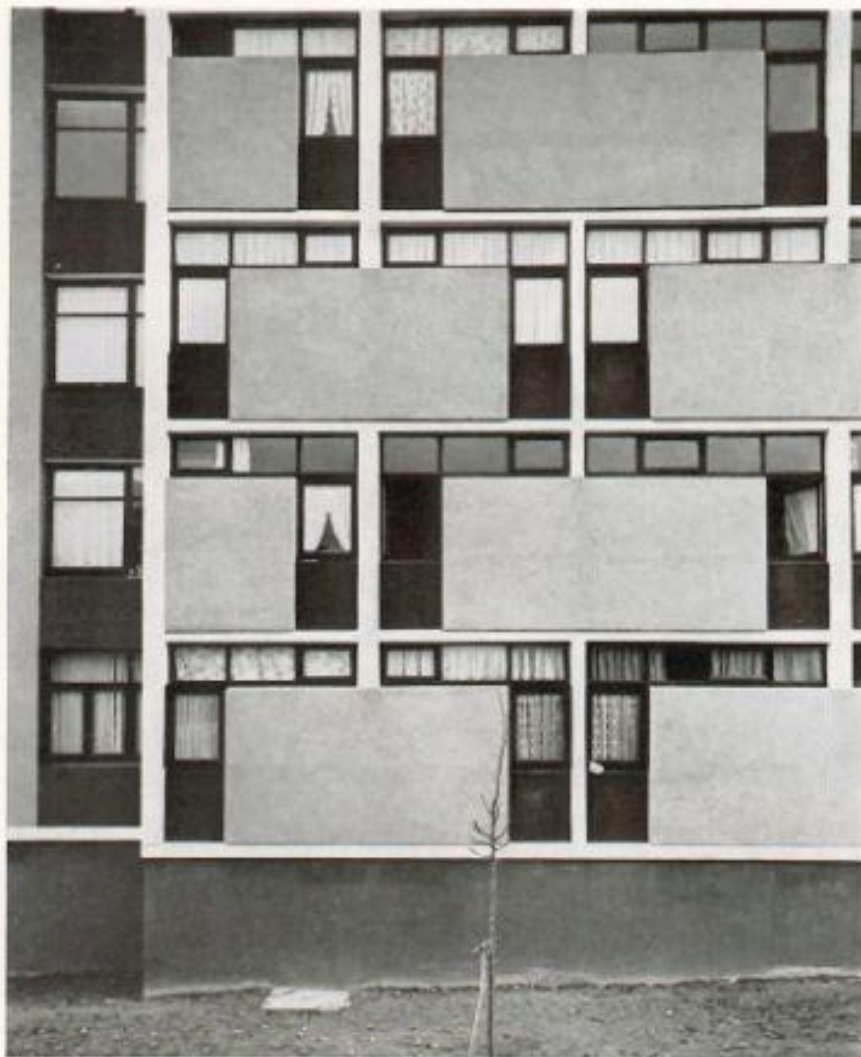
143 - 145
 Inmueble «Trébol» - 1954/55
 → 34/35

143
 Inmueble en Plateau Mirachaux, Orán/Argelia,
 lado accesos

145
 Planta del piso 1:200

144
 Inmueble en Sidi bel Abbès, Argelia, lado dormitorios

Articulación de los límites del espacio



146
Chatenay Malabry/Francia—1957
H. L. M. Emmaus

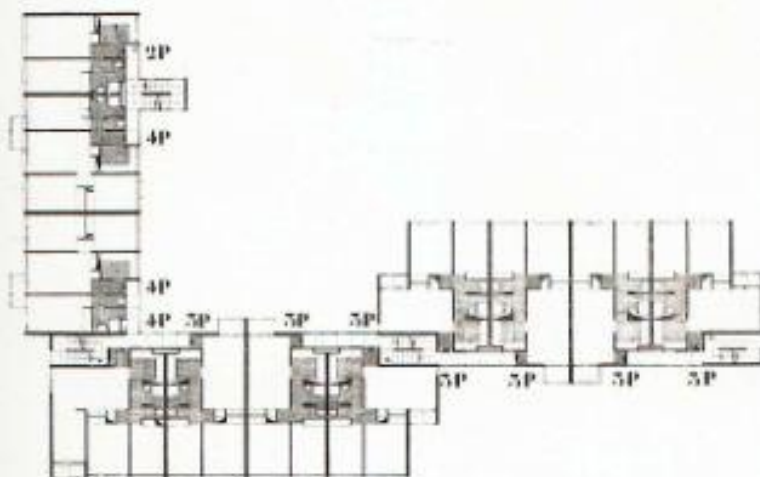


147
Blanc Mesnil/Francia—1956
→ 89, 130, 169
H. L. M. Emmaus (1)



148
Bagnols sur Cèze, Citadelle/Francia—1956
→ 89, 119, 134/135
Viviendas

(1) Casas de renta limitada. [N. T.]



149/150
Bobigny/Francia - 1957
→ 41, 86, 125, 131, 172
H. L. M. Emmaüs

150
Integración tipo, planta del piso 1:500

Articulación de los límites del espacio



151

152



86

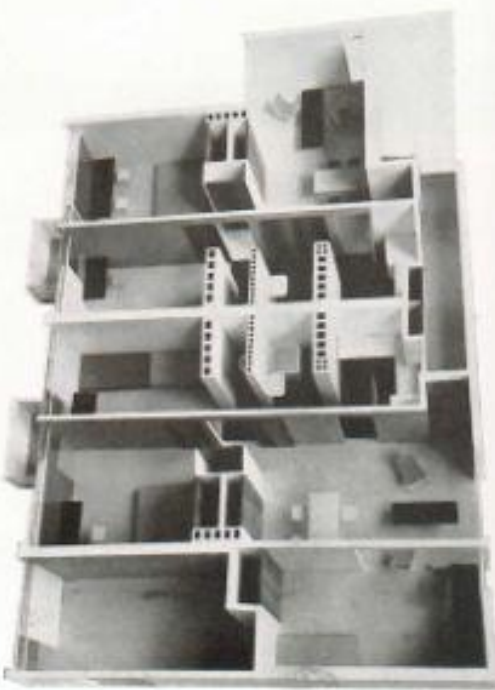
151
Bobigny/Francia - 1957
→ 85, 131
H. L. M. Emmaus
Ventanales del estar

152
Bagnols sur Cèze, Citadelle/Francia - 1956
→ 84
Sala de estar

153
Concurso «Operación millón» - 1955
→ 36-41, 92
Maqueta de viviendas

154
Bobigny/Francia - 1957
→ 53, 131, 172
Fachada del edificio torre

153







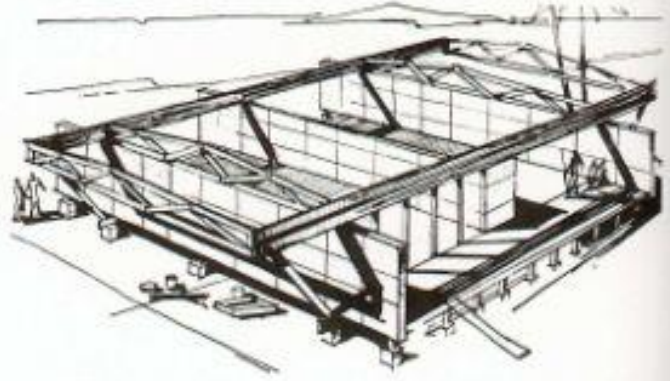
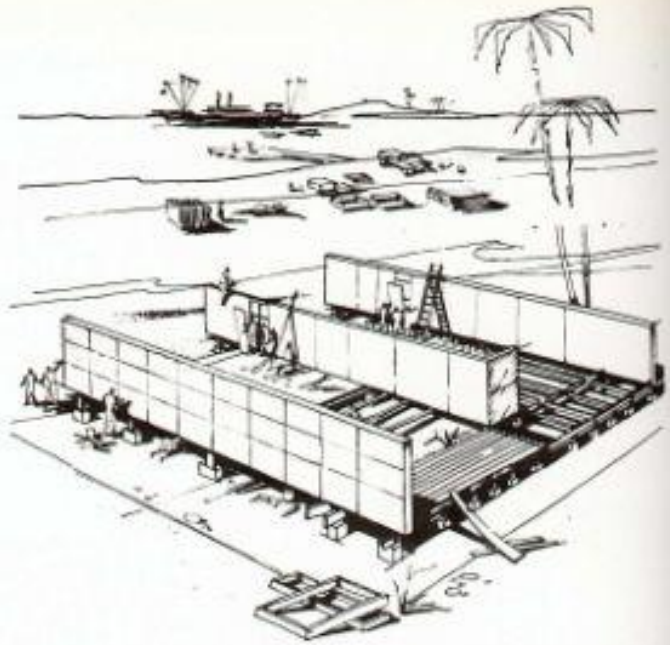
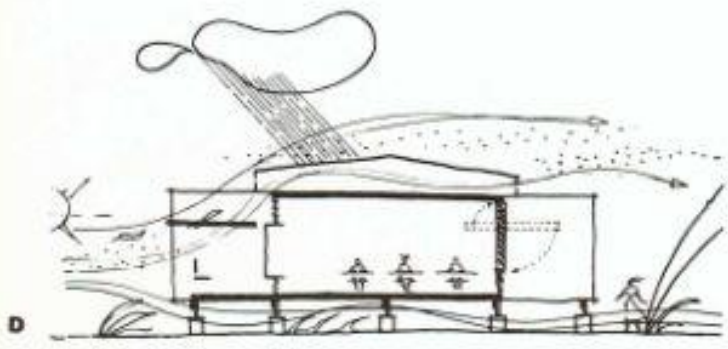
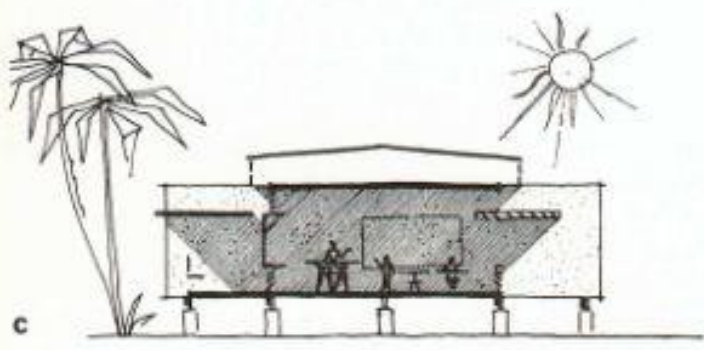
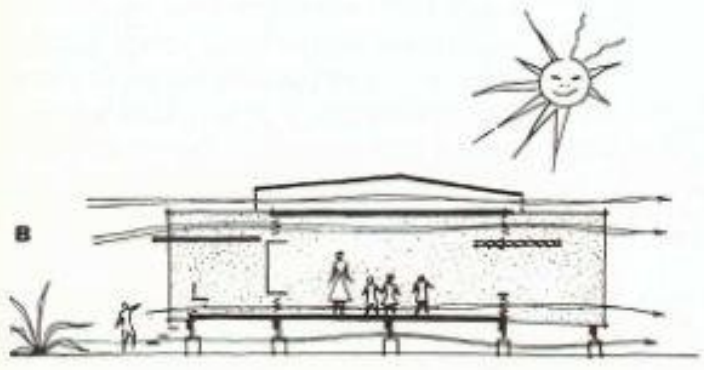
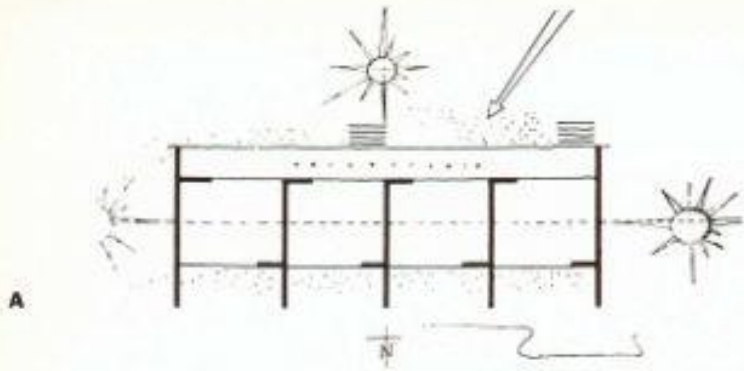
Articulación de los elementos de los edificios: influencia climática y tecnológica

Uno de los principales factores que condicionan la determinación de los límites entre el espacio interior y el exterior es la naturaleza del clima para el cual se concibe el edificio. Una gran parte de nuestras obras corresponde a climas cálidos y relativa-

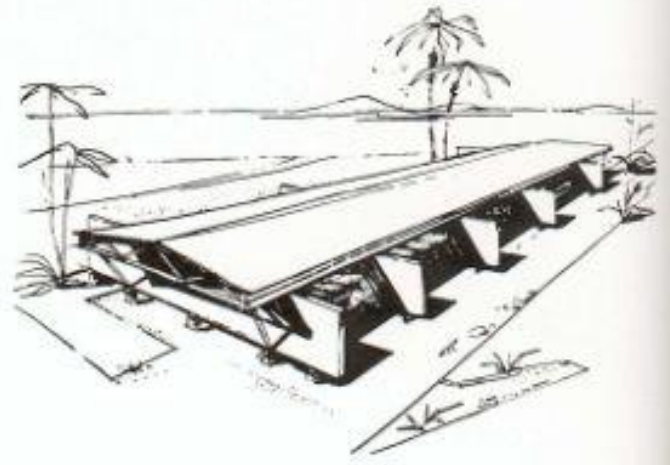
mente secos en el caso de los países musulmanes, o húmedos en el de los tropicales. En ambos casos es imposible la transformación mecánica del ambiente, y por ello es conveniente prever una ventilación natural que pueda ser dirigida al máximo. Es esencial favorecer el aireamiento en todos los niveles posibles, lo mismo encima del suelo que bajo el techo, a fin de evitar los efectos de acumulación del calor y la humedad que se deben a la misma construcción de edificios y resultan intensificados por la naturaleza de los materiales empleados.

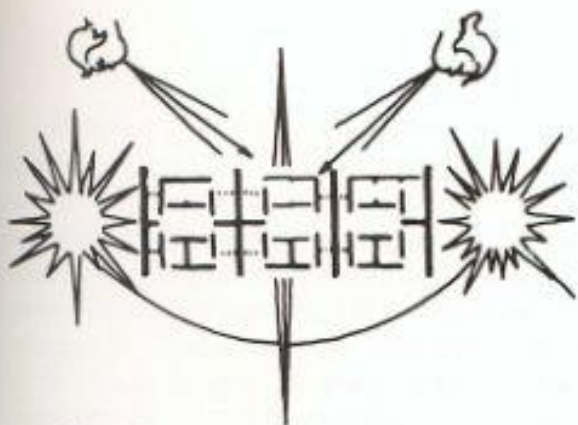
En la mayoría de programas que forman parte de estos estudios, las técnicas locales de construcción eran inaplicables o inexistentes. Las estructuras eran fabricadas en Francia y se montaban «in situ» utilizando, en la medida posible, la industria local.

Los edificios para el Irán fueron enteramente prefabricados en Francia y simplemente completados «in situ» por medio de un muro exterior de ladrillo. En La Martinica, los elementos prefabricados de los muros de hormigón fueron realizados allí mismo con máquinas francesas.

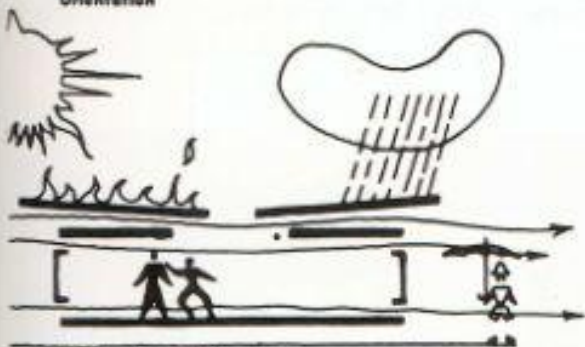


156 - 162
 Concurso de escuelas tropicales para los países
 de Ultramar - 1955
 Croquis aclaratorios

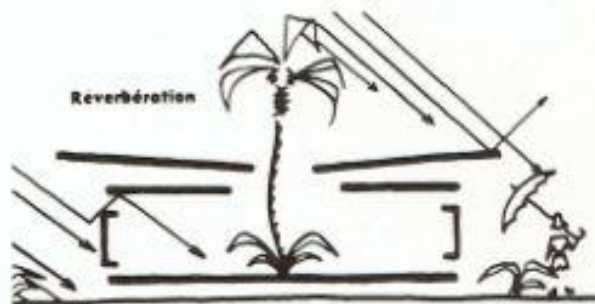




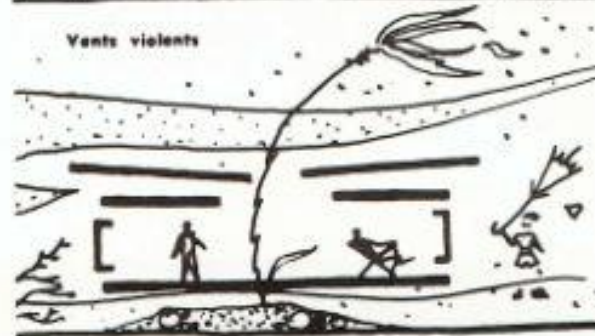
Orientation



Chaleur Humidité

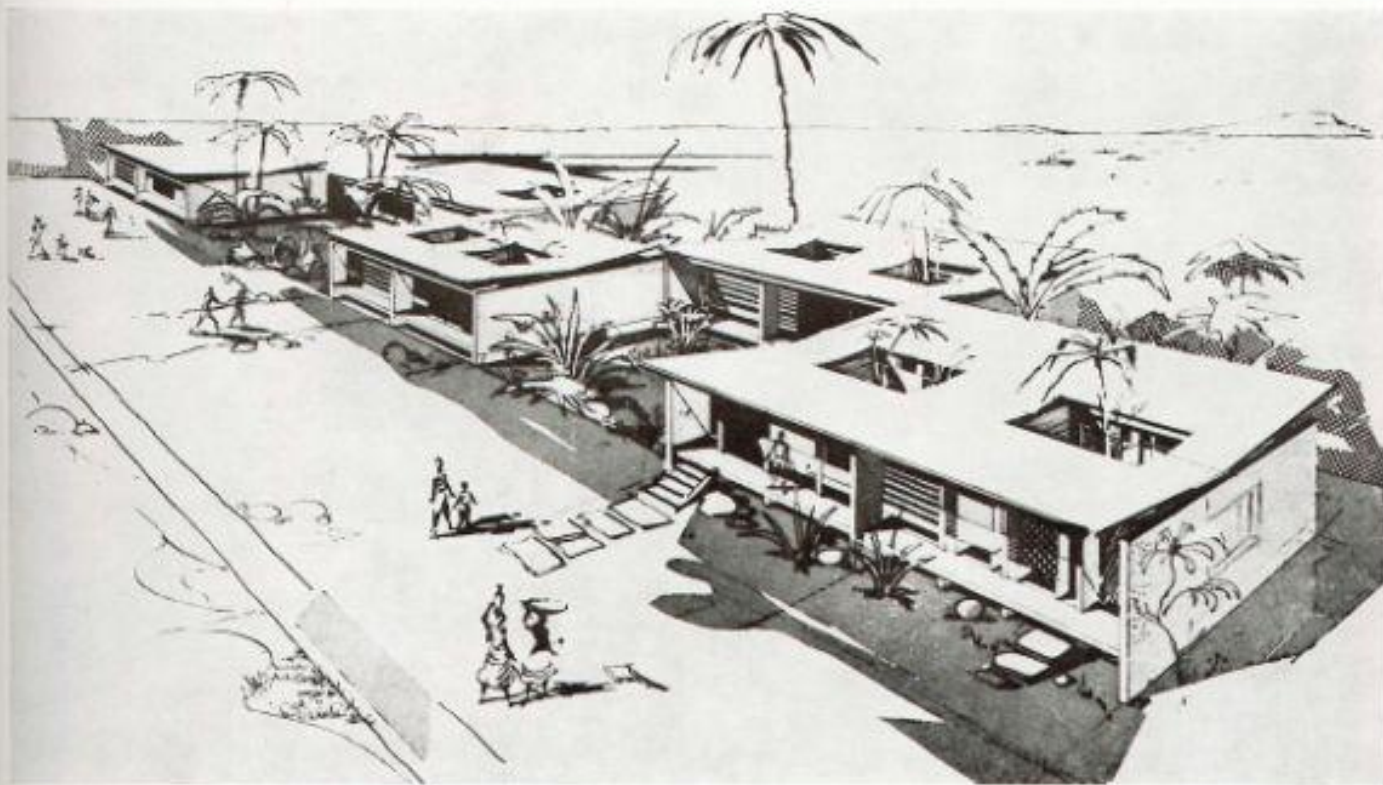


Reverbération



Vents violents

163 - 167
Concurso de habitat tropical - 1954
→ 121
Casas en hilera



**Articulación de las funciones
específicas de los edificios -
articulación de los elementos
específicos de los edificios**

Entre los factores que determinan la elección de los elementos con los que se construye, la articulación de las funciones específicas es, proba-

blemente, la más importante. Por la determinación y aplicación concreta del valor a atribuir a cada uno de los factores dominantes, siempre múltiples, el edificio resulta comprensible. Cuando los valores no están correctamente determinados, el camino hacia el expresionismo queda abierto. Consideramos que las dimensiones y la proximidad de la mayoría de



168
Viviendas tipo «Operación millón» - 1955
→ 38 - 41, 86
Escalera

los edificios actuales excluyen toda posibilidad de una concepción expresionista de la articulación de las funciones específicas.

Basta con que una escalera cumpla correctamente su función. No es necesario que ésta sea «representada». Dentro del mismo espíritu, probablemente es más difícil e importante determinar correctamente las funciones de un muro exterior (una de las cuales es constituir el límite de un espacio público) que tratar ese muro

como simple elemento decorativo. En los ejemplos que siguen, distintas expresiones del exterior de los edificios quedan ilustradas. A veces, esos muros exteriores son sostenidos por los forjados de los suelos, simplificando el problema de la dimensión de las aberturas; a veces sostienen esos suelos y entonces son tratados en ese sentido. En La Viste, la intención fue la de animar el exterior del edificio por el empleo de paneles correderos.



169
Lyon, Francia - 1958
→ 125

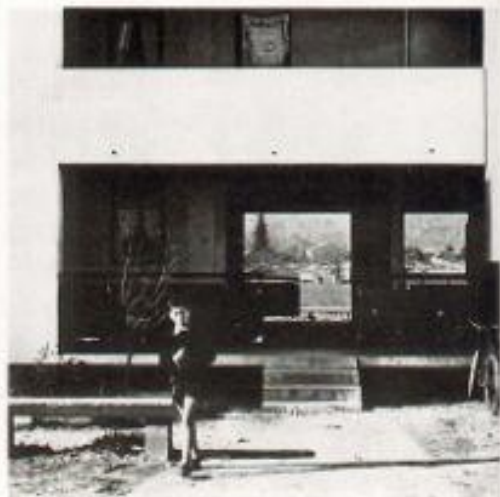
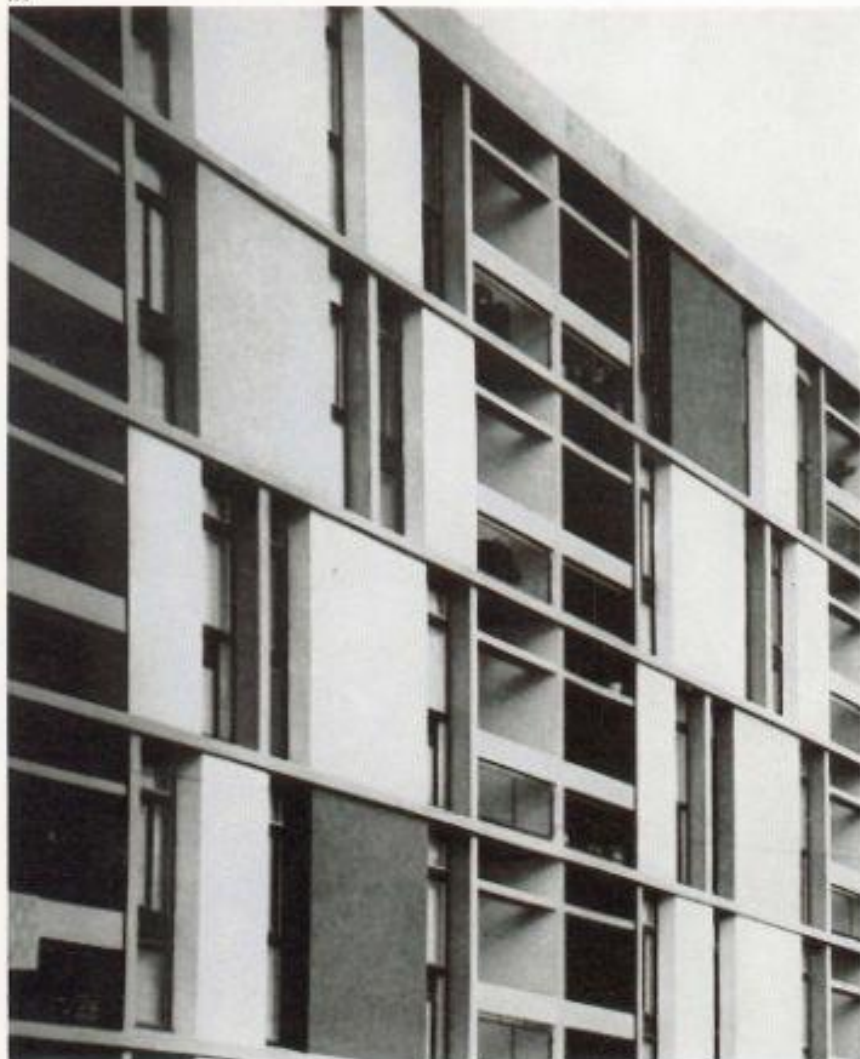
Articulación en torno a una escalera

Articulación de los límites del espacio



170

171



172

173



170

Bagnols sur Cèze/Francia—1950
→ 52, 56, 134/135
Las residencias «Fonctionnaires»

171

Bagnols sur Cèze, Escanoux/Francia—1957
→ 52, 56, 134/135
Fachada tipo de los inmuebles R + 4

172/173

Bagnols sur Cèze, Citadelle/Francia—1956
→ 41, 84, 86, 119, 134/135

172

Pasaje bajo edificio, acceso a las escaleras

173

Galería

174
Bois Colombes/Francia - 1956
 Mercado y viviendas
 Viste de la rampa y del ventanal
 continuo que ilumina el mercado



174

175
Bayona sur Côte/Francia - 1961
 → 134/135, 145-147
 Centro cultural
 Techo de la sala para usos varios



175

176
Gachen/Francia - 1958
 Sala de gimnasia



176

Articulación de los límites del espacio

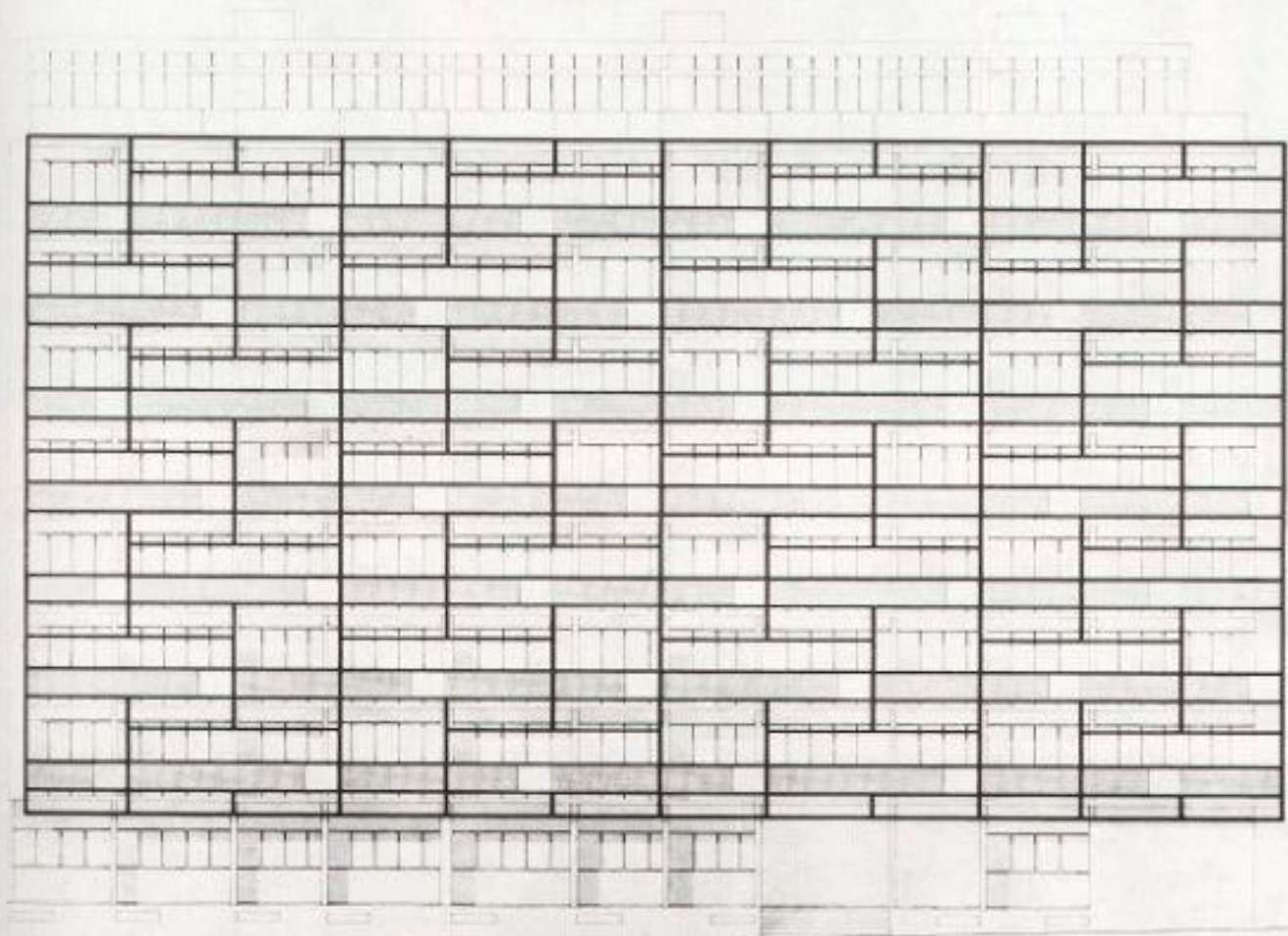
177
Marsella, La Viste/Francia - 1958
→ 52, 54, 143, 151-153, 167, 172
Bloques de viviendas



178, 179
Pau, Francia - 1960
Bloque de viviendas
178
Detalle de la fachada



179
Fachada 1:200

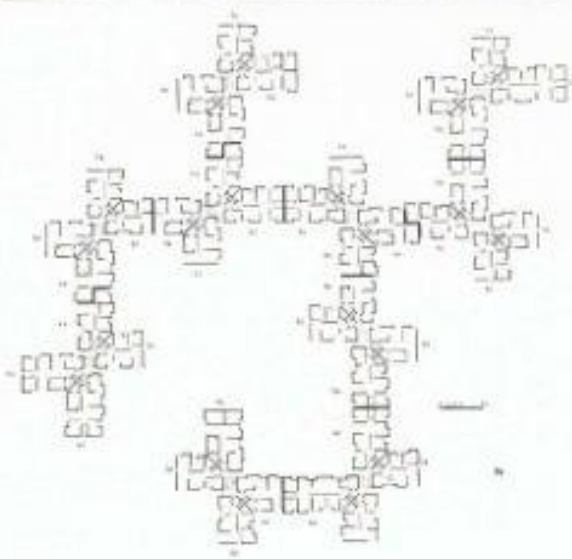


Articulación de los límites del espacio

180 - 183
Aix-en-Provence / Francia - 1961
→ 27, 133
Bloque de viviendas

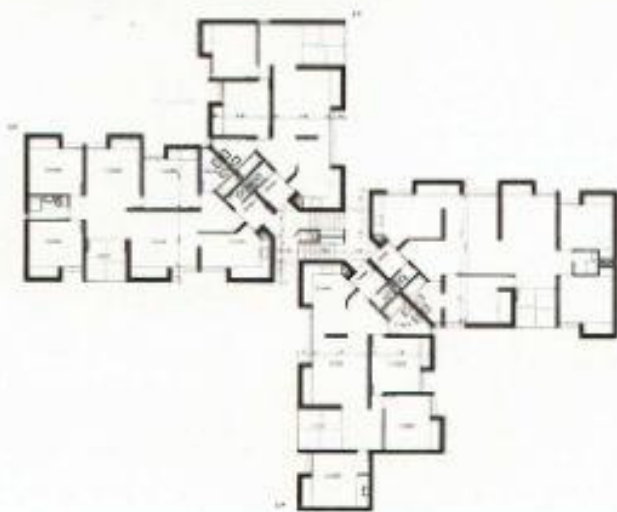


181
Agrupamiento

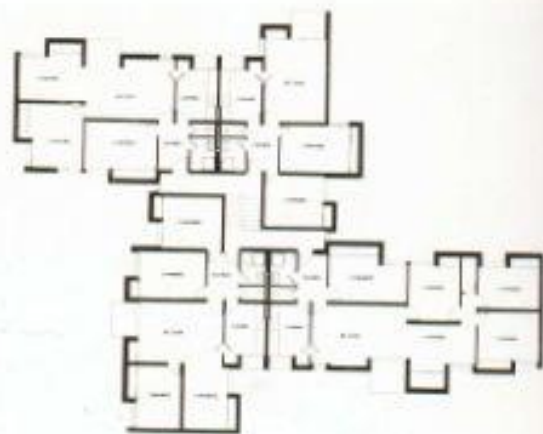




183
Planta de piso 1-400



Articulación de los límites del espacio



184
Agrupamiento
185
Planta de piso 1:400

184-186
Nîmes, Clos d'Orville/Francia — 1961
→ 132, 171
Bloques de viviendas



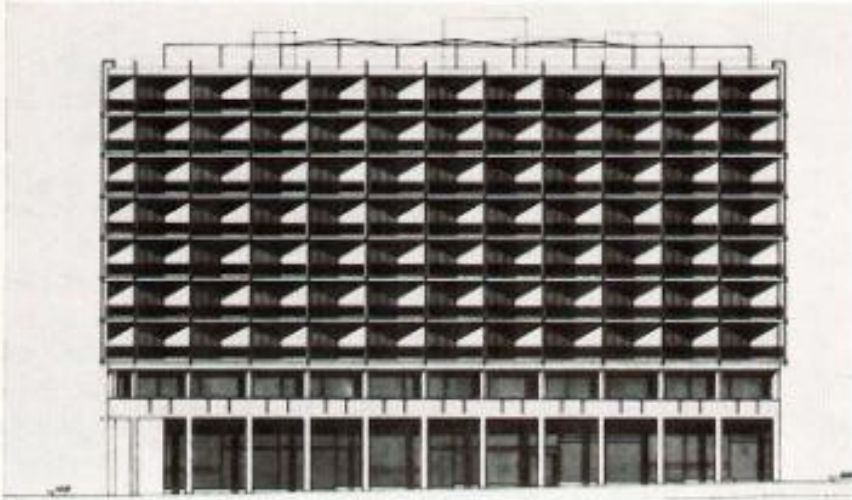
Articulación de los límites de los edificios en situaciones específicas

Consideramos que es preferible no caricaturizar la naturaleza específica de un edificio, ni el carácter específico de un edificio, en un mundo en el que las construcciones deben ser implantadas cada vez más cerca las

unas de las otras. Sin embargo, es cierto que, en algunos casos, pueden tomarse en cuenta condiciones particulares, que, si se consideran juiciosamente, conducen a una expresión de orden y claridad.

Estas condiciones particulares pueden comprender el empleo de cubiertas en forma de terrados o como fuentes de luz, la corrección de la orientación de los elementos particulares en relación con la masa general del edificio, a fin de asegurar espacios abiertos privados o para mejorar la iluminación natural y las vistas, el empleo del partesol para proteger la envoltura del edificio, etc. Las soluciones que hemos adoptado para responder a estas condiciones distintas se ilustran en los ejemplos que siguen.

Articulación de los límites del espacio



187

188

187/188
Concurso para un hotel en Atenas — 1958

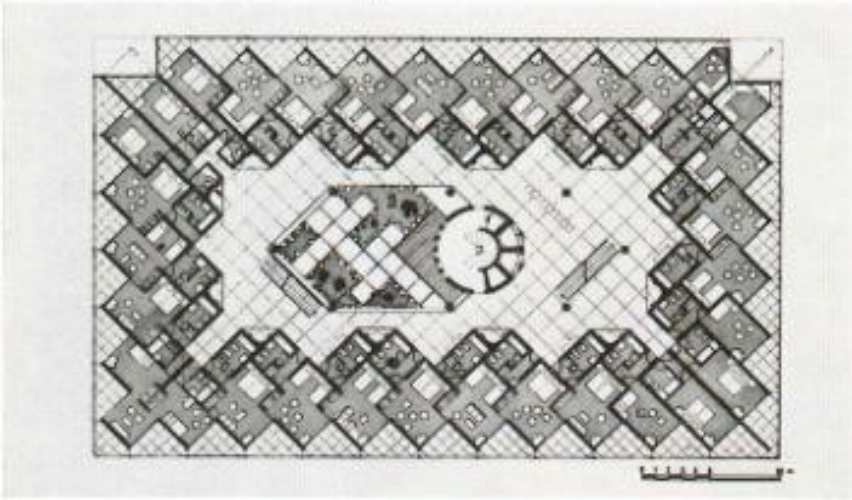
187
Fachada

188
Planta de piso

189/190
Hotel a orillas del Mediterráneo — 1960
→ 68/69, 137

189
Vista de conjunto

190
Cada habitación tiene una terraza particular



189



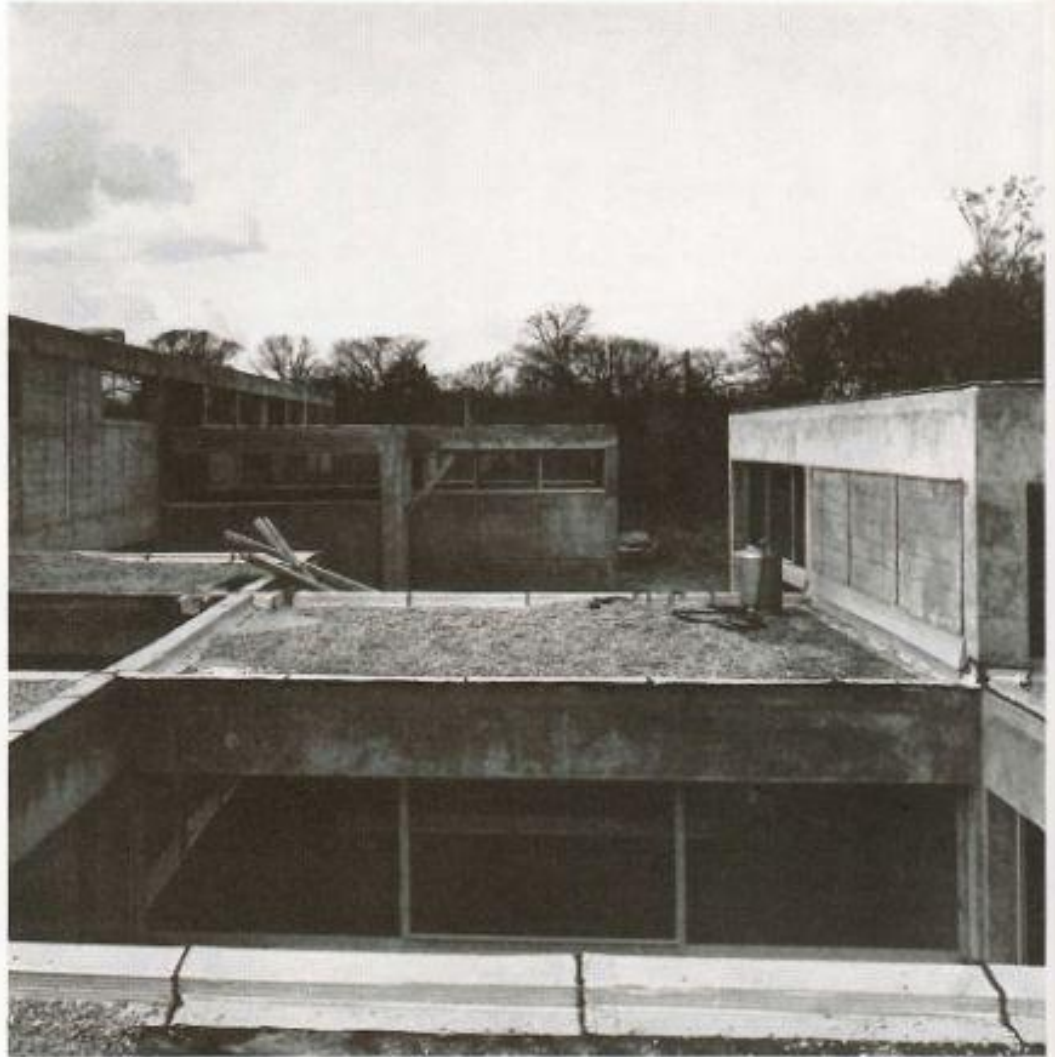
190

191
Paris/Francia - 1956
→ 163
Bloque de viviendas de las calles Vaugirard y Mathurin
Régnier



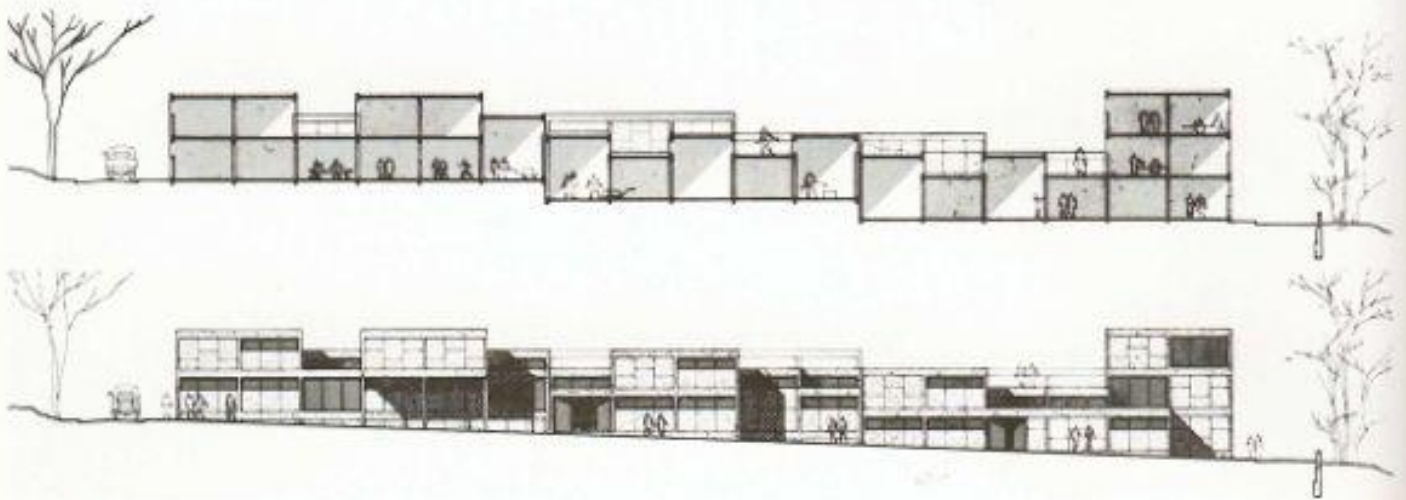
Articulación de los límites del espacio

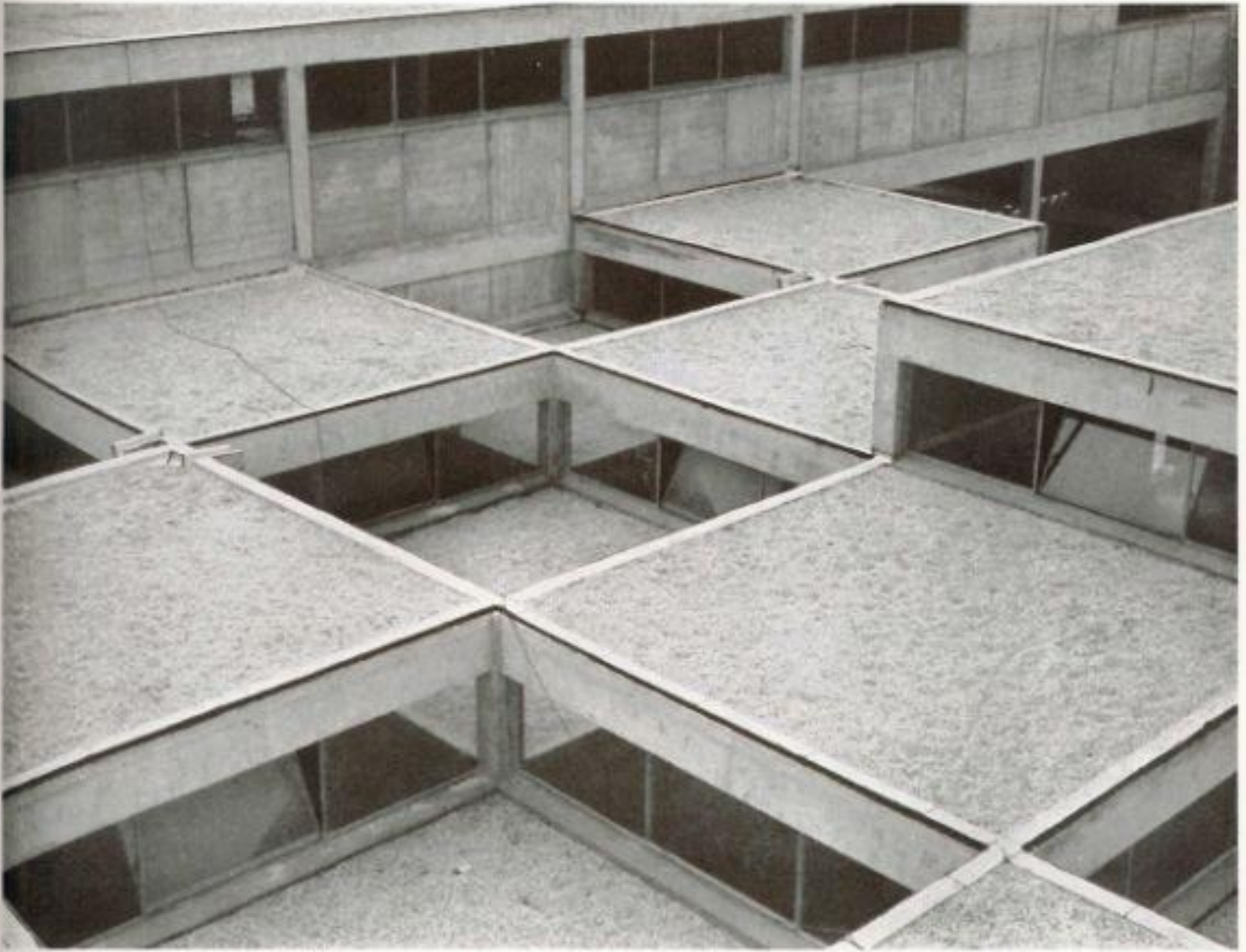
192-195
Sèvres/Francia-1962
→ 113, 128/129
Centro artesano



194/195
La iluminación se produce a través de la cubierta

193 a + b
Alzado y sección 1:500





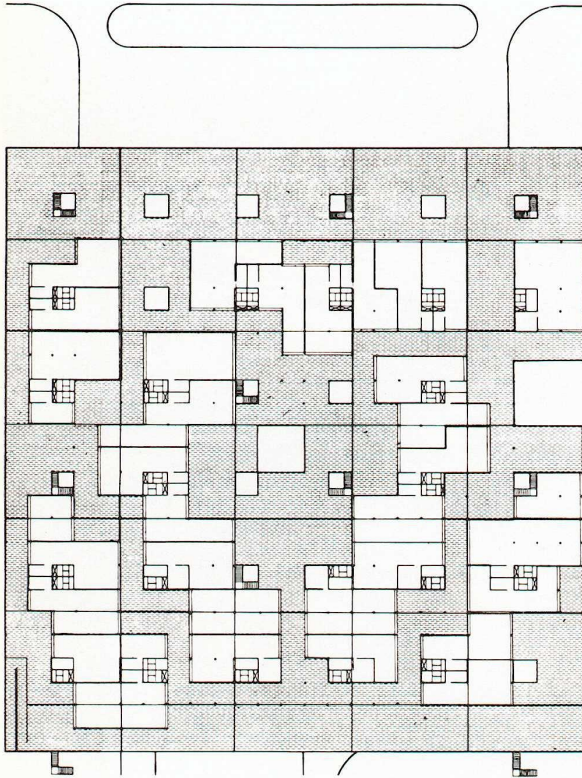
104

100



105

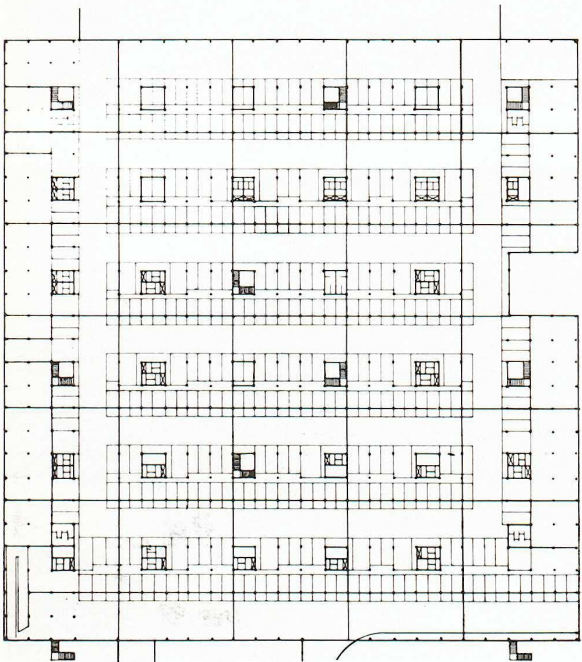
Articulación de los límites del espacio



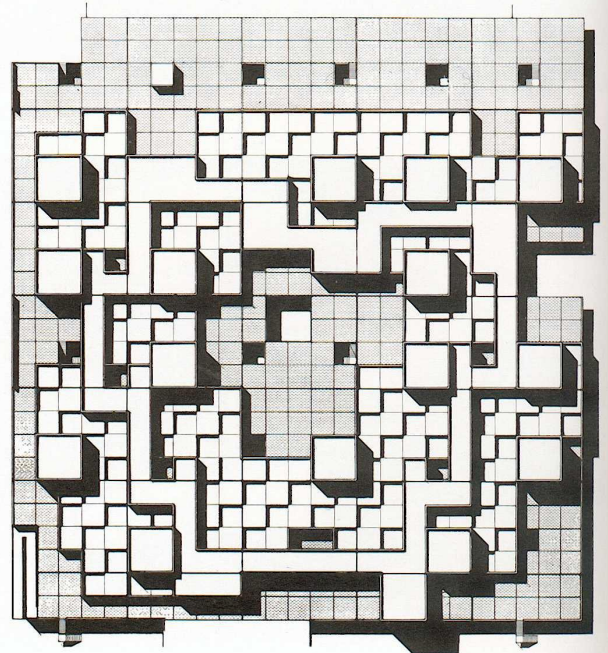
196 - 201
Toulouse, Le Mirail/Francia - 1963
→ 144, 185 - 193
Centro comercial

196
Planta de piso con tiendas

197
Planta baja con aparcamiento



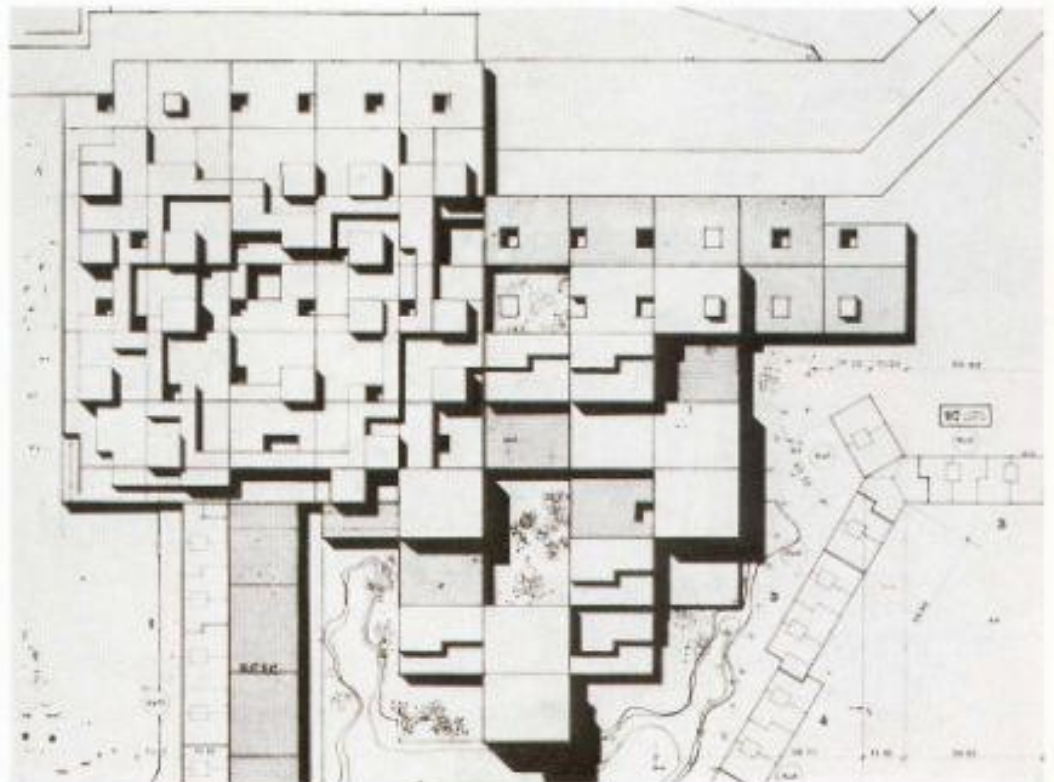
198
Estudio volumétrico





199/200
Alzados 1:500

201
Plano del conjunto con centro social 1:2000



Articulación de los límites del espacio formado por los edificios

Los límites de los edificios están articulados de modo que formen el espacio exterior y aseguren la función de ese espacio público o particular. Esto puede realizarse horizontalmente, como en las viviendas del Barrio Coronelles, en el que los jardines particulares se obtienen por la configuración de los volúmenes del edificio

202
Bagnols sur Cèze,
Bosquet/Francia—1959
→ 56, 124, 134—135
Casas unifamiliares, jardín ante
la entrada



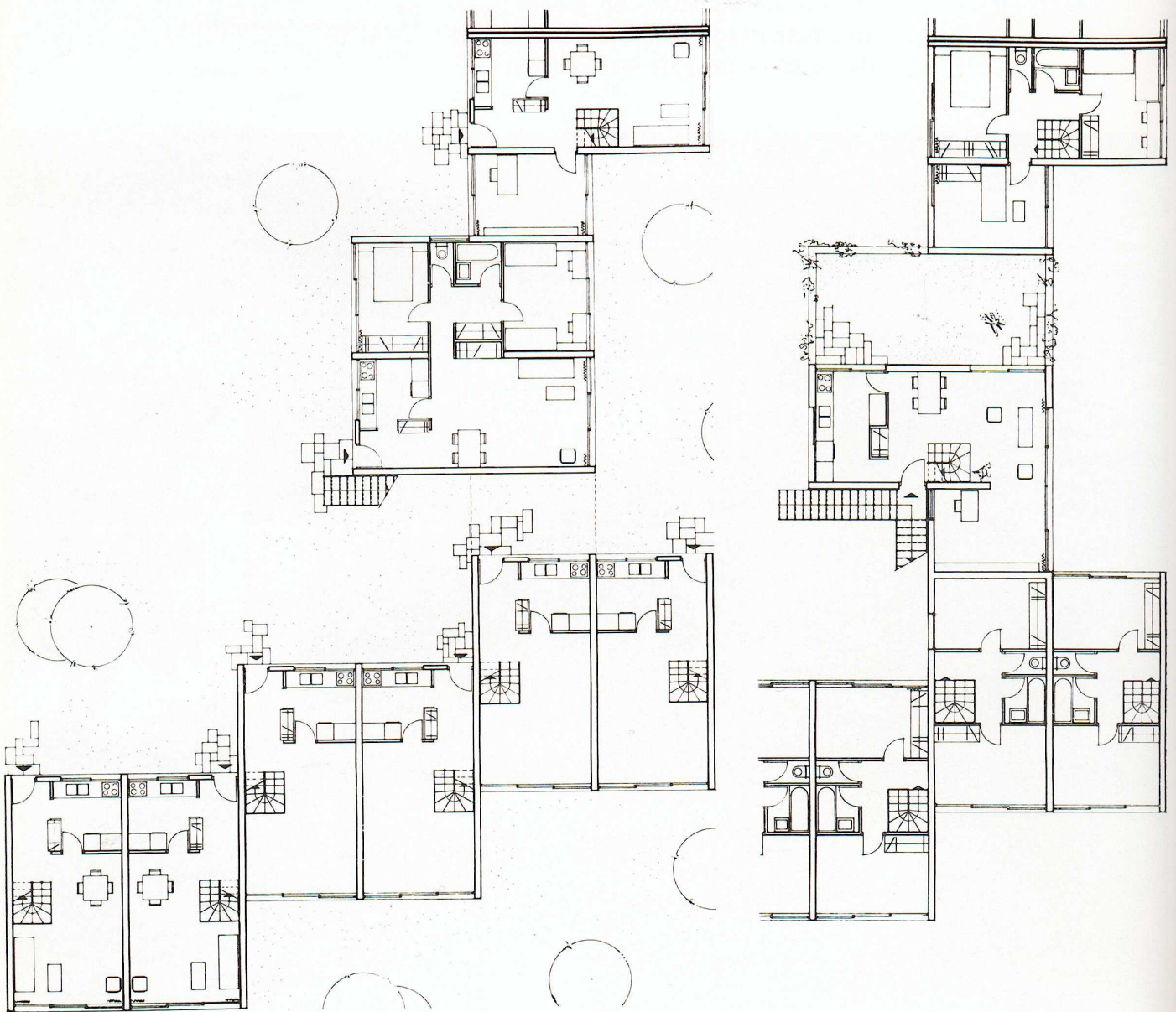
para crear terrazas, cual en el proyecto de Gretz, o clases al aire libre, como en la escuela de Ginebra. Este género de articulación es casi automático en proyectos como la estación de esquí en Belleville, donde un edificio continuo se adosa a la pendiente y la cubierta de un nivel constituye la terraza del nivel superior. En el proyecto de desarrollo del centro de Frankfurt, la articulación de los límites de los edificios, en planta y en volumen, asegura la interpenetración de los espacios y de las funciones.

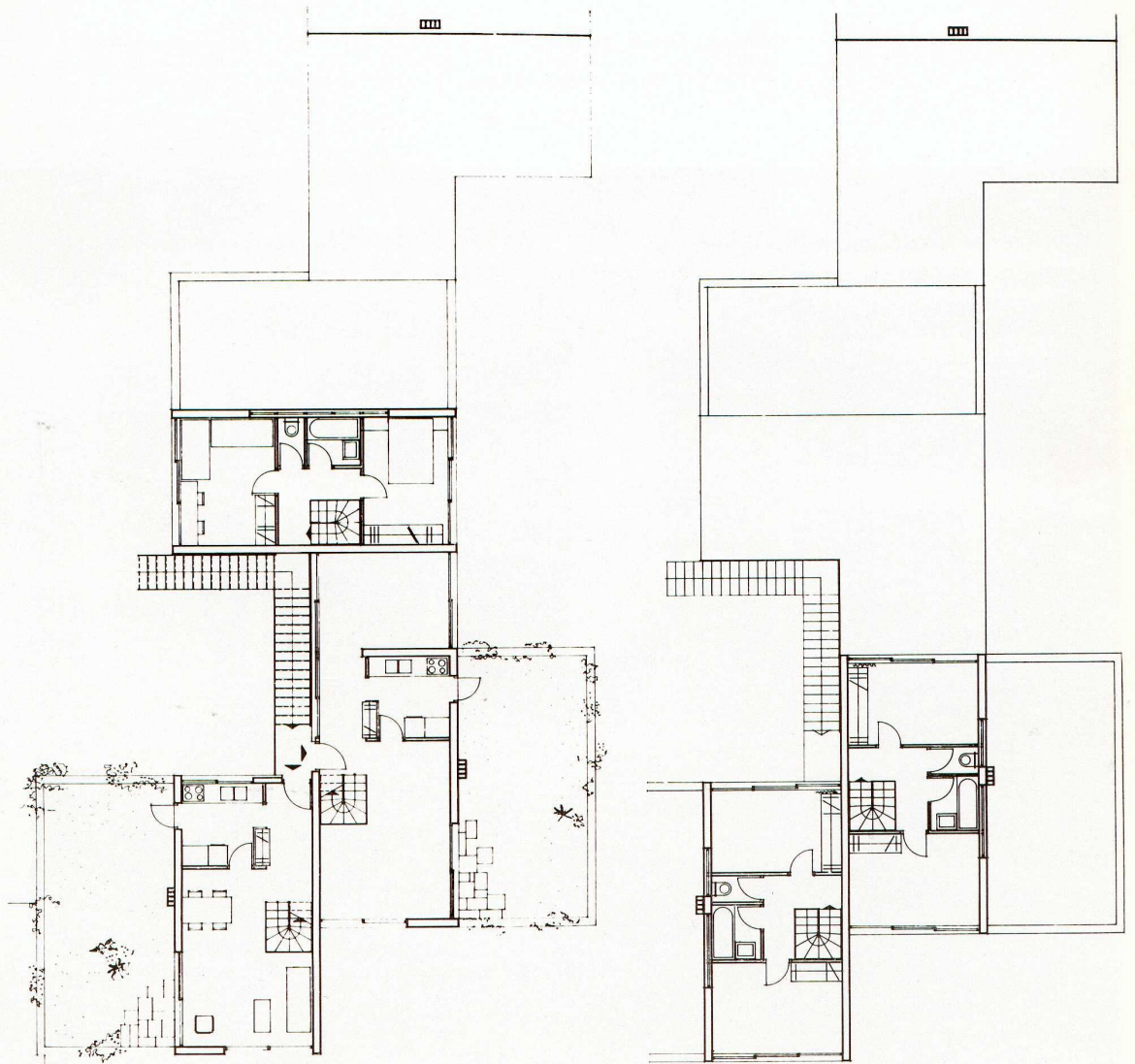
203
Aix en Provence/Francia—1961
→ 59/60, 133
Casas en hilera
La terraza del estar se prolonga en el jardín



Articulación de los límites del espacio

204 - 207
Gretz/Francia - 1960
→ 155
Casas superpuestas
Plantas baja y de los pisos primero a tercero 1:200



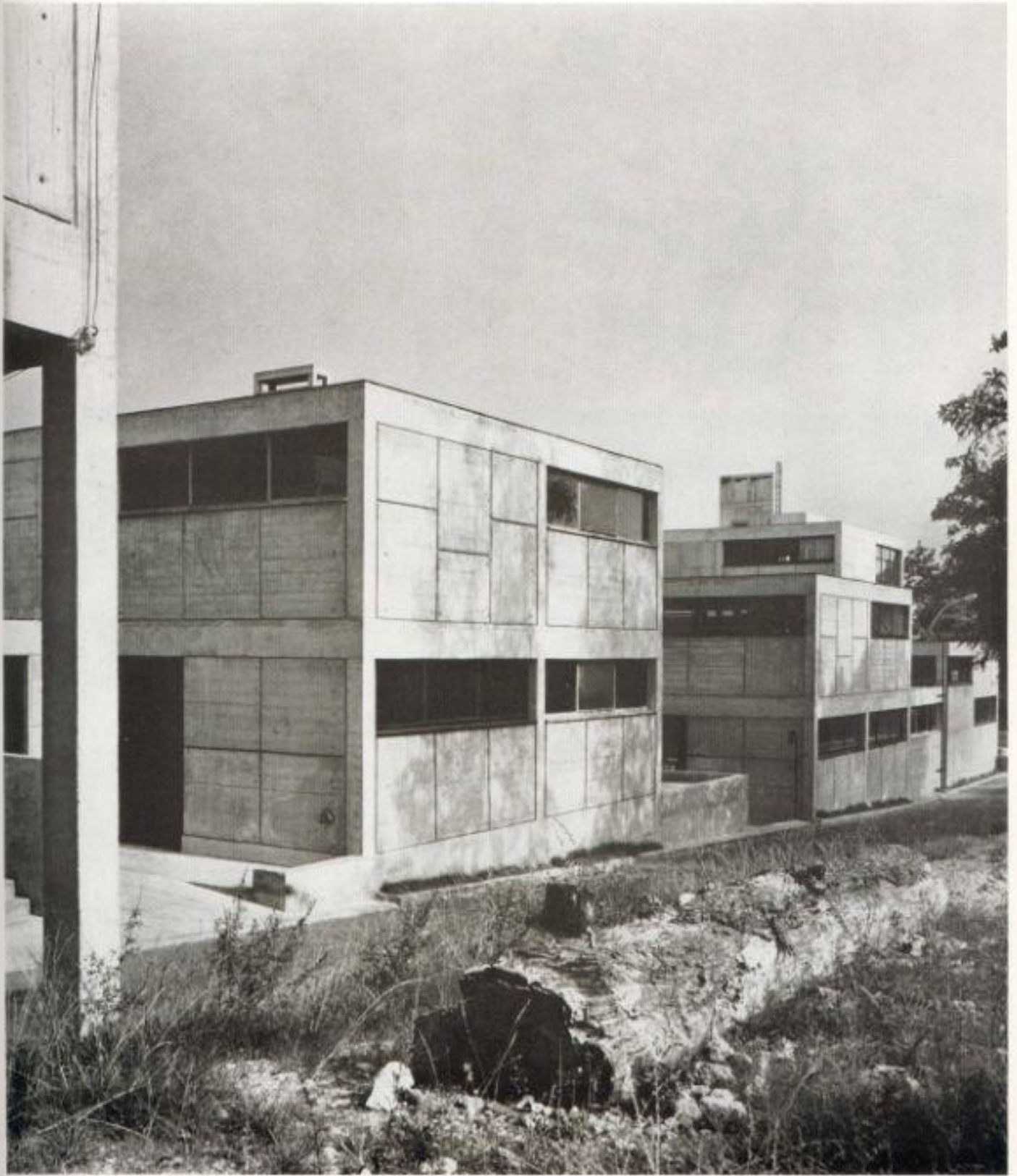


Articulación de los límites del espacio

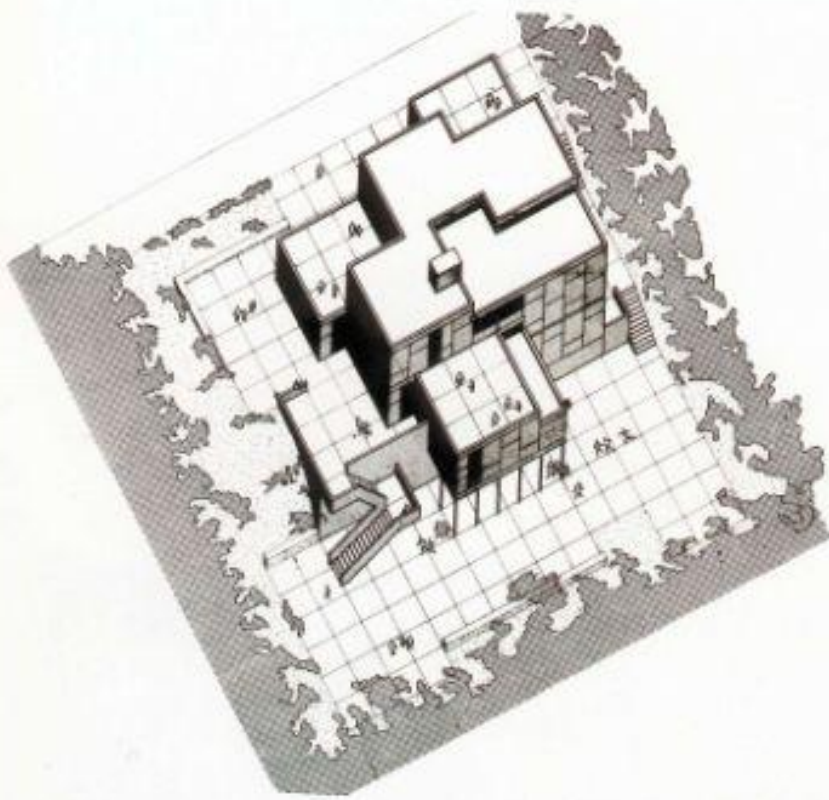
208
Manosque/Francia - 1961
→ 61
Casas en hilera, en torno a jardines

209
Sèvres/Francia - 1962
→ 104/105, 138/139
Centro artesano





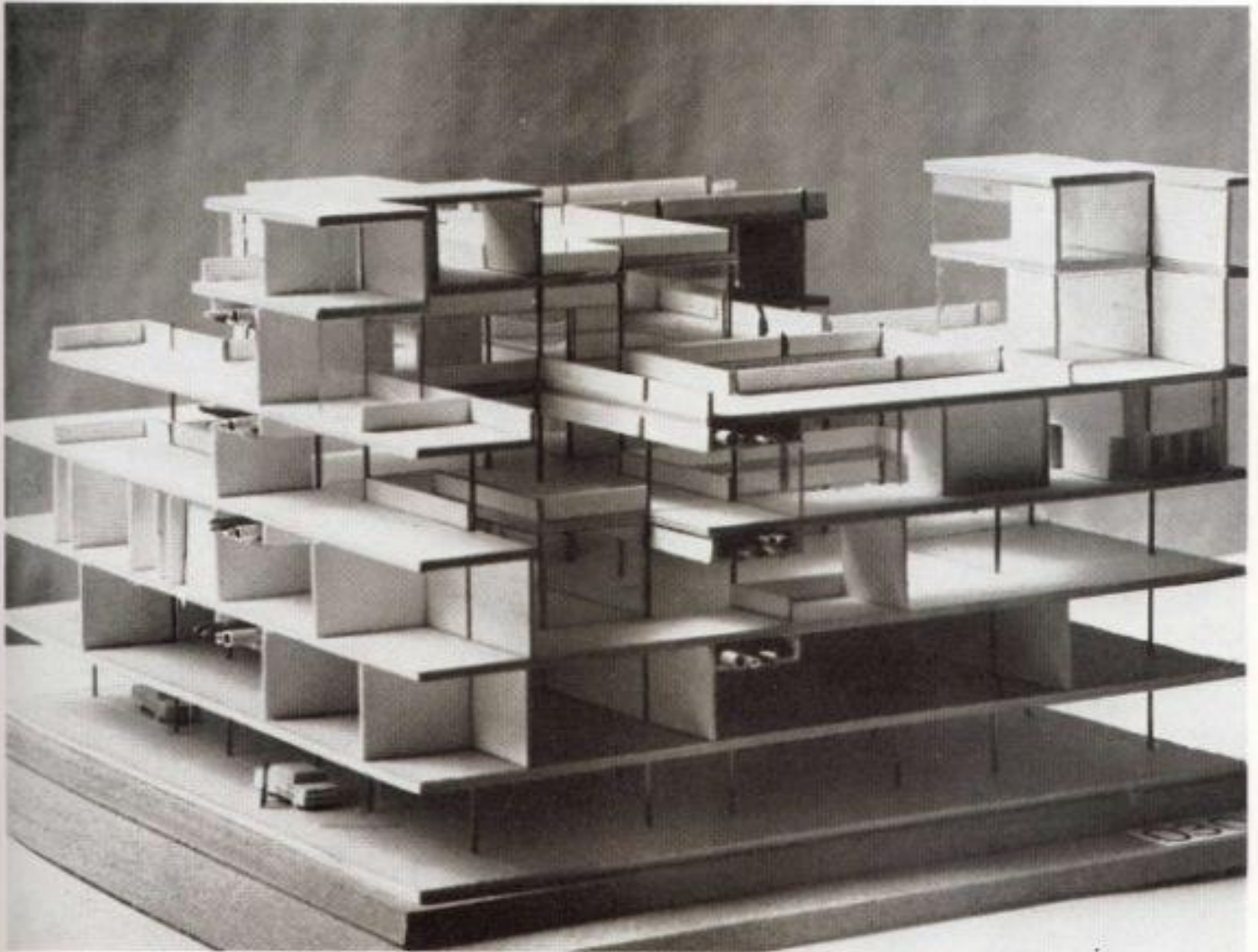
Articulación de los límites del espacio



210/211
Ginebra/Suiza—1962
→ 54/65
Escuela primaria francesa
Las aulas son prolongadas por las terrazas



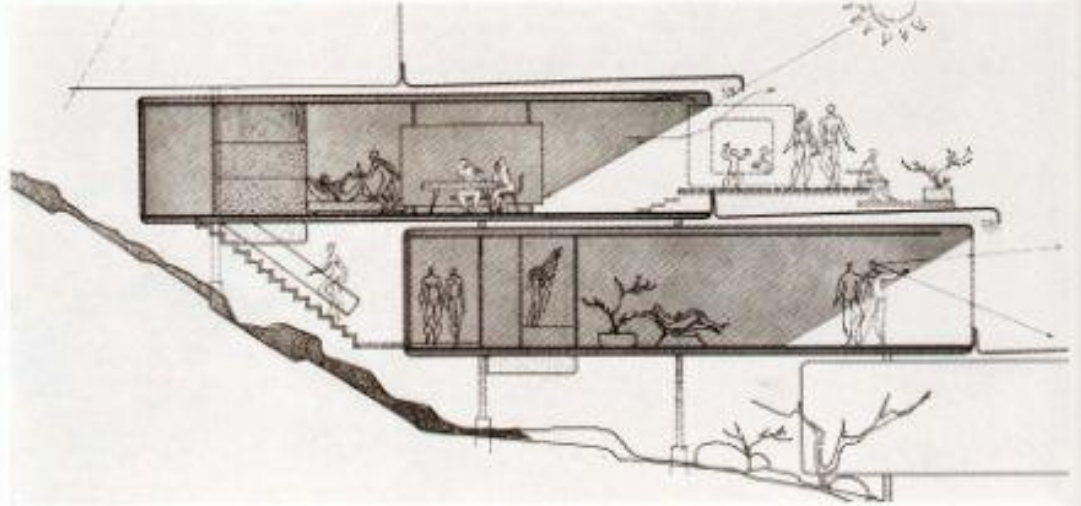
212
Concurso para el desarrollo del centro de Frankfurt - 1963
→ 204 - 207
Maqueta de detalle



Articulación de los límites del espacio

213/214
 Concurso para la urbanización del
 valle de Belleville como estación
 de deportes invernales - 1962
 → 158, 200 - 203

213
 Alzado



214
 Maqueta de la primera fase





Articulación de volúmenes y de espacios

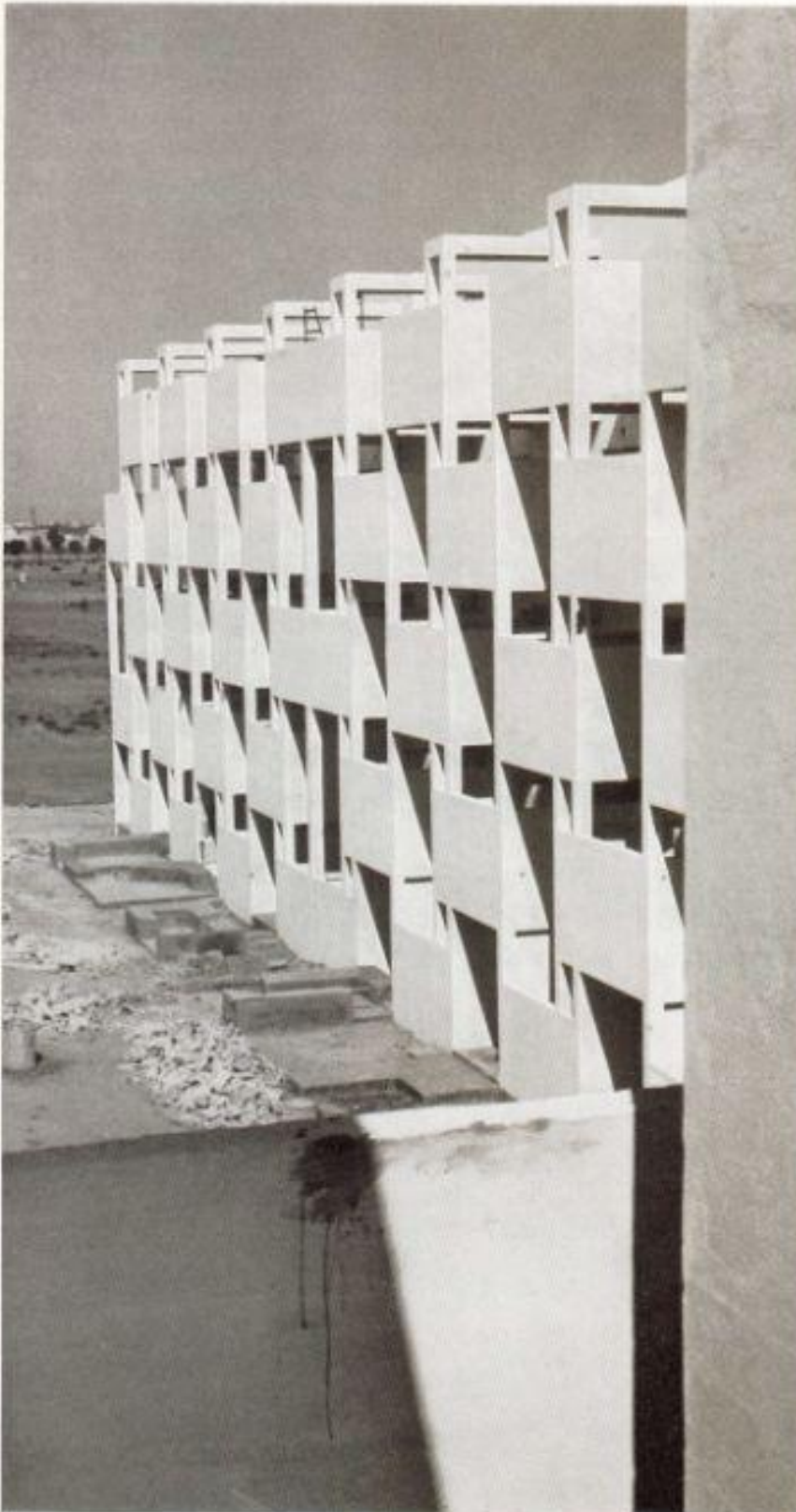
La articulación de las unidades en una geometría celular y la articulación de las distintas partes de un edificio es uno de los pocos medios que el arquitecto tiene para asociar un importante número de elementos idénticos. Siempre hemos intentado

establecer una justa medida de la expresión de las células idénticas de un edificio. Mientras que la mera articulación de espacios individuales y a la medida del hombre puede bastar en pequeños grupos para que el edificio resulte a la escala humana, la repetición mecánica de esta misma expresión puede producir, más allá de cierto límite, el efecto contrario. Cuando hemos tenido que distribuir gran número de viviendas, hemos buscado determinar una agrupación intermedia, de medida razonable entre la célula individual y el número total de viviendas, que siempre es abstracto. Articulando esta agrupación intermedia ha resultado posible establecer una escala que sigue siendo comprensible para el hombre. Esta articulación puede determinarse por factores diversos, tales como la adaptación a la topografía, la organización de los accesos, la de los servicios, etcétera.

Sin embargo, en lo relativo a los problemas de habitat para la mayoría, estas consideraciones no han de impedirnos mantener al hombre como centro de nuestras inquietudes.

En los ejemplos de Marruecos, lo que se expresa son las viviendas. Más tarde, en los desarrollos para Europa esta expresión particular más bien es modulada por la articulación de los grupos de viviendas. En Balata, la topografía crea un orden nuevo.

Articulación de volúmenes y de espacios



215
Casablanca, Carrières Centrales/Marruecos - 1953
→ 32, 76
Inmueble tipo «Nido de abejas» R + 4 durante
su construcción

Número y escala

En general, la escala permite resolver los problemas planteados por las dimensiones y las cantidades. El objetivo de la articulación de los elementos del edificio es el de reducir las dimensiones y las cantidades de modo que sean compatibles con el hombre y, a la vez, comprensibles para él. Esto puede lograrse tanto por la agrupación, en un gran conjunto, de elementos idénticos, como por la disociación de un conjunto grande en otros menores. En el caso de viviendas unifamiliares agrupadas, resulta claro que la disposición de las casas en hileras articuladas y continuas conviene más que la dispersión de casas idénticas. Se entiende que la expresión particular de cada vivienda se deja a la estimación de sus habitantes. Esto significa que las construcciones deben ser permeables al impacto de quienes las ocupan. Significa asimismo que la geometría de base ha de conseguir evitar un caos visual. Por ejemplo, en el inmueble «Nido de abejas» de Carrières Centrales, se dejó en libertad a los habitantes para modificar y agrandar el tamaño de sus viviendas, pero la geometría originaria domina aún la impresión visual del edificio.



216
Casablanca, Carretera de Médiouna/Marruecos - 1954
→ 171
Vista de la maqueta de conjunto

217
Bagnols sur Cèze, Citadelle/Francia - 1955
→ 41, 84, 86, 94, 134/135, 166, 173

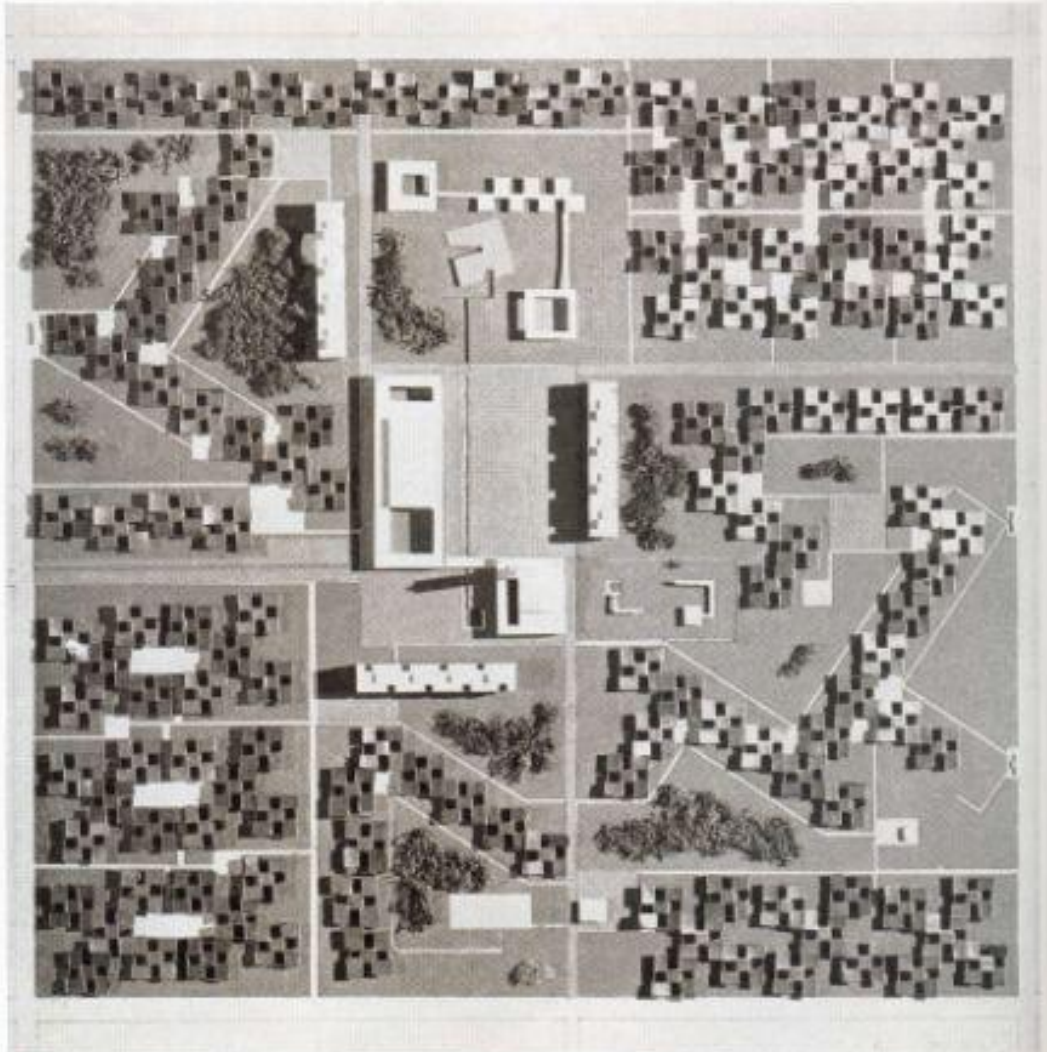


Articulación de volúmenes y de espacios

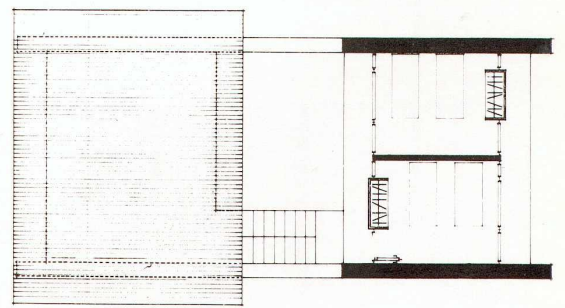
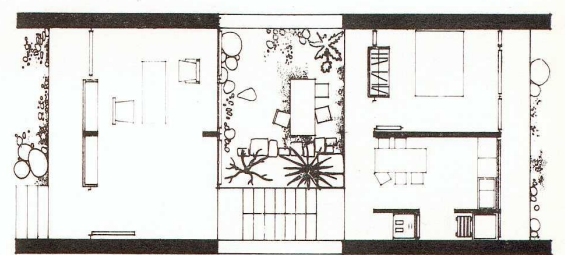
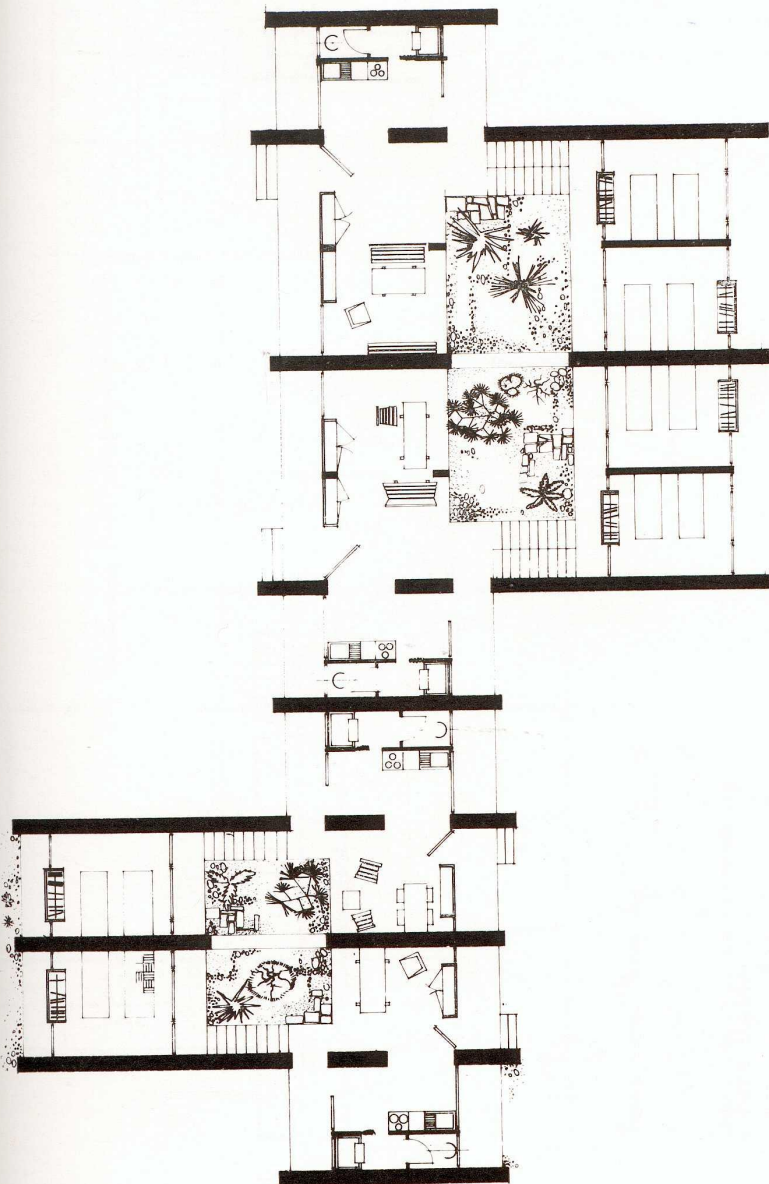
218
 Fort de France, Balata/Martinica
 1958
 → 140
 Casas en hilera



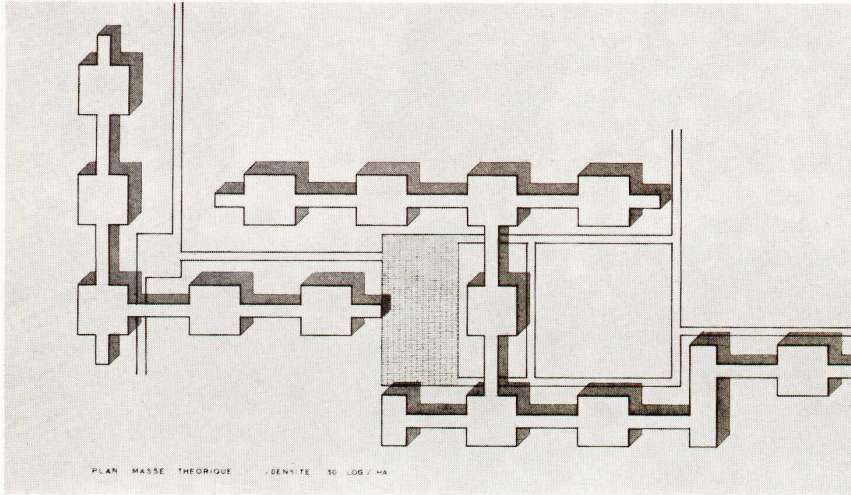
219
 Estudio de habitat para Abadán/Irán
 1956
 → 43-46
 Maqueta del conjunto de casas
 en grupos de cuatro



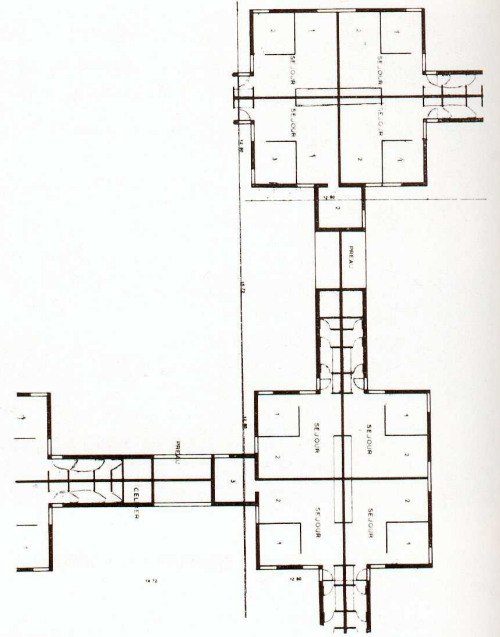
220/221
Concurso de habitat tropical - 1954
→ 91
Casas desplazadas, plantas 1:200



Articulación de volúmenes y de espacios

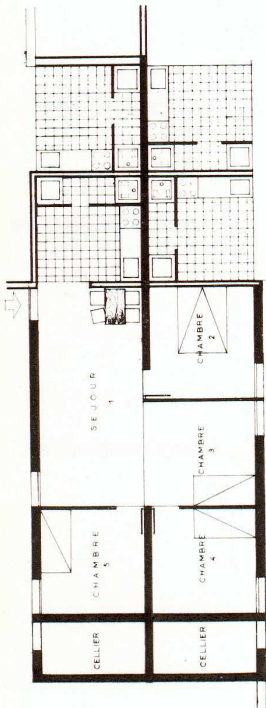


222

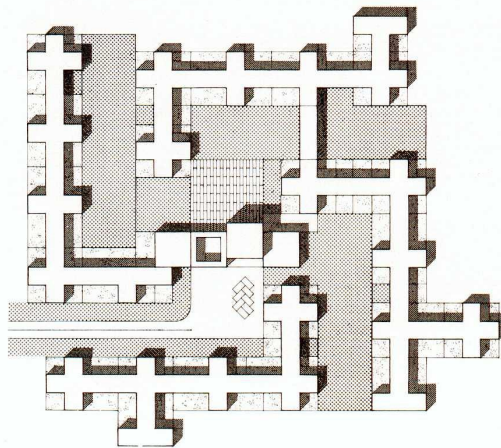


225

223

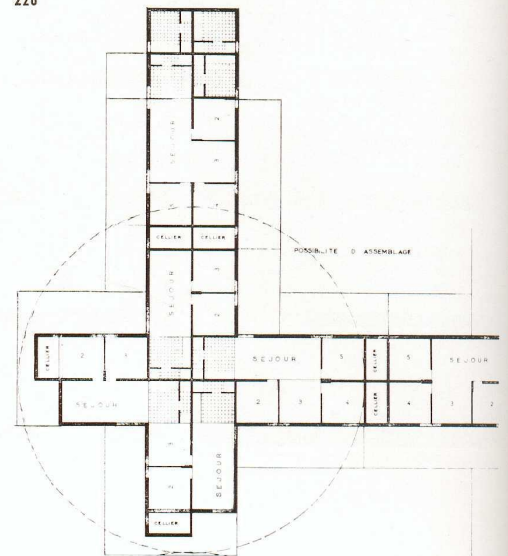


224

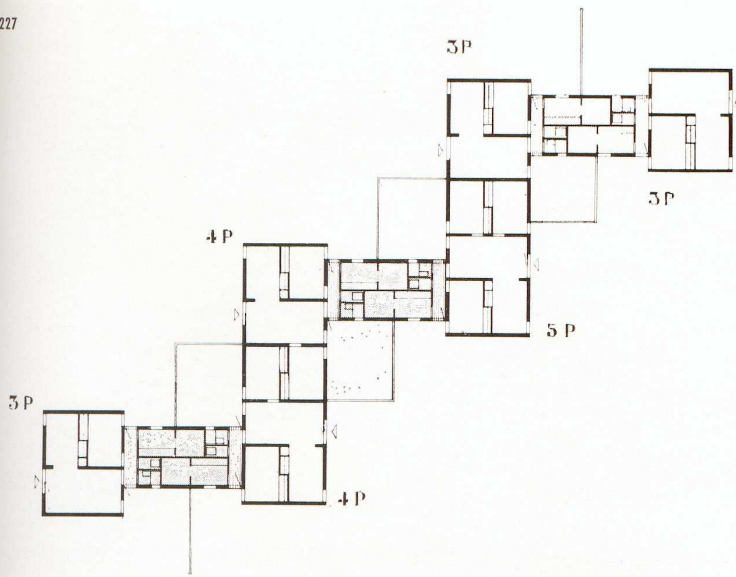


122

226



227



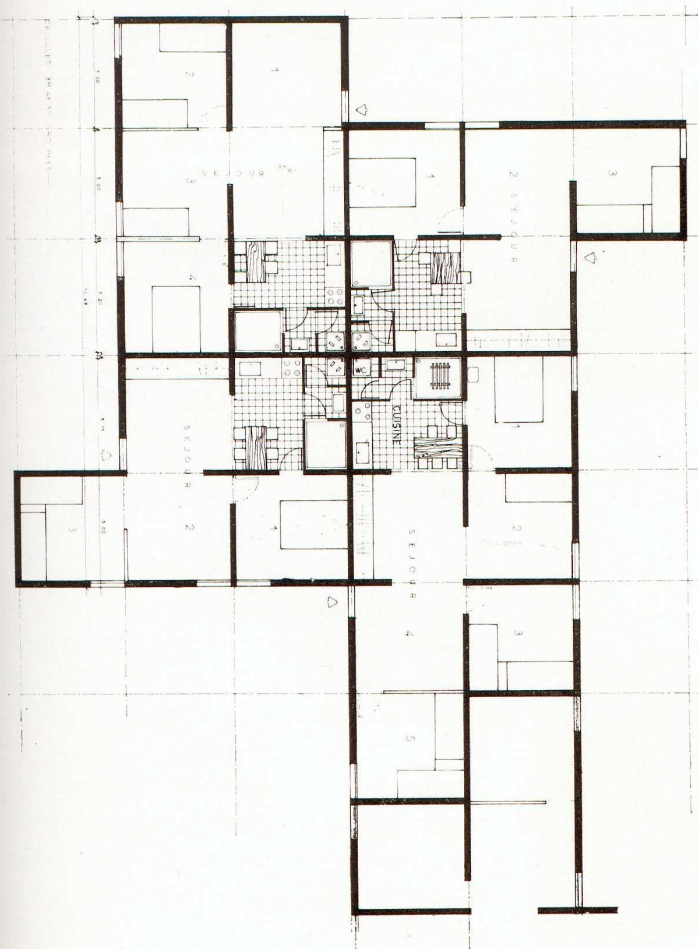
222 – 229
Estudios de habitat colectivo horizontal – 1959

222, 224, 229
 Tipos de agrupación

223, 228
 Plantas 1:200

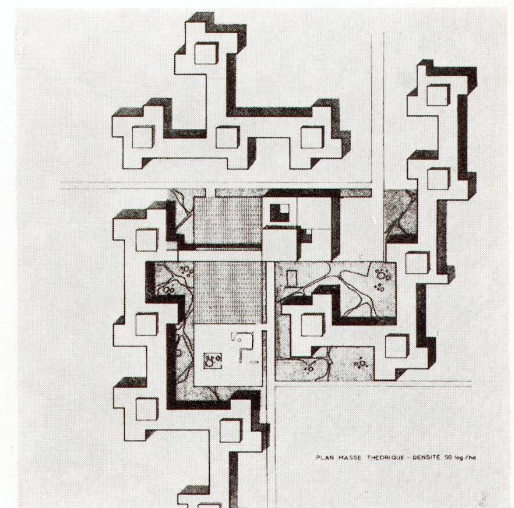
225, 226/227
 Plantas 1:500

228



123

229



Articulación de volúmenes y de espacios



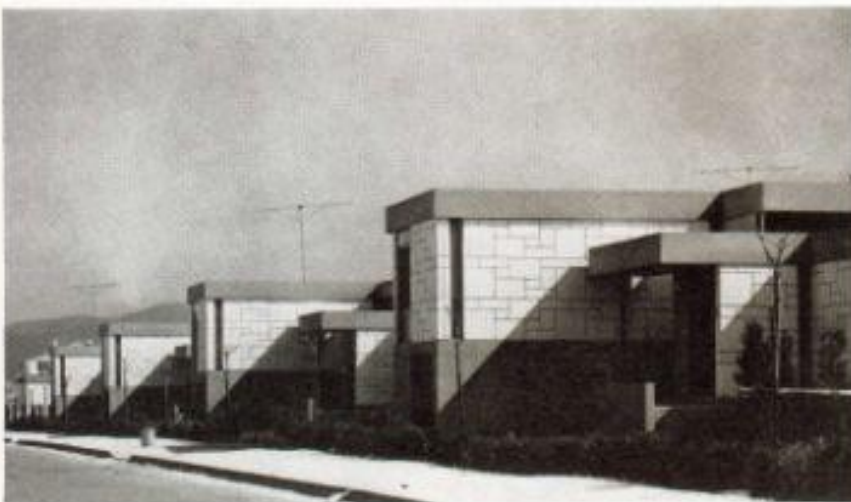
230/231
Bagnols sur Cèze, Coronelles/Francia - 1959
→ 50, 134/135
Casas en hilera durante la construcción

232
Bagnols sur Cèze, Boquet/Francia - 1959
→ 56/57, 108, 134/135
Casas unifamiliares



Sistemas geométricos de estructuras

La organización de un gran número de elementos idénticos y aditivos sin consideraciones sociológica o filosófica claramente perceptibles, sólo puede realizarse estableciendo una jerarquía de los valores asignados a los factores financieros, tecnológicos y estéticos que determinan dicha organización. Es importante no permitir que predomine ningún factor particular. Realizando la síntesis de esos factores distintos, basados en cierta jerarquía de valores, hemos podido resolver los problemas planteados por vastos conjuntos de casas económicas. Estableciendo esa jerarquía, que puede variar de un edificio al otro, siempre ha parecido esencial, en la agrupación de gran número de unidades, dejar toda su importancia a las consideraciones estéticas de escalas y de masas. Utilizando la escalera como articulación entre los inmuebles, ha resultado posible obtener gran variedad de agrupaciones basadas en simples sistemas geométricos adaptables a todas las situaciones.





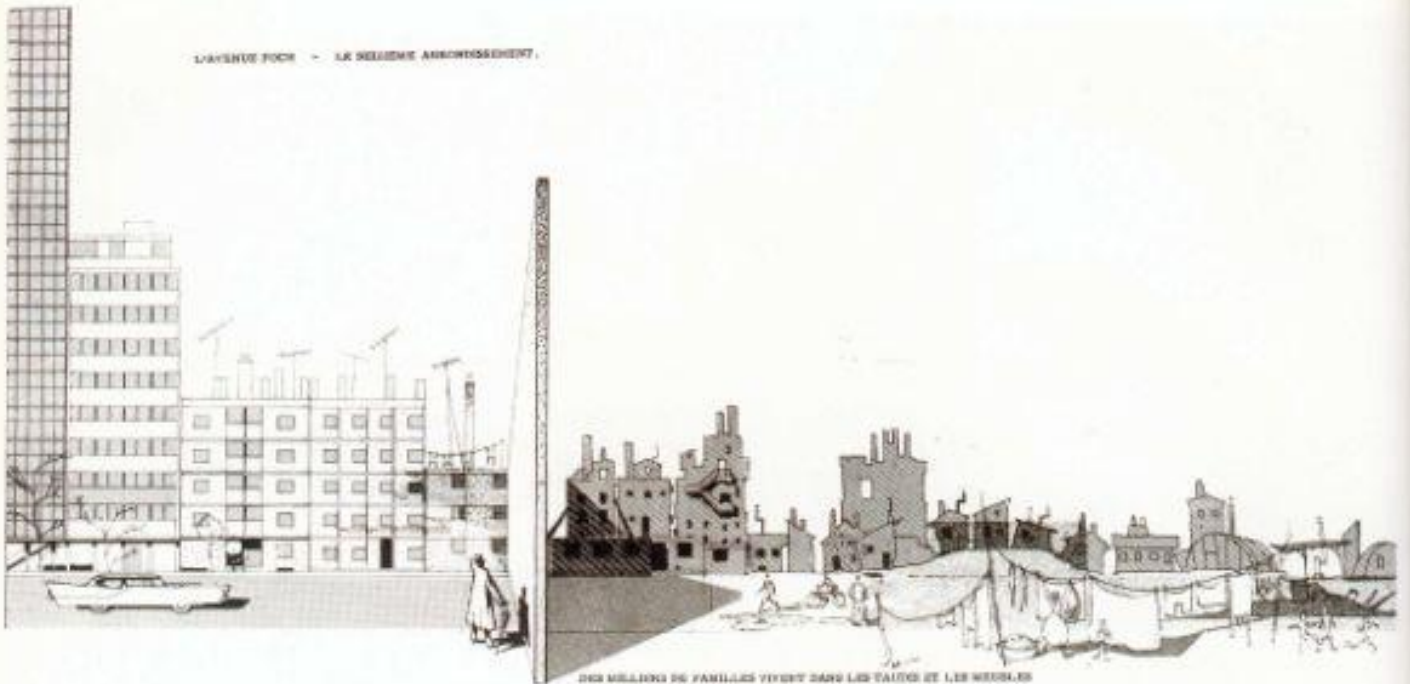
233
Bobigny/Francia - 1957
→ 85/86, 131, 172
H. L. M. Emmaüs

234
Lyon/Francia - 1958
→ 93
Bloques de viviendas agrupados en torno a las escaleras de acceso.



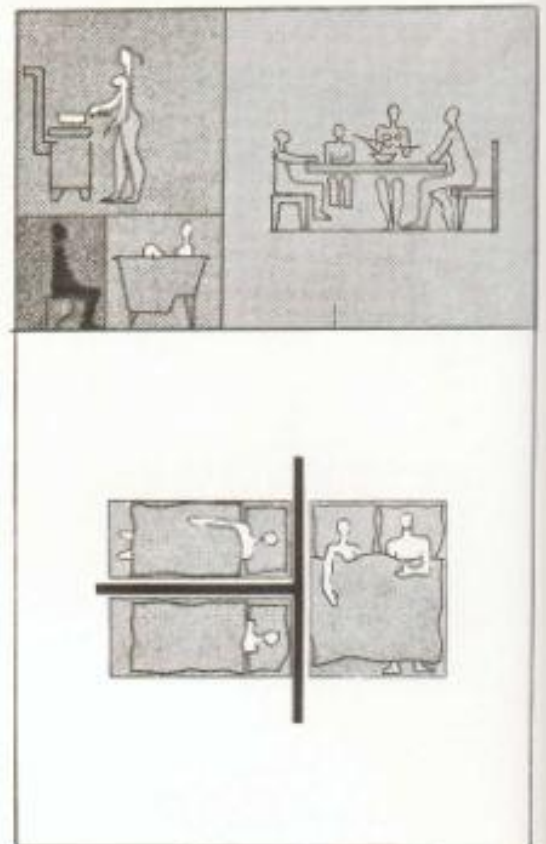
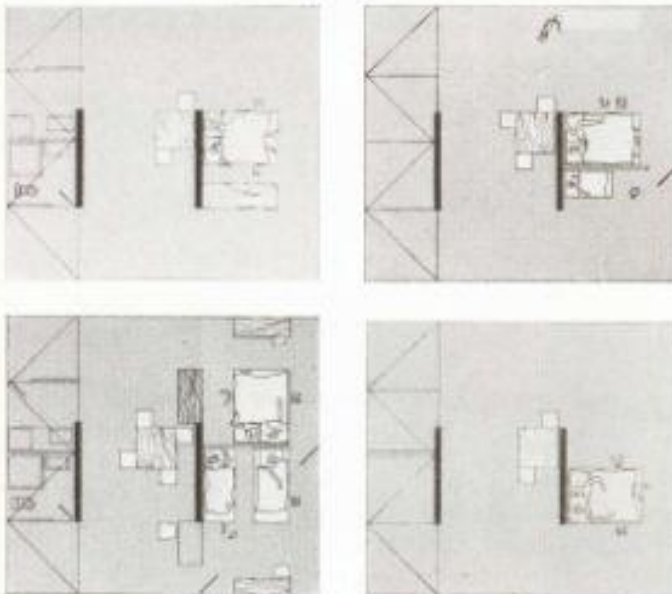
Articulación de volúmenes y de espacios

L'AVENUE POCH - LA BELLEME ABANDONNÉE.



DES MILLENS DE FAMILLES VIVENT DANS LES TAVIROS ET LES WEIHLER. ELLES NE SONT ADAPTÉS NI MATÉRIELLEMENT, NI SPIRITUELLEMENT AUX CONSTRUCTIONS RÉALISÉES.

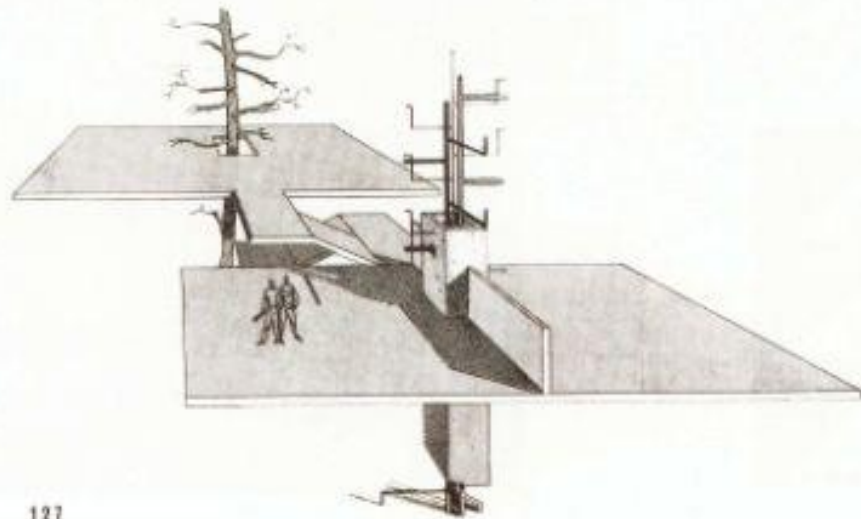
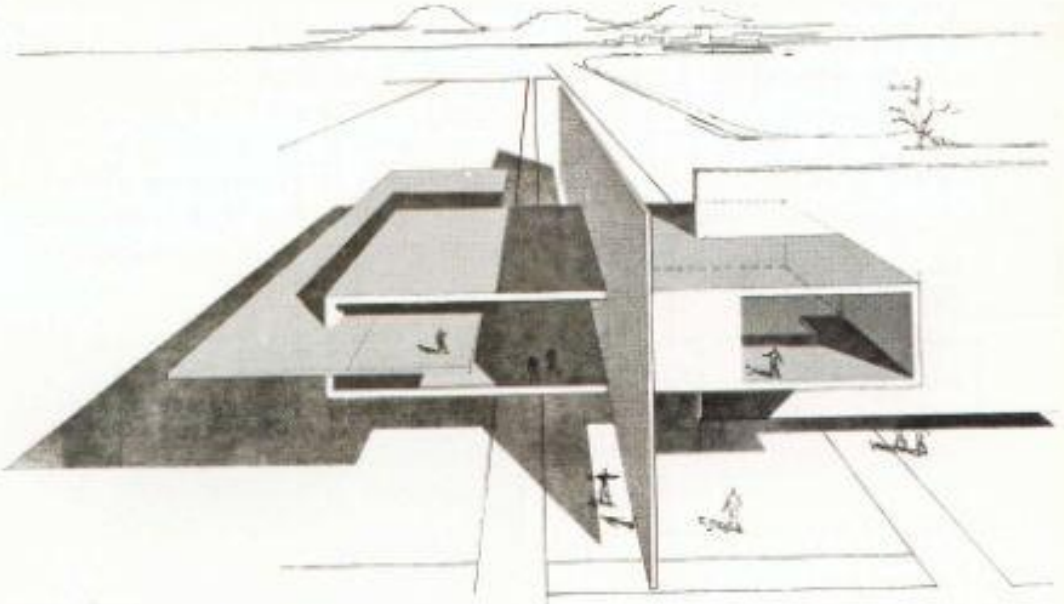
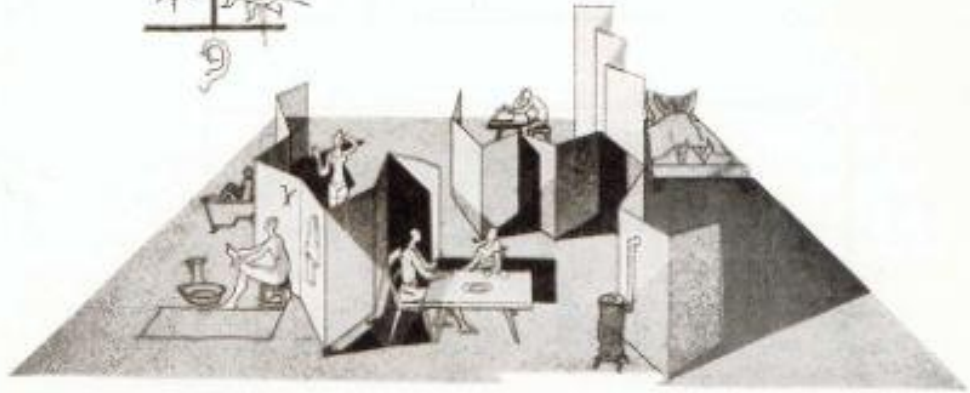
235-244 Extractos de proyecto de habitat evolutivo - 1959



MAIS L'ANALYSE DU LOGEMENT APRES TROUVONS DOIT ORIENTER EXCELLEN DE COMPOSANTS

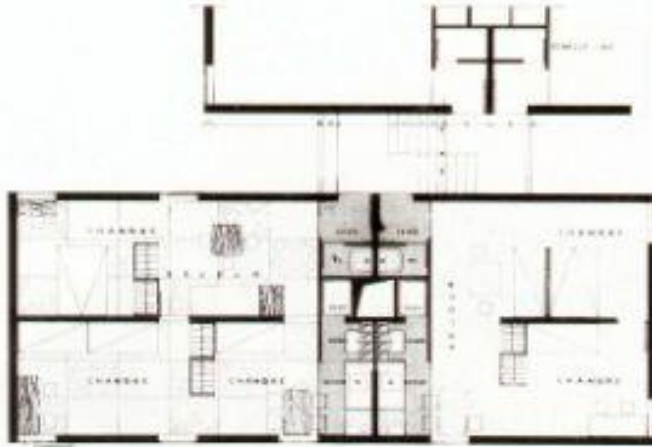
LES ELEMENTS TERTIAIRES

LES ELEMENTS INDIVIDUELS

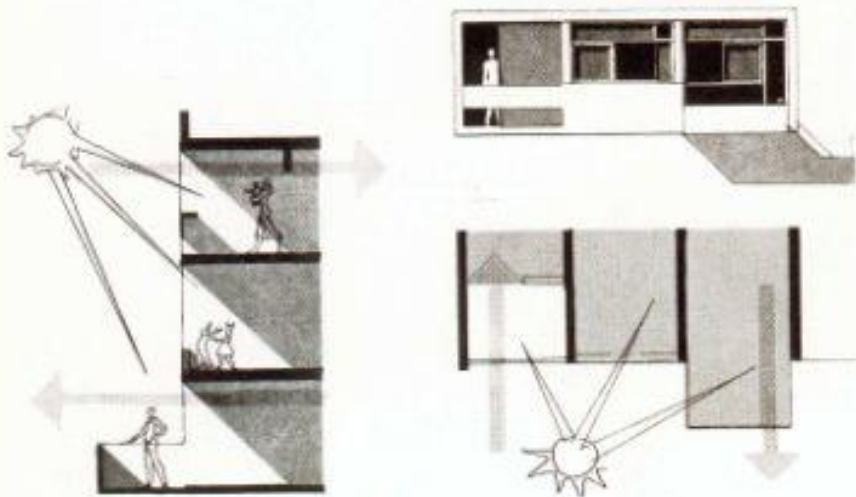
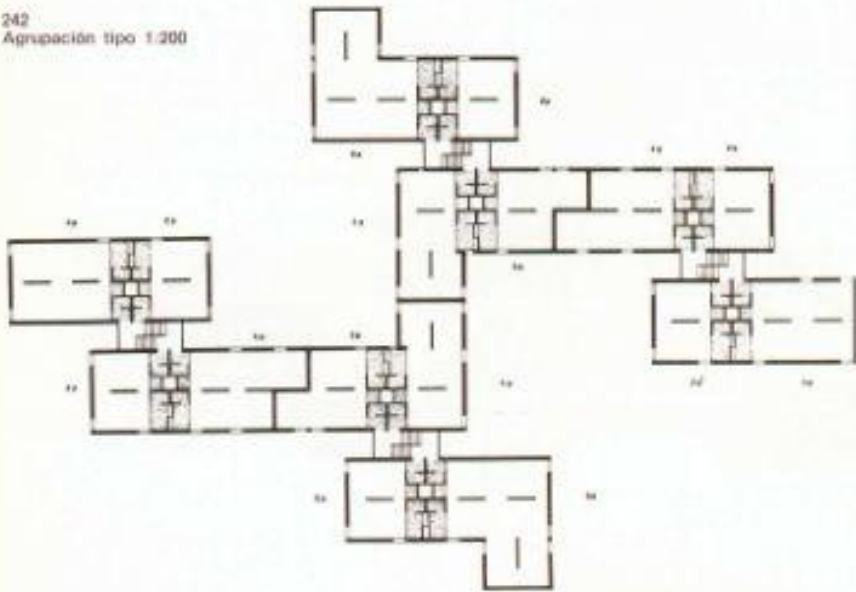


Articulación de volúmenes y de espacios

241
Viviendas tipo 1:200



242
Agrupación tipo 1:200



Expresión exterior de las células habitables

La expresión de la vivienda familiar, estructura celular del «Nido de abejas», es un medio comprensible y habitualmente muy sencillo de articular la superficie exterior de un edificio. En las casas económicas construidas en África del Norte (Plaza Korte, Terrade) esta expresión toma la forma de patios individuales. Debe señalarse que esta especie de articulación de volúmenes de la superficie de un edificio sólo puede realizarse en construcciones de dimensiones razonables. Los edificios realizados en Marruecos o Argelia nunca tienen

más de 60 metros de longitud ni de cinco pisos de alto.

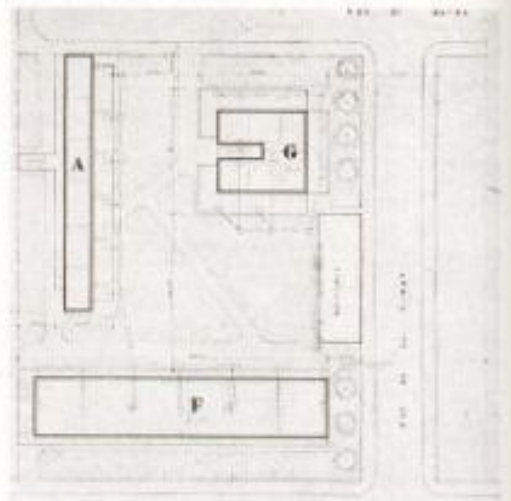
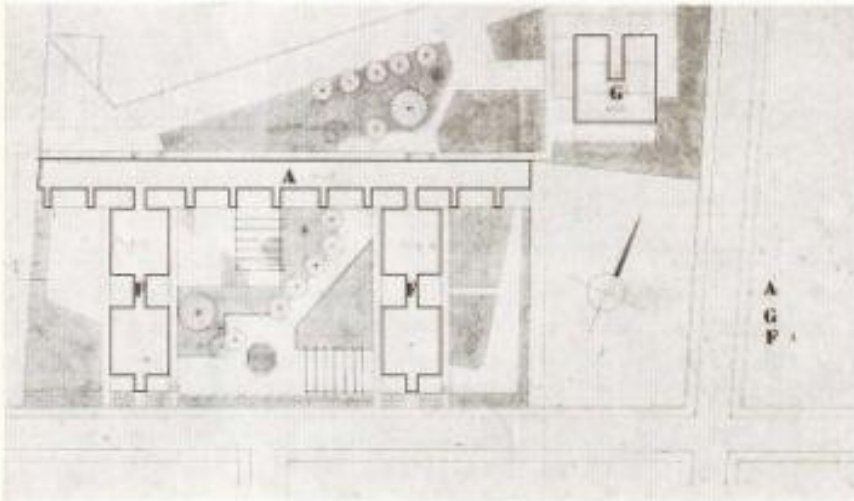
En los ejemplos franceses, generalmente todo el desarrollo está concebido para edificios de dimensiones razonables (en torno a veinte viviendas), que se articulan en torno a su escalera colectiva de acceso. Las superficies exteriores de esos inmuebles con frecuencia son moduladas por la expresión de las habitaciones particulares o viviendas. De esta manera se establece una jerarquía comprensible de articulaciones volumétricas. En construcciones realizadas más tarde (Clos d'Orville, Aix en Provence) la estructura de los muros exteriores (portantes) condicionó esta articulación.

245
Orán, Plaza Korte/Argelia - 1955
→ 130

245
Habitat musulmán
Inmueble «Nido de abejas» R + 4



Articulación de volúmenes y de espacios



246/247
Orán, Terrado/Argelia - 1955
→ 162
Habitat musulmán

246
Plano general 1:1000

246, 248
A «Nido de abejas» → 32, 76, 118
F «Semiramis» → 27, 29, 74/75, 161
G Edificio-torre → 33

248/249
Orán, Plaza Korte/Argelia - 1955
→ 129
Habitat musulmán

248
Plano general 1:1000

248
Edificios «Nido de abejas» y «Semiramis»

248



248

247
Maqueta

250
Blanc Mesnil/Francia - 1956
H. L. M. Enmaus

247



130



250



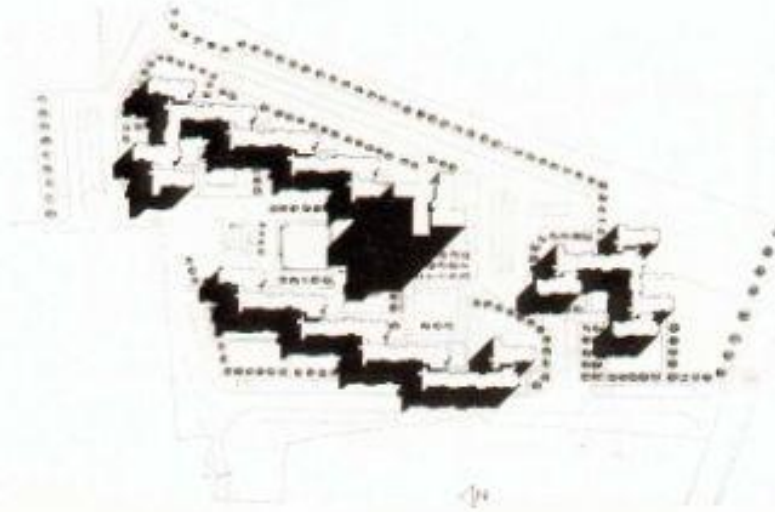
251/252
 Bobigny/Francia - 1957
 → 41, 53, 85-87, 125, 172
 H. L. M. Emmaüs

- 251
 Plano general
 1 inmueble R + 4
 2 edificio torre
 3 centro parroquial
 5 centro comercial
 6 juego de balos
 7 juegos infantiles
 8 aparcamiento



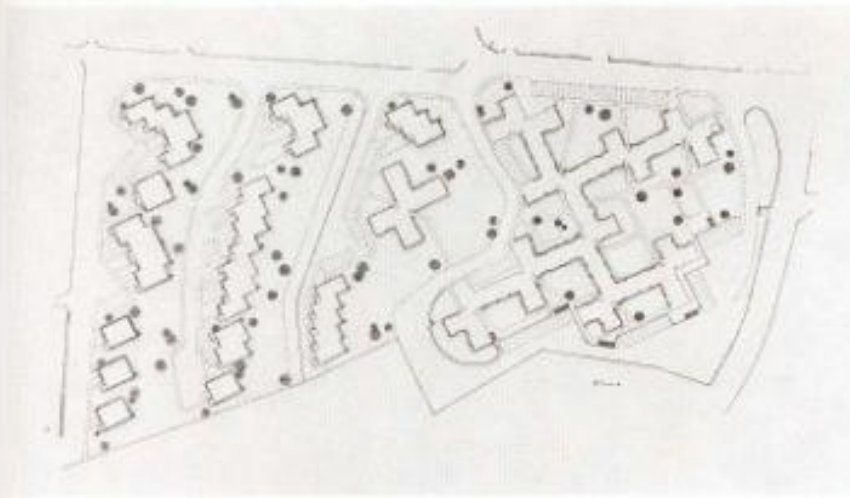
Articulación de volúmenes y de espacios

253/254
Nîmes, Clos d'Orville/Francia - 1961
→ 100, 171
Bloques de viviendas
253
Plano general 1:2000



254
Los edificios R + 4 y la torre





255/256
Aix en Provence/Francia - 1961
→ 37, 98/99, 109
Bloques de viviendas

255
Plano general 1:3000

256
Grupo de edificios R + 4



Articulación de volúmenes y de espacios



257-260
Bagnols sur Cèze, Francia - 1955-61
→ 41, 50, 55-58, 84, 94/95, 100,
119, 124, 145-147, 166, 173

258
Axonometría

257
Situación

259
Alzado



191
Vista aérea del sudoeste



Expresión exterior de las unidades en edificios diversos

En los edificios públicos, como en los bloques de viviendas, hemos buscado la expresión del carácter específico de la obra y de las funciones principales por medio de la articulación de volúmenes. Estas articulaciones

volumétricas jamás son gratuitas. Las cubiertas se utilizan como terrazas o para facilitar iluminación cenital. Los muros destacan y articulan la fachada de cada tienda, etc.

En la escuela de Balata y en el proyecto de hotel de Deshaies (Guadalupe), la topografía del terreno asociada al programa ha determinado la escala de articulación volumétrica.

En el proyecto de ayuntamiento para Marsella, la necesidad de luz a distintos niveles crea el juego de volúmenes del exterior del edificio sin perjudicar por ello a los edificios antiguos que lo rodean.

261
Fort de France, Balata/Martinica - 1962
→ 82/83, 188
Escuela primaria
(En el fondo, vivienda para arquitectos locales)





214

262, 264
Hotel en la costa mediterranea - 1950
→ 68/69, 102

262
Plano general

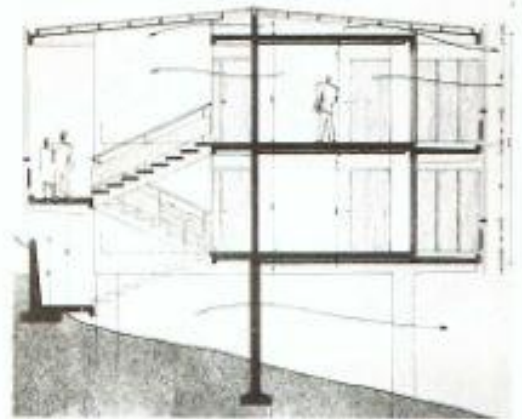
264
Fachada

255
Deshaies/ Guadalupe - 1960
Proyecto de hotel
Alzado habitaciones 1.200

263, 266
San Juan/ Puerto Rico - 1958
Proyecto de hotel

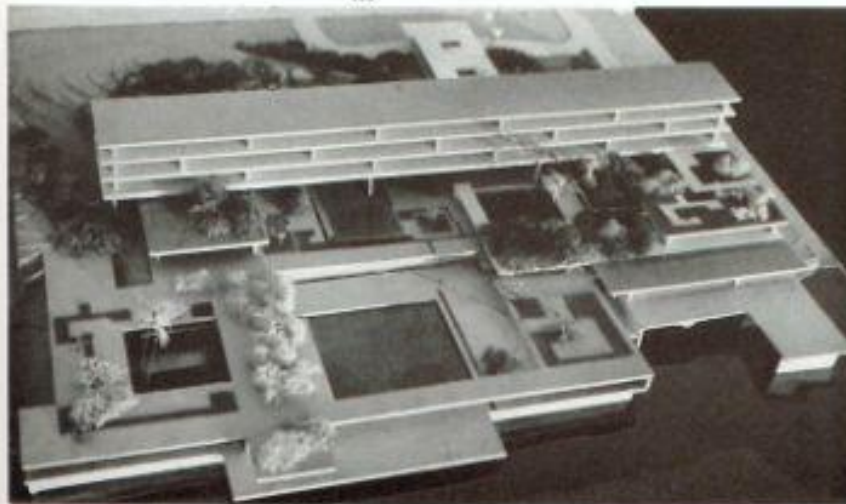
263
Maqueta

266
Plano general



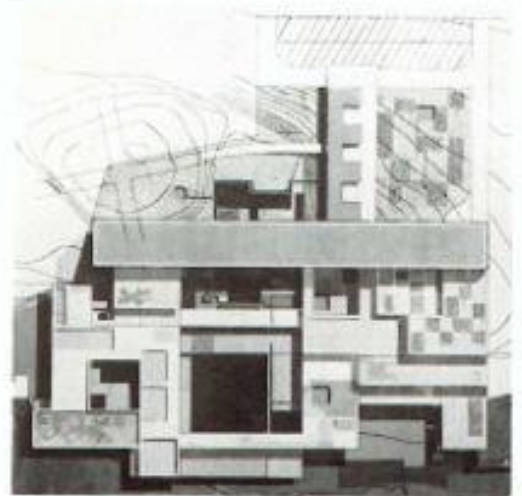
265

266



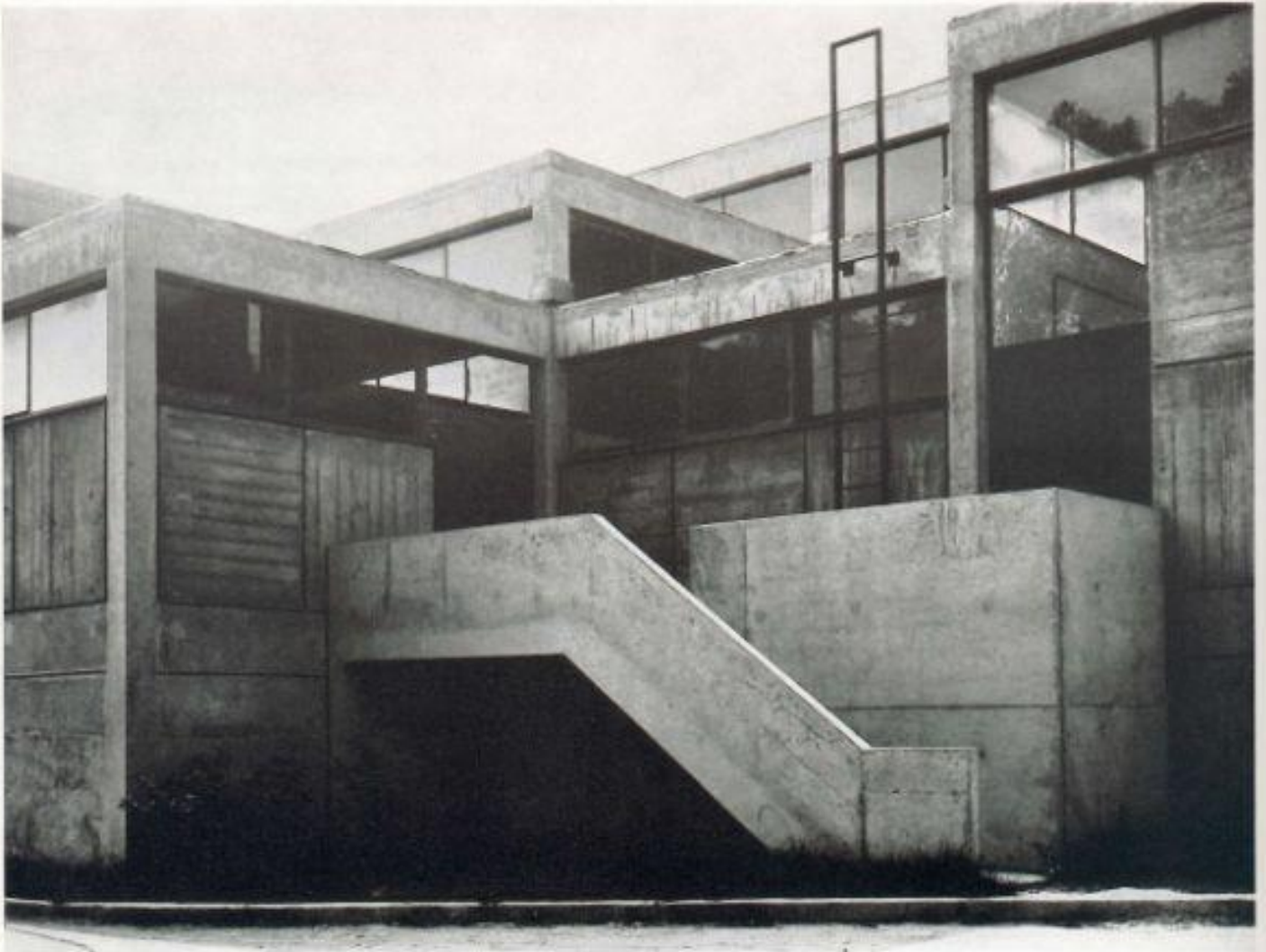
263

117



Articulación de volúmenes y de espacios

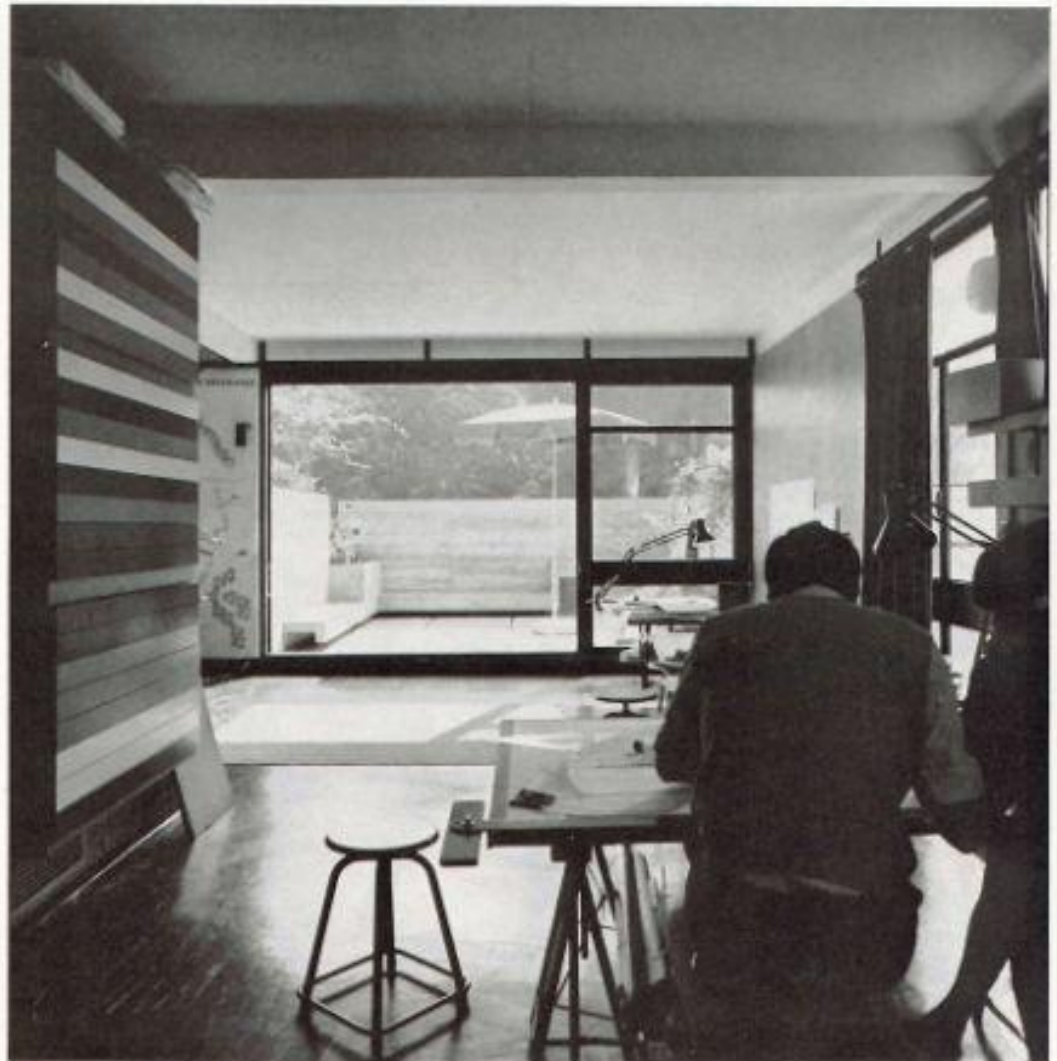
267 - 270
Sèvres / Francia - 1962
Centro artesano





268
Planta baja 1:1000

269
Planta del primer piso 1:1000

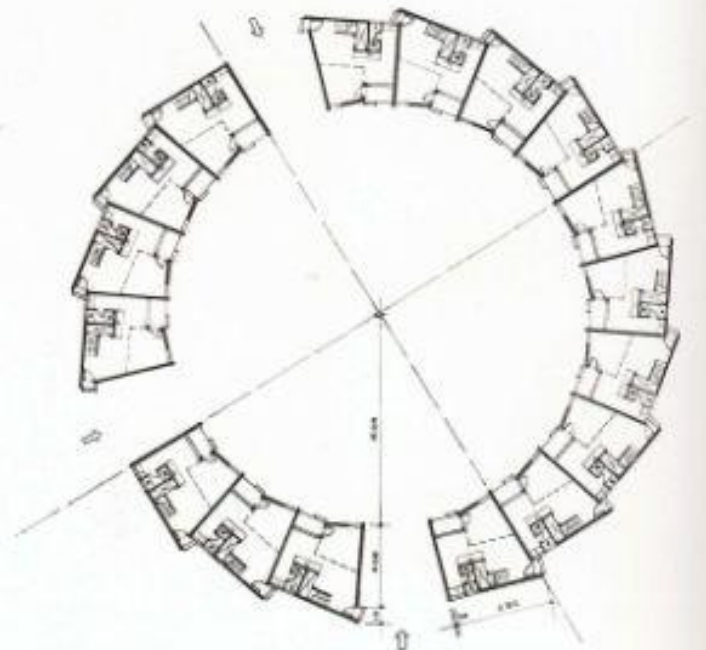
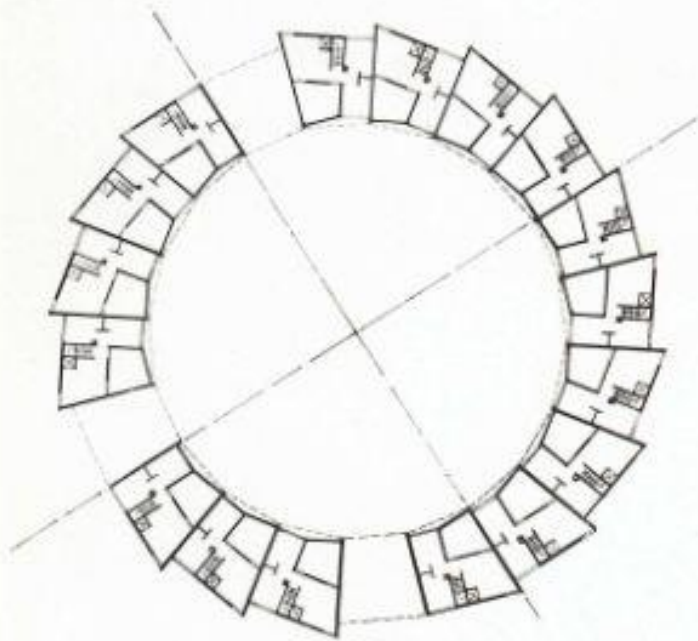


Articulación de volúmenes y de espacios

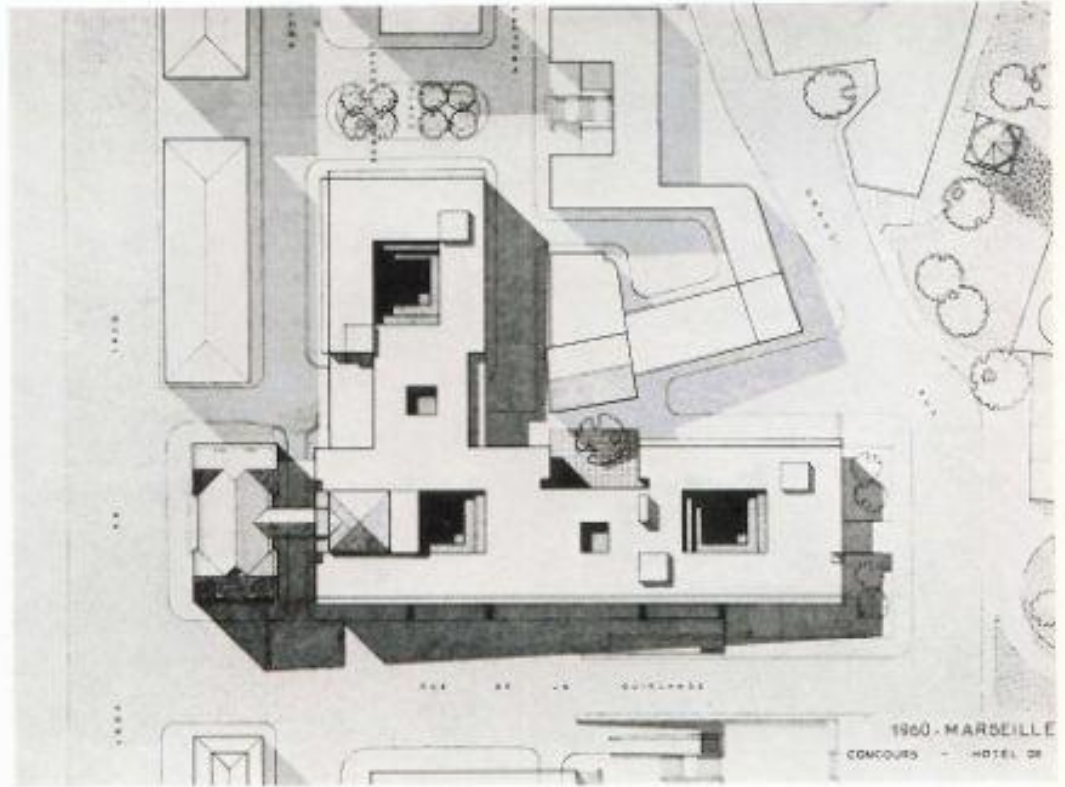


271 - 273
Avignon, Cité du Soleil/Francia - 1961
Viviendas para gitanos

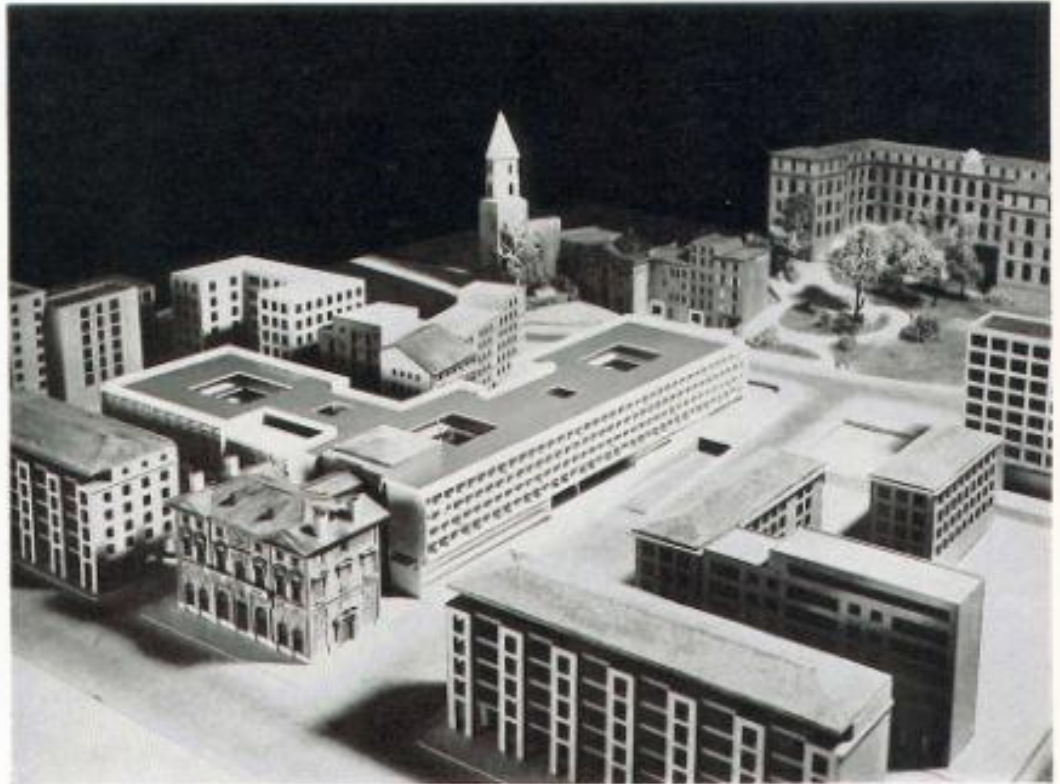
272/273
Plantas del primer piso y baja 1:500



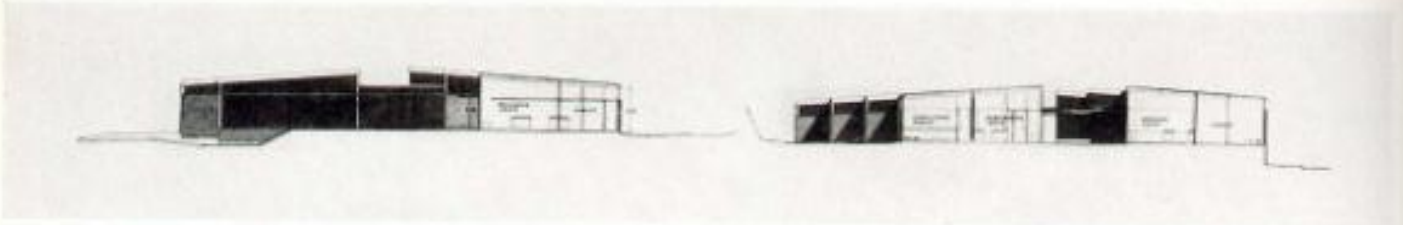
374/375
Concurso para ayuntamiento de
Marsella - 1960
→ 104/105
274
Plano general 1:500



275
Maqueta



Articulación de volúmenes y de espacios



276
Alzados
277
Plano 1:500

276-279
Marsella. La Viste/Francia-1961
→ 54, 96, 151-153, 167, 172
276/277, 279
Centro comercial



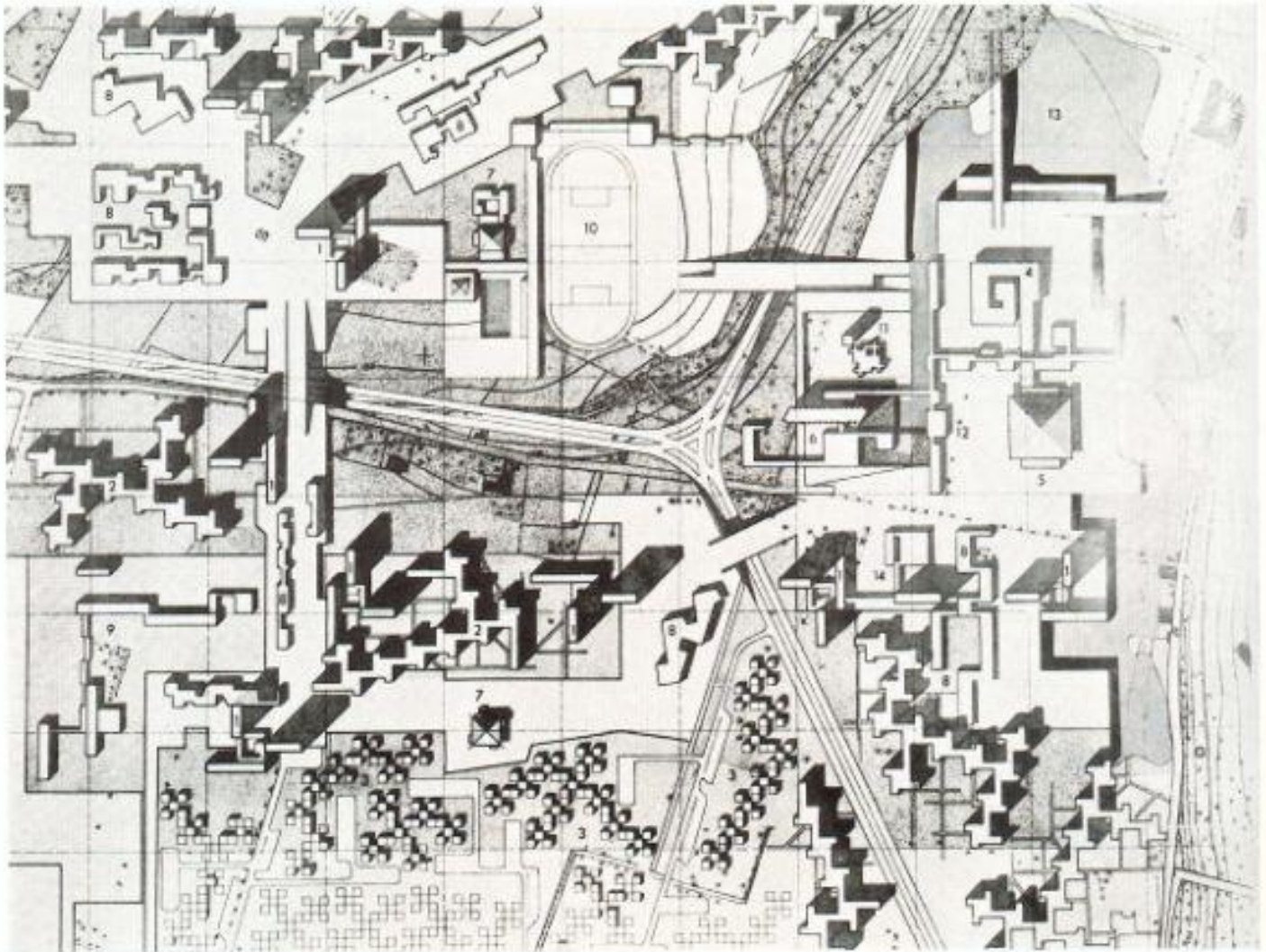
278
Centro social
Planta 1:500

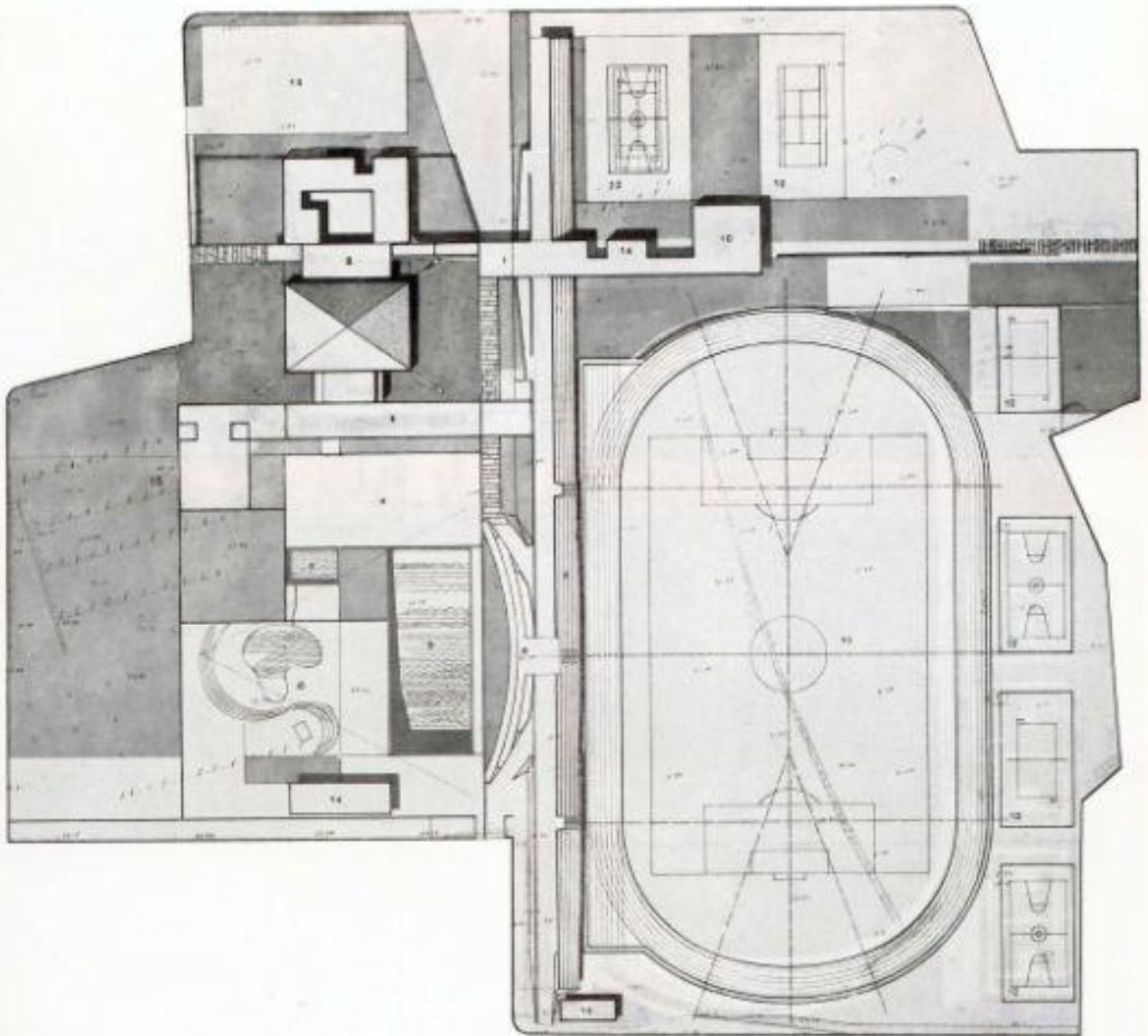


Articulación de volúmenes y de espacios

280
 Concurso Toulouse-Le Mirail, primera fase - 1961
 → 106/107, 183/184
 Plano general parcial

- 1 gran densidad
- 2 densidad mediana
- 3 bajo densidad
- 4 museo
- 5 teatro
- 6 hotel
- 7 edificio para los jóvenes
- 8 comercios
- 9 escuelas
- 10 deportes
- 11 iglesias
- 12 centro social
- 13 estanque
- 14 edificio administrativo



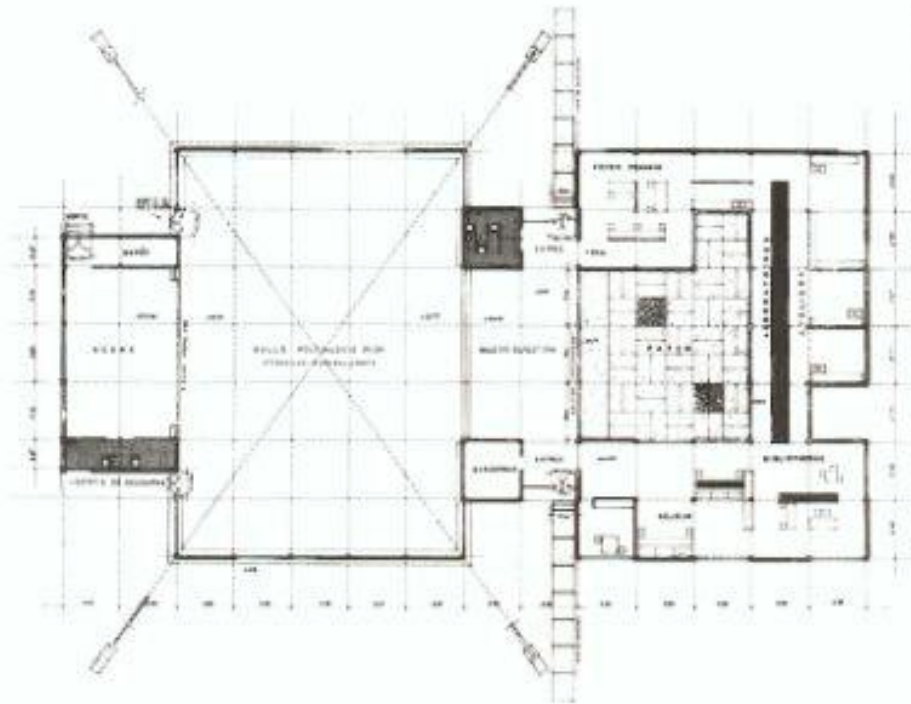


261
Bagnols sur Cèze/Francia - 1960
→ 95, 134/135

Plano del centro cultural y deportivo

- 1 entrada general
- 2 centro cultural
- 3 vestidores piscina
- 4 terraza
- 5 piscina
- 6 solaria
- 7 piscina para niños
- 8 juegos infantiles
- 9 gradas
- 10 vestidores estadio
- 11 estadio
- 12 campo de deportes
- 13 aparcamiento
- 14 estación depuradora
- 15 restaurante
- 16 WC

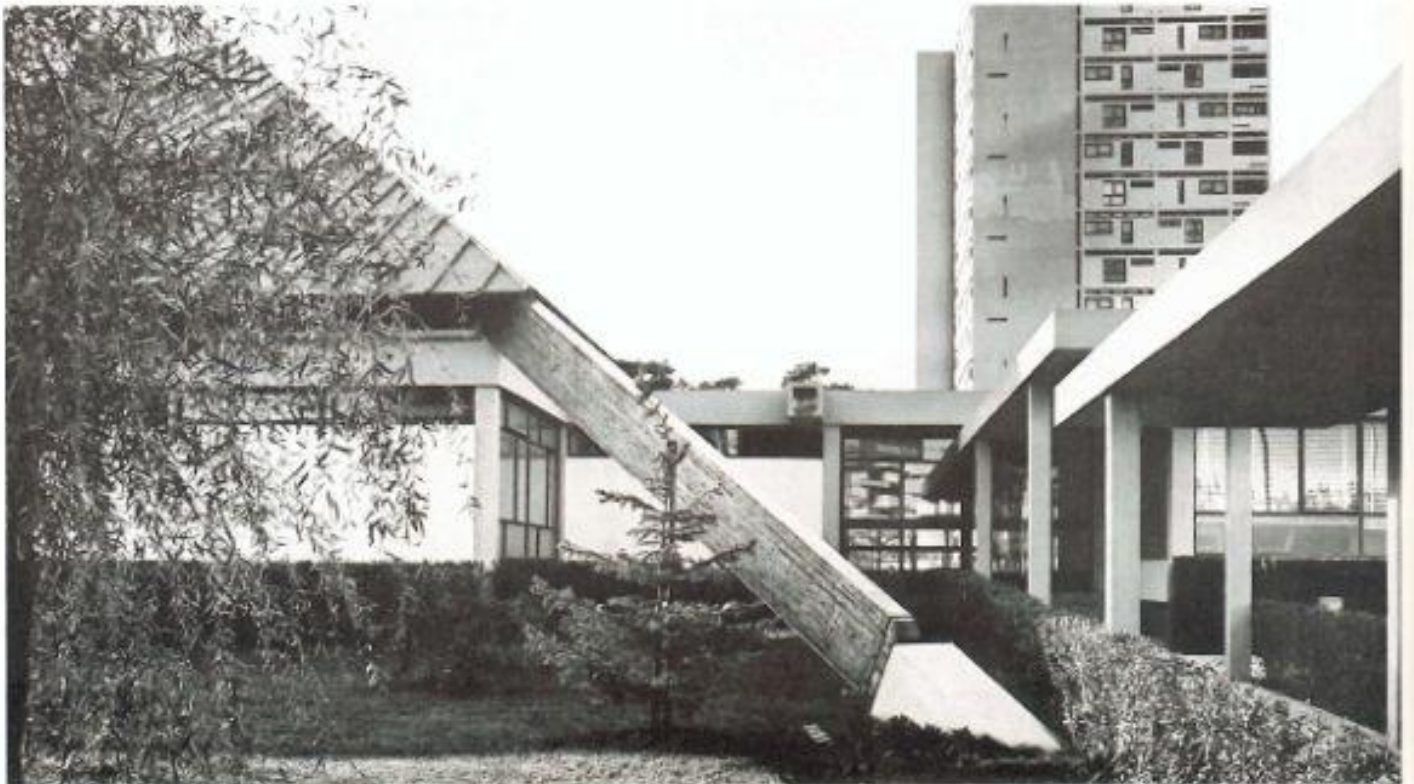
Articulación de volúmenes y de espacios



282 - 285
 Bagnols sur Cèze/Francia - 1961
 → 95, 134/135
 Centro cultural

282
 Planta 1:500

285
 Interior de la sala para diversos usos





Articulación de volúmenes y de espacios

Expresión de unidad

Aunque consideremos que la articulación de volúmenes sea una manera útil y sin duda esencial de afirmar la medida humana, aún es más importante que tal articulación sea cuidadosamente dirigida, a fin de que no se convierta en formulismo geométrico sin significado. Por esto, lo par-

ticular es expresado siempre dentro de una unidad general. Esta vigilancia puede ser ejercida también por consideraciones económicas, pero la idea de unidad es la que crea la disciplina necesaria, gracias a la cual es posible obtener a la vez la variedad y la expresión individual. Esta idea de unidad es asimismo la que da su identidad al conjunto. Es sólo un problema de arquitectura, que puede ser resuelto de muchas maneras utilizando distintos vocabularios, pero siempre de una manera coherente. Los proyectos presentados en las páginas siguientes ilustran el modo cómo hemos obtenido esta identidad en desarrollos a diversas escalas, desde la casa de la carretera de Médiouna, pasando por las casas de Balata, hasta los vastos desarrollos propuestos para Caen, Toulouse, Bilbao, Hamburgo y Belleville.

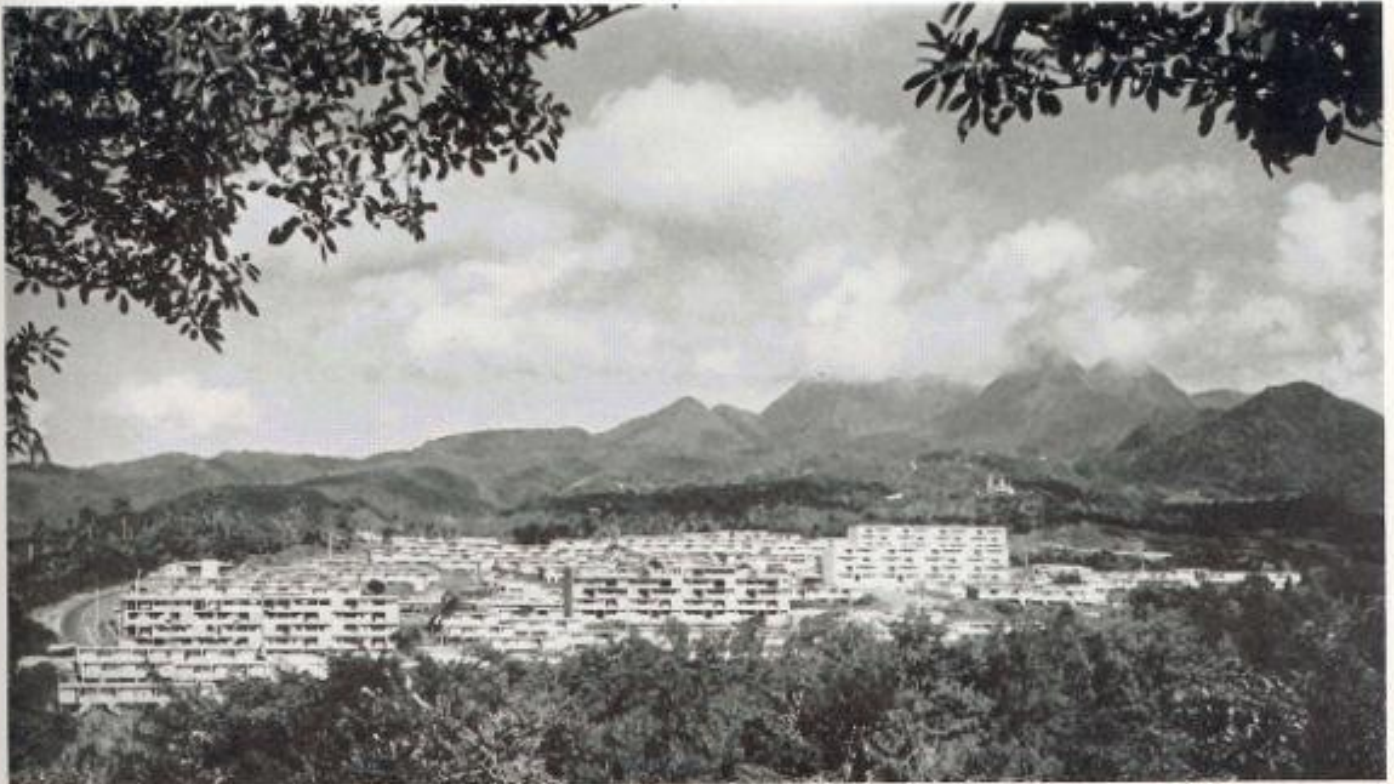
En cada uno de estos casos hemos considerado que era importante establecer una identidad de lugar y edificio, lo que se obtuvo por cierta manipulación de los volúmenes.



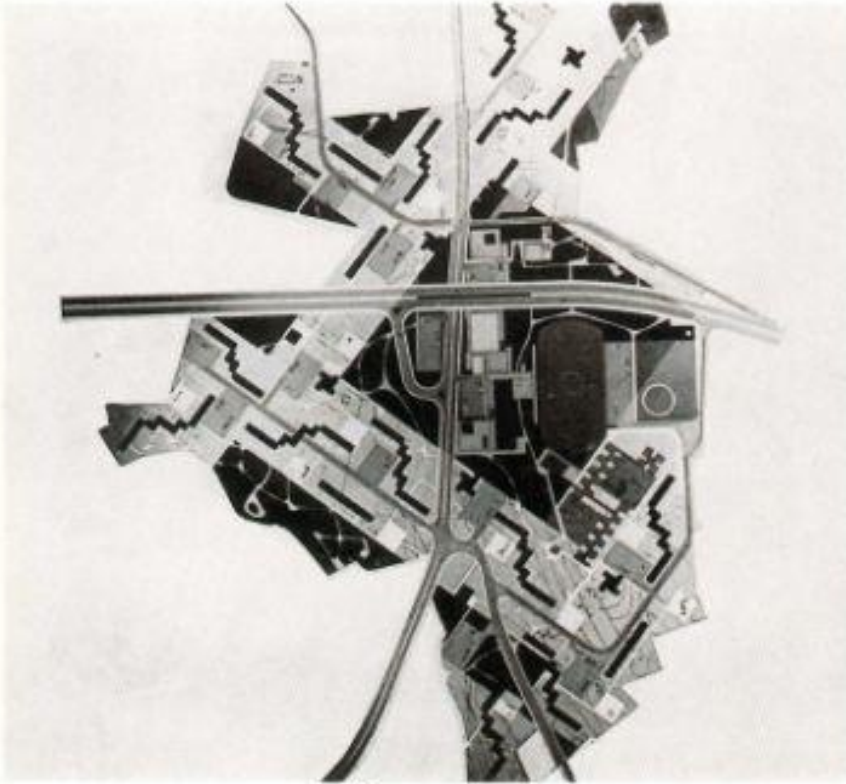
286/287
Fort de France, Balata/Martinica - 1957/58
→ 62, 120

285
Primer proyecto, vista de conjunto

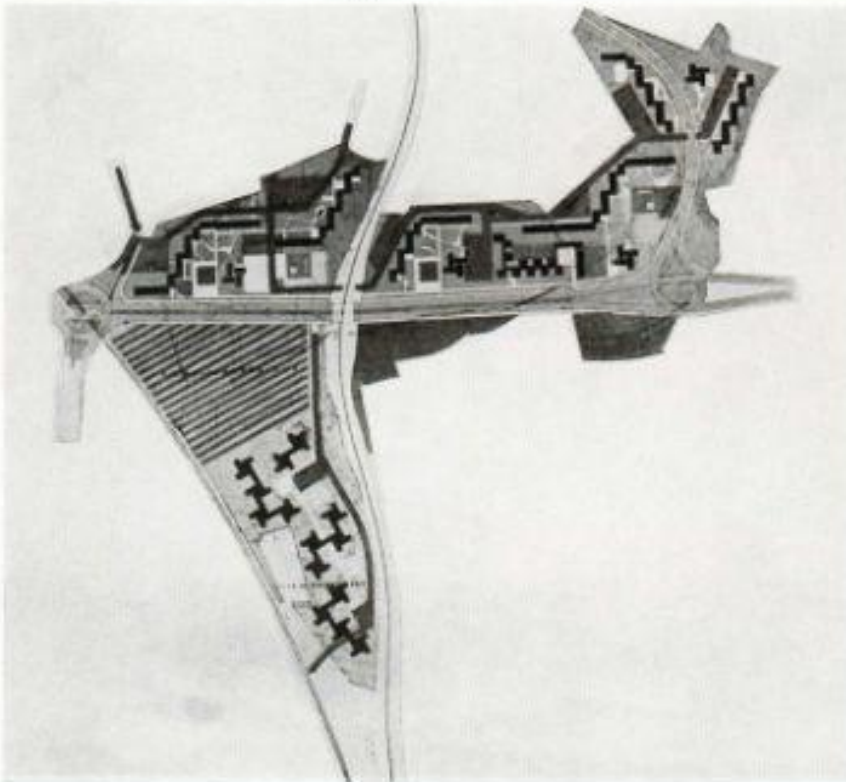
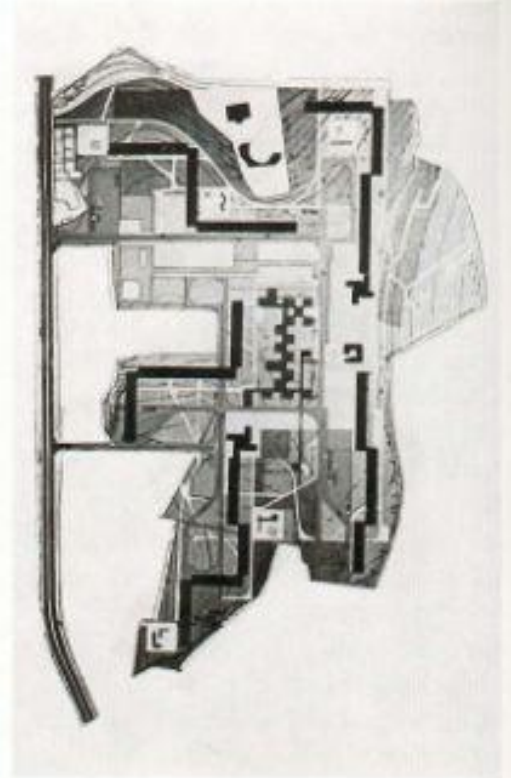
287
Vista general del conjunto



Articulación de volúmenes y de espacios



288
289



290

288 - 290
Concurso para 4.000 viviendas en Marsella,
primera fase - 1958

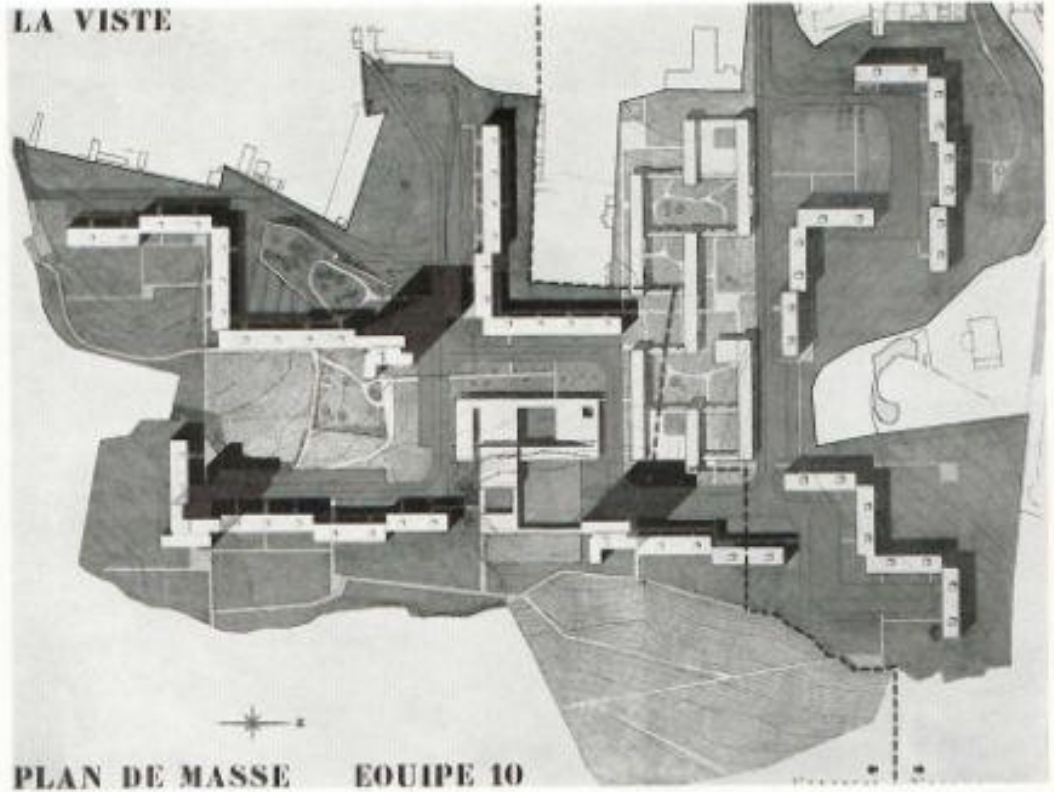
288
Melosse

289
Saint-Barthélemy - La Busserine

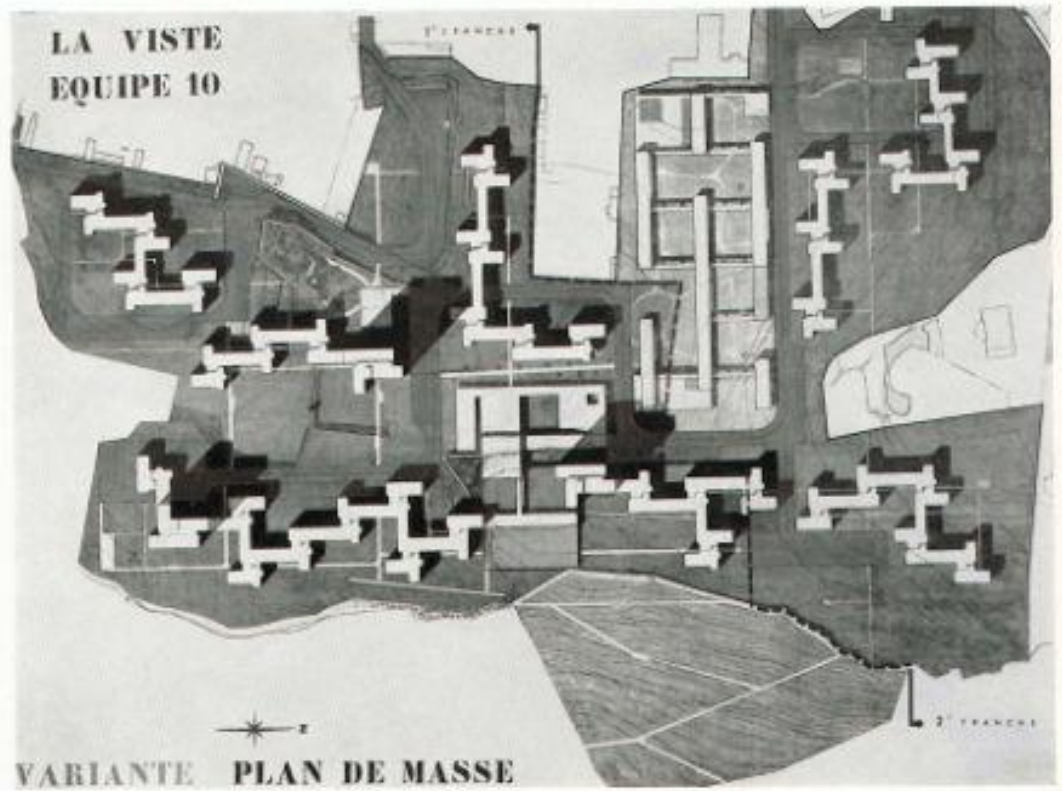
290
La Viste

291 - 295
Concurso para 1.000 viviendas en
Marsella, La Viste, segunda fase -
1959
→ 52, 54, 96, 142/143, 167, 172

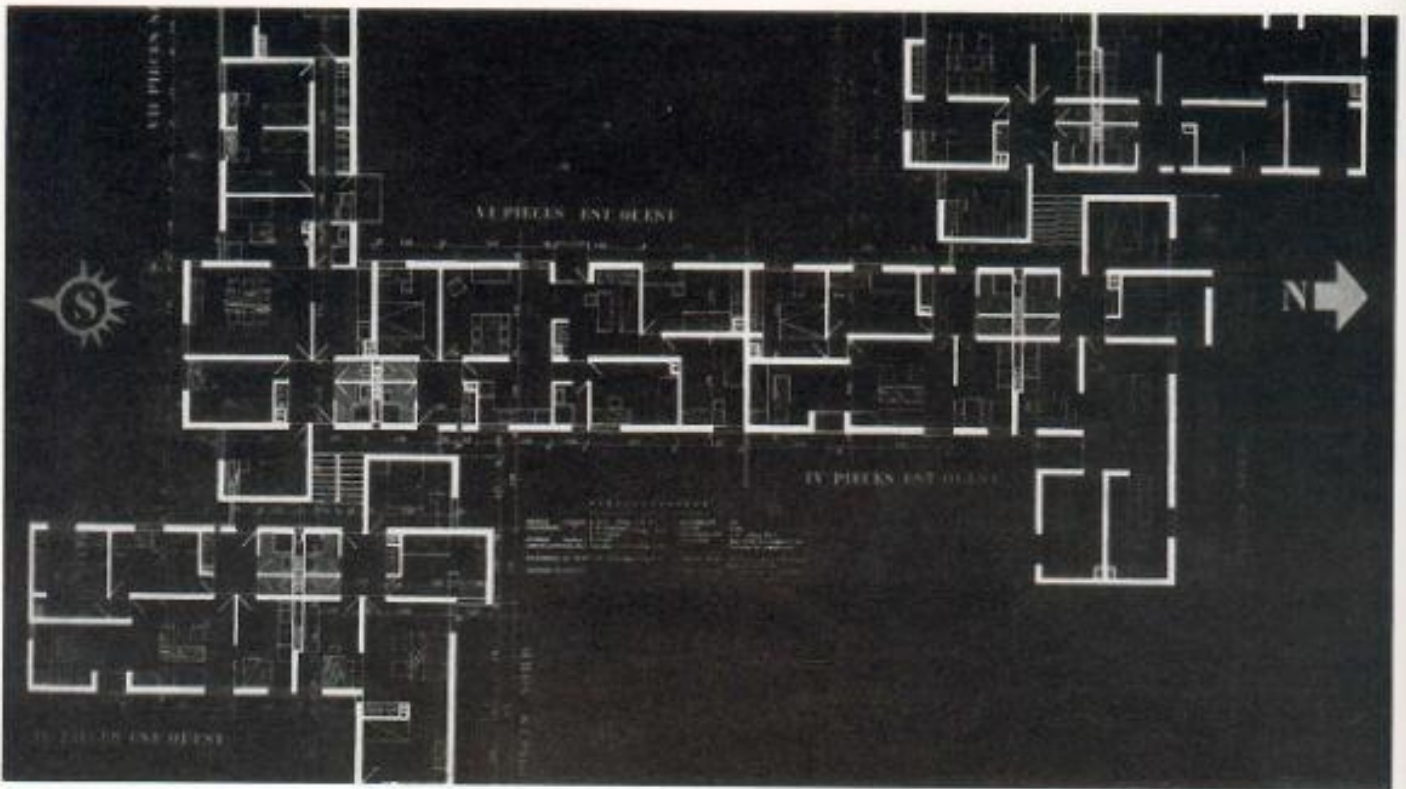
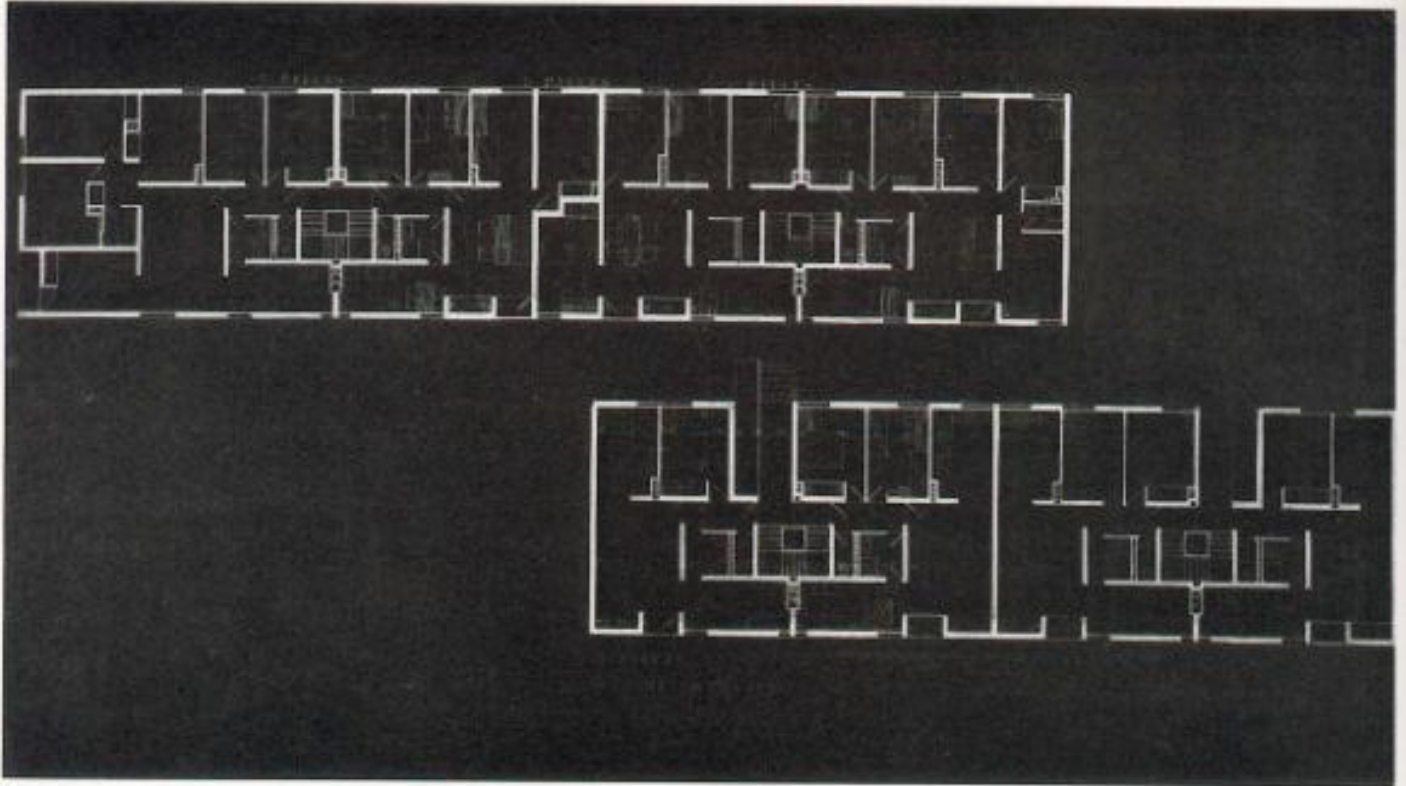
291
Plano general

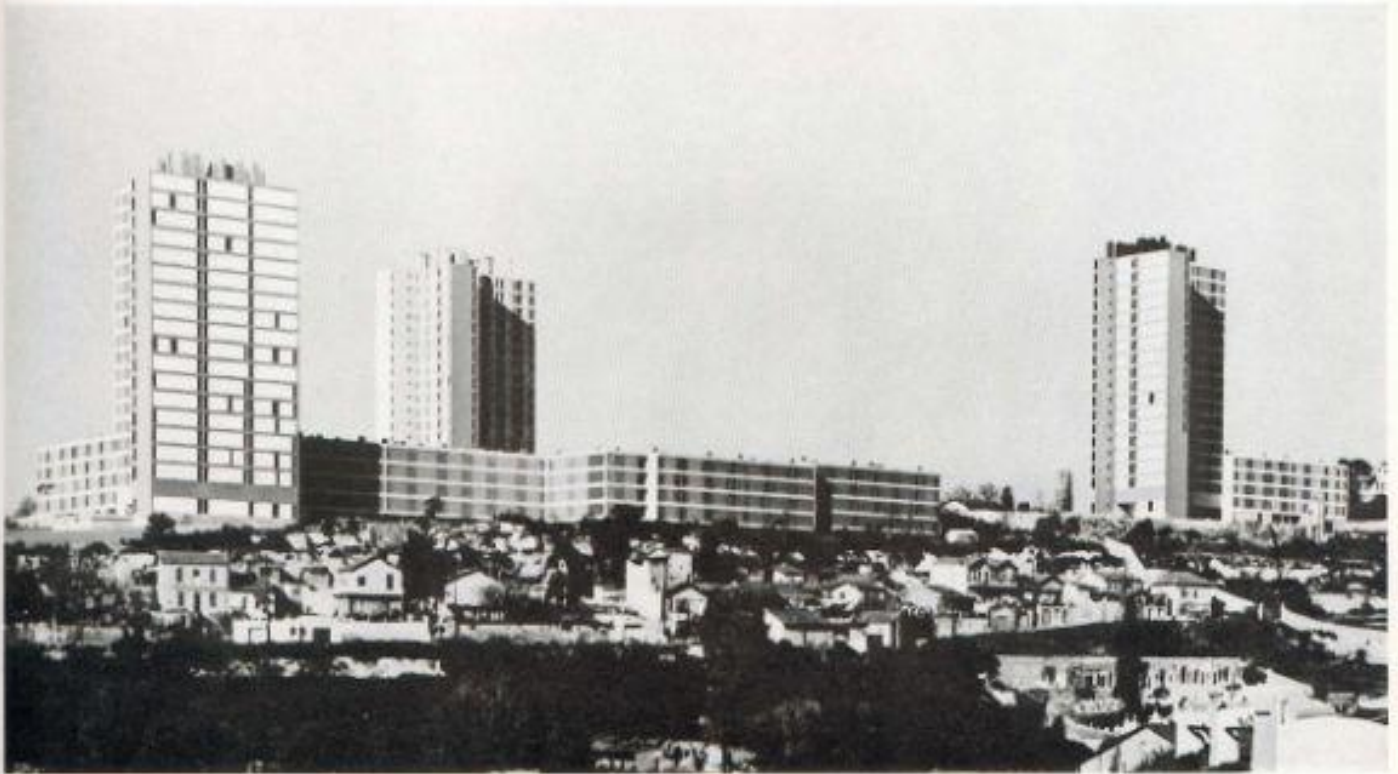


292
Variante



Articulación de volúmenes y de espacios

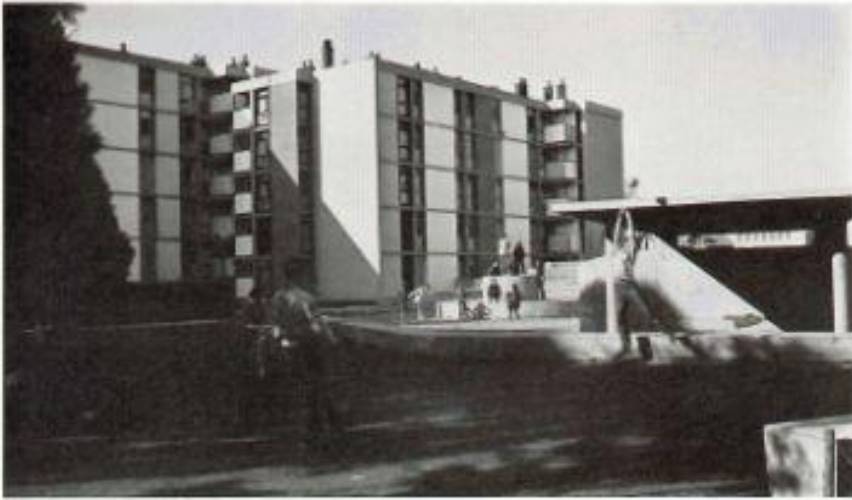




293
Viviendas tipo
294
Variante

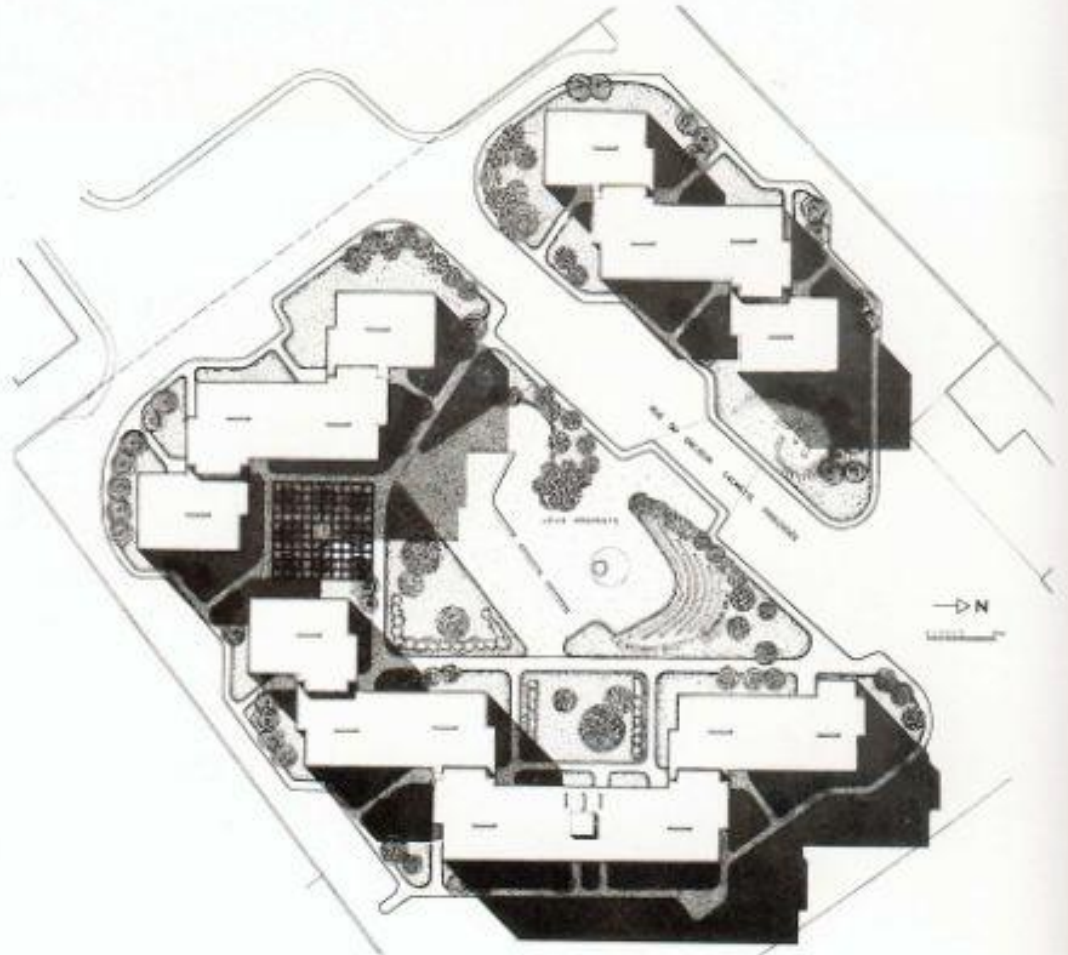
295
Construcción de 700 viviendas H. L. M. (1959-62)

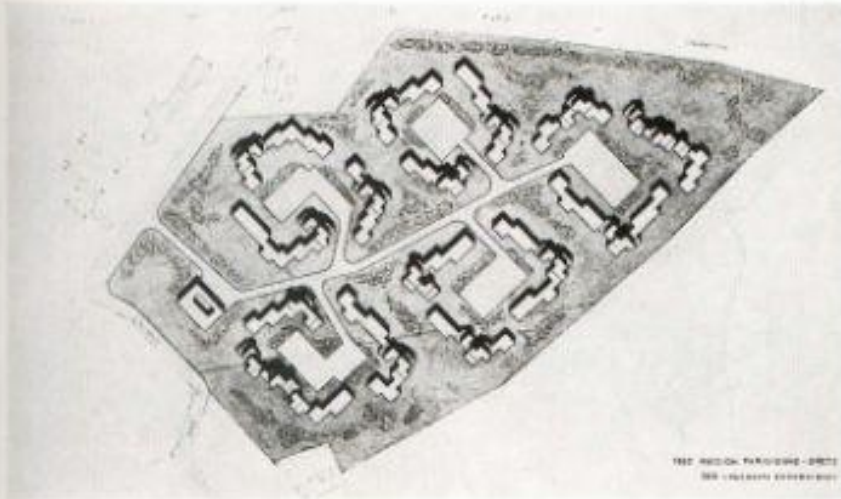
Articulación de volúmenes y de espacios



296, 297
Nîmes, Tour l'Evêque/Francia - 1958
→ 173
Viviendas

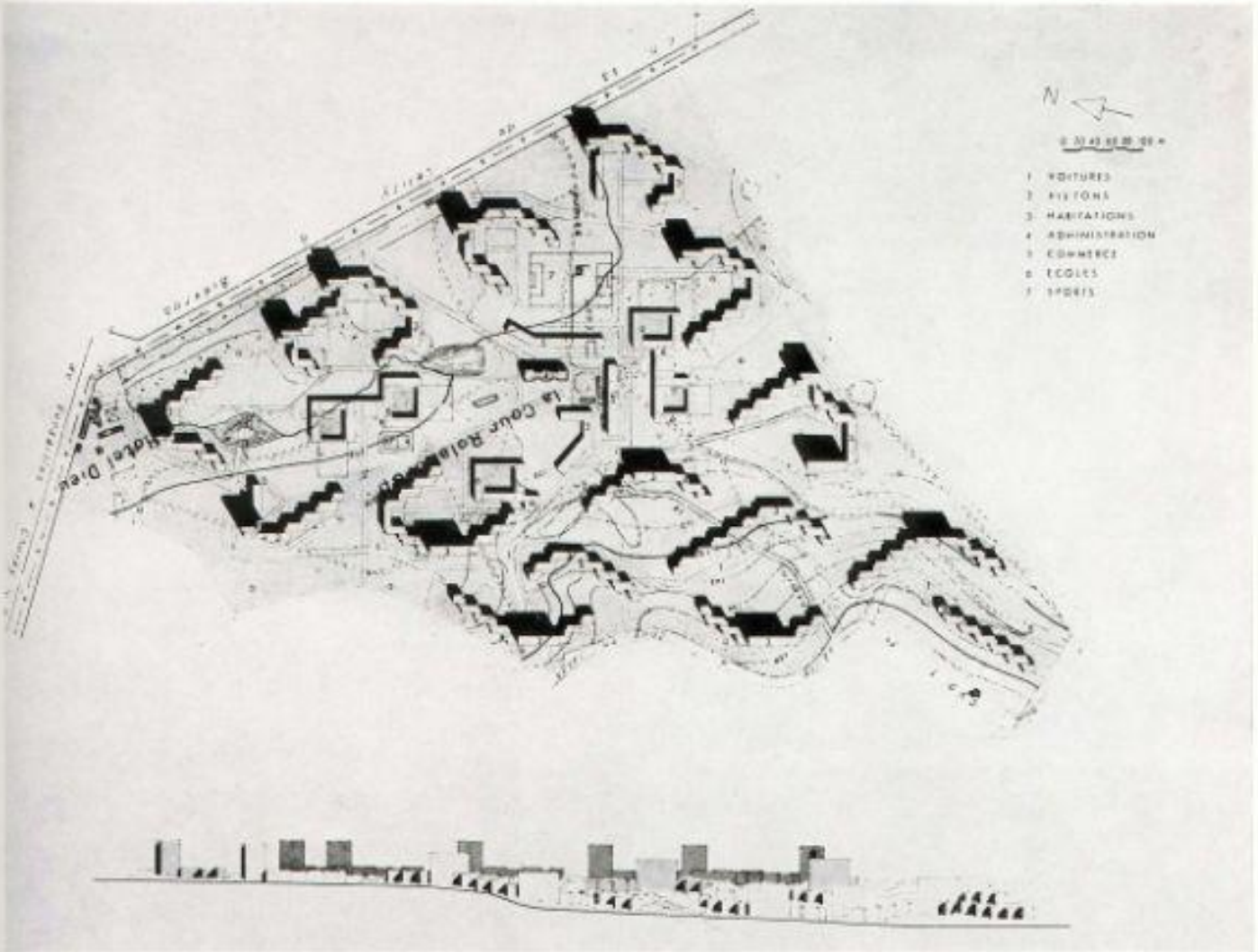
297
Plano general 1:2000





298
Gretz, Francia - 1960
 → 110/111
 300 viviendas económicas, plano general 1:4000

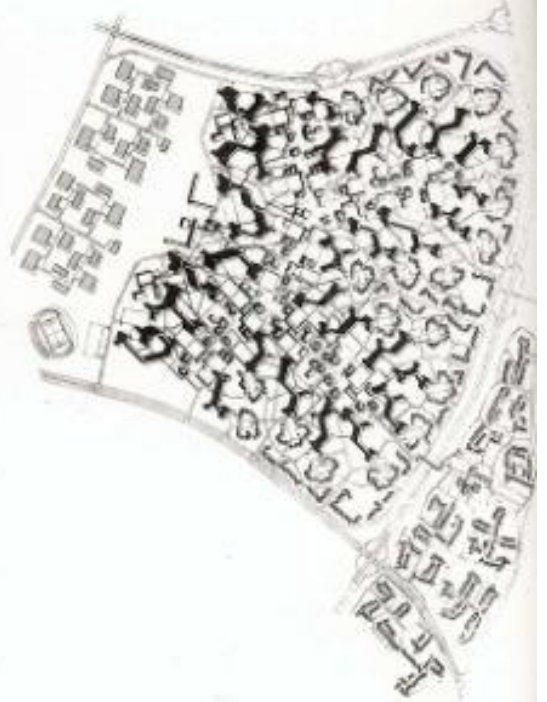
299
Jouy en Josas, Francia - 1960
 3.000 viviendas económicas, plano general 1:8000
 1 automóviles
 2 peatonales
 3 viviendas
 4 administración
 5 tiendas
 6 escuelas
 7 deportes



Articulación de volúmenes y de espacios

300-302
Concurso Bilbao, Valle de Asúa-1962
→ 194/195

300
Plano general



303

301
Sección crestas del terreno



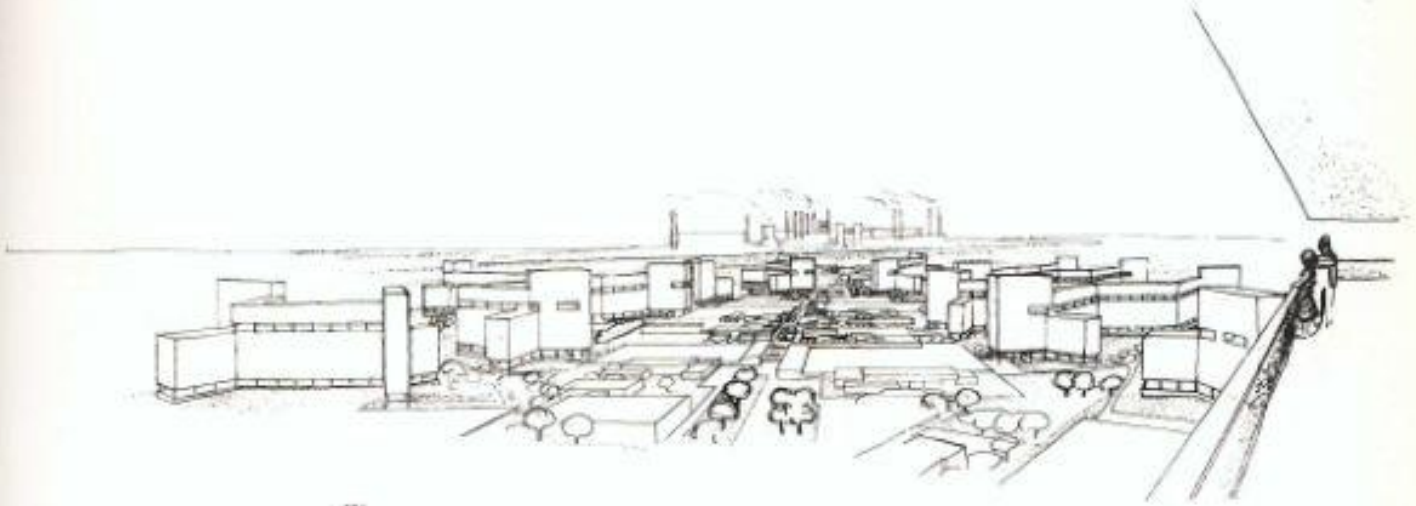
302
Disposición de espacios públicos
en las crestas



156

304
Perspectiva



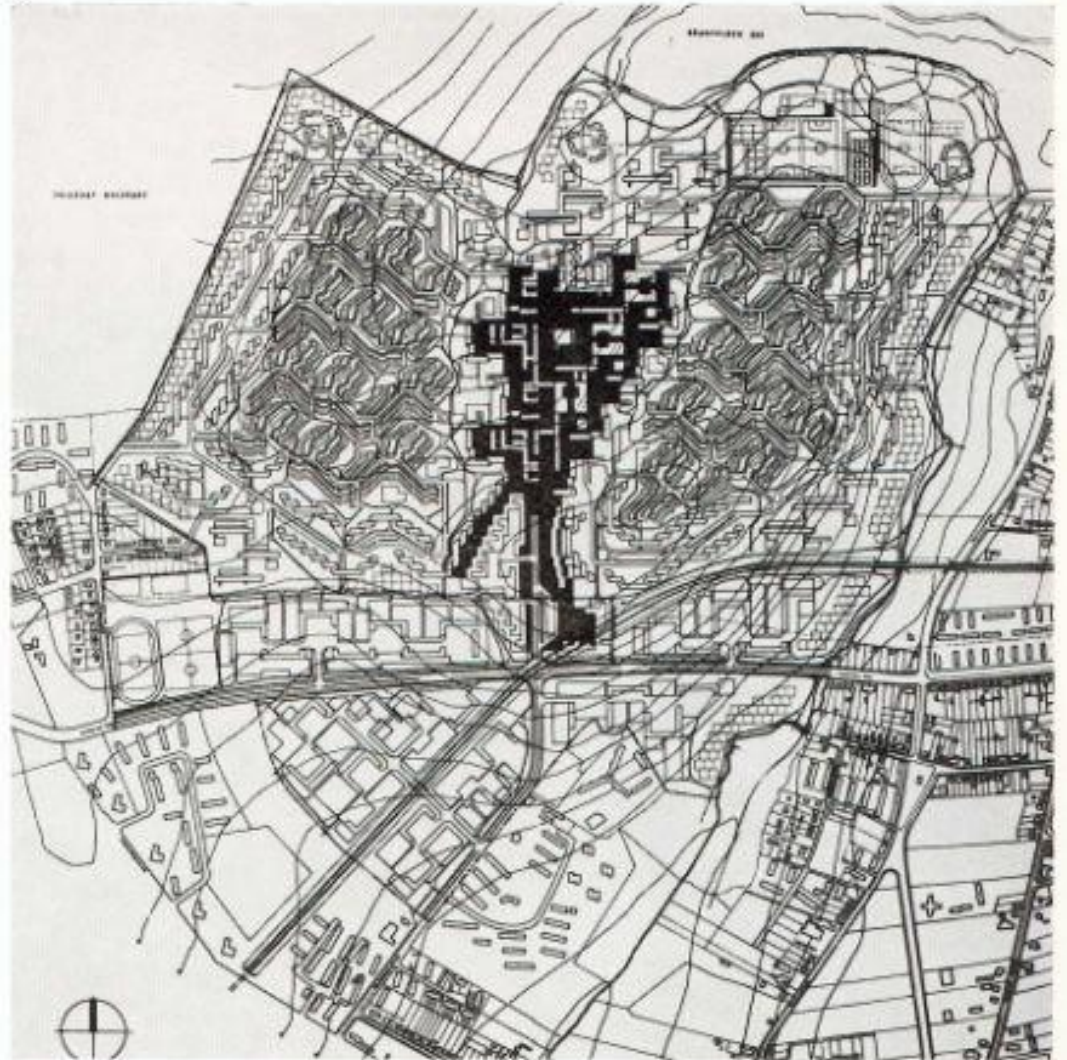


304

305

303 - 304
Concurso Caen-Hérouville, segunda
fase - 1961
→ 178 - 181

303
Plano general



305
Concurso Hamburgo-Steilshoop - 1961
→ 182
Plano general

157

Articulación de volúmenes y de espacios

306
Concurso para urbanización del Valle de Belleville como
estación de deportes de invierno - 1962
→ 116, 200-203
Maqueta de la primera fase





Articulación de los dominios público y particular

La articulación de los dominios público y particular de las zonas comunes e individuales, es la base de la

expresión física de toda organización social. Evidentemente, puede decirse que la articulación del dominio público es la organización social y que, por esta articulación, la idea abstracta de comunidad resulta materializada. El dominio público puede ser expresado en el edificio, o estar formado por los edificios; en general, la asociación de estos dos factores constituye una estructura «orgánica». La comprensión del equilibrio a lograr entre las zonas públicas y particulares y del carácter de los diversos grados de integración previstos, conduce al desarrollo de sistemas y estructuras «orgánicas» que completan los sistemas geométricos (ilustrados en el capítulo precedente). La asociación de los sistemas «orgánicos» y geométricos es empleada en variables proporciones, para obtener organizaciones comprensibles.

Articulación de los dominios público y particular en el interior de los edificios

Los preceptos funcionalistas, especialmente los que basan la organización de un plan en un sistema de accesos y de circulaciones, corresponden a la articulación del dominio público en el interior de un edificio. Como las dimensiones de los edificios y el número de las unidades en el interior de un grupo son cada vez mayores, la articulación del dominio público en el edificio ha ido tomando cada vez más importancia, pues no sólo por esa articulación los edificios resultan comprensibles.

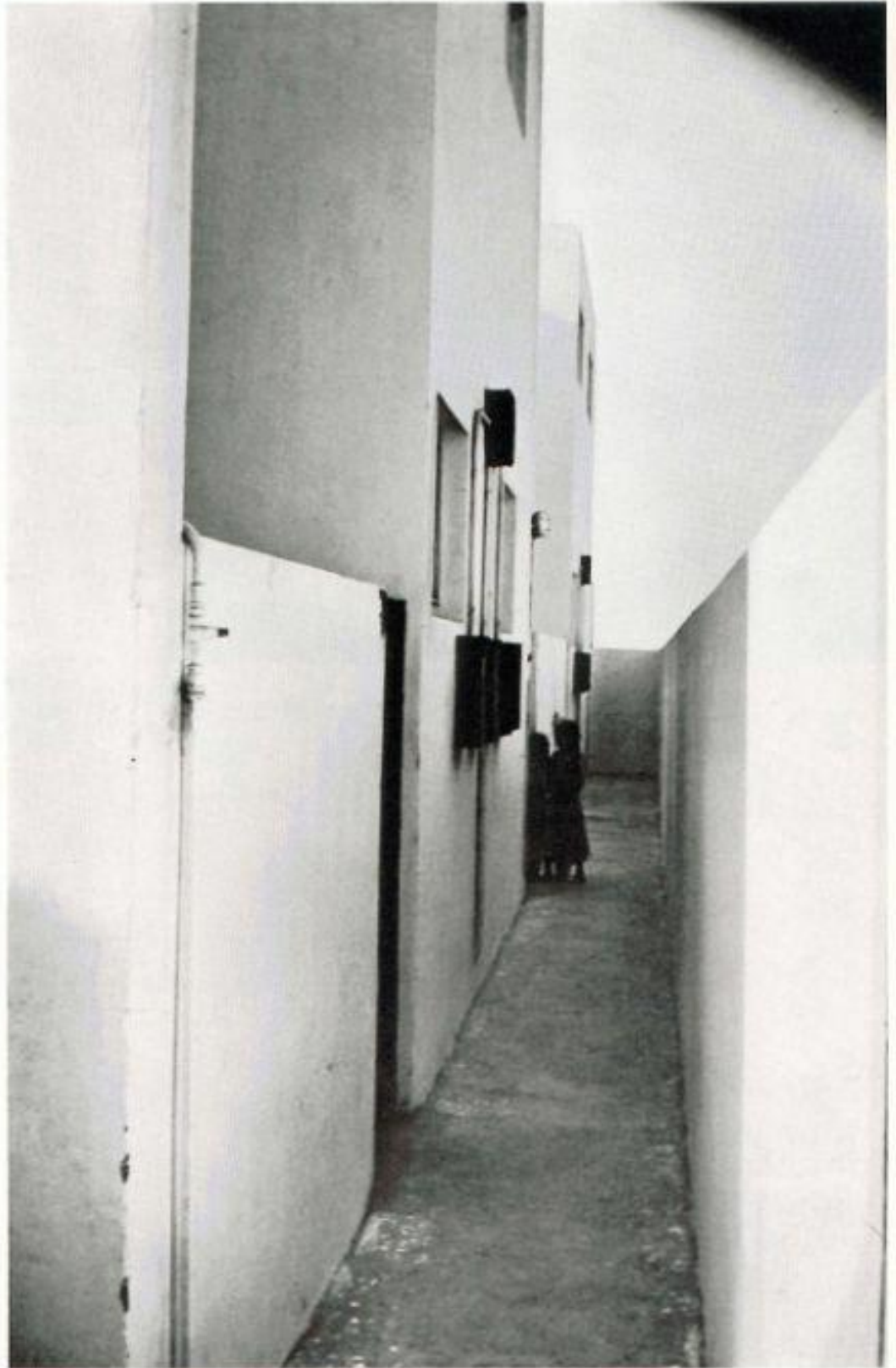
Al situarse los edificios más cerca los unos de los otros y al ocupar más espacio, resulta evidente que deben albergar mayor proporción de las actividades públicas y que el período de los edificios específicos (una actividad por edificio), implantados según una zonificación ordenada y una clasificación sistemática, ha terminado. Los edificios resultan cada vez más complejos y su estructura se basa en la organización de las actividades públicas y privadas en el interior del edificio.

El dominio público tiende a penetrar cada vez más adentro en el interior de los edificios, a medida que su masa aumenta, y es importante conservar un sistema continuo de circulaciones colectivas, sin callejones sin salida como en los edificios de la Terrade de Orán o en el bloque de viviendas de la calle Mathurin Régnier en París.

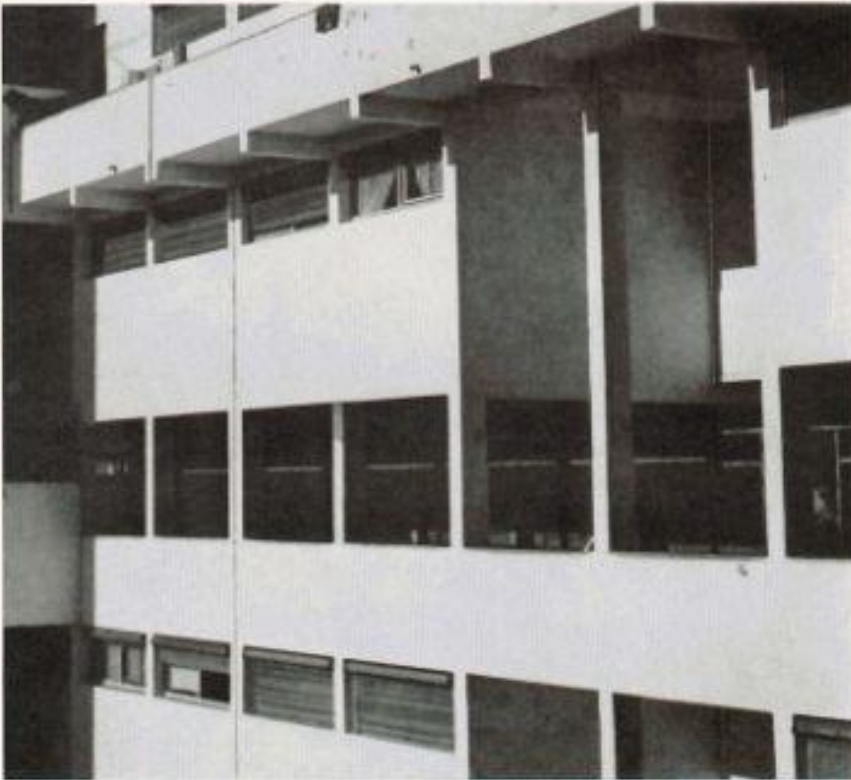
En ciertos edificios, el nivel del suelo es utilizado como espacio público al abrigo de la intemperie. En otros casos, el dominio público consiste en tiendas en la planta baja, como en Carrières Centrales y en Bagnols sur Cèze.

Los centros comerciales se organizan en torno a una circulación pública y el centro social proyectado para La Viste se fundamenta, de igual modo, en la articulación de espacios de uso público o particular, teniendo como centro de gravedad un espacio de usos diversos.

307
Casablanca, Carrières Centrales/
Marruecos - 1953
→ 27. 29. 74/75
Corredor del inmueble «Semiramis»

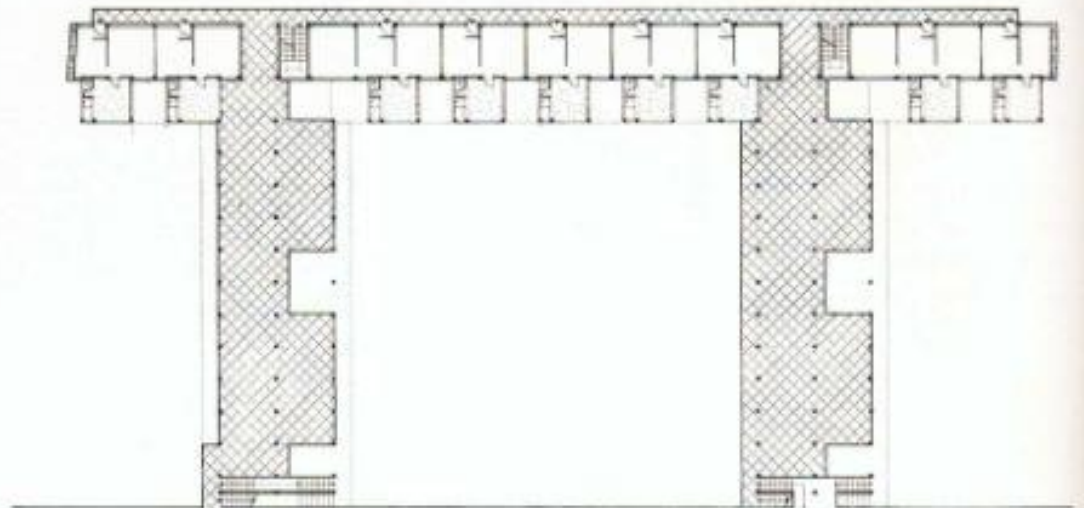


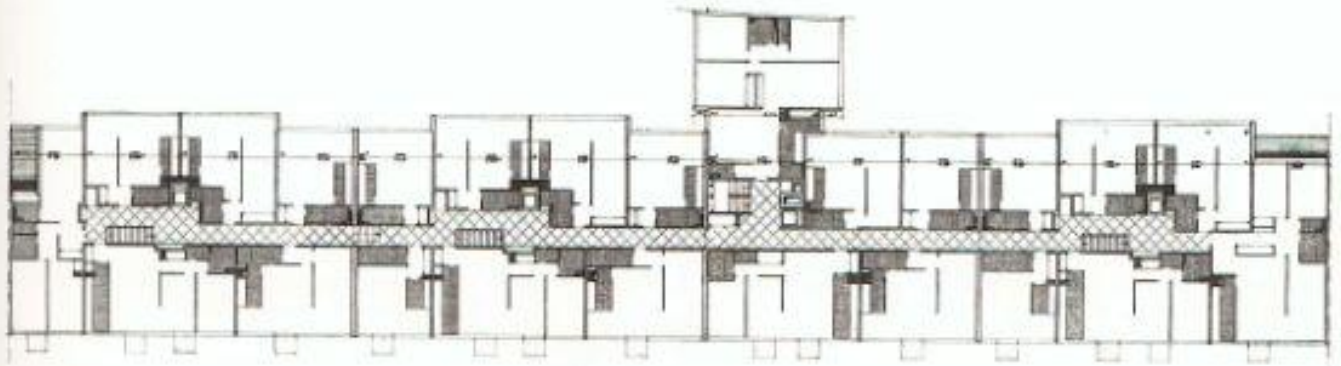
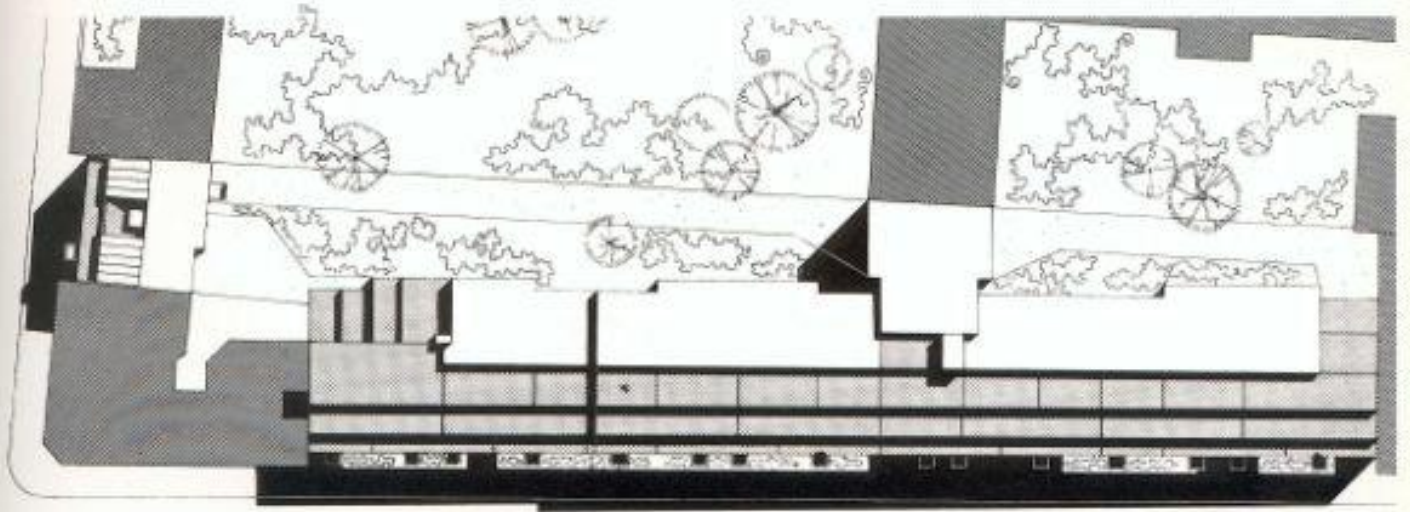
Articulación de los dominios público
y particular.



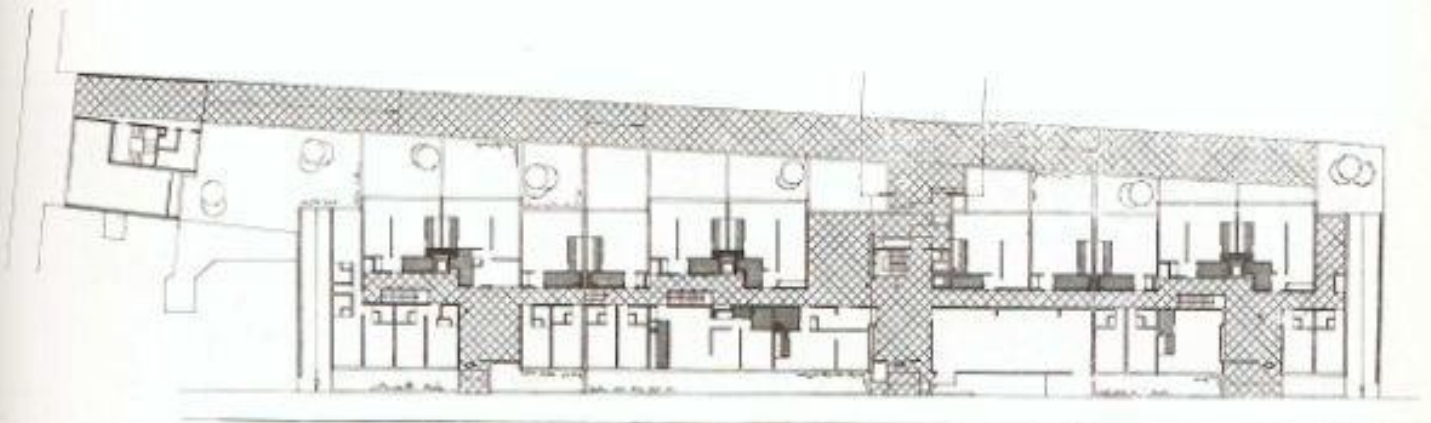
308/309
Orán, Terrade/Argelia - 1955
→ 130
Habitat musulmán

309
Planta al nivel cuarto 1.500; circulación y emplazamiento
del mercado.



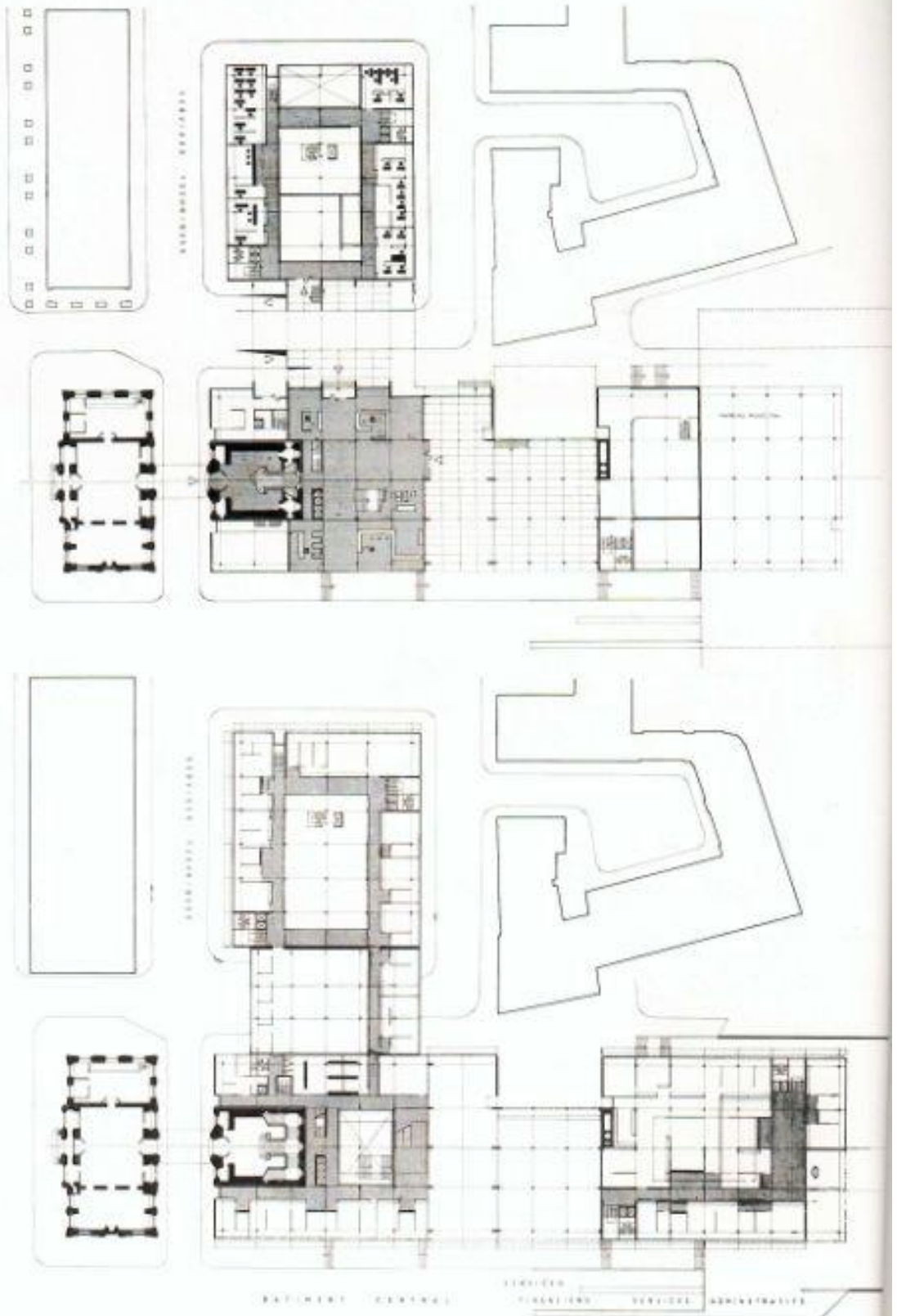


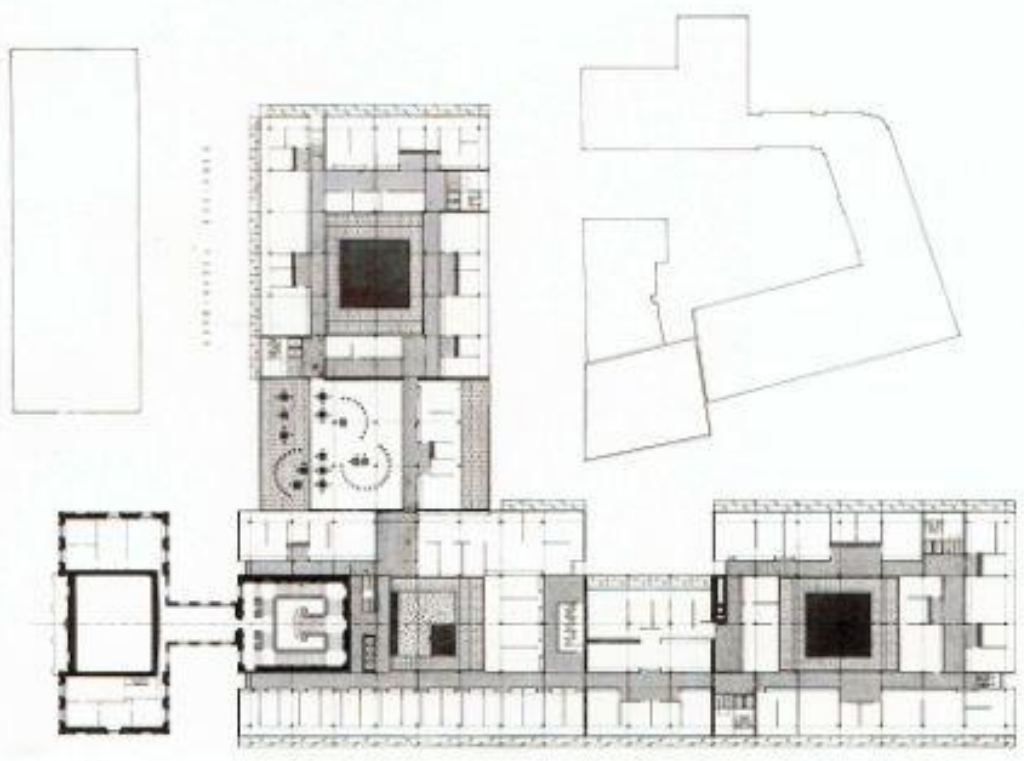
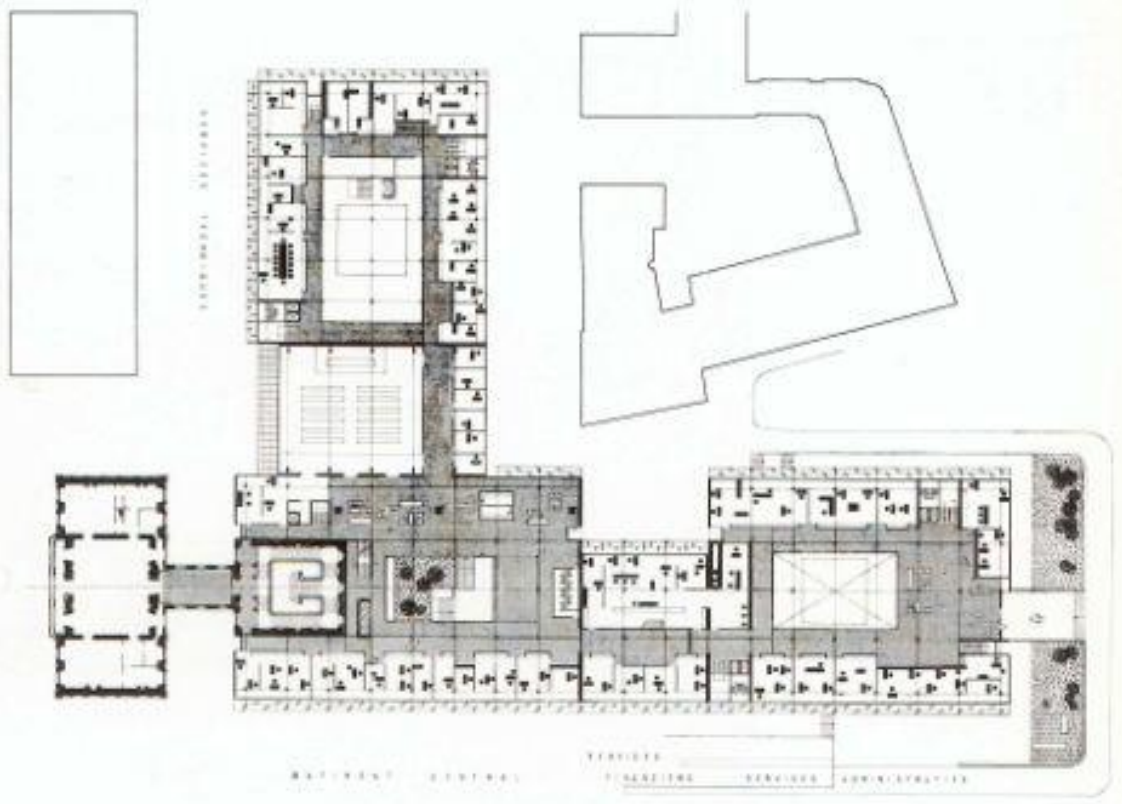
310 - 312
 Paris/Francia - 1958
 → 103
 Inmueble calles de Vaugirard y de Mathurin Régnier
 Plano general, del sexto piso y de la planta baja 1:500



Articulación de los dominios público y particular

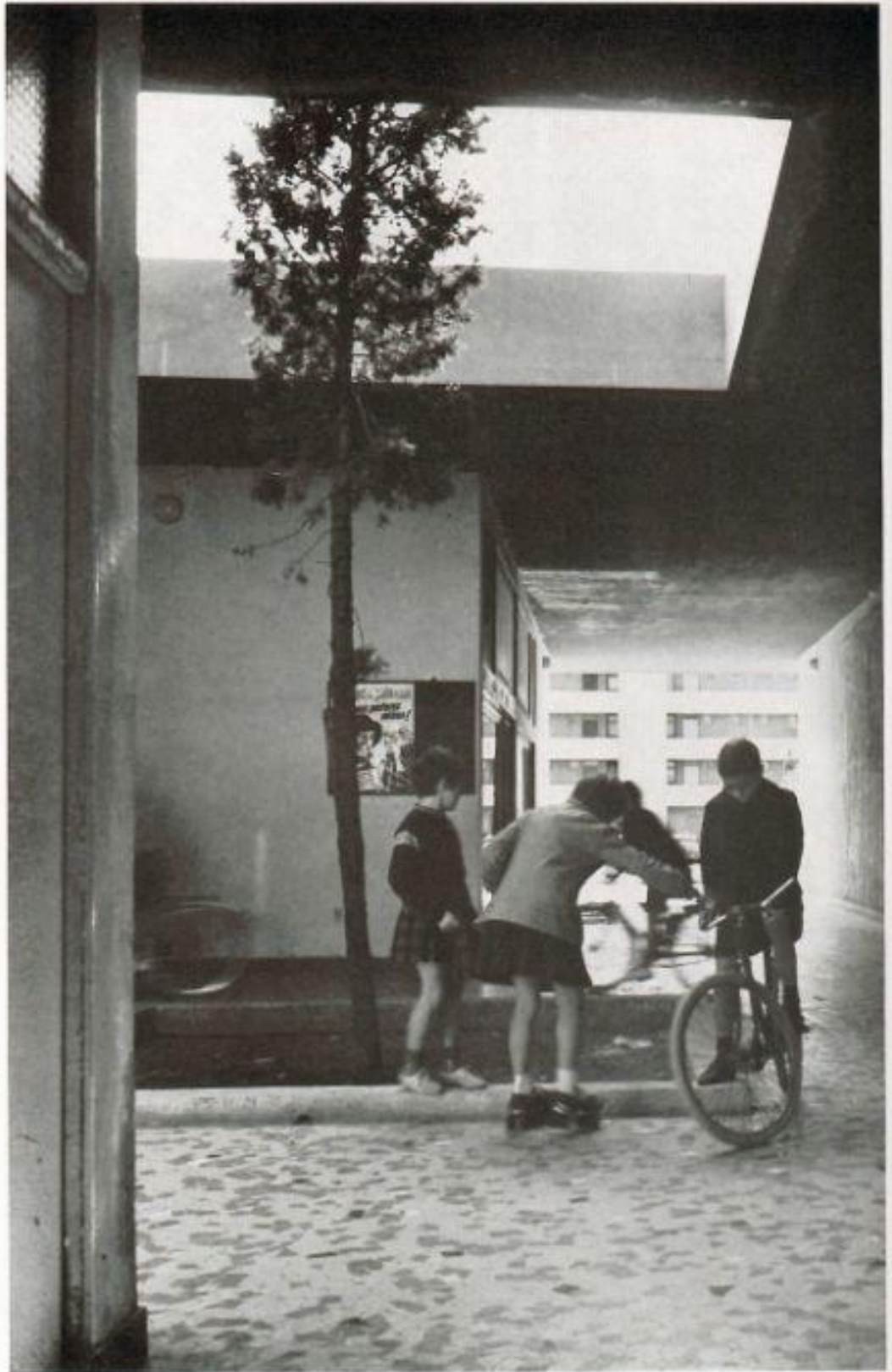
313-316
Concurso para el ayuntamiento de
Marsella - 1960
→ 141
Planos del primer piso, planta baja,
piso corriente y principal 1:1000



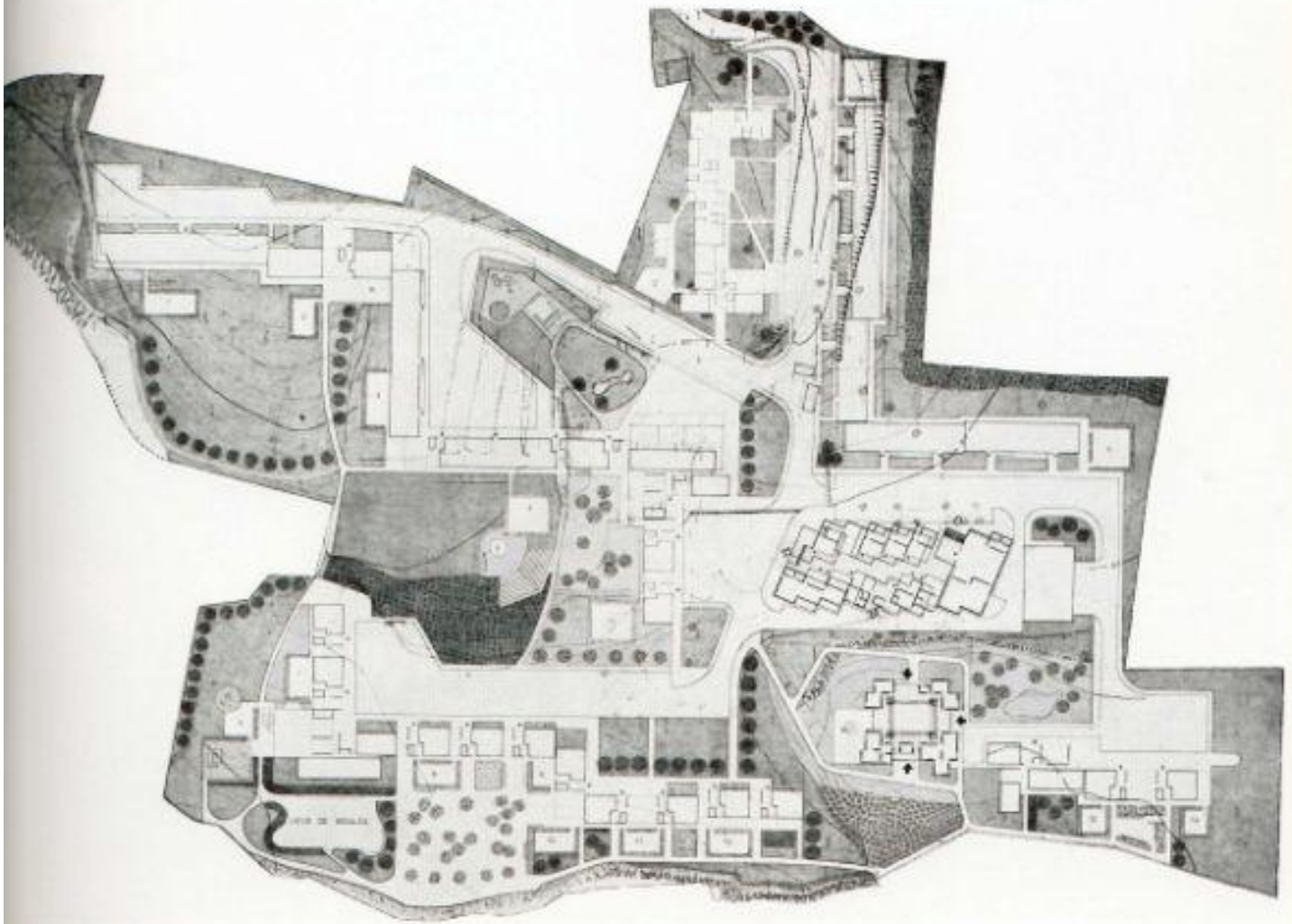


Articulación de los dominios público
y particular

317
Bagnols sur Cèze, Citadelle/Francia
1956
→ 50, 119, 134/135, 173
Centro comercial



318
 Marsella, La Viste/Francia - 1961
 → 52, 54, 96, 142/143, 151 - 153, 172
 El plano de la planta baja, a 1:2000,
 muestra la circulación pública
 a través de los edificios.
 1-15 secaderos
 A-D juegos infantiles
 E anfiteatro



Articulación de los dominios público
y particular

319
Fort de France, Balata/Martinica - 1962
→ 82/83, 136
Escuela primaria
Patio

320
Blanc Mesnil/Francia - 1956
→ 84, 88, 130
H. L. M. Emmaus
Pílotis y juegos infantiles





Articulación de los dominios público y particular

Articulación de los dominios público y particular en el interior de los espacios formados por los edificios

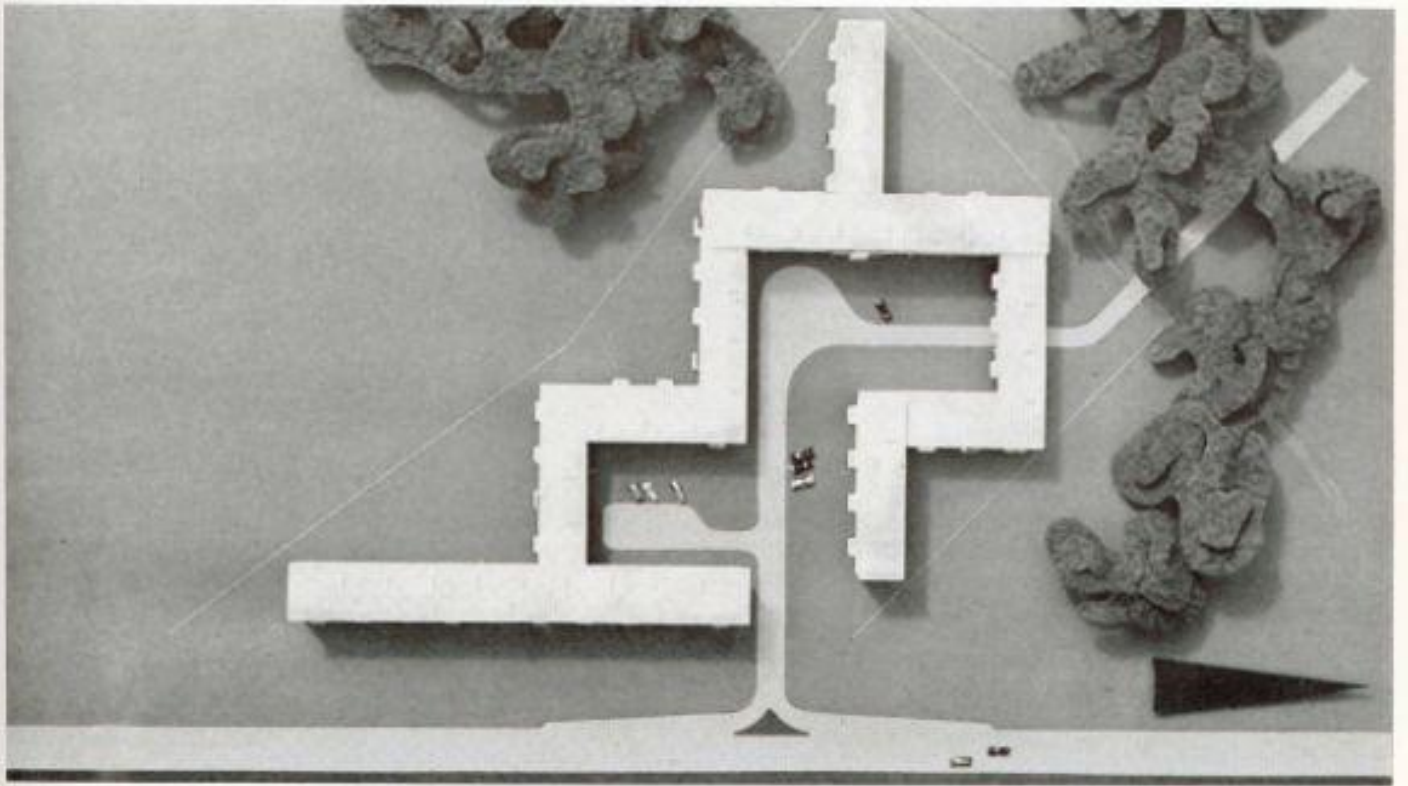
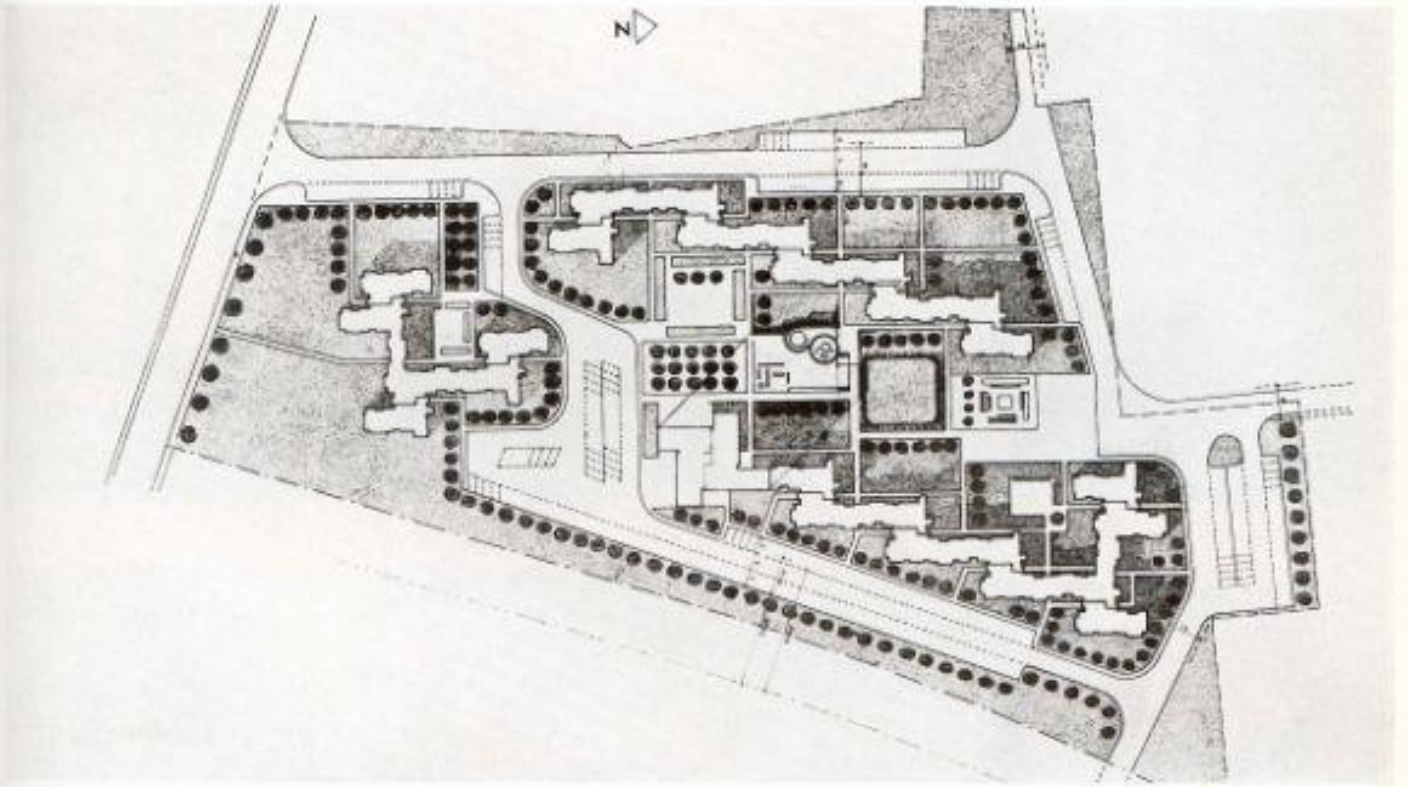
En general, los espacios formados por los edificios, es decir, los espacios del exterior de los edificios, forman parte del dominio público a menos que hayan sido previstos para uso particular.

En casi todos los casos, visualmente forman parte del dominio público. Este espacio tiene múltiples funciones, aparte de la más evidente: la circulación.

En ciertos casos, los edificios están dispuestos de modo que rodean un jardín público, como en el proyecto de la carretera de Médiouna, donde la articulación del dominio público constituye una circulación ininterrumpida en el exterior de un edificio continuo que rodea el jardín. Este jardín público puede ser tratado de diferentes formas, con sitios de reunión, de esparcimiento, de juego, etc. El espacio público en el exterior del edificio puede así tratarse como un simple terraplén utilizable para actividades diversas, cual en Bagnols sur Cèze.

321
Nimes, Clos d'Orville/Francia - 1961
→ 100, 132
Viviendas
Jardín interior 1.2000

322
Casablanca, Carretera de Médiouna/Marruecos - 1954
→ 119
Maqueta del proyecto de viviendas



Articulación de los dominios público y particular



323
Marsella, La Viste/Francia - 1959
→ 52, 54, 96, 142/143, 151 - 153, 167
Espacio público

325
Bobigny/Francia - 1957
→ 41, 53, 85, 87, 125, 131
Juegos infantiles



324
Casablanca, Carrières Centrales/
Marruecos - 1953
Disposición del terreno, lugar
de reunión



326

Sagnols sur Cèze/Francia—1959
 → 50, 56, 119, 134/135
 Centro comercial por el lado de la
 ciudad vieja



327

Nîmes, Tour l'Évêque/Francia—1958
 → 154
 Teatro para niños



Articulación de los espacios público y particular en desarrollos a gran escala, base de los sistemas «orgánicos» de estructura: del «Cluster» al «Stem»

La estructura de las ciudades no depende solamente de su geometría, sino también de las actividades que en ella se desenvuelven. Estas actividades resultan materializadas y expresadas por los edificios y los espacios, las calles y plazas, por la articulación de los dominios público y particular. En todos los proyectos presentados, nuestra intención consistía en organizar los espacios públicos y particulares en un sistema coherente y comprensible.

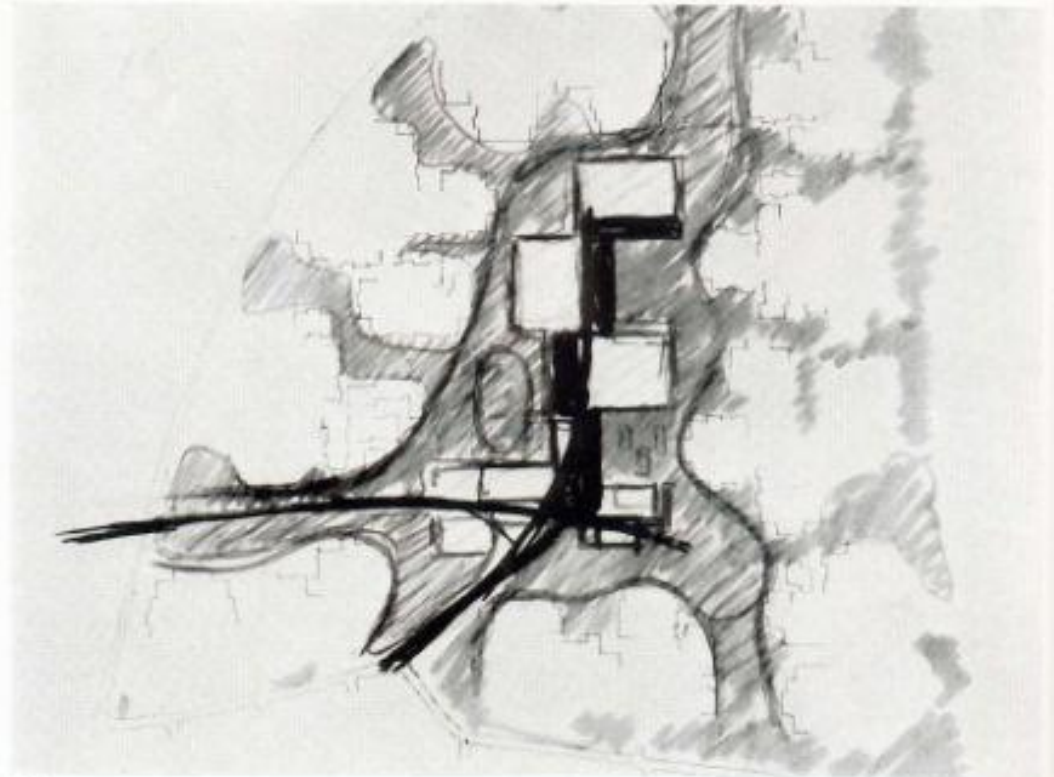
En el proyecto de Aulnay sous Bois, un jardín público continuo, destinado

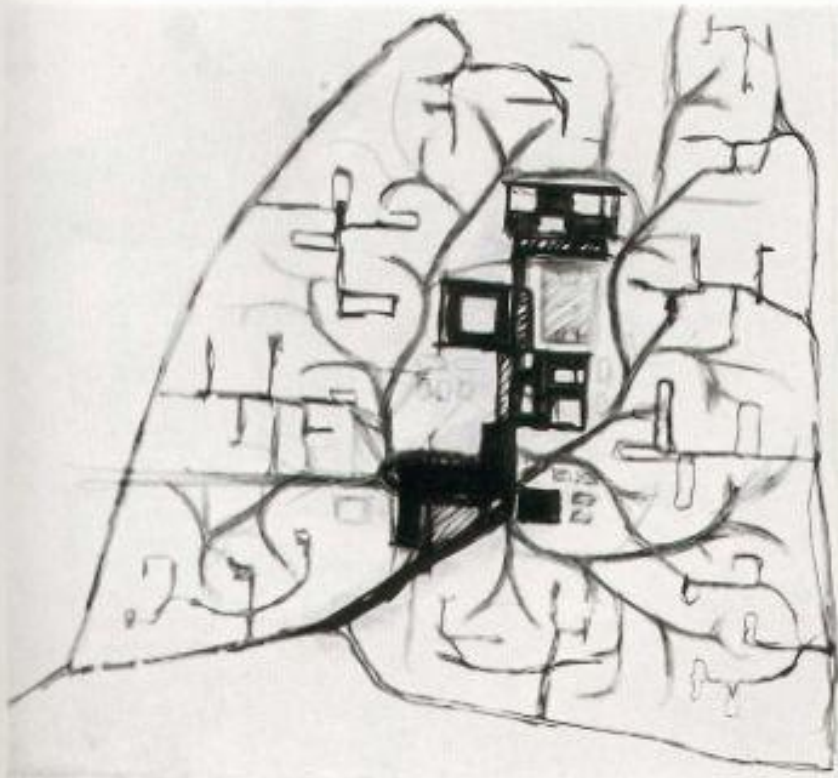
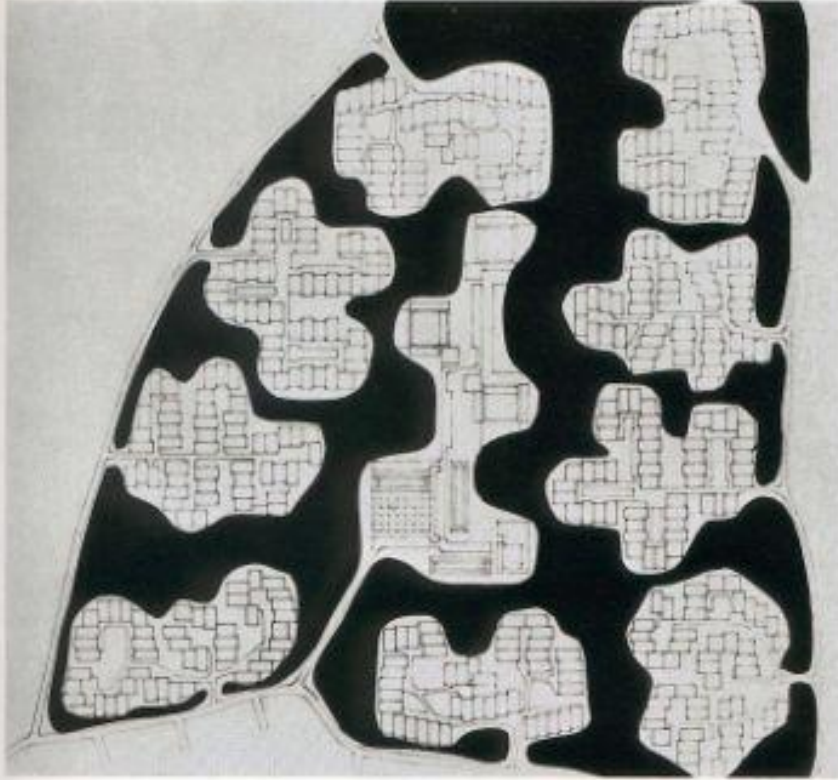
a los peatones, une las viviendas a todas las zonas de actividad.

En los proyectos para el habitat, la organización más clara es el centro lineal de actividades —el Stem—, que es el dispositivo estructural básico para los planos de Caen, Toulouse, Bilbao y Fort Lamy. Este mismo dispositivo ha sido utilizado en el plano del proyecto de la Universidad del Ruhr en Bochum.

En todos estos proyectos, las circulaciones están diferenciadas y los peatones tienen prioridad sobre los vehículos.

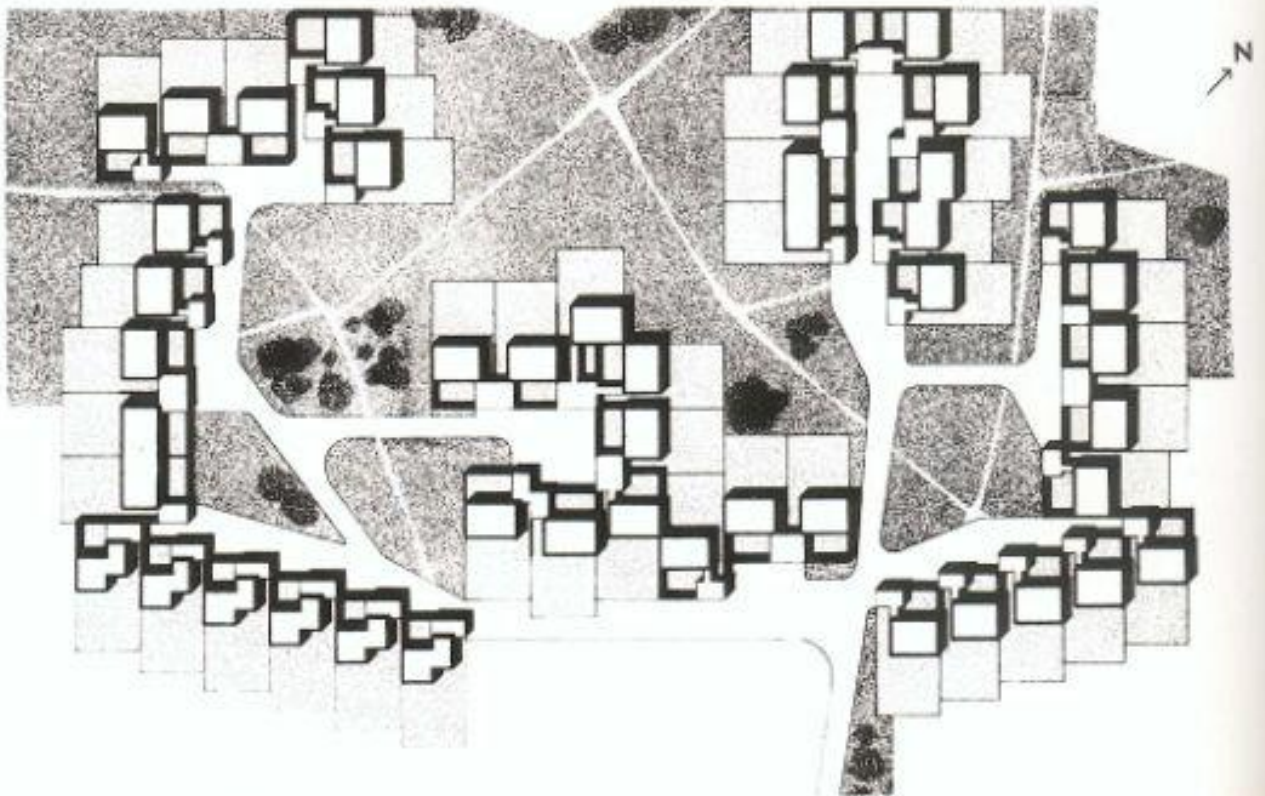
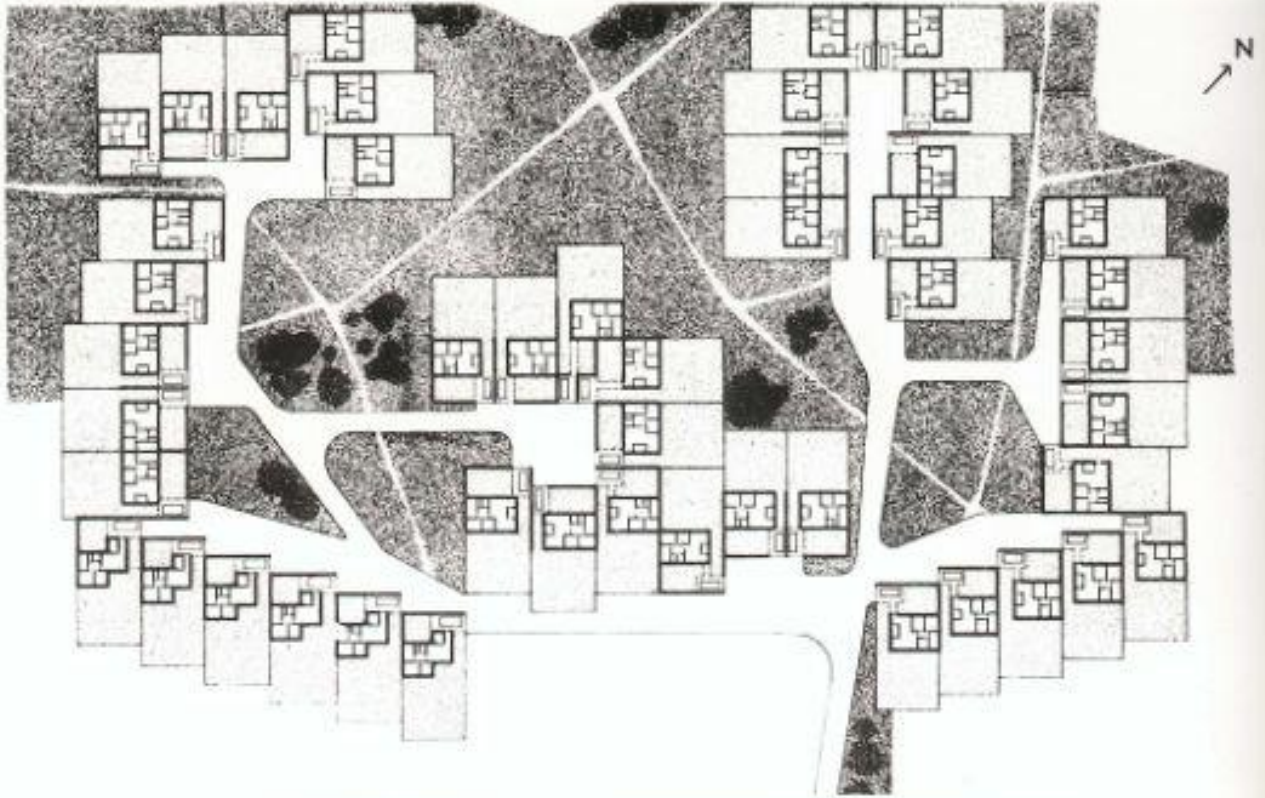
328 - 332
Aulnay sous Bois/Francia - 1960
Conjunto de pabellones
328
Principio de zonificación





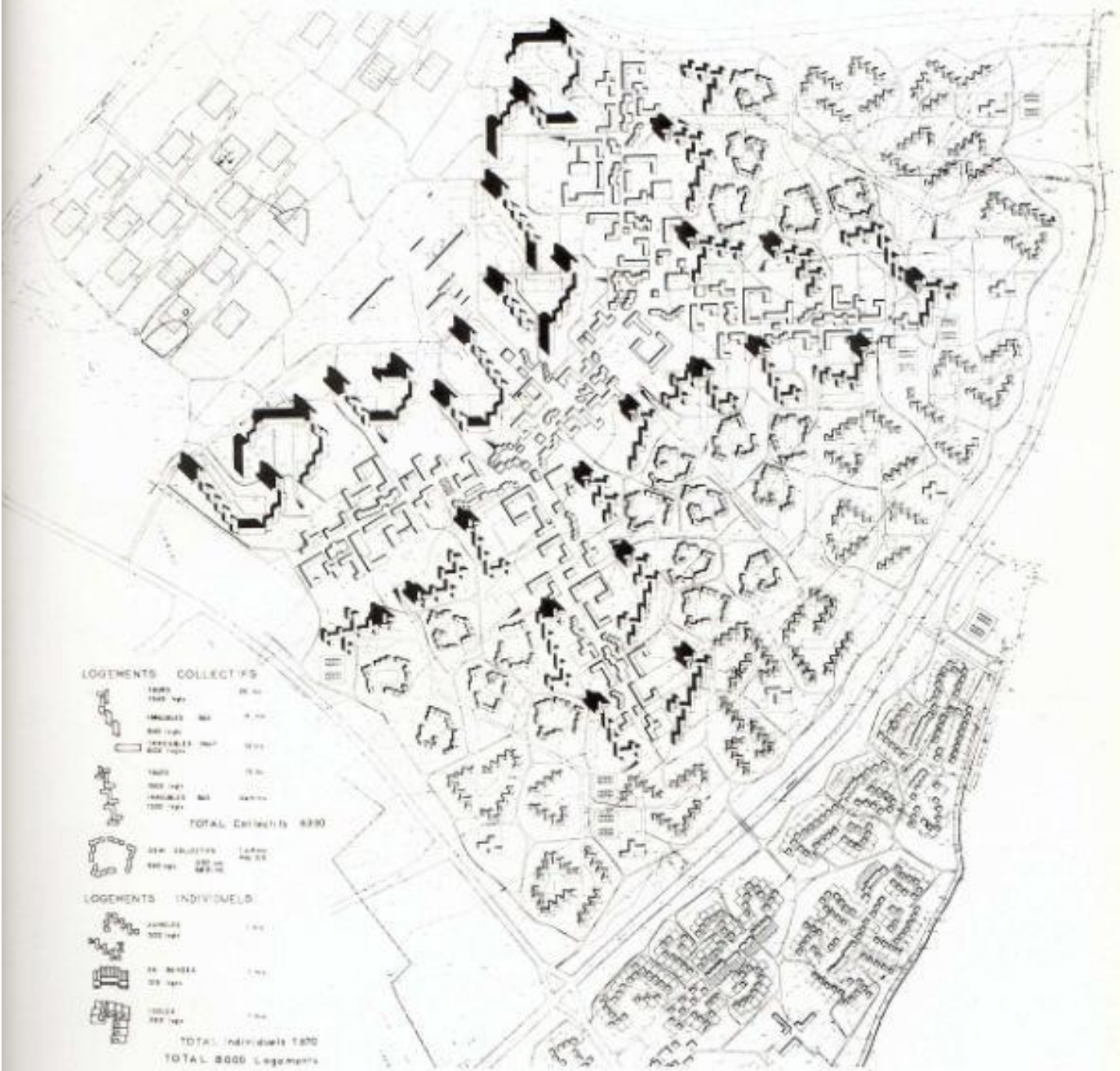
329
Terreno público y terreno particular
330
Croquis de principio de las circulaciones

Articulación de los dominios público
y particular

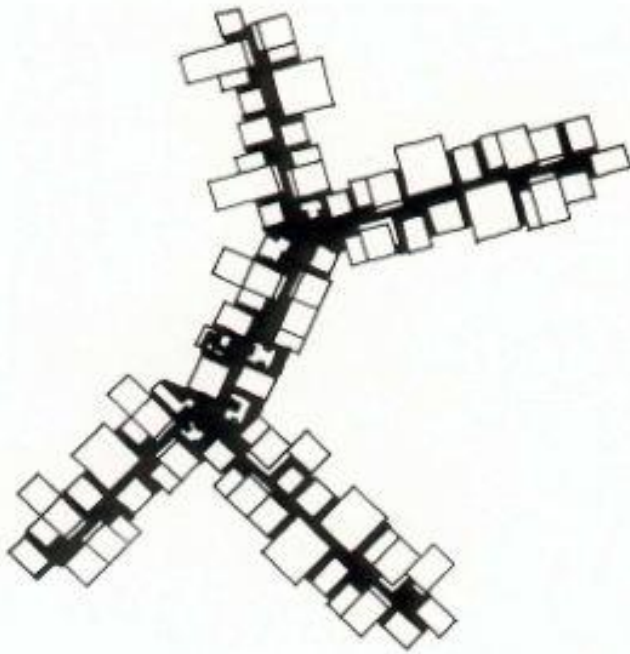


331
Plano de un grupo de pabellones 1:500
332
Plano general de un grupo de pabellones 1:500

333
Concurso Casn-Hérouville, primera fase - 1961
Plano general 1:5000



Articulación de los dominios público y particular



El centro lineal en la dominio público, se
 es desarrolla por la vía y se establece la base:
 función principal y permanente de l'urbanismo.

334

335



a partir des points d'arrêt des voitures d'homme
 dispose d'un réseau-piéton indépendant, soit au
 niveau du sol, soit aux différents niveaux desservis
 par les circulations verticales mécaniques.

334-340
 Concurso Caen-Hérouville,
 segunda fase - 1951
 → 156/157

334
 Centro lineal

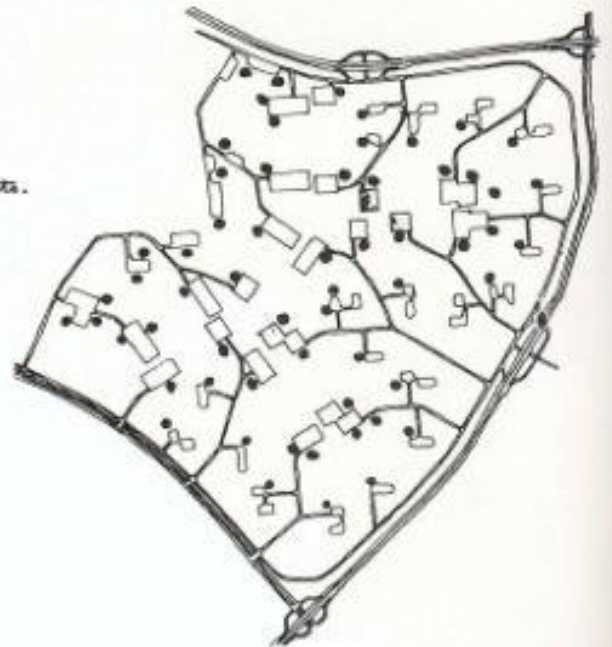
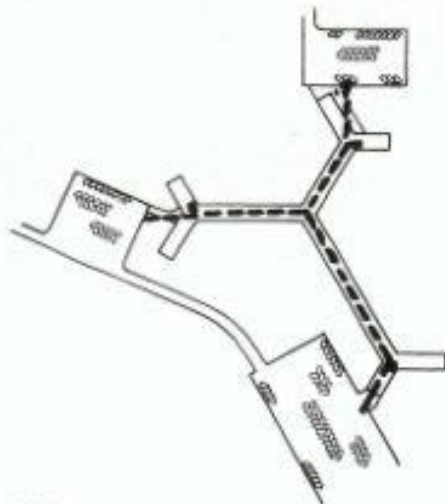
335
 Síntesis: parada coches, ascensores,
 paso peatones

336
 Red de pasos de peatones

337
 Distribución de las paradas
 de coches

338
 Maqueta de conjunto

la síntesis: arrêt-voiture
 parcours piétons
 ascenseurs localisés
 devant génératrice des éléments composants.



ou arrêt la voiture à l'endroit où il le faut:
 les circulations verticales mécaniques sont localisées
 aux points essentiels de l'ensemble.

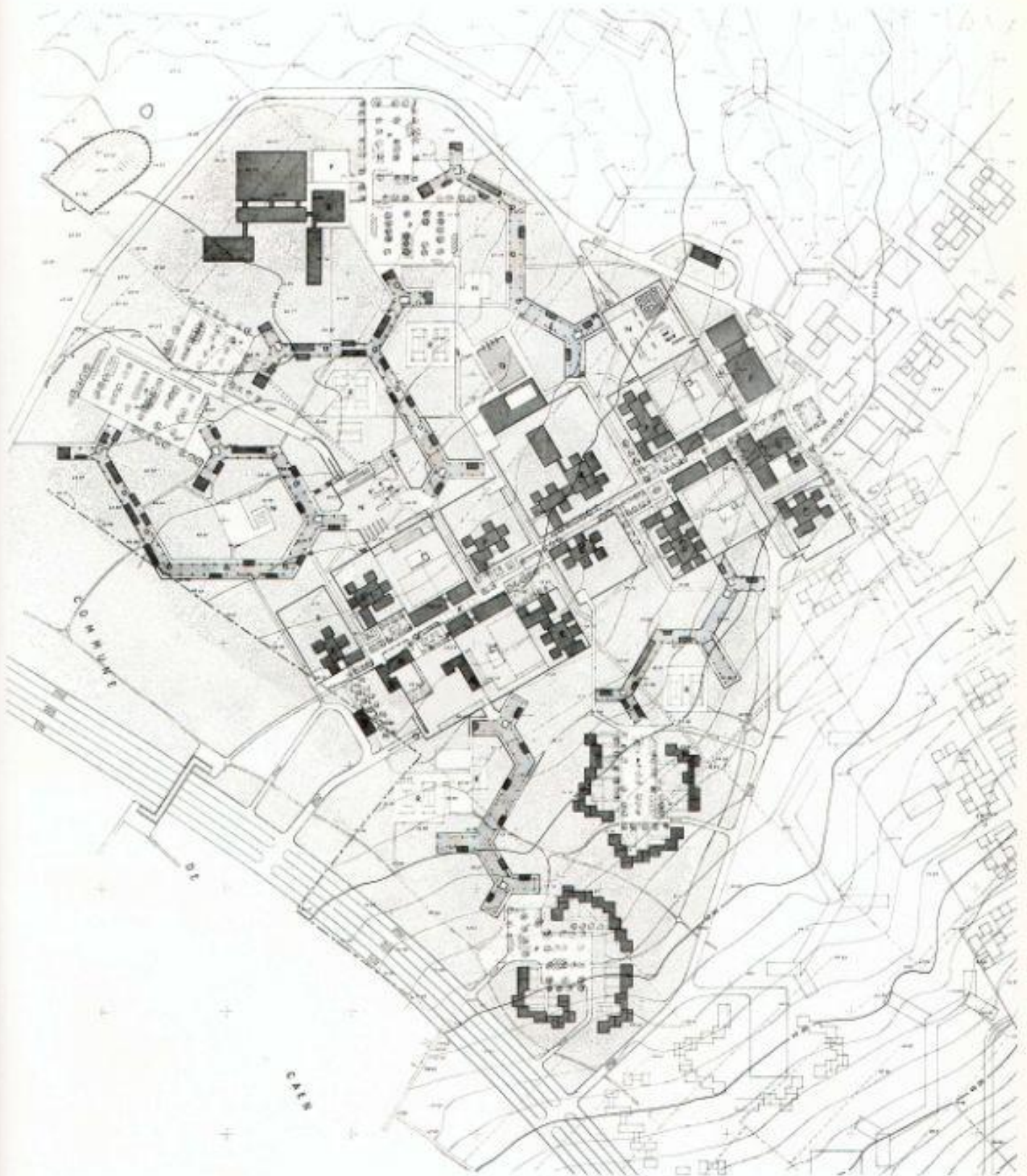


Articulación de los dominios público
y particular

339/340
Primera fase de realización propuesta
339
Maqueta



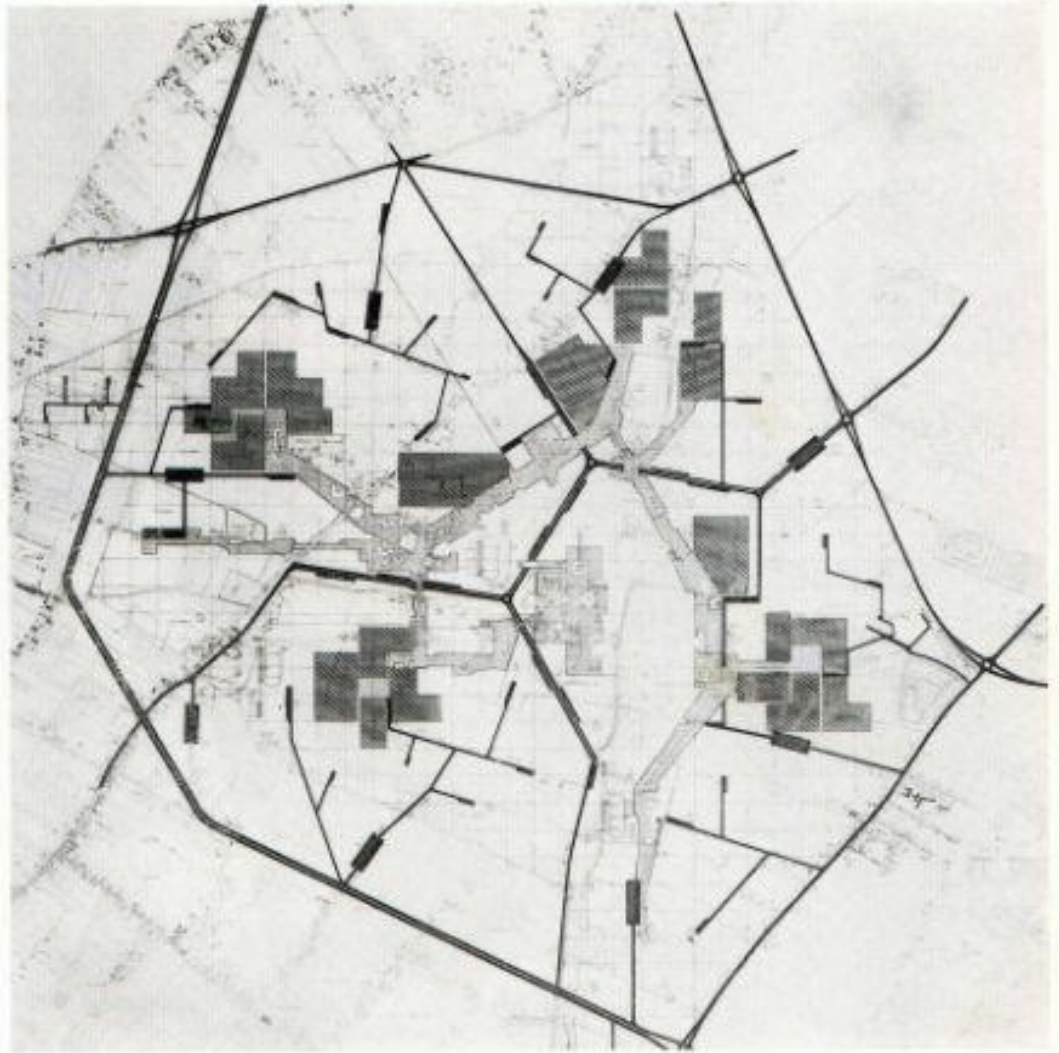
340
Plano general 1:4000
A-F escuelas
G, H centro social
I parada del autobús
J gran almacén
K centro comercial
N juegos infantiles
O entrada a los garajes
P aparcamiento
Q piscina
R deportes
S camino de peatones



Articulación de los dominios público
y particular

341
Concurso Hamburgo-Steilshoop - 1961
→ 157
Maqueta de conjunto

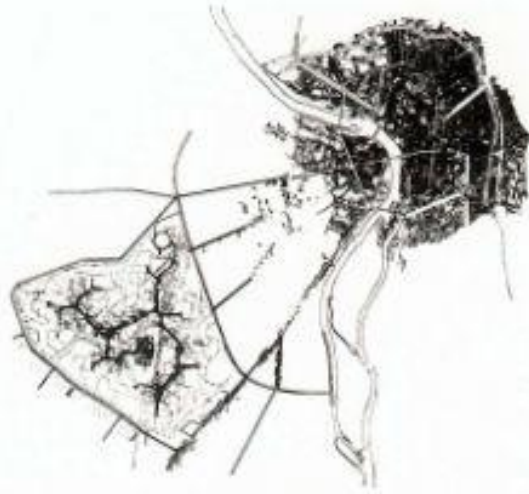




342 - 345
Concurso Toulouse-Le Mirail, primera fase - 1961
→ 144

342
Circulación

Articulación de los dominios público
y particular



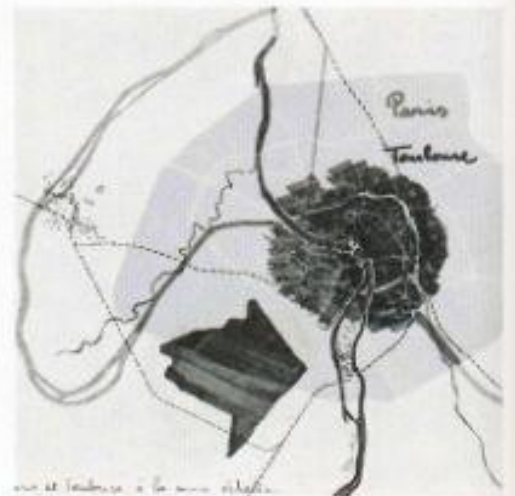
346 - 359
Concurso Toulouse-Le Mirail, segunda fase - 1961
→ 106/107

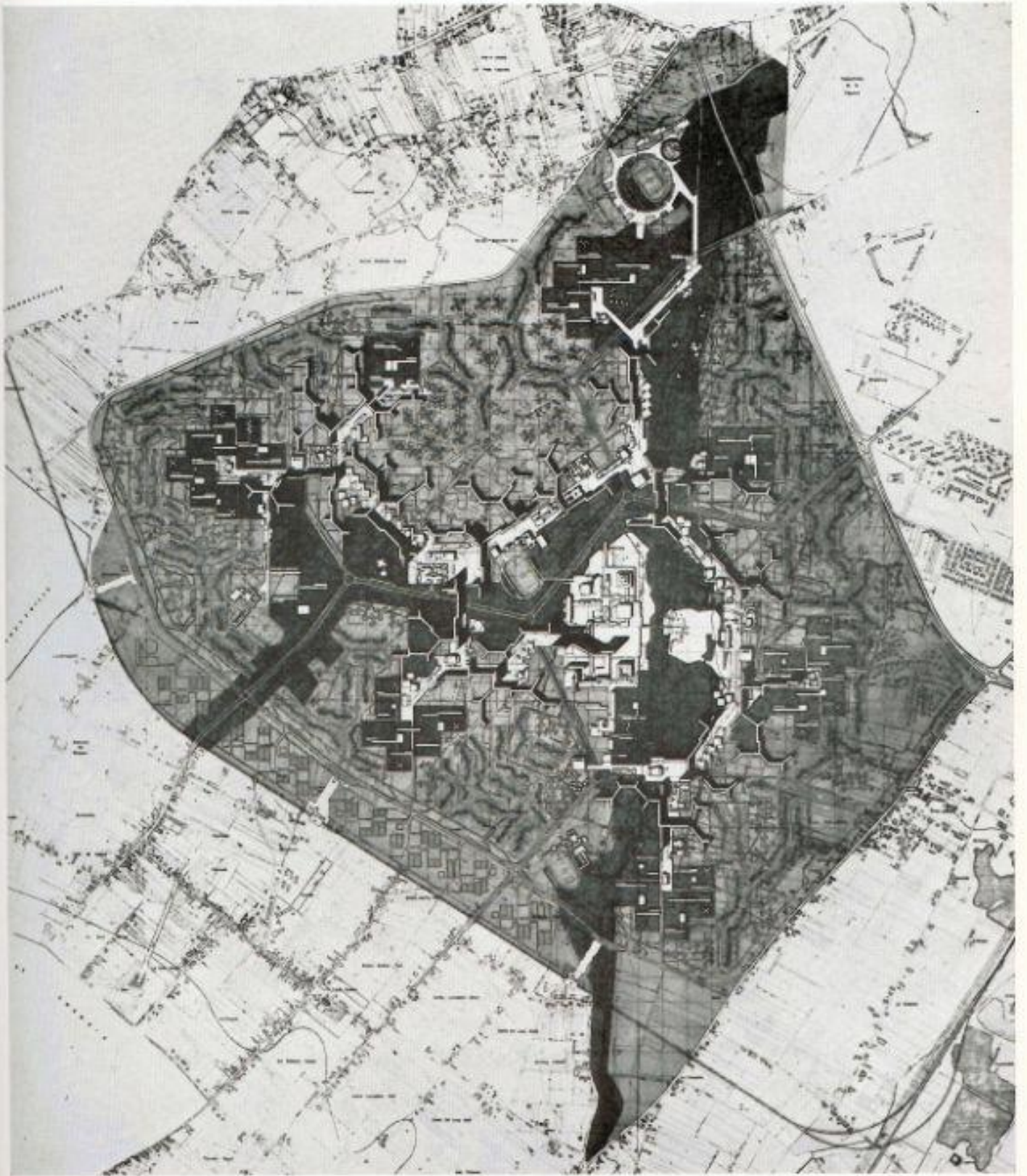
345
Plano general 1:20 000



343/344
Le Mirail en relación con Toulouse

345
Paris y Toulouse a la misma escala





Articulación de los dominios público
y particular

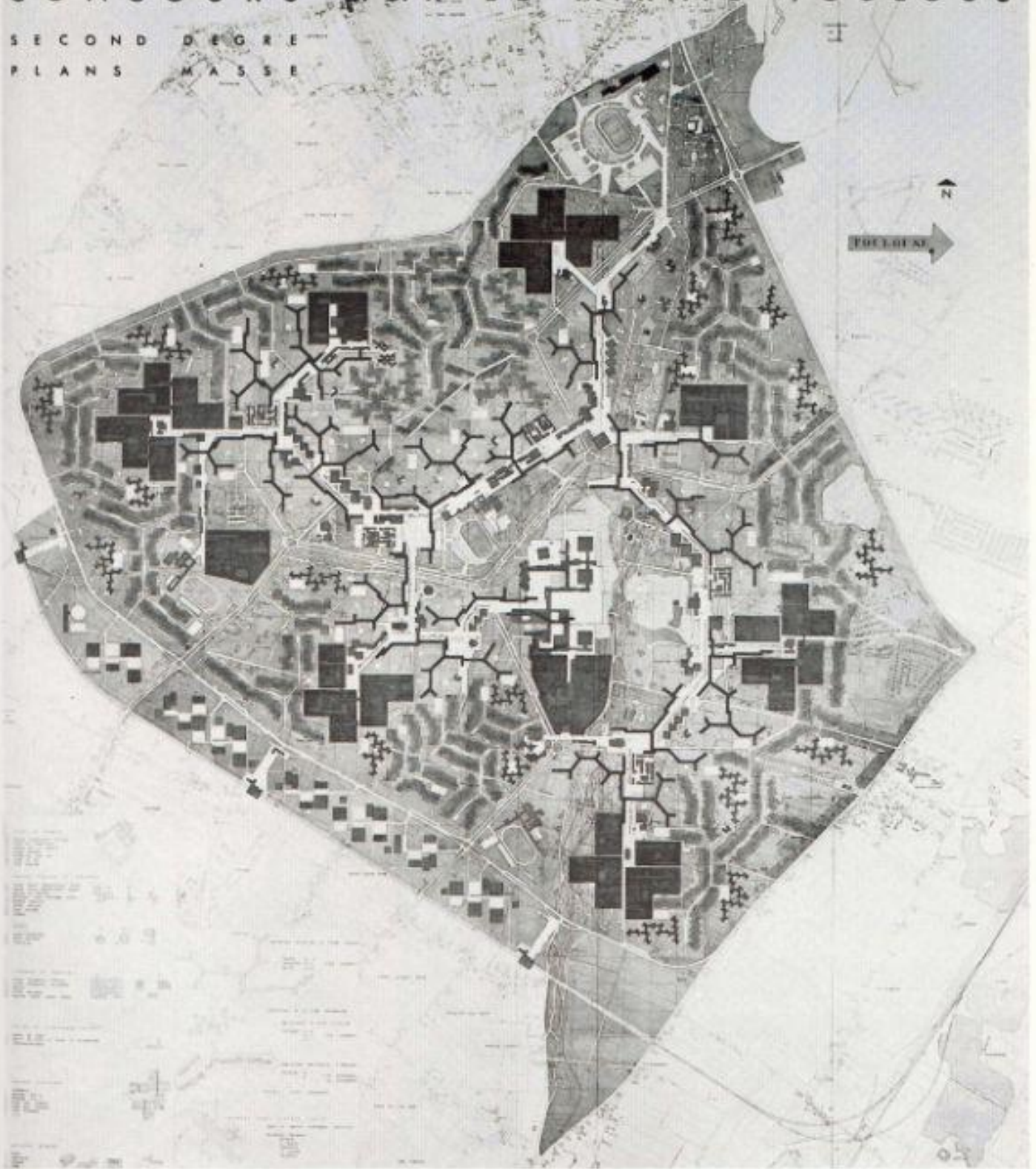
347
Maqueta

348
Plano de zonificación 1:20 000

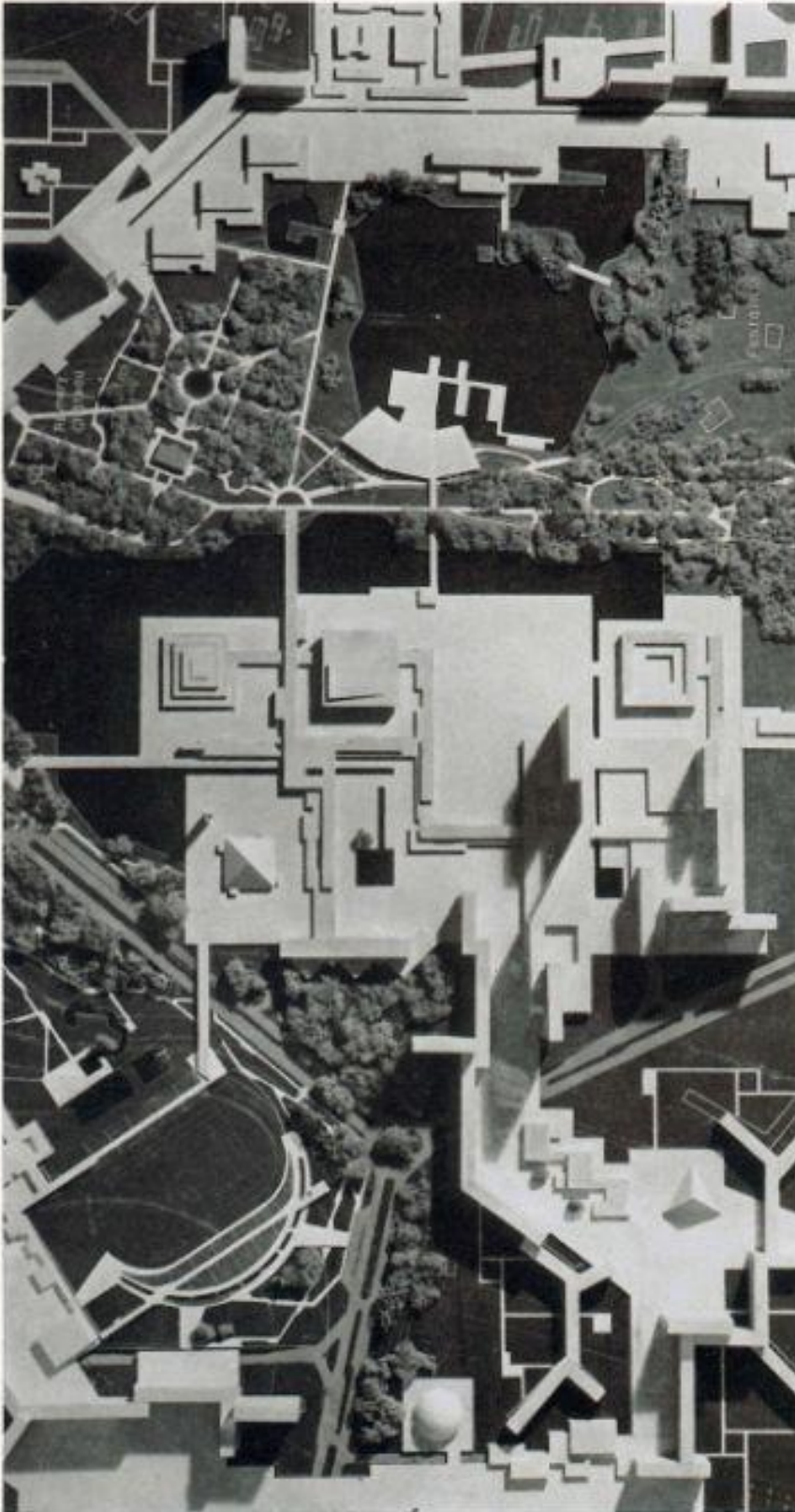


CONCOURS Z.U.P. LE MIRAIL-TOULOUS

SECOND DEGRE
PLANS MASSE



Articulación de los dominios público
y particular



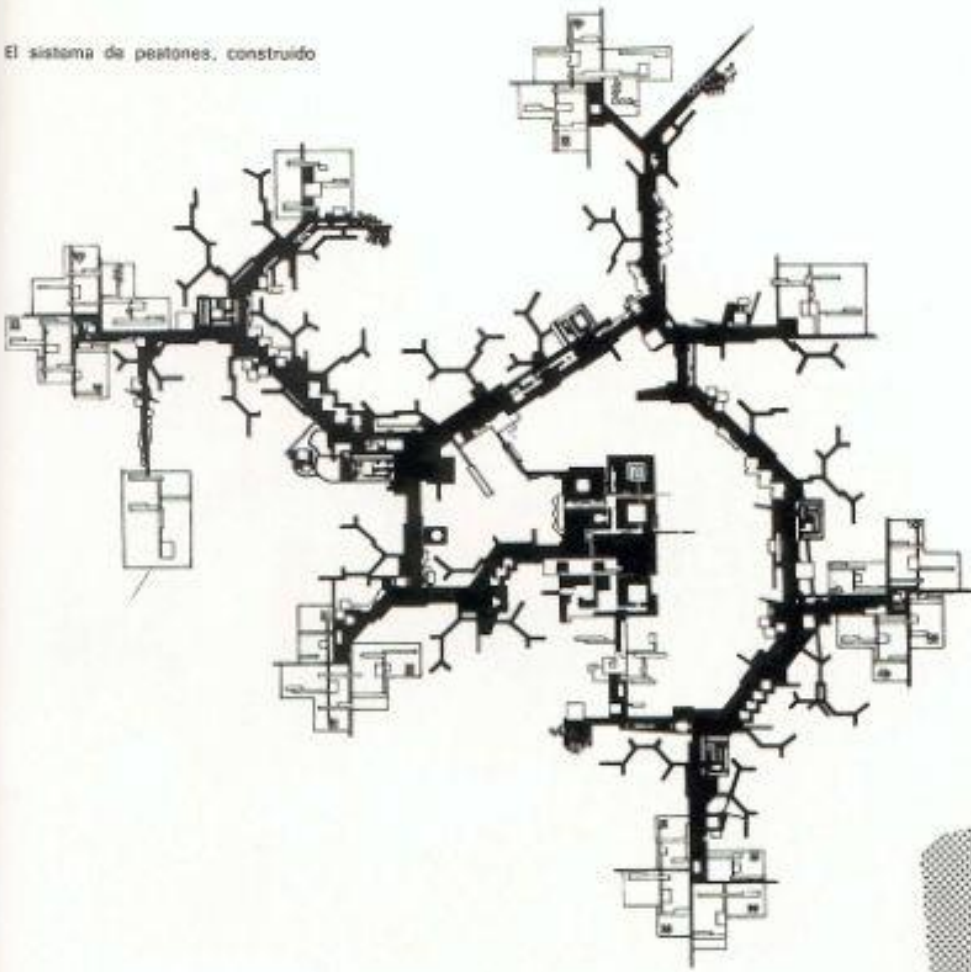
188

349
Maqueta que muestra el centro regional

350
Zonas de realización



El sistema de peatones, construido

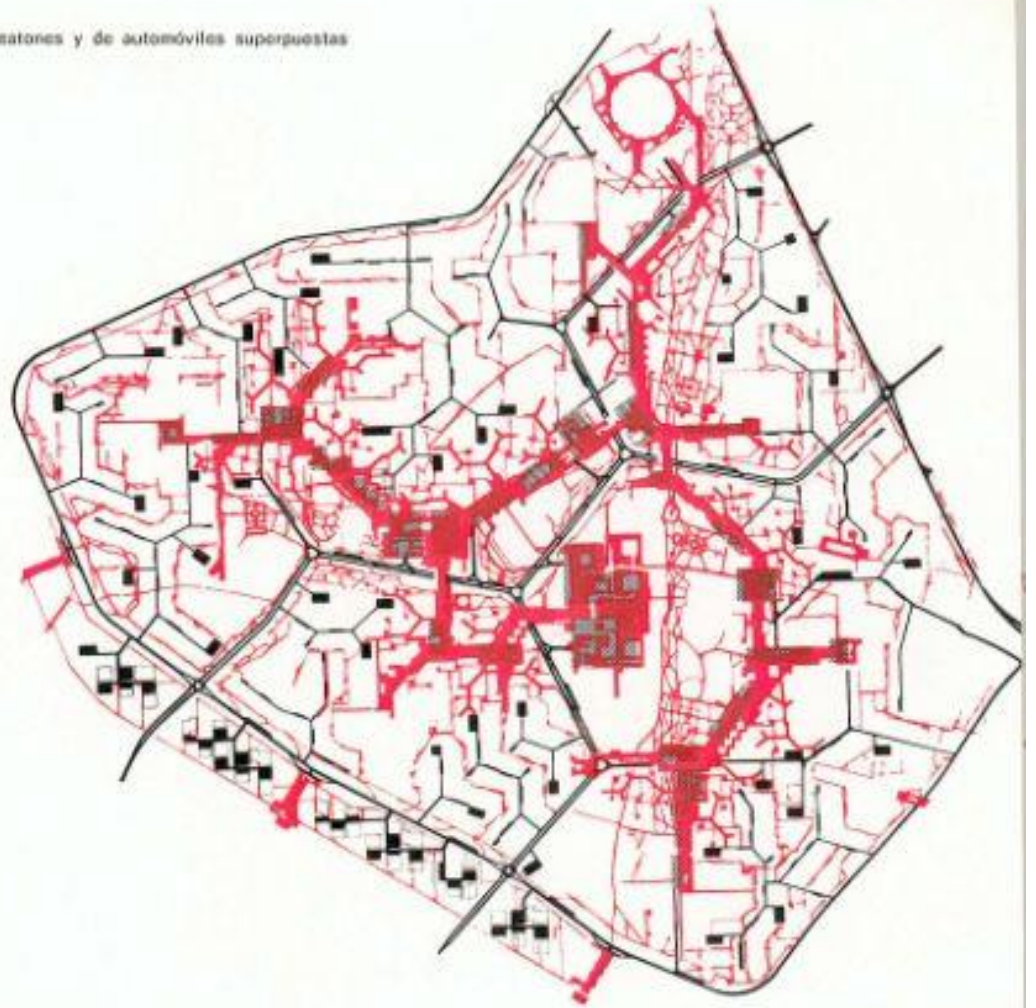


La geometría de los inmuebles

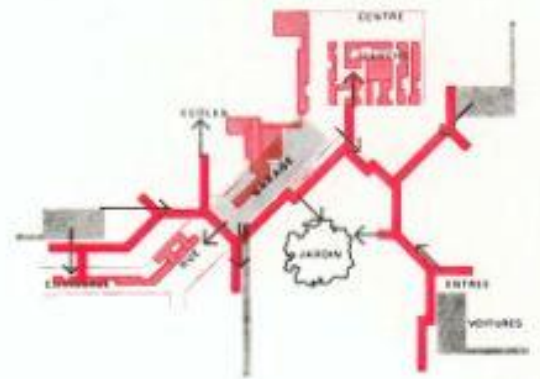


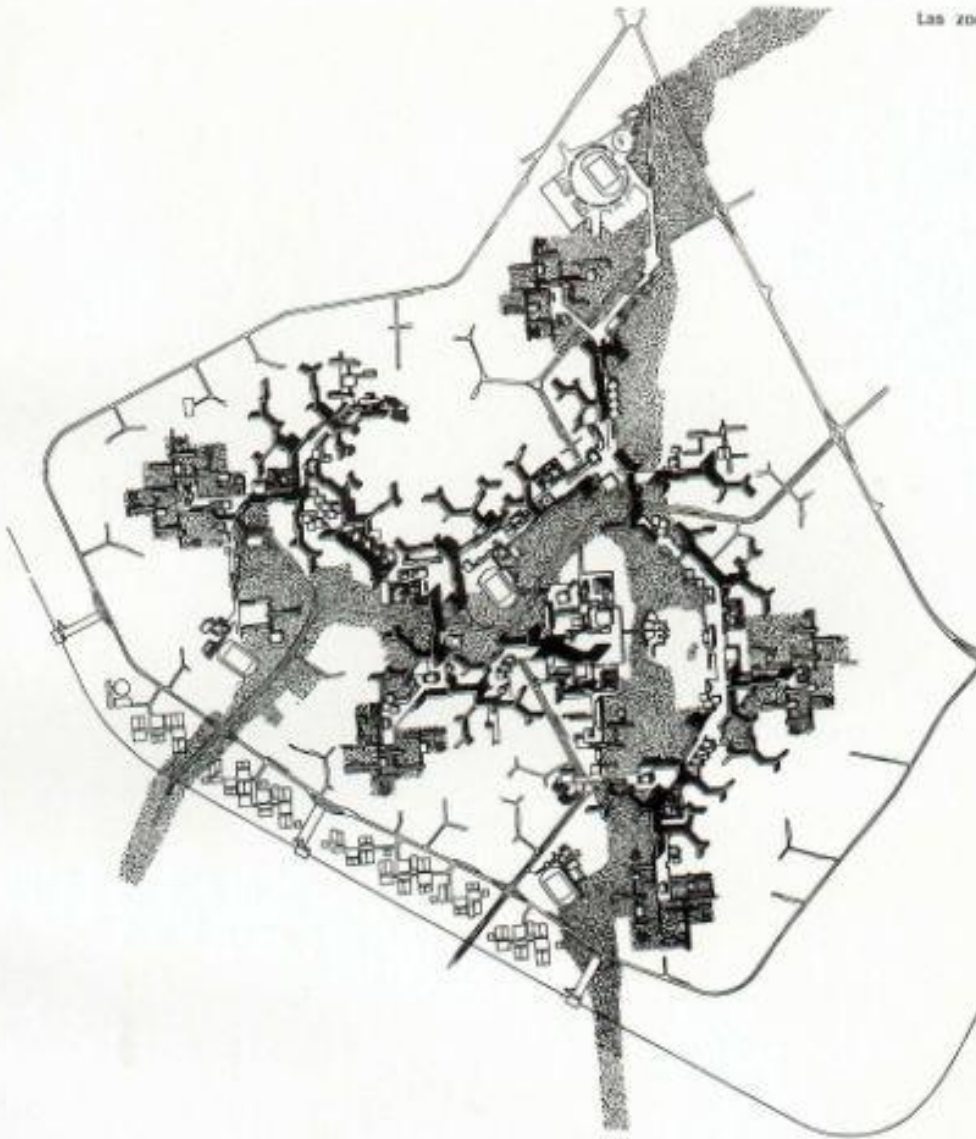
Redes de peatones y de automóviles superpuestas

Distribución de densidades:
n negro = gran densidad
n gris = pequeña densidad



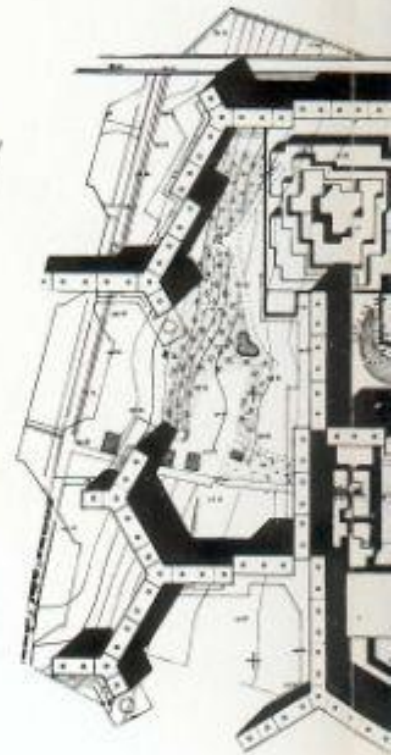
Centro lineal de actividades





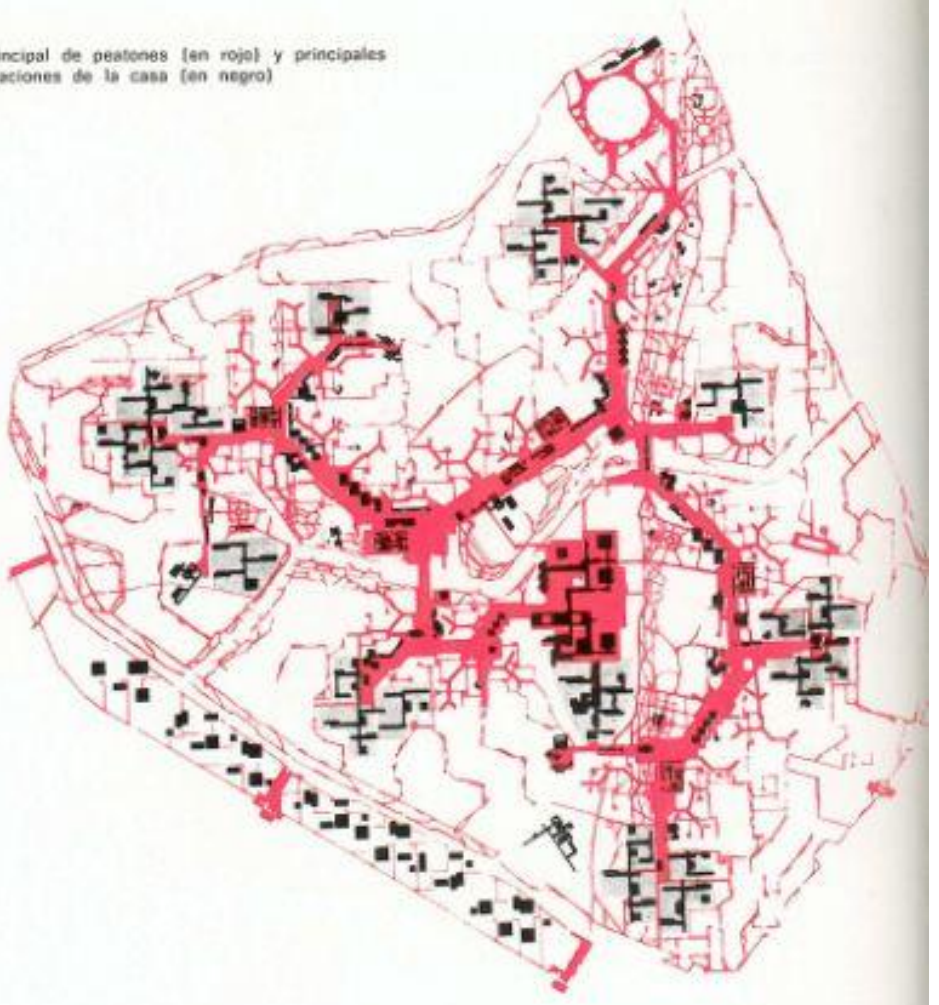
Las zonas verdes lineales acompañan la calle-centro

Primera fase de realización = 2200 viviendas

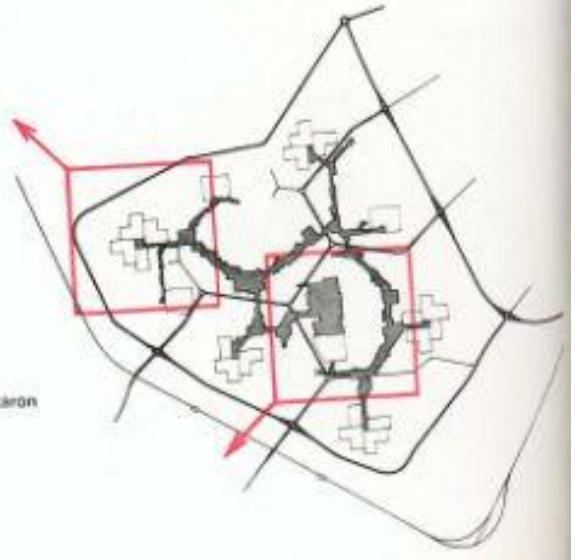


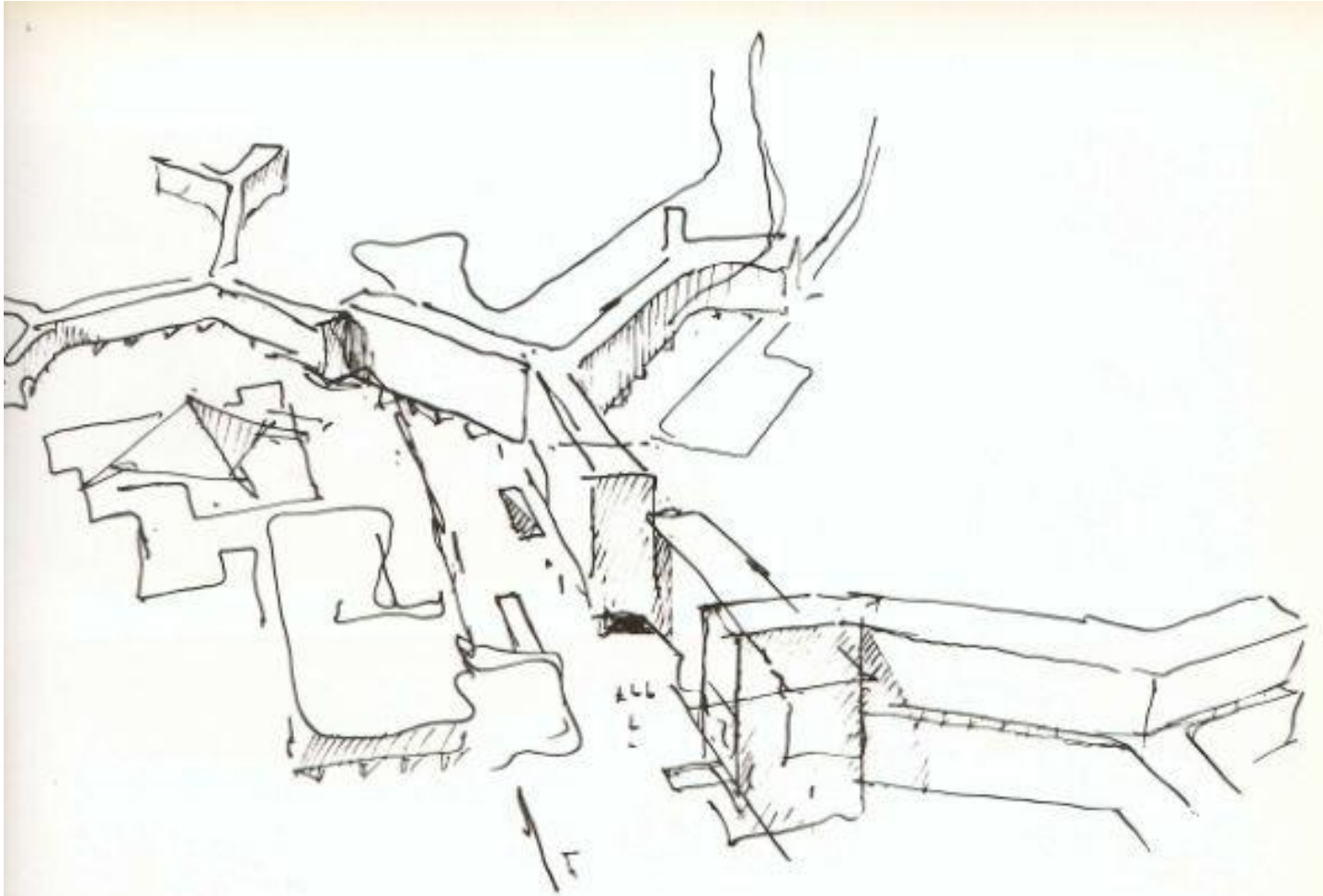
entro

Red principal de peatones (en rojo) y principales prolongaciones de la casa (en negro)

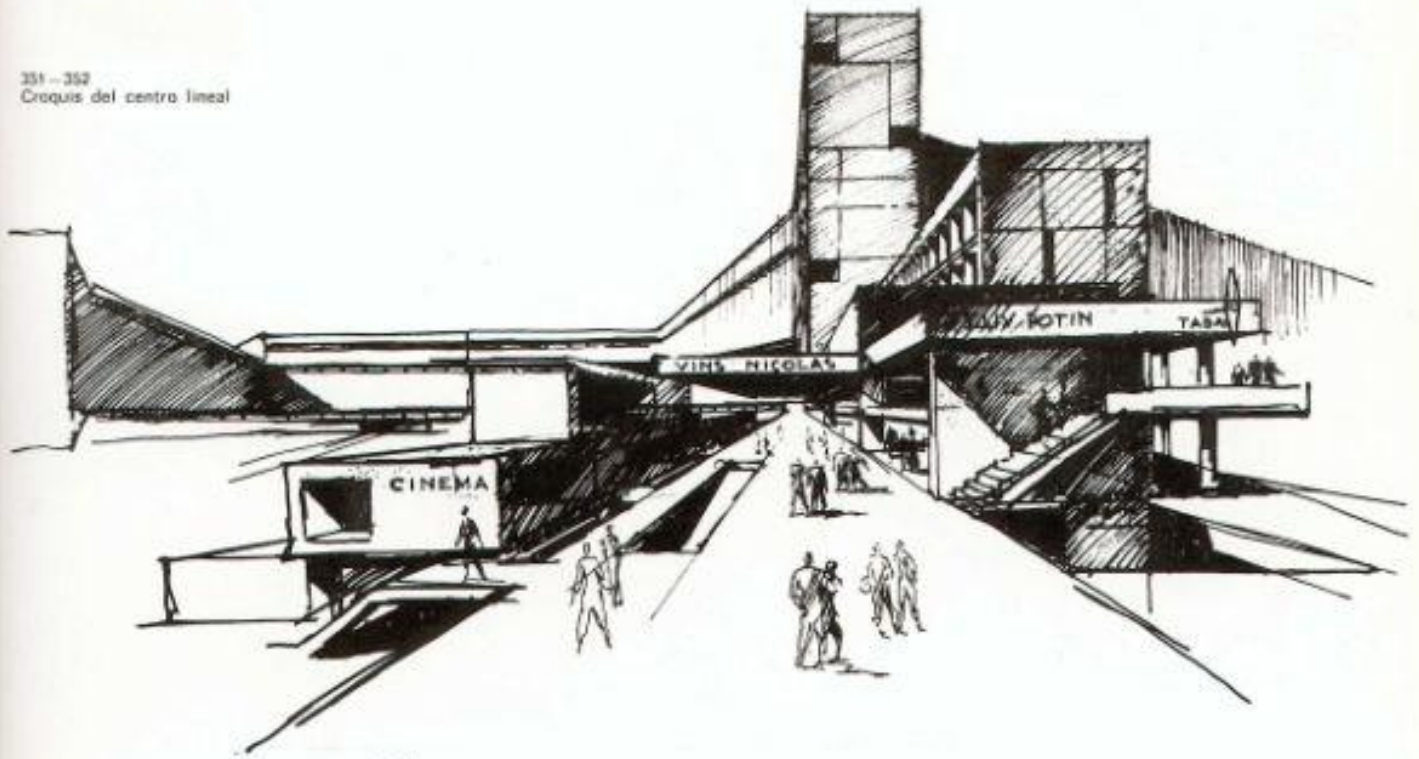


Los cuadrados indican las partes del plano que se trataron en detalle al margen del concurso

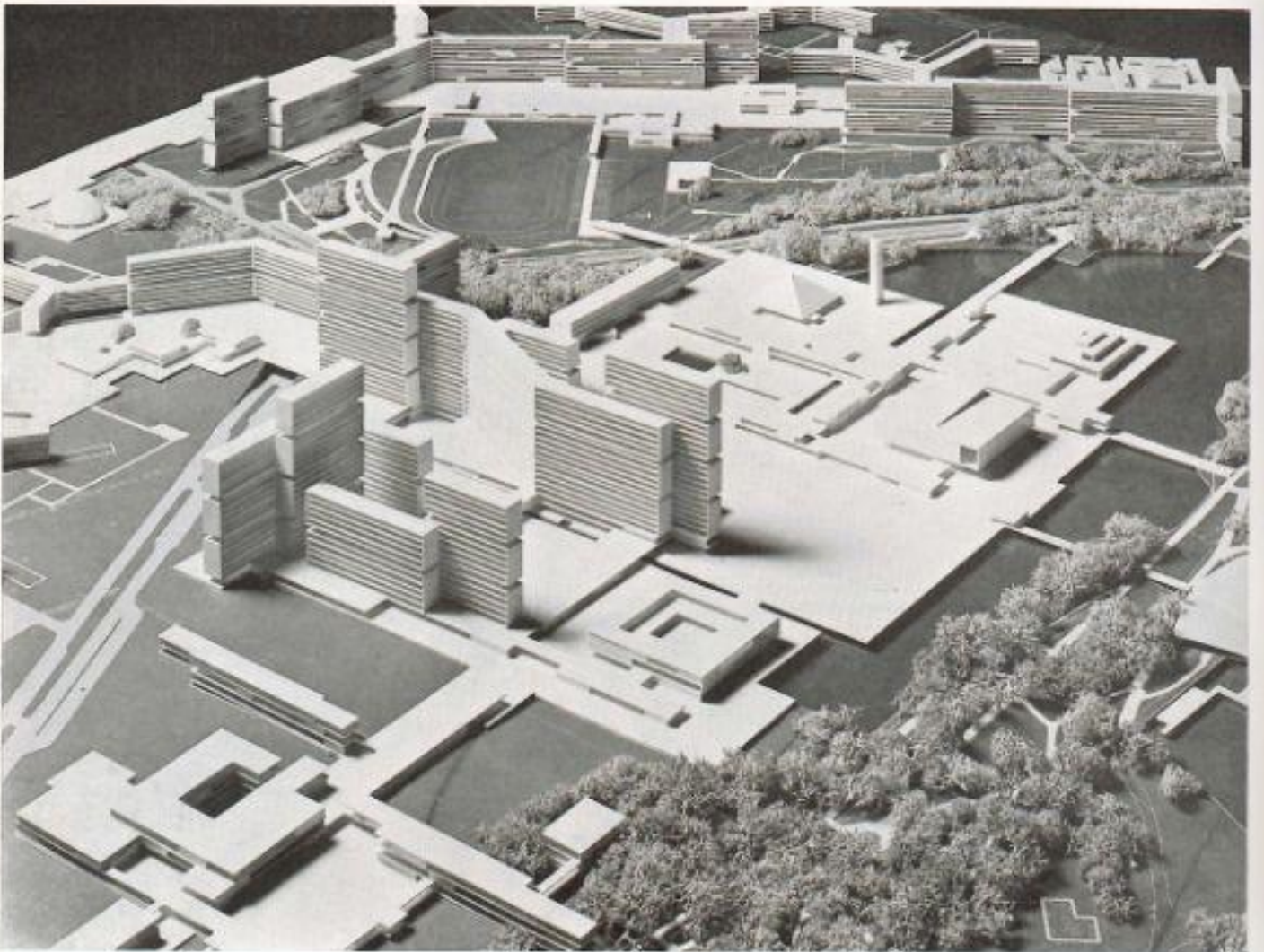
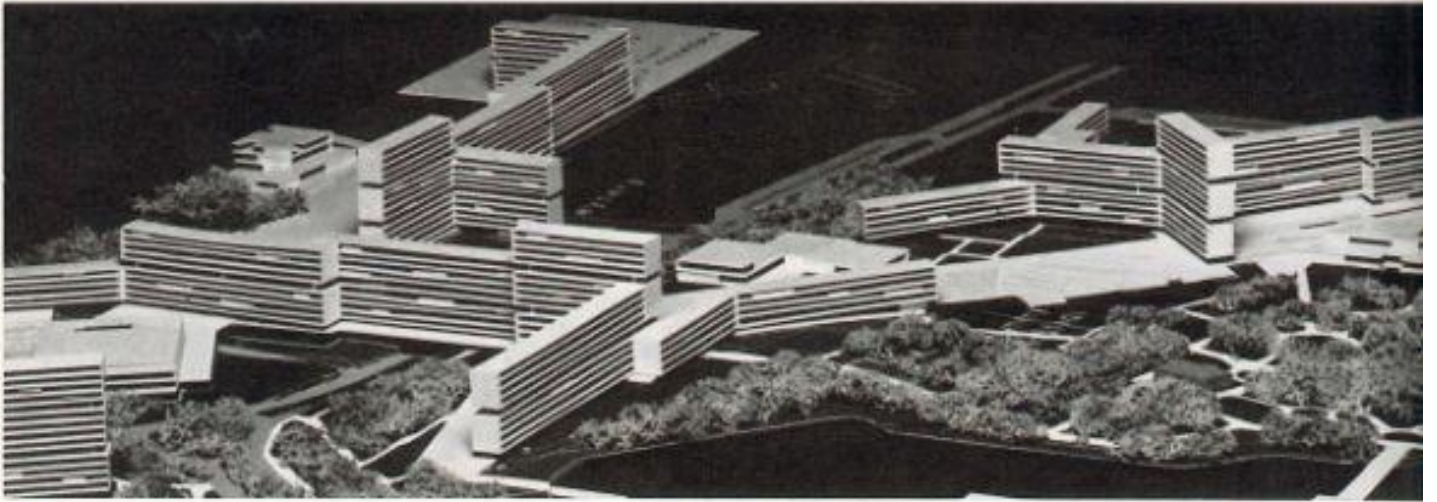


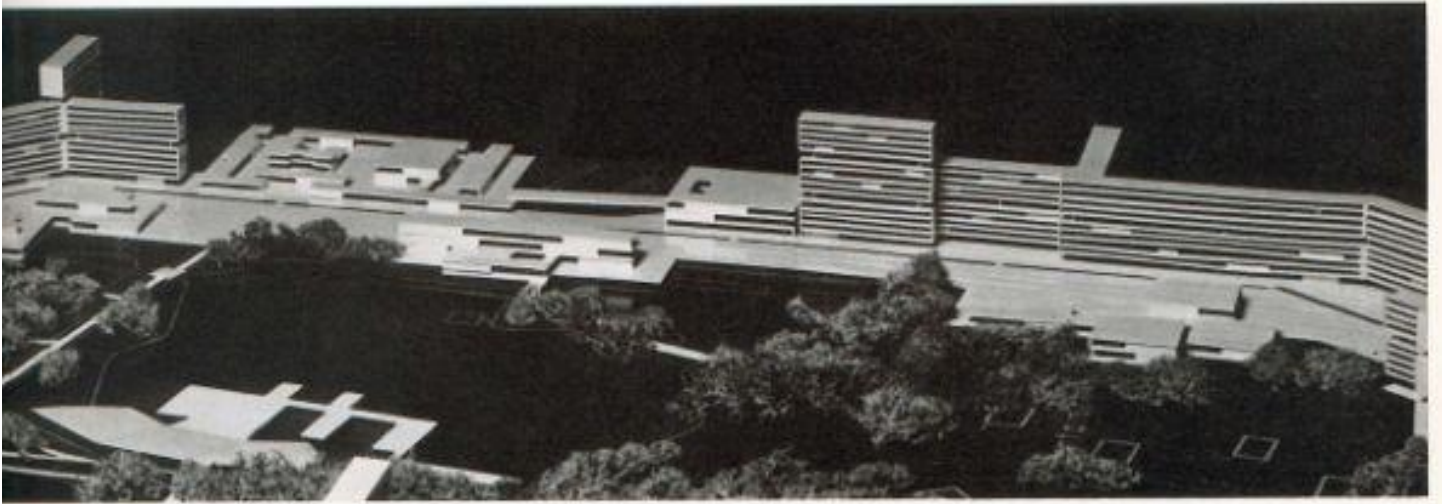


351 - 352
Croquis del centro lineal



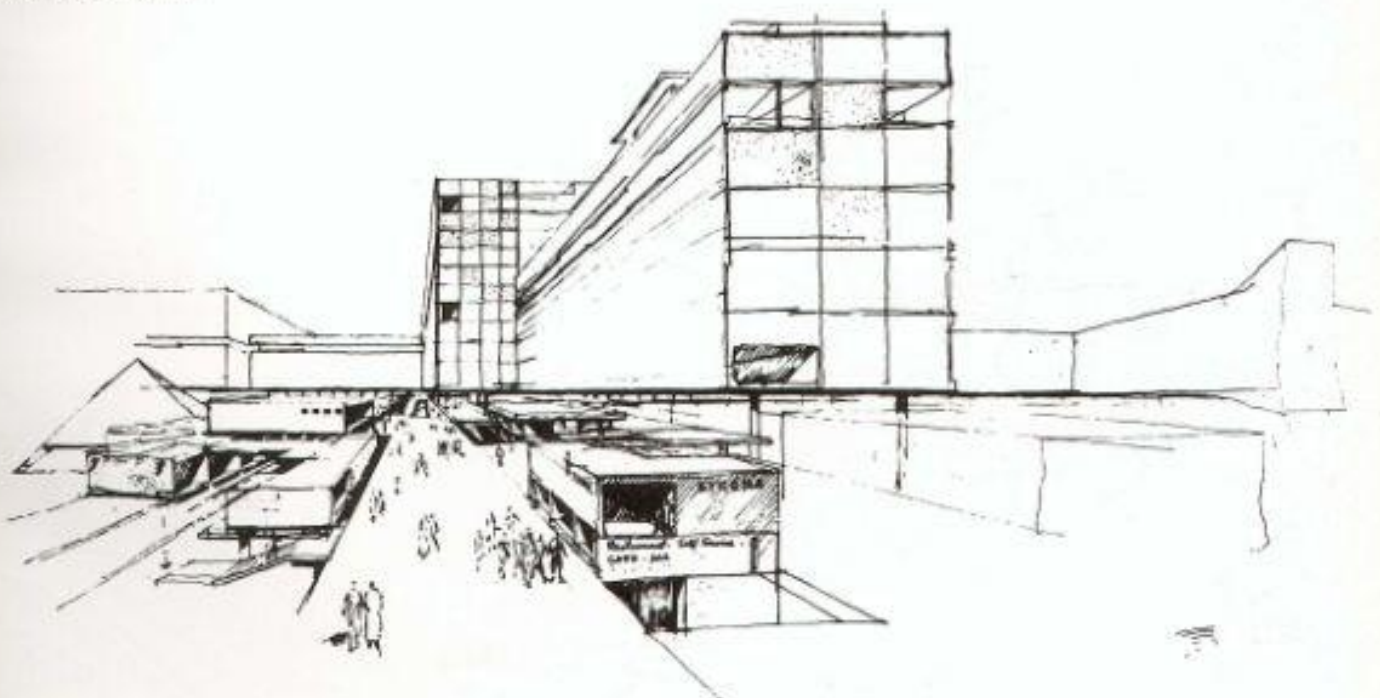
Articulación de los dominios público
y particular





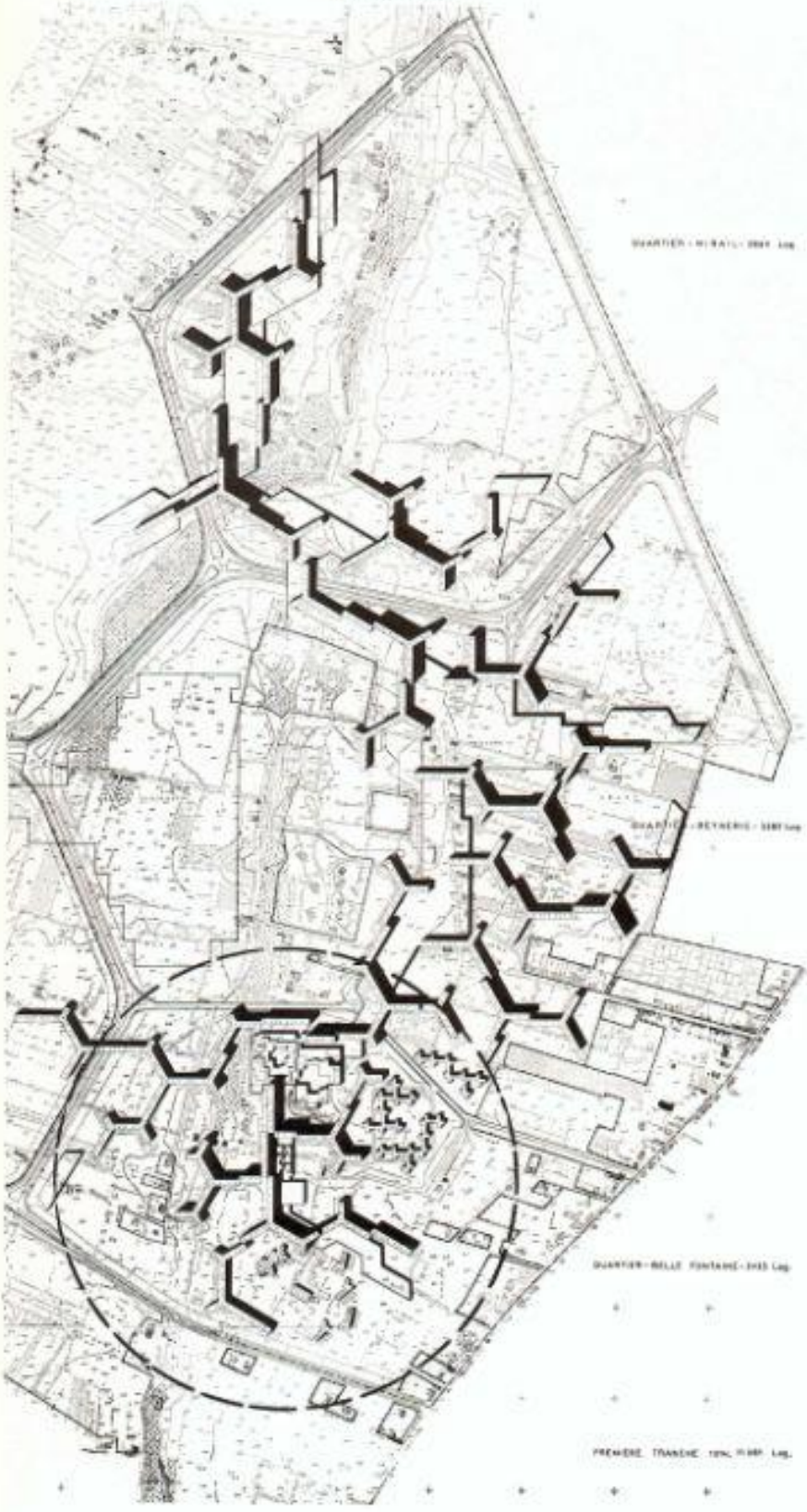
253-354
Maqueta que muestra el centro regional

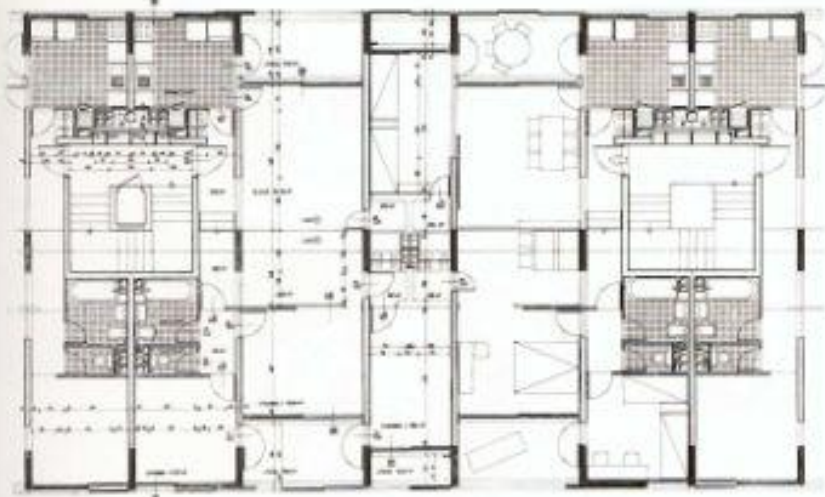
303
Croquis del centro lineal



Articulación de los dominios público y particular

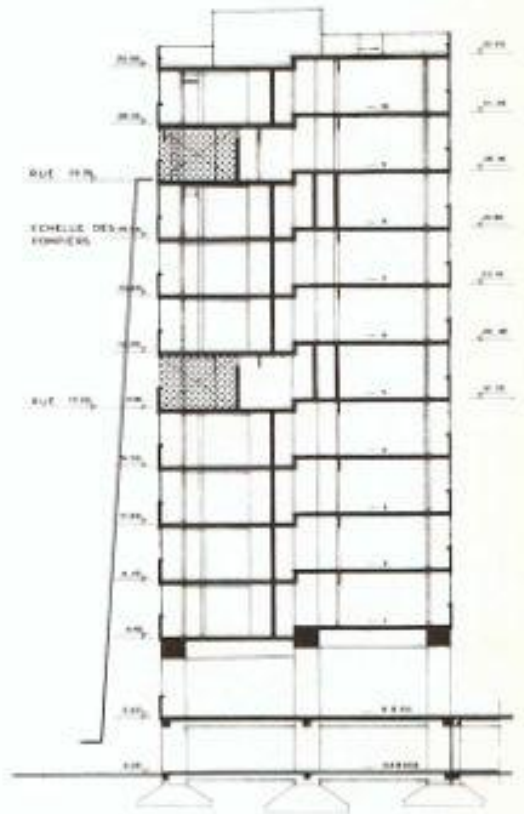
356
Primera fase de la realización



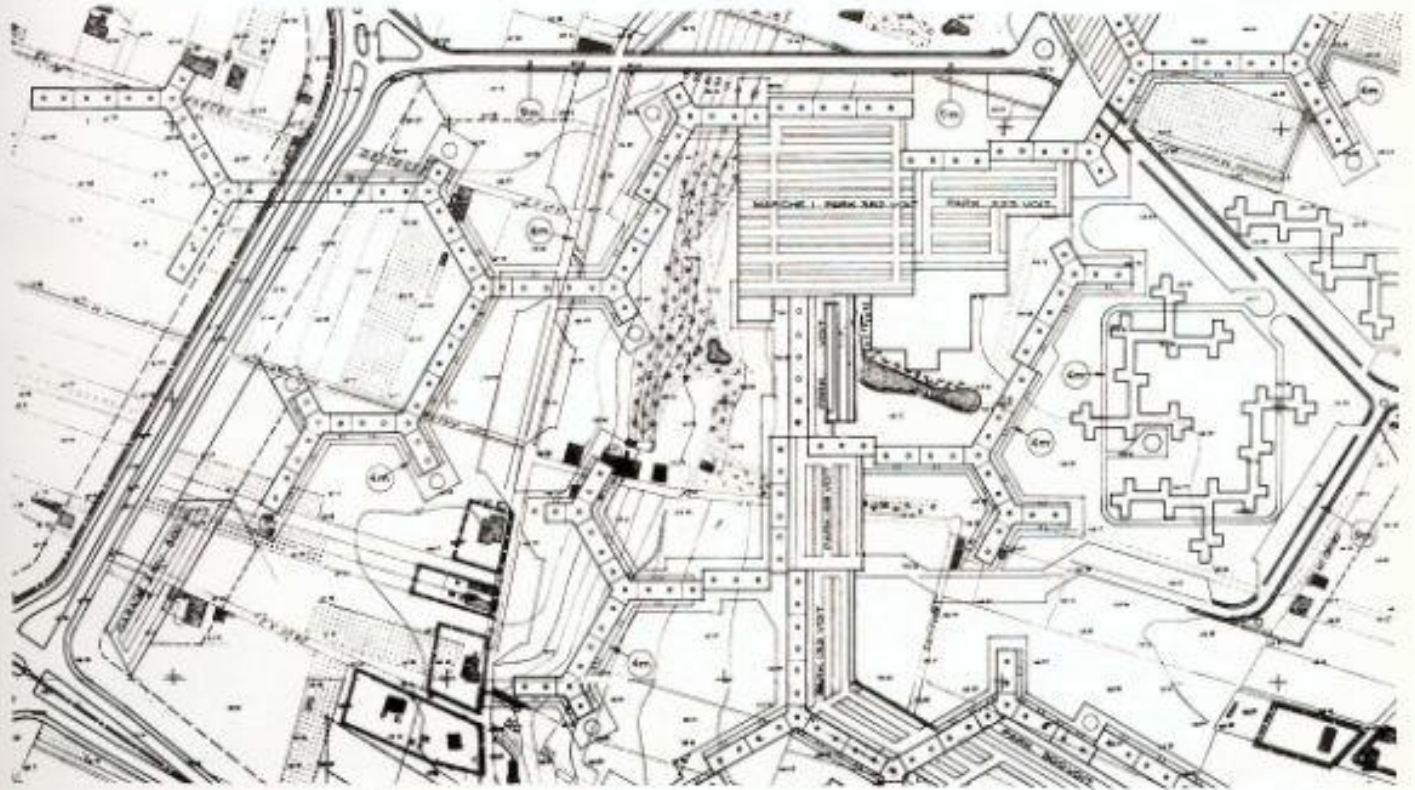


357
Vivienda tipo 1:200

359
Sección transversal



358
Detalle del plano general 1:5000



Articulación de los dominios público y particular

360-363
 Concurso Bilbao-Valle de Asúa-1962
 -> 156

- 350
 Plano
 1 centro
 2 viviendas
 3 deportes
 4 industria ligera
 5 aeropuerto
 6 puerto
 7 metro



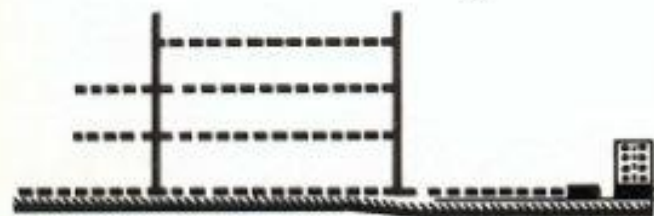
361/362
 Principio de organización

361
 Plano

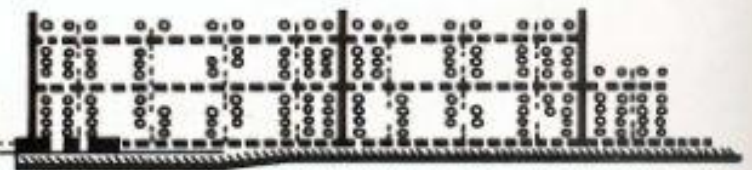


- circulación principal de peatones
- garaje subterráneo
- área de estacionamiento

362
 Alzado



363
 Maqueta de conjunto



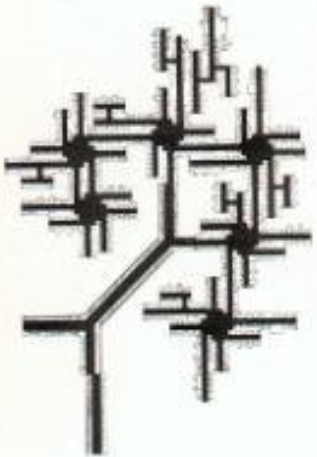
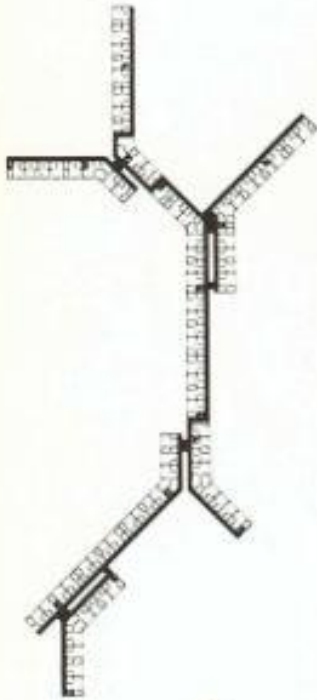


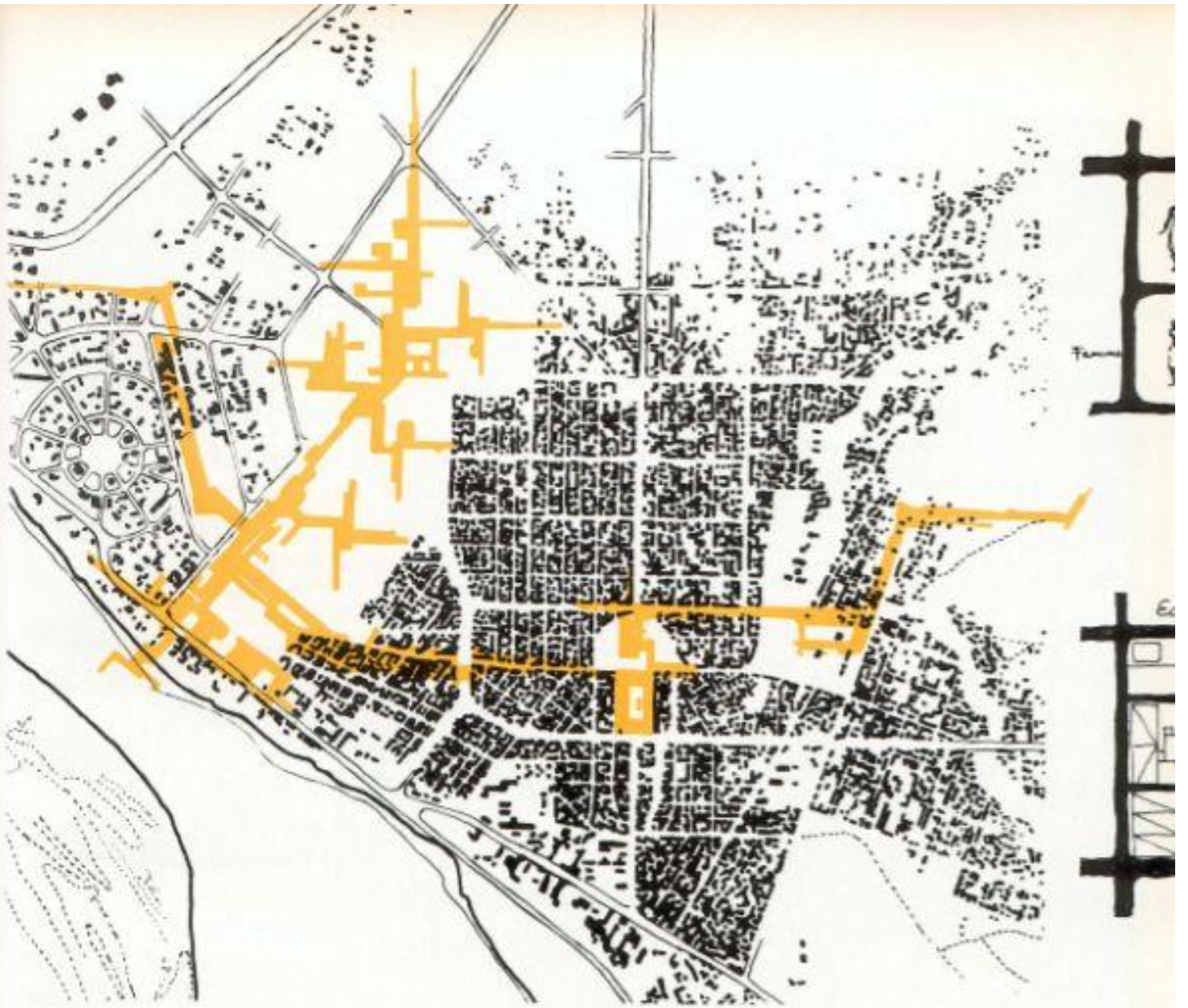
Articulación de los dominios público
y particular

364/366
Fort Lamy/Tschad - 1962
Renovación urbana

365
Maqueta de conjunto

364
Detalle de un barrio
365
Red de pasos peatones



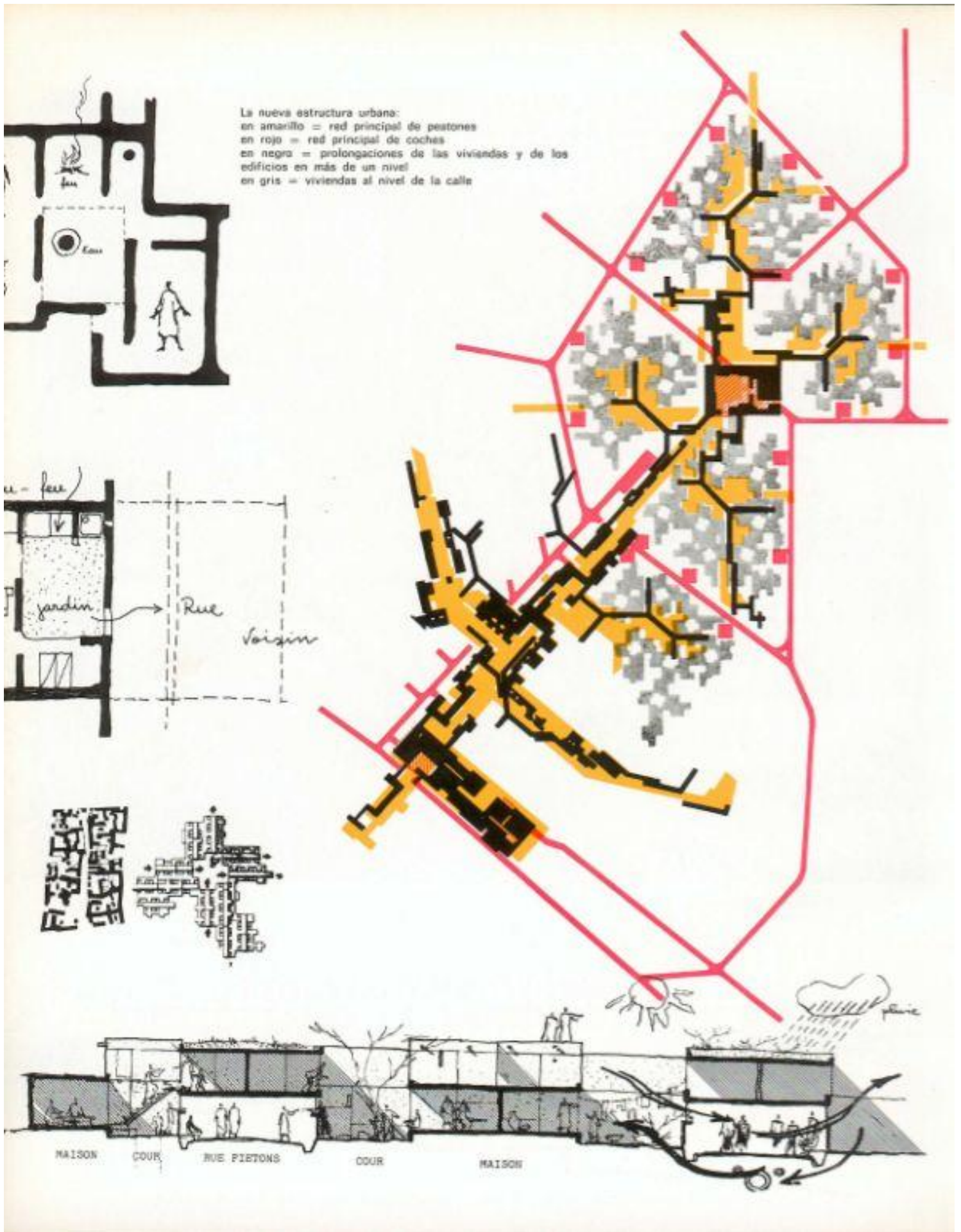


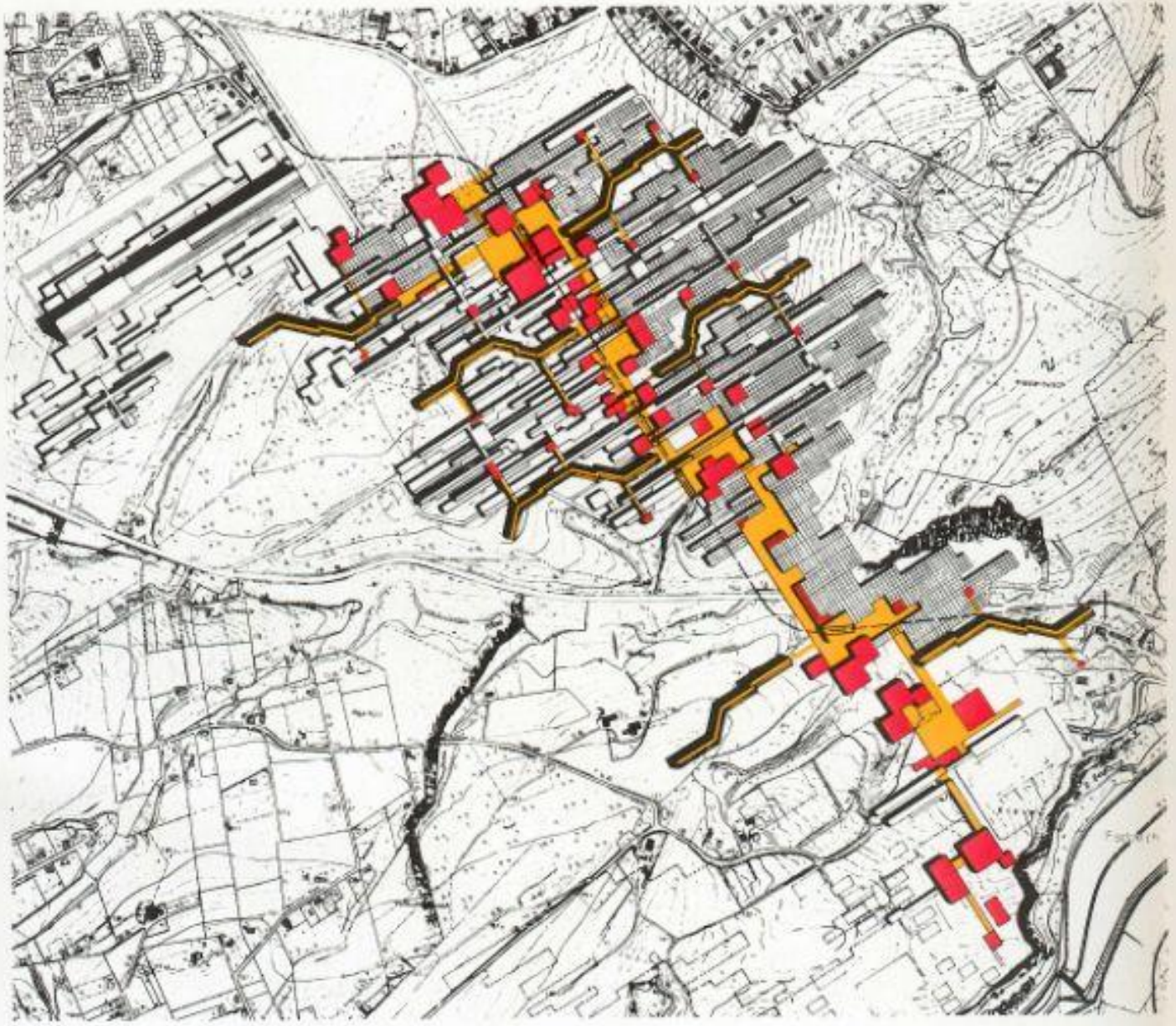
En amarillo se advierte la nueva estructura urbana que se superpone a los dos tejidos urbanos existentes y los liga entre sí: a la izquierda, los barrios de colonos blancos; a la derecha, la ciudad africana densa y ordenada.

Plantas de viviendas existentes y propuestas

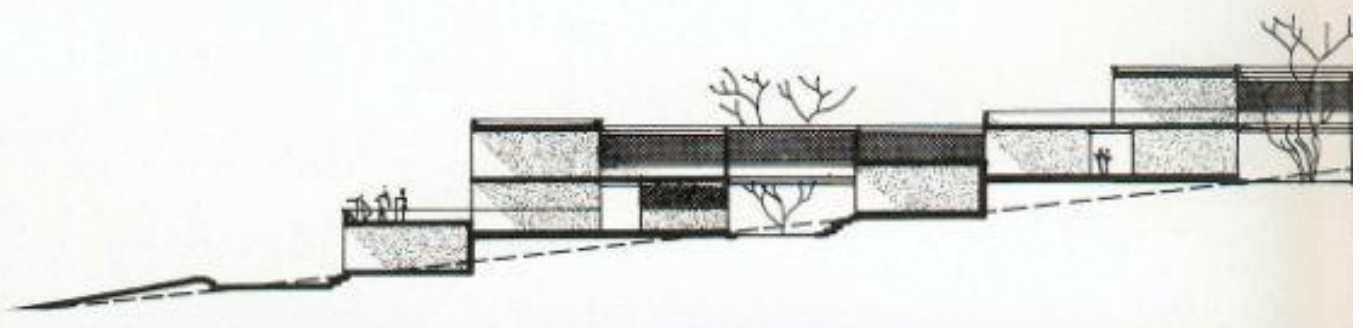
Alzados de las viviendas existentes y propuestas

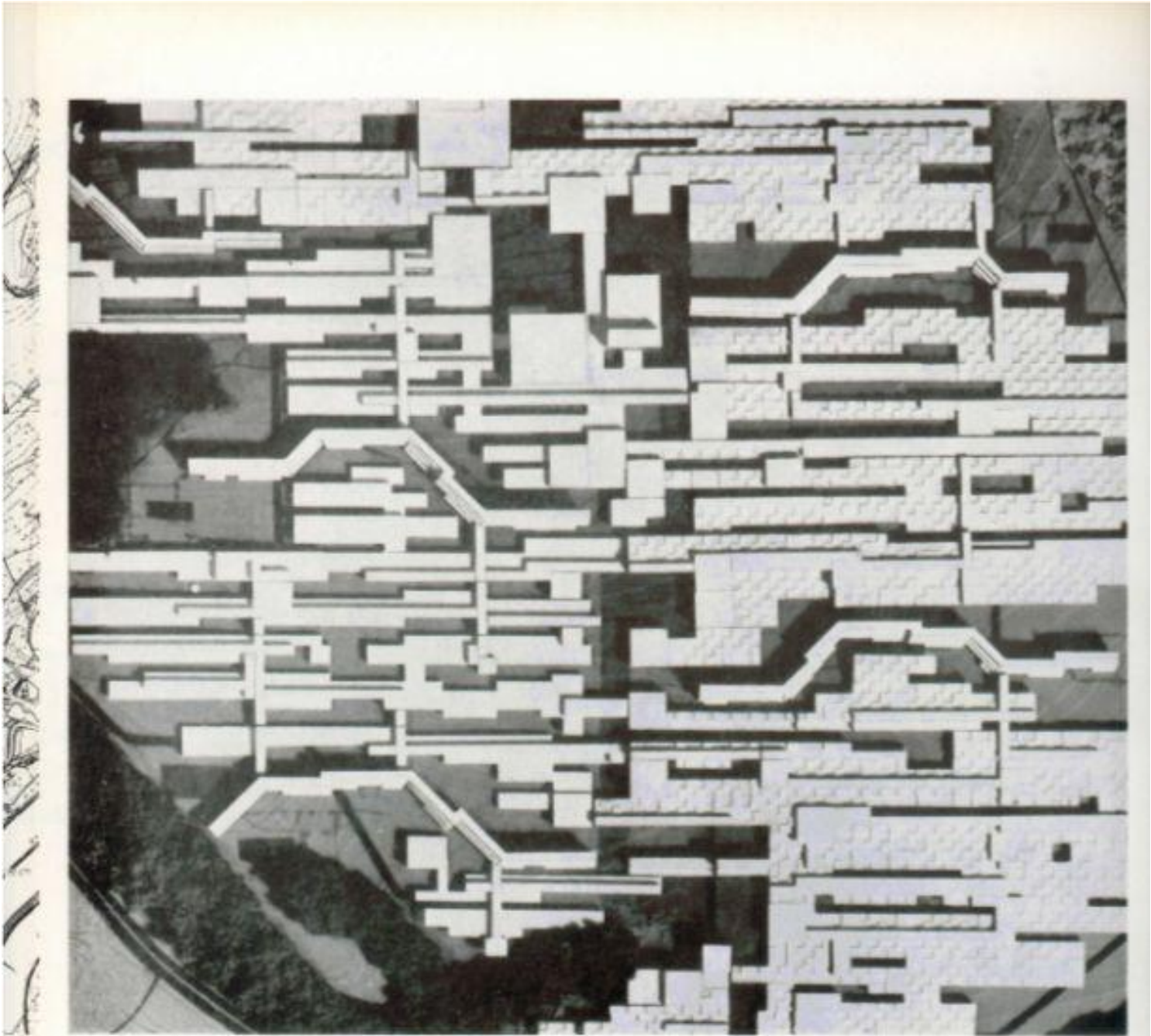




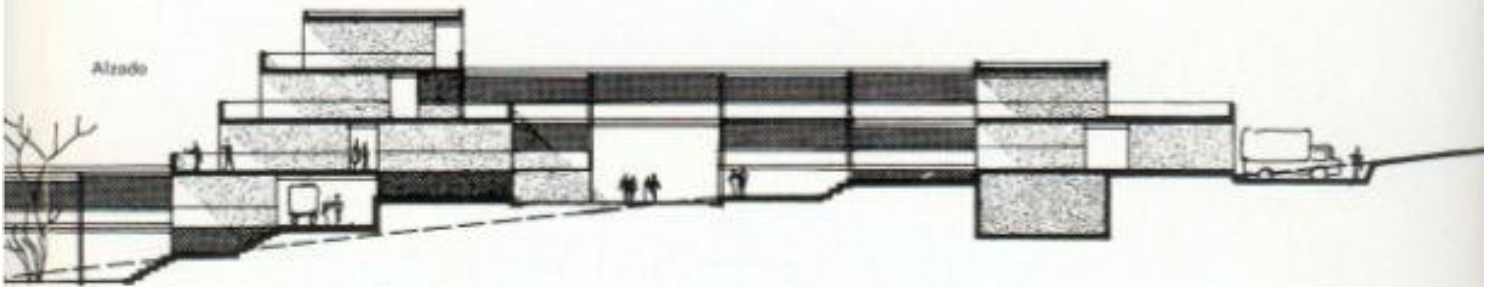


Amarillo = red principal de peatones
Rojo = servicios comunes





Detalle de la maqueta

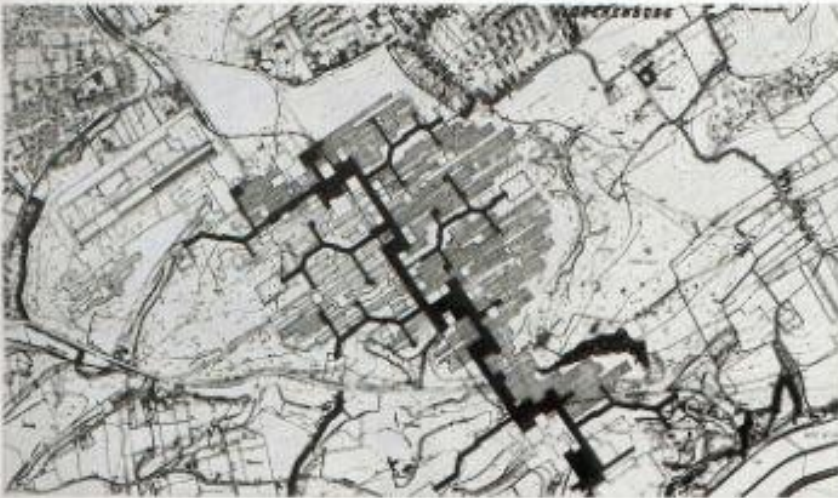


Alzado



367 - 373
Concurso para la universidad de
Bochum - 1962

367
Red de carreteras

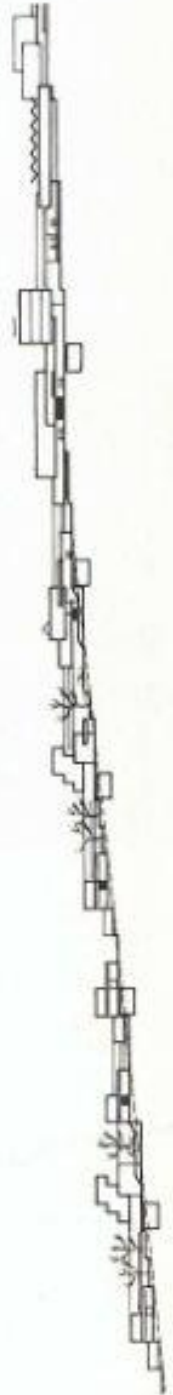


368
Centro lineal y habitaciones de
estudiantes



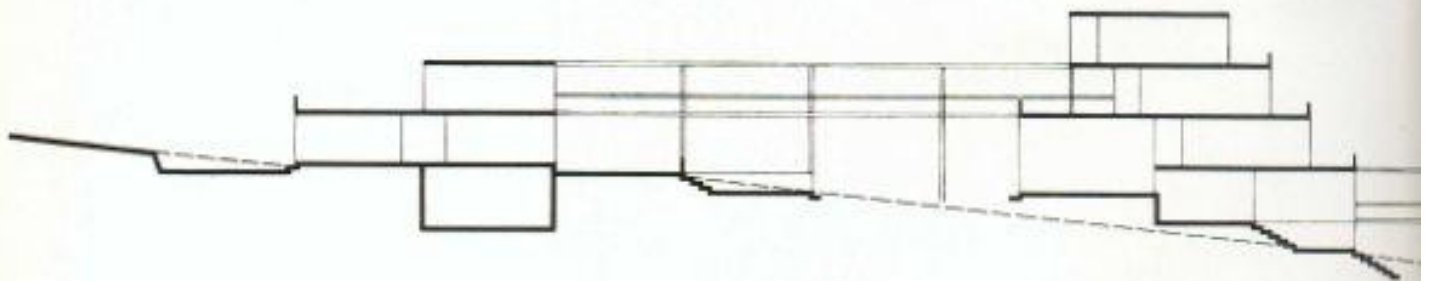
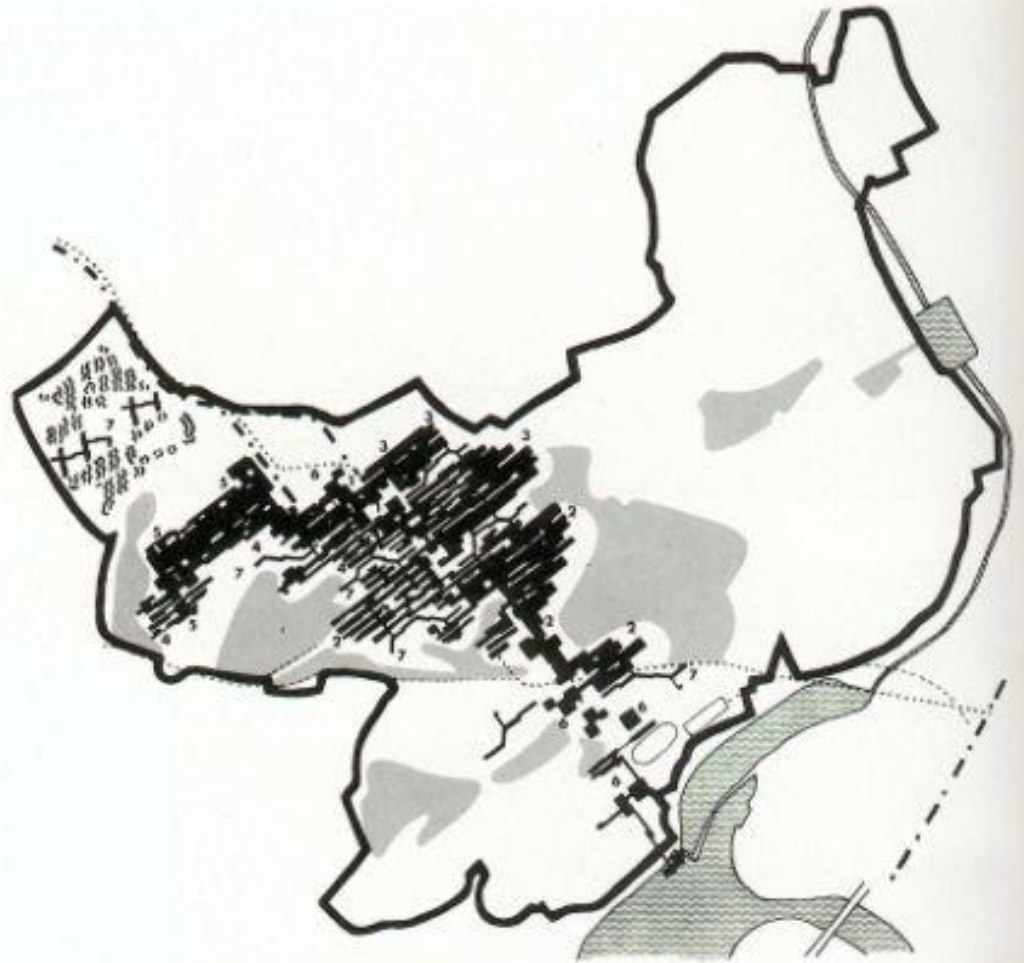
369
Edificios de las facultades

370
Alzado



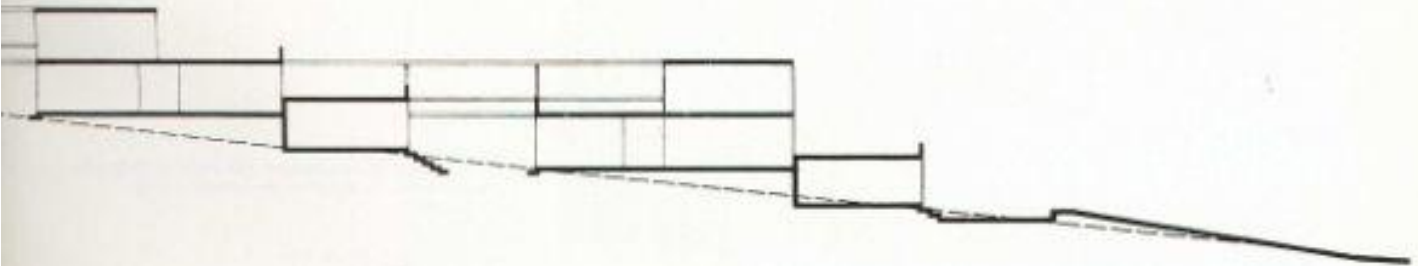
Articulación de los dominios público y particular

- 371
Plano general 1:25 000
1 letras y ciencias humanísticas
2 técnica
3 ciencias naturales
4 medicina teórica
5 centro hospitalario
6 servicios comunes
7 viviendas





373
Maqueta de conjunto



Articulación de los dominios público y particular

los dominios público y particular se alberguen en un edificio ininterrumpido.

En la estación de esquí de Belleville, el edificio toma la forma de una estructura continua a uno o dos niveles, adosada a la pendiente del terreno y organizada en torno de una calle interior mecanizada, en la que se insertan las zonas públicas de actividades y los principales espacios.

En el proyecto de Frankfurt, la organización toma la forma de una red con varios niveles de circulación de peatones que ligan y hacen el servicio a las distintas zonas de actividades.

En el proyecto para la Universidad de Berlín se prevén: una serie de vías paralelas que sirven a las zonas que pueden considerarse más activas, y un sistema secundario de vías perpendiculares para las zonas que necesitan más tranquilidad.

Articulación del dominio público, sistema «orgánico» y estructuras: del «Stem» al «Web»

Entre los estudios que hemos propuesto recientemente, tres se hallan caracterizados por un sistema de ocupación del lugar, en el que se prevé que las diversas actividades de



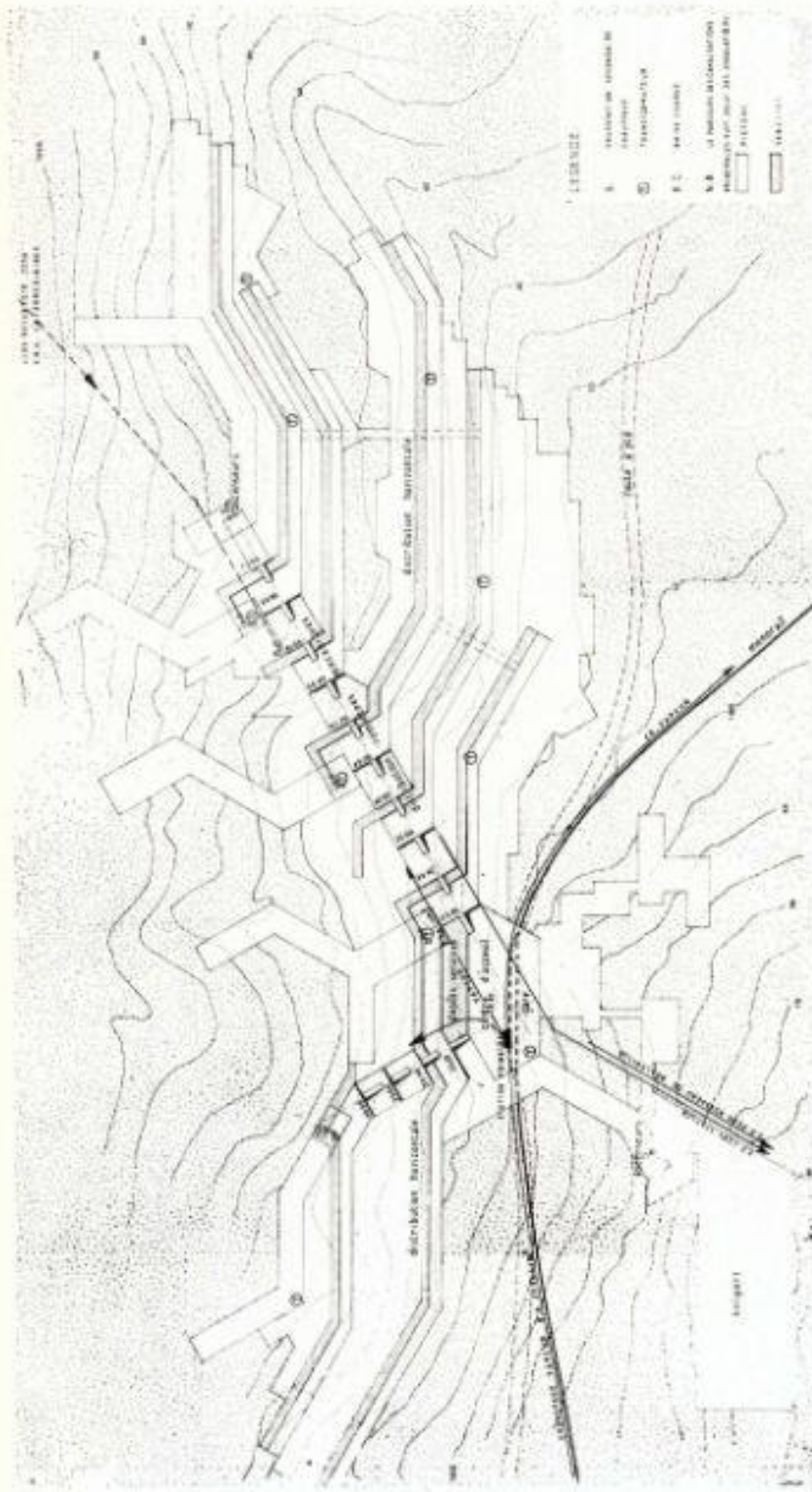
374-377
Concurso para la urbanización del Valle de Belleville
como estación de deportes de invierno-1962
→ 116, 158

374
Maqueta de la primera fase

375
Plano de conjunto, con via monorrail
en Mautiers



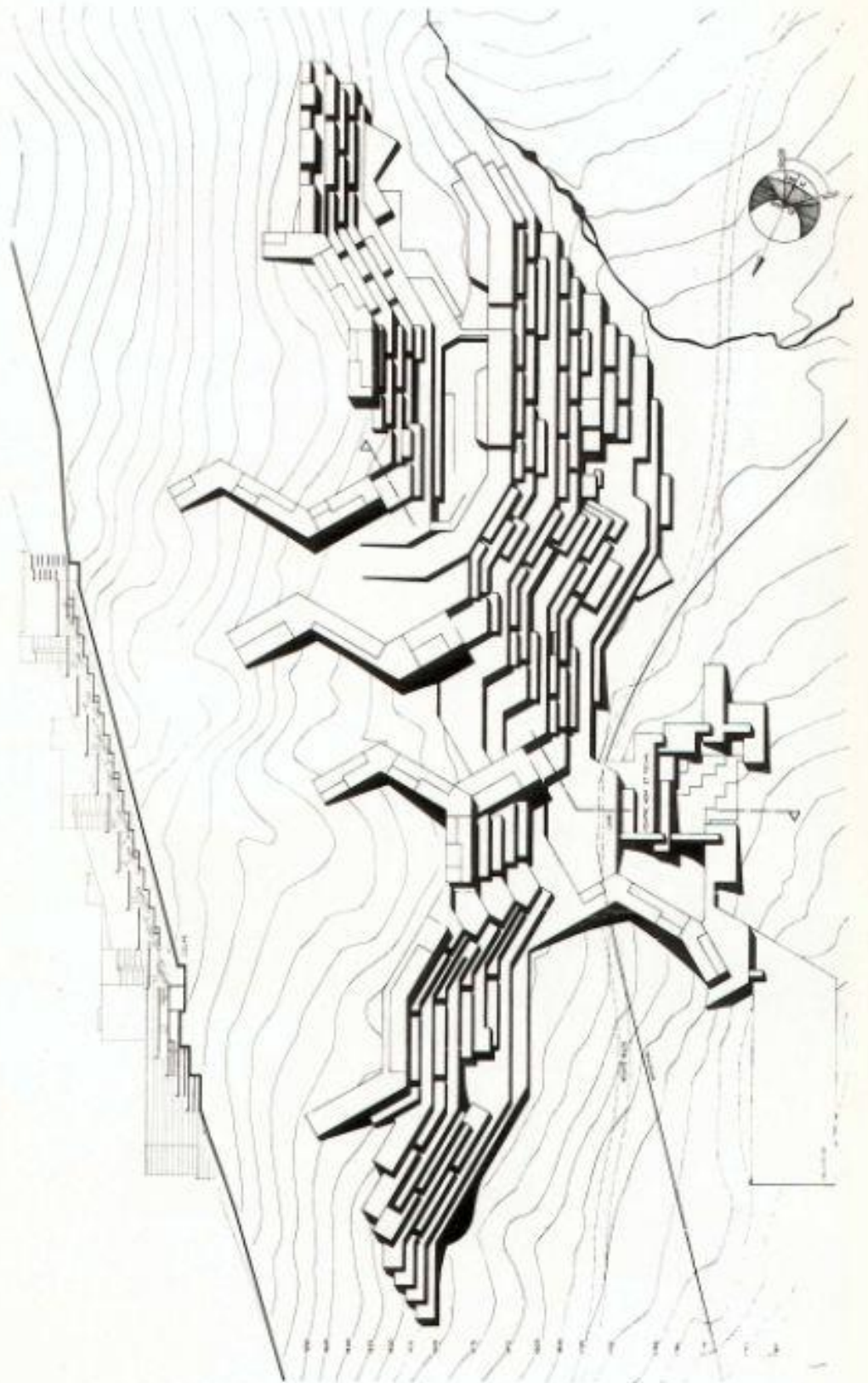
Articulación de los dominios público y particular



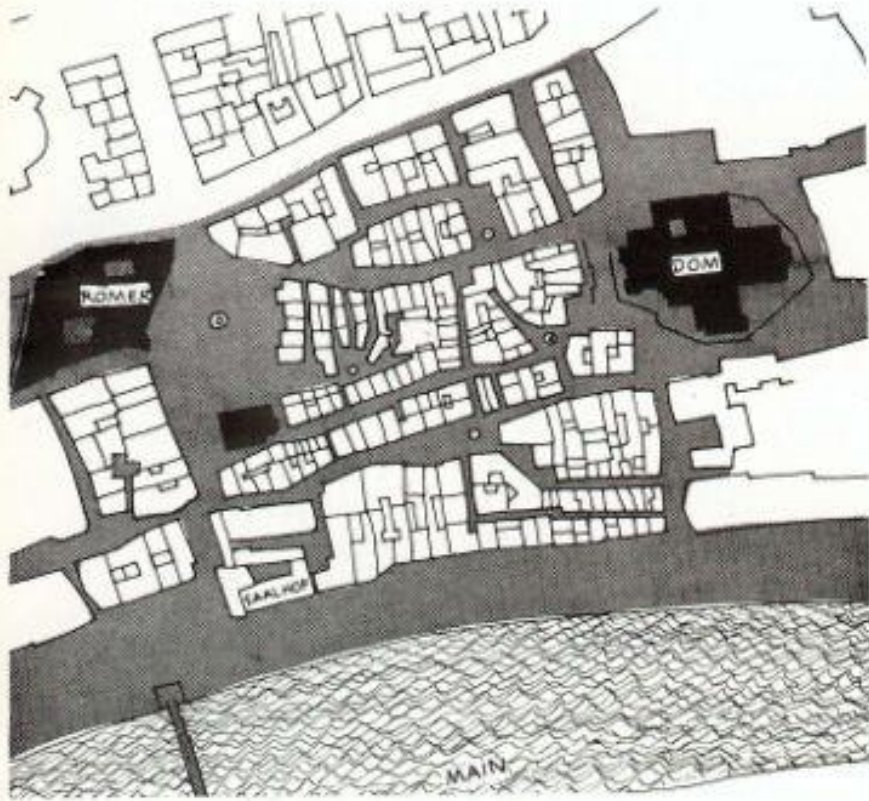
376/377
Primera fase

376
Circulación y redes diversas 1:3000

377
Plano y alzado 1:3000

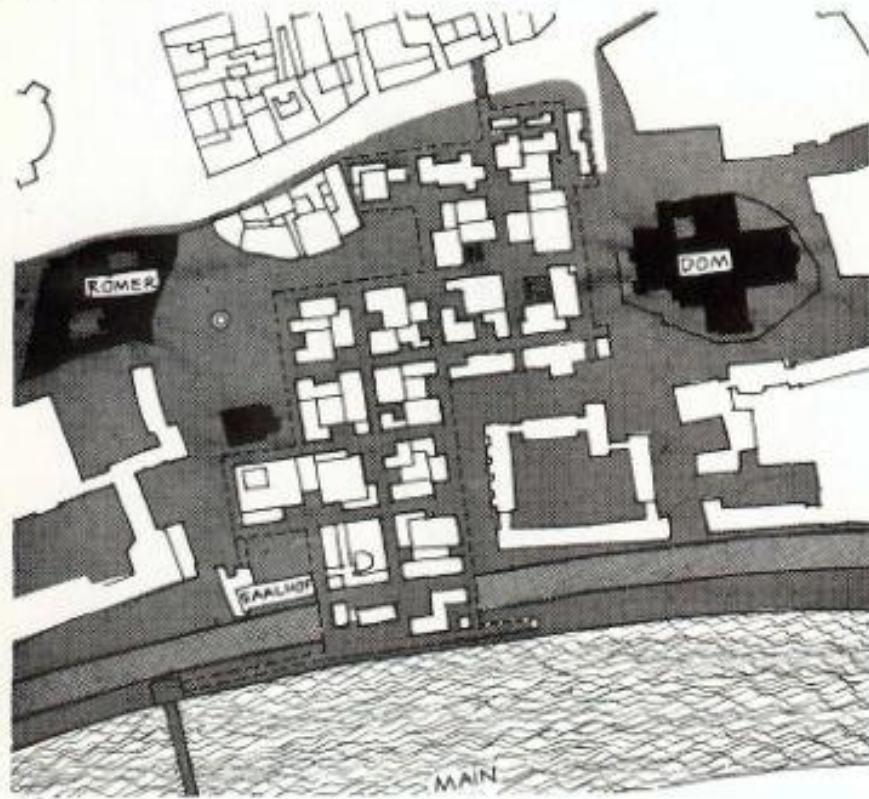


Articulación de los dominios público y particular

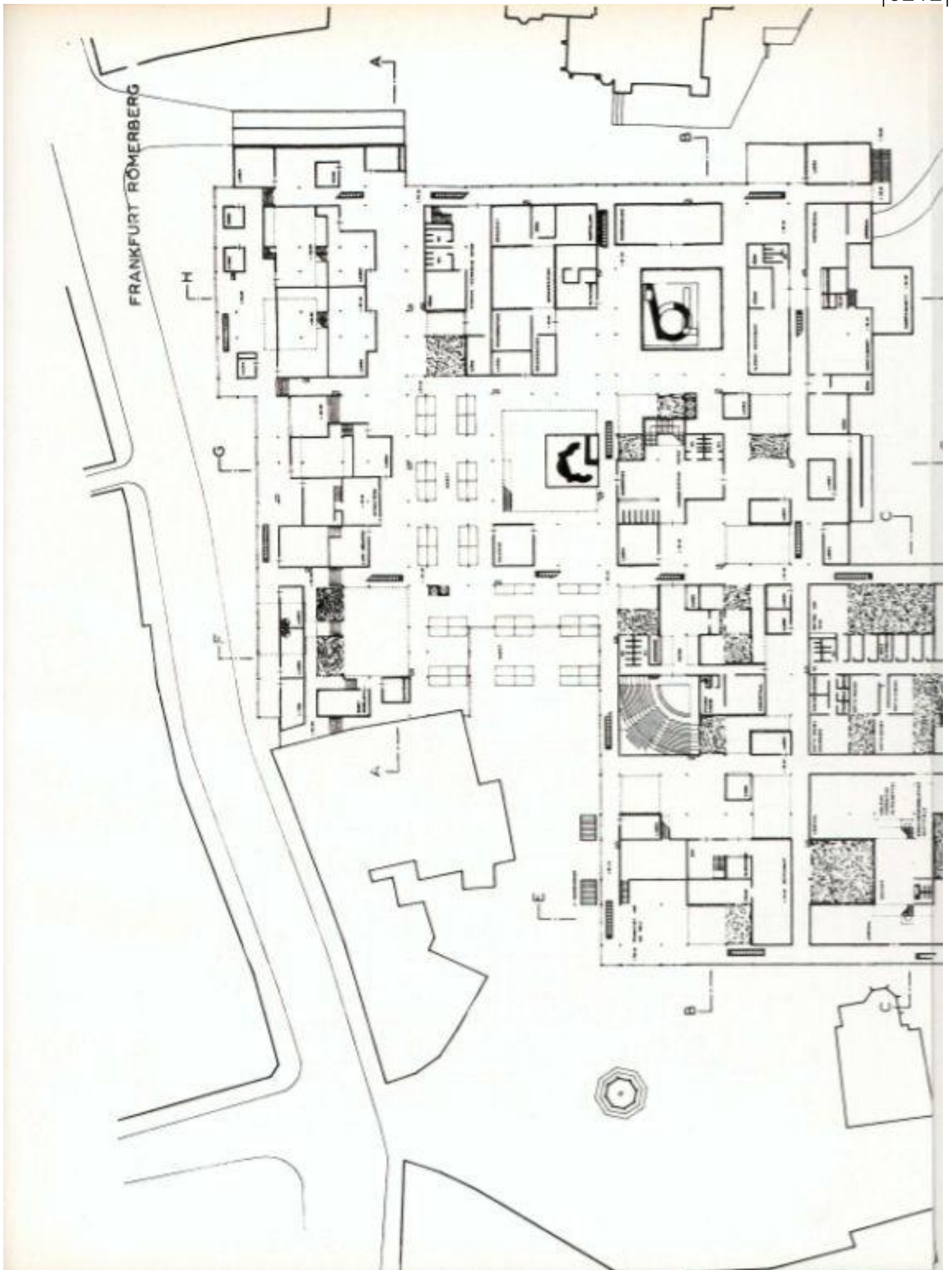


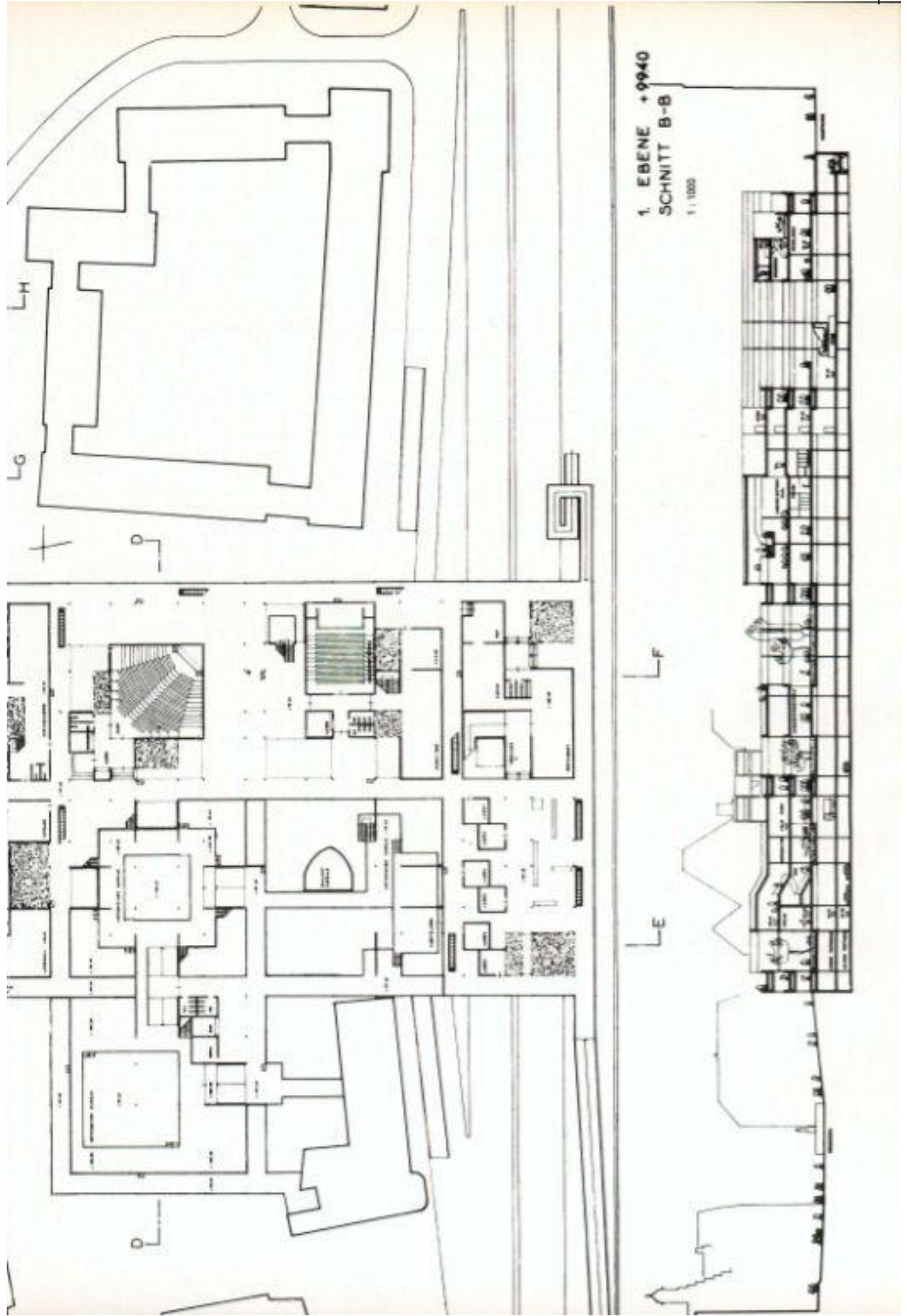
378-388
 Concurso para la ordenación del centro
 de Frankfurt-1963
 → 115

378
 La ciudad vieja antes de la destrucción

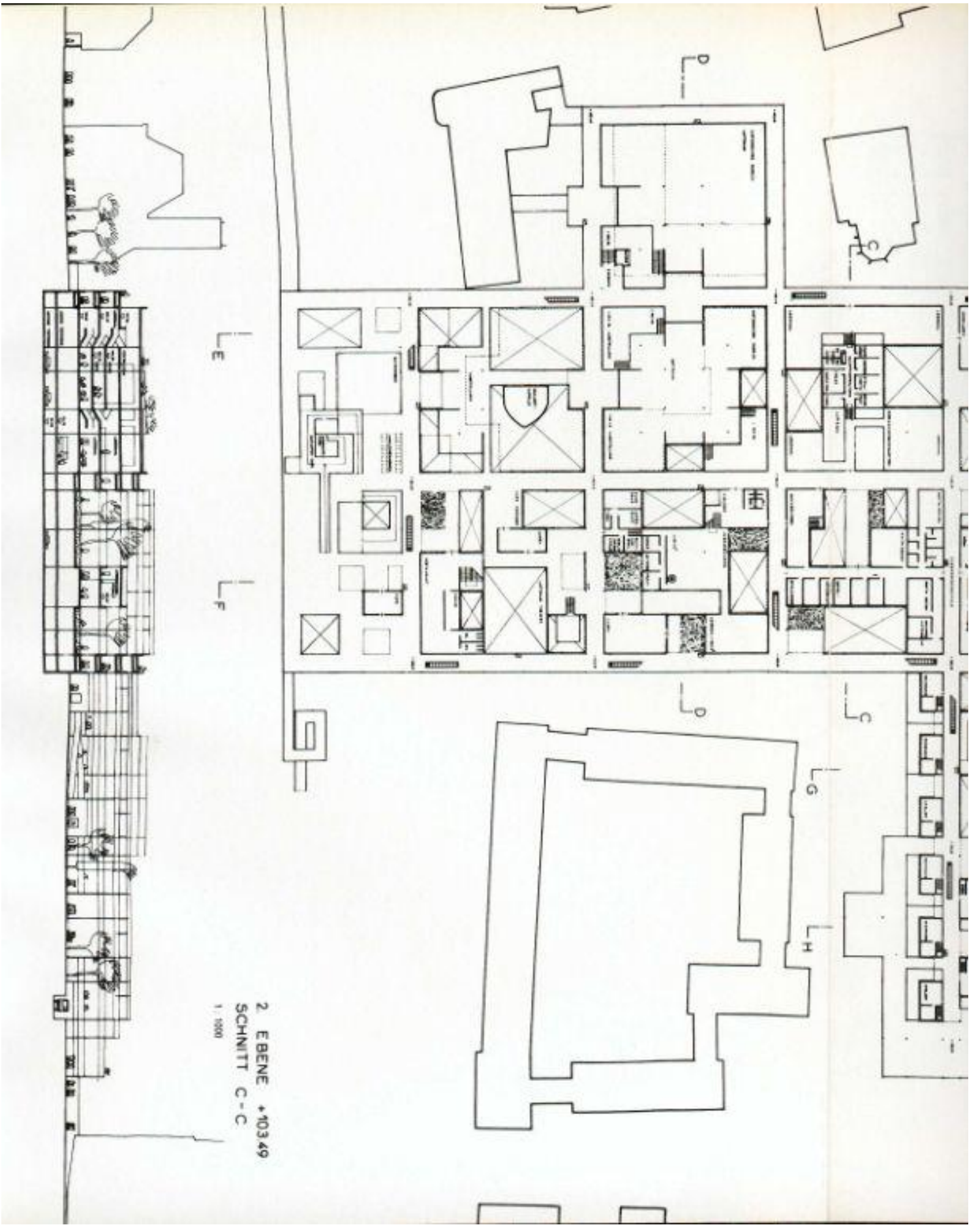


379
 Plan propuesto para restablecer la escala humana

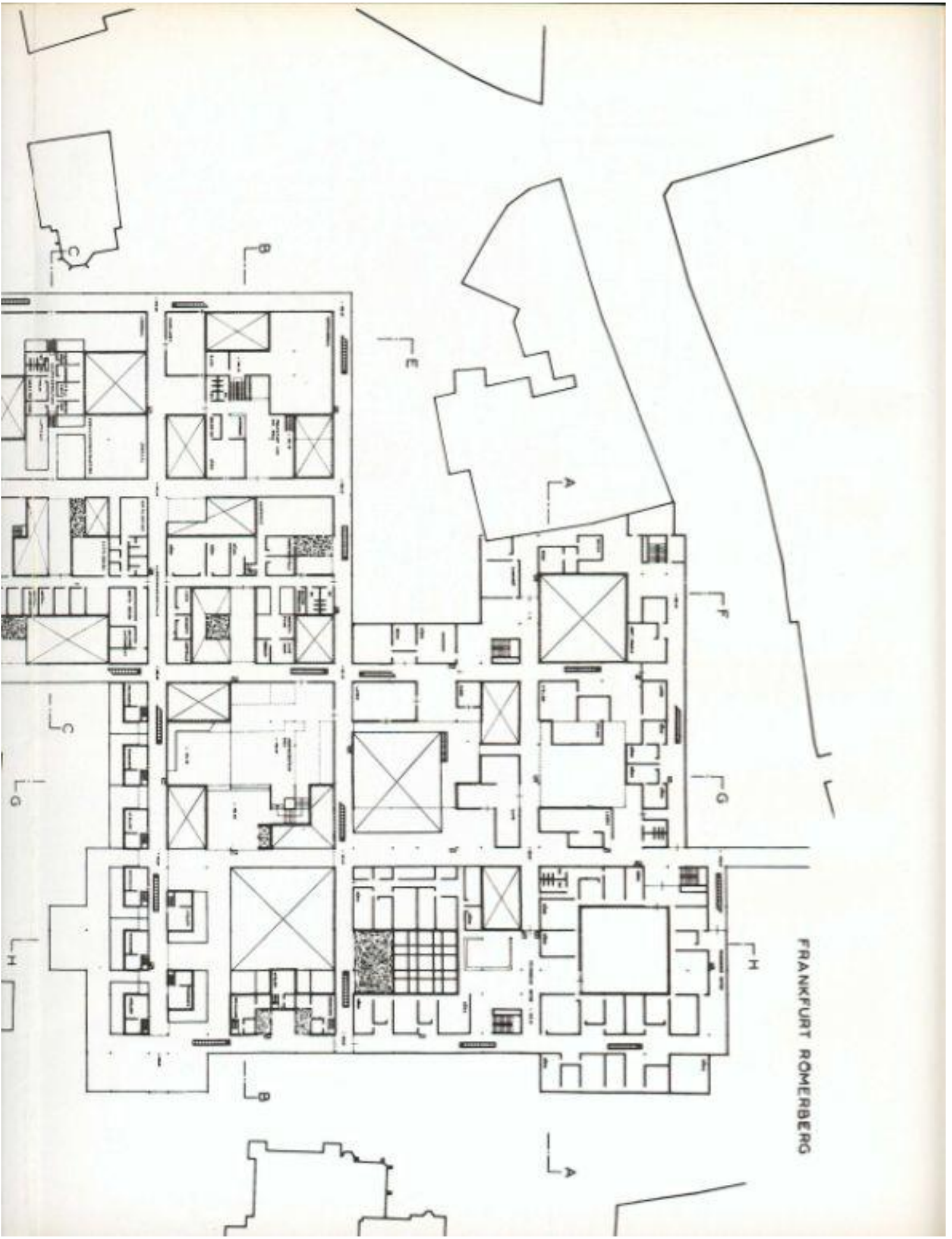




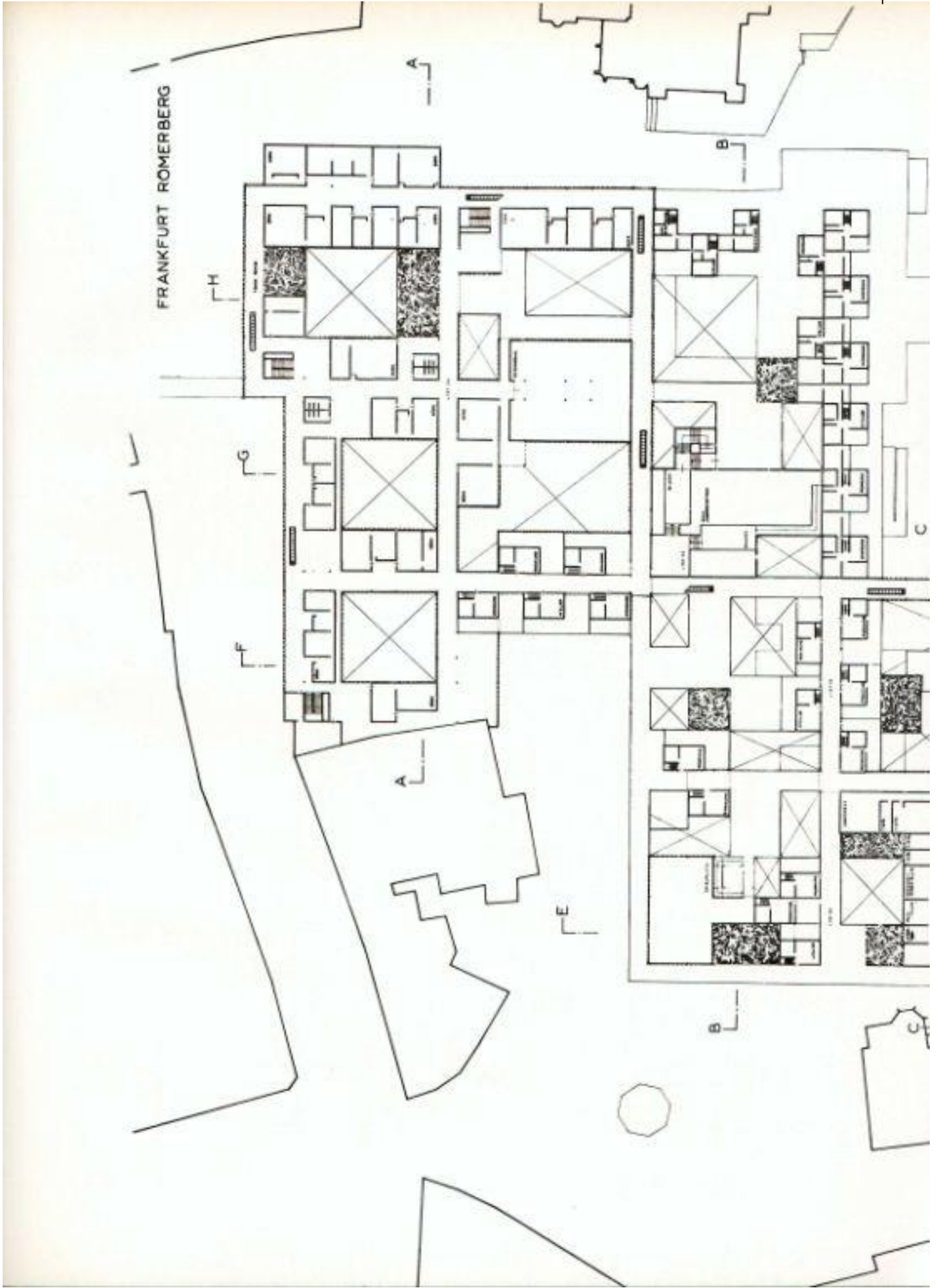
1. EBENE +0940
SCHNITT B-B
1 : 1000

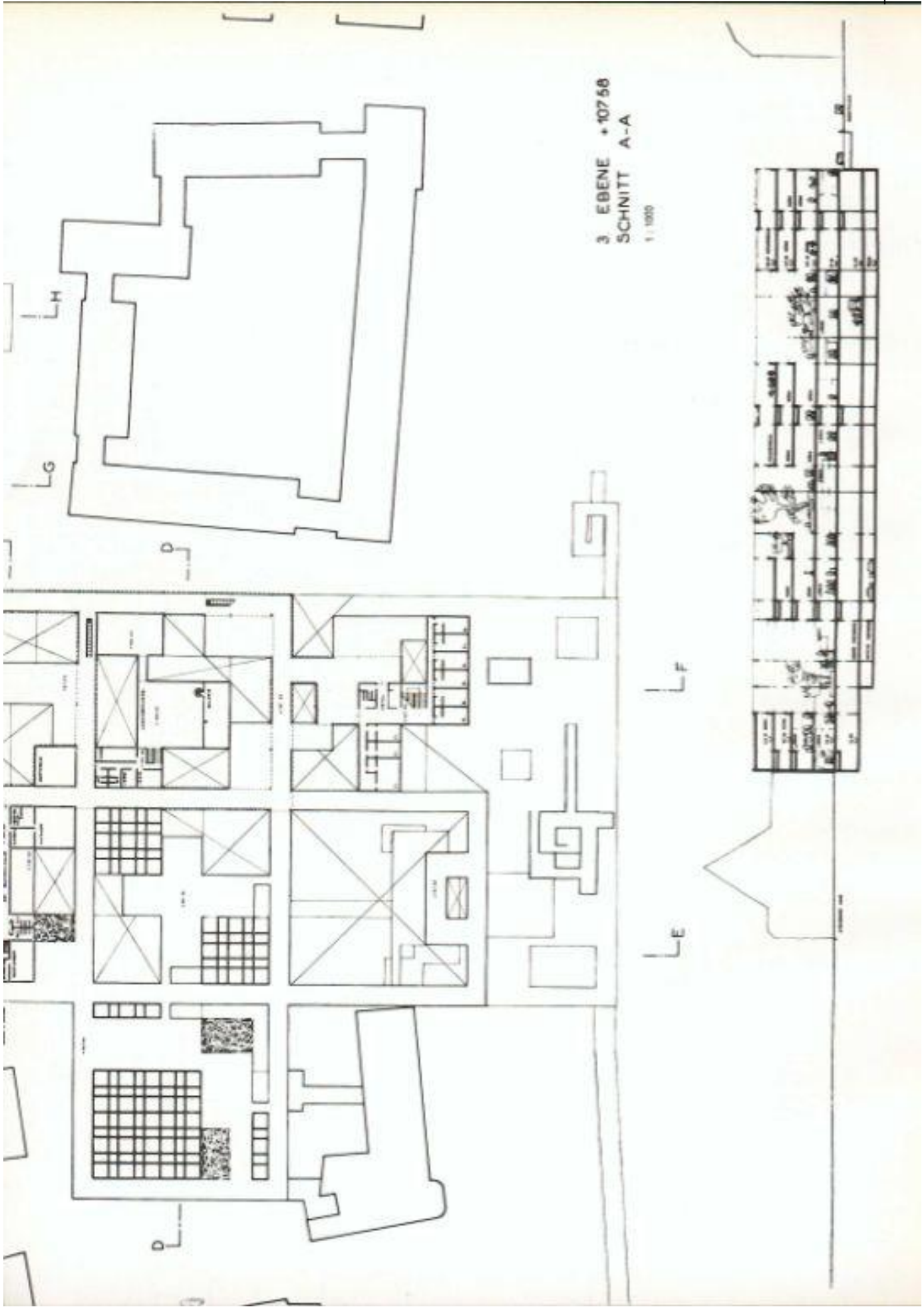


2. EBENE +103.49
SCHNITT C-C
1:1000

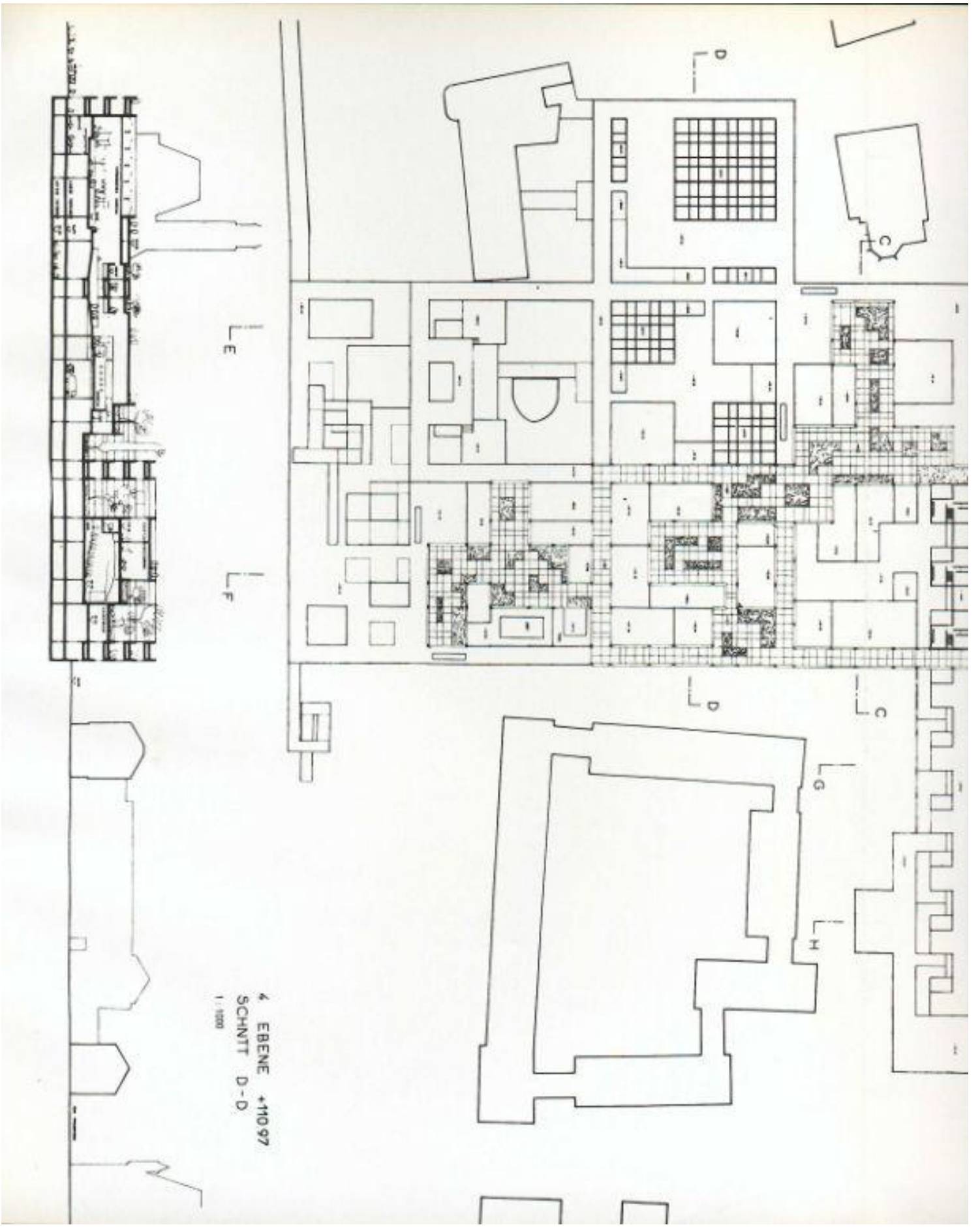


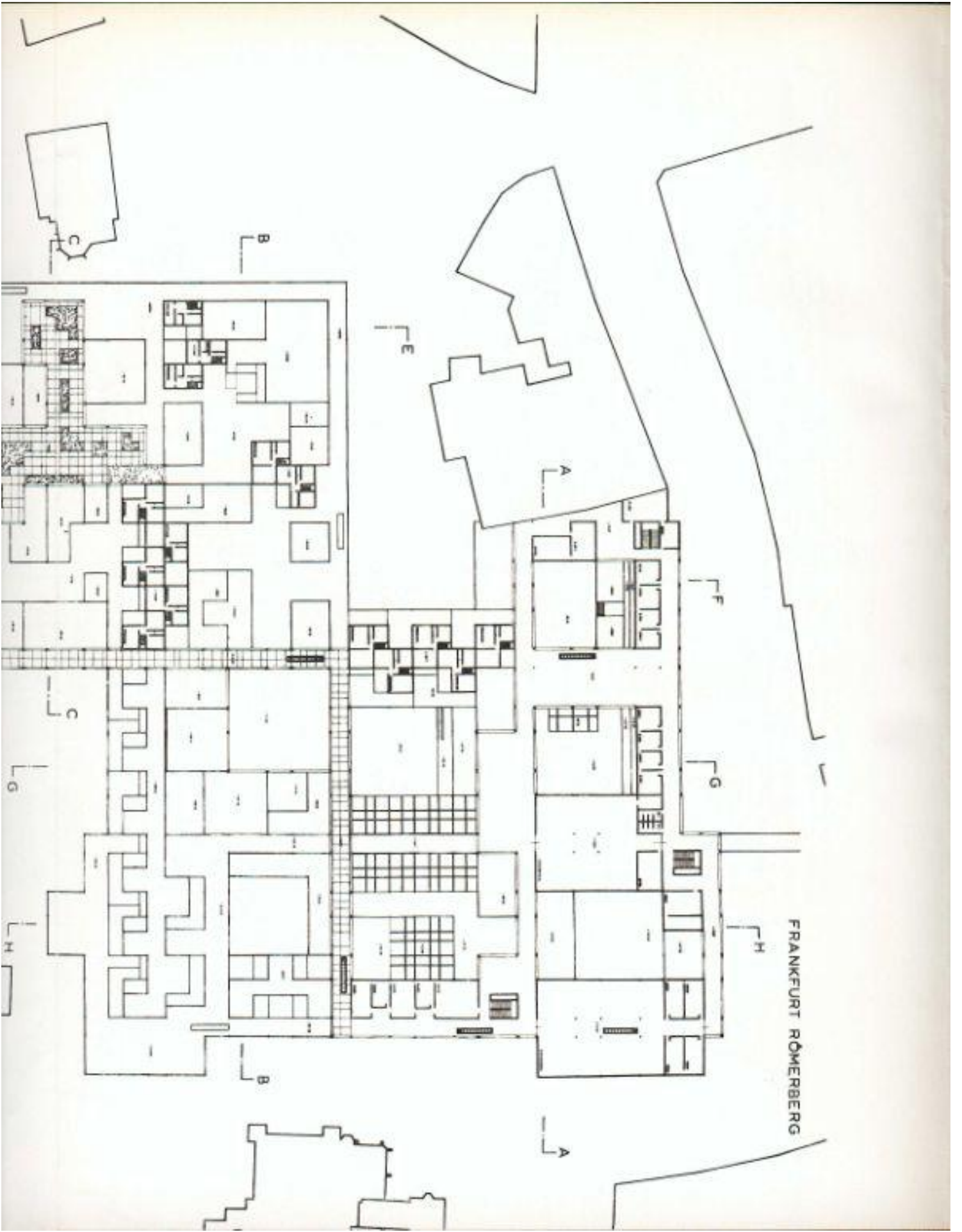
FRANKFURT ROMERBERG

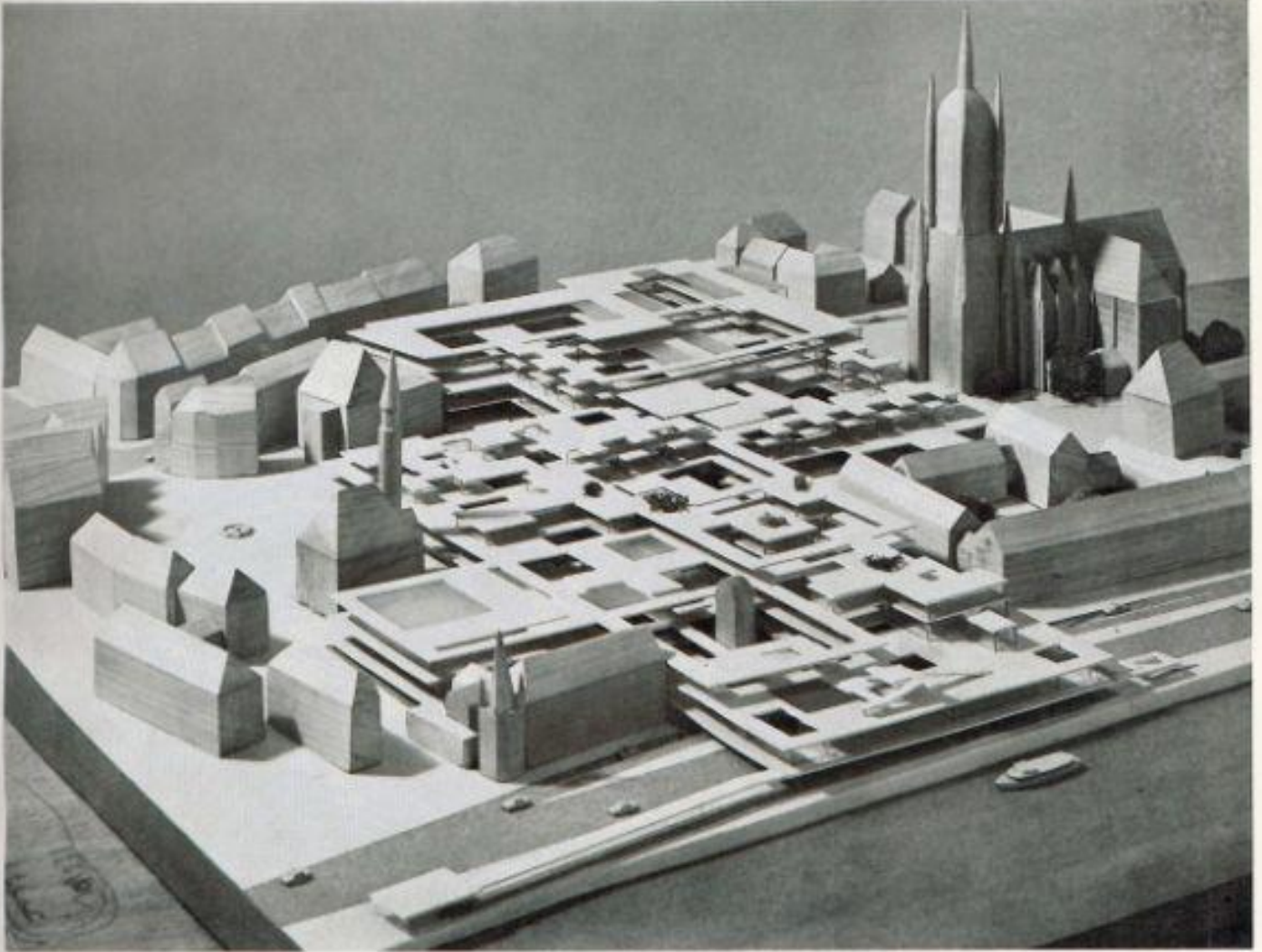




3. EBENE +10758
SCHNITT A-A
1:1000

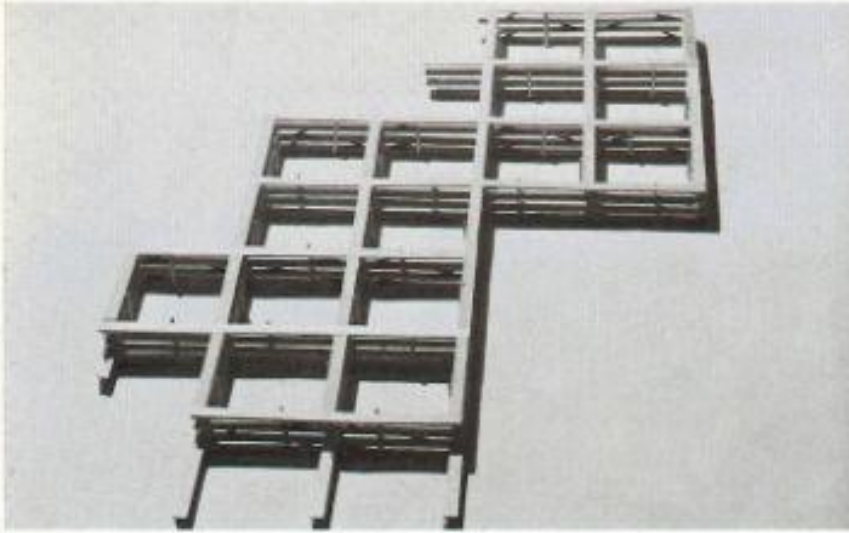






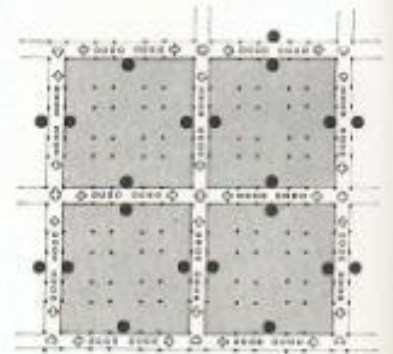
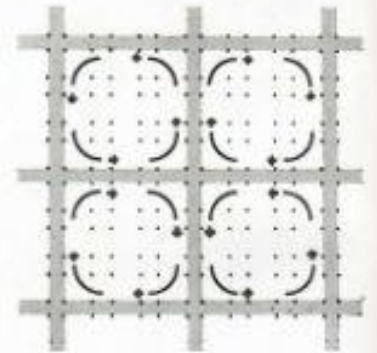
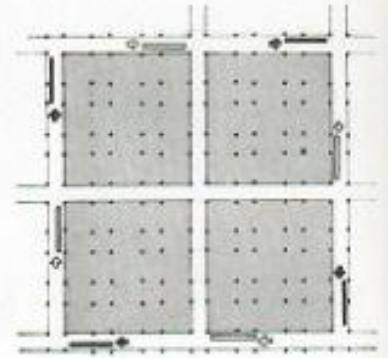
380
Maqueta

Articulación de los dominios público y particular



381 Red tridimensional de «rights of way»

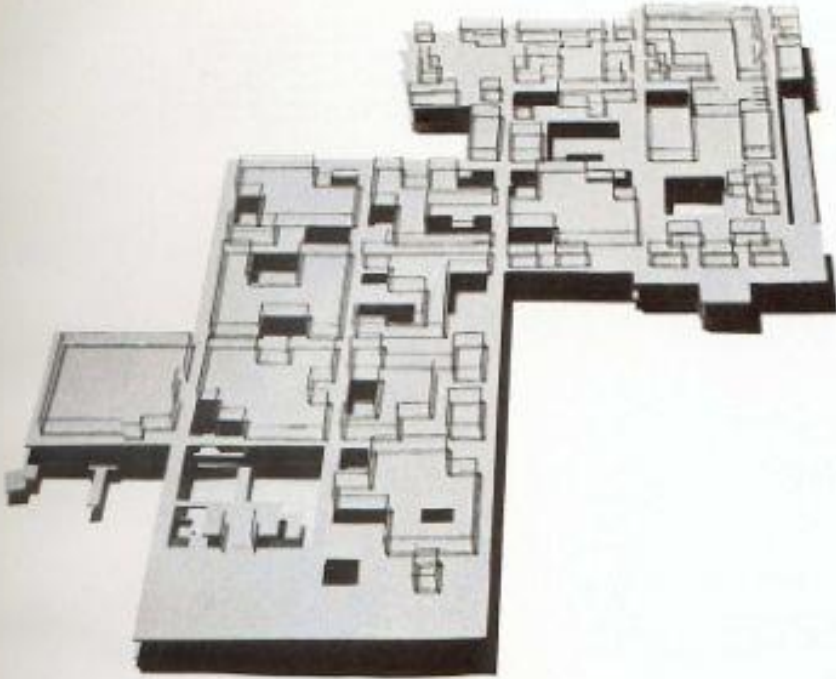
383-386 Redes técnicas



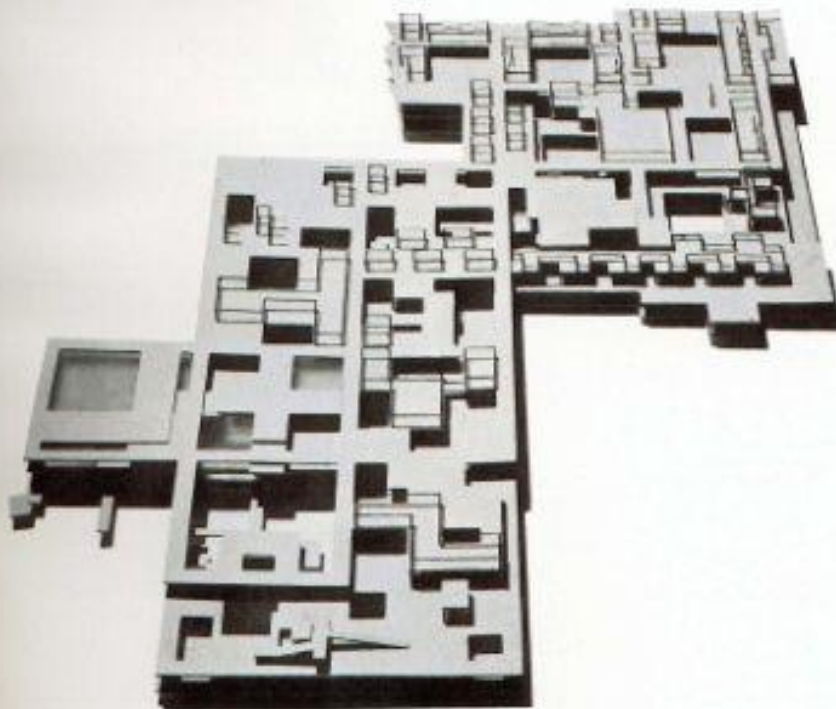
382 Maqueta del primer nivel



287
Maqueta del segundo nivel



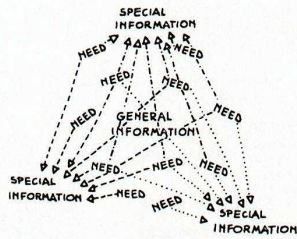
388
Maqueta del tercer nivel



Articulación de los dominios público y particular

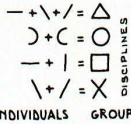
389-401
 Concurso Freie Universität Berlin-1963
 389
 Explicación de los principios del edificio

1. THE IDEA OF UNIVERSITY :
 THE NEED FOR AND EXCHANGE OF
 GENERAL AND SPECIAL INFORMATION.



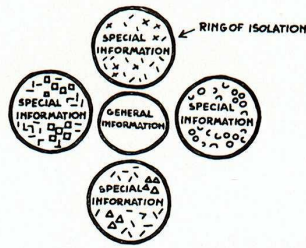
IDEA OF UNIVERSITY

2. THE UNIVERSITY IS COMPOSED OF
 INDIVIDUALS AND GROUPS, WORKING
 ALONE OR TOGETHER, IN DIFFERENT
 DISCIPLINES. WHEN INDIVIDUALS
 WORK TOGETHER THEY TAKE ON
 NEW CHARACTERISTICS AND DEVELOP
 NEW NEEDS.



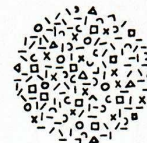
INDIVIDUALS GROUPS

3. THE UNIVERSITY AS IT SEEMS TO BE:
 BUILDINGS CONTRIBUTE TO THE
 ISOLATION OF SPECIFIC DISCIPLINES.



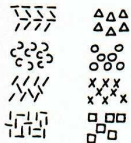
ATOMIZATION OF THE IDEA OF
 UNIVERSITY

4. BUT THE REMOVAL OF BUILT BARRIERS
 AND THE MIXING OF DISCIPLINES
 IS NOT ENOUGH.
 THE GROUP IS MEANINGLESS WHEN
 THERE IS NO PLACE FOR THE
 INDIVIDUAL.



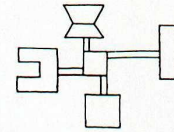
GROUP IS EVERYWHERE

5. THE RELATIONSHIP OF GROUP AND
 INDIVIDUAL MUST ALSO BE CONSIDERED.
 AREAS OF ACTIVITY AND AREAS OF
 TRANQUILITY MUST BE PROVIDED.
 IF THE GROUP IS EVERYWHERE, THERE IS
 NO GROUP BECAUSE THERE IS NO
 INDIVIDUAL.



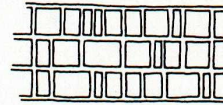
PLACES FOR INDIVIDUAL - PLACES FOR GROUP
 TRANQUILITY AND ACTIVITY
 ISOLATION AND EXCHANGE

6. THE EXTERNAL EXPRESSION OF
 DIFFERENCES IN FUNCTION (ARE
 THESE AS IMPORTANT AS THE
 SIMILARITIES?) AND NOSTALGIA
 FOR REPRESENTATIVE FORM ALSO
 TEND TO SEGREGATE THE UNIVERSITY
 INTO SPECIALIZED DISCIPLINES ONLY.



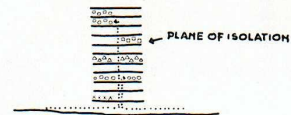
DISSOCIATION

7. WE SEEK RATHER A SYSTEM GIVING
 THE MINIMUM ORGANIZATION
 NECESSARY TO AN ASSOCIATION OF
 DISCIPLINES. THE SPECIFIC
 NATURES OF DIFFERENT FUNCTIONS
 ARE ACCOMMODATED WITHIN A
 GENERAL FRAMEWORK WHICH
 EXPRESSES UNIVERSITY.

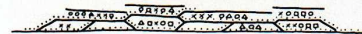


ASSOCIATION

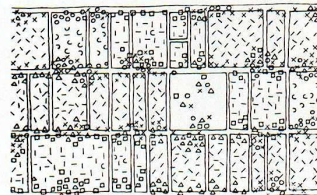
8. IN SKYSCRAPER TYPE BUILDINGS
 DISCIPLINES TEND TO BE SEGREGATED.
 THE RELATIONSHIP FROM ONE FLOOR
 TO ANOTHER IS TENUOUS, ALMOST
 FORTUITOUS, PASSING THROUGH
 THE SPACE-MACHINE-LIFT.

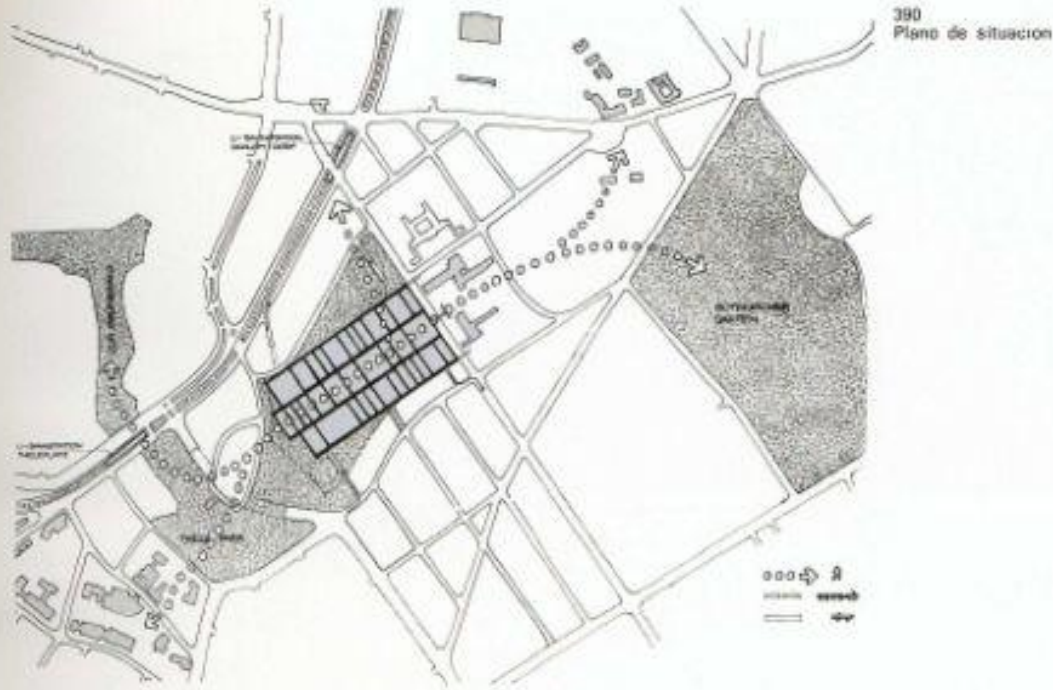


9. IN A GROUNDSCRAPER ORGANIZATION
 GREATER POSSIBILITIES OF COMMUNITY
 AND EXCHANGE ARE PRESENT WITHOUT
 NECESSARILY SACRIFICING ANY
 TRANQUILITY.

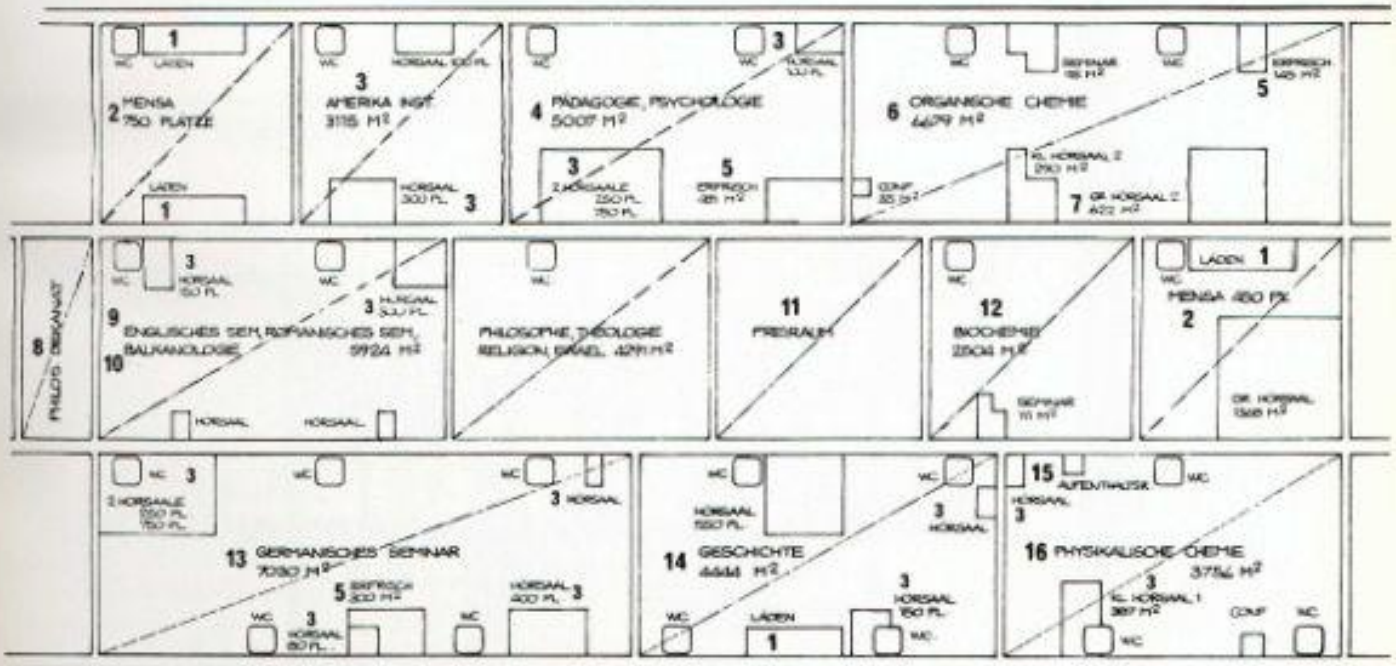


10. TENTATIVE USE OF A MINIMUM
 STRUCTURING SYSTEM WHERE INDIVIDUAL
 AND GROUP MAY DETERMINE
 DESIRABLE RELATIONSHIPS.

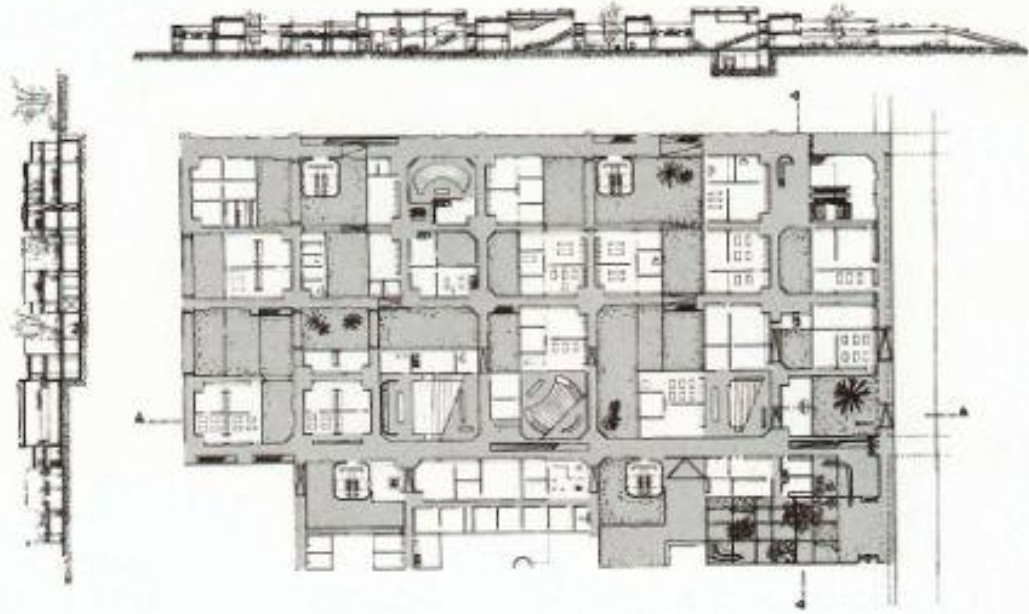




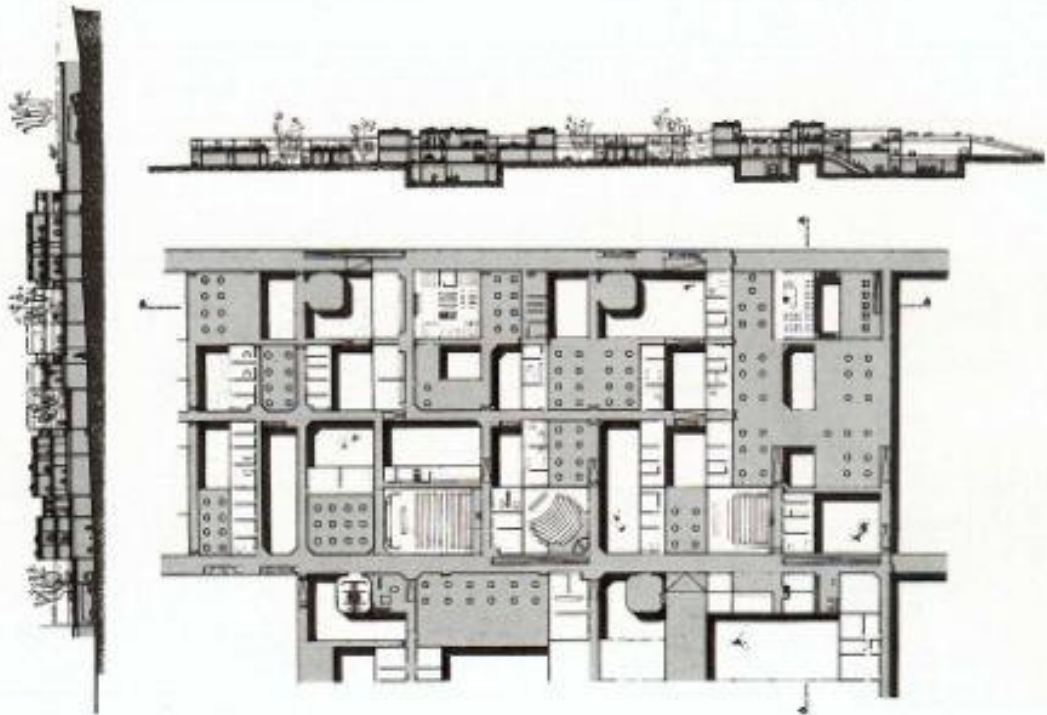
391
Distribucion de los institutos

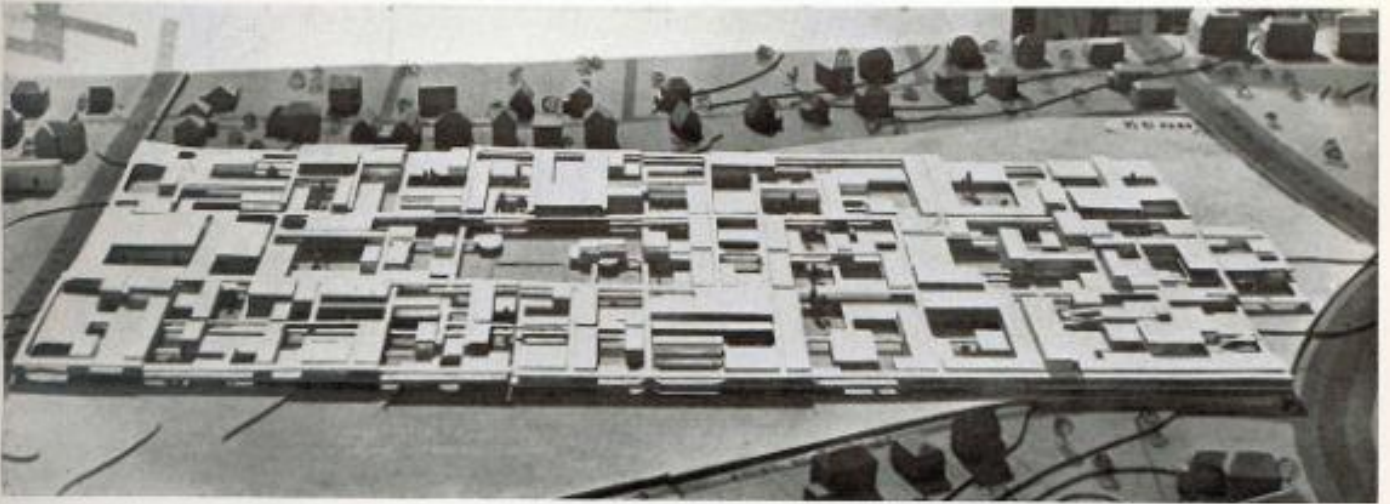


Articulación de los dominios público
y particular

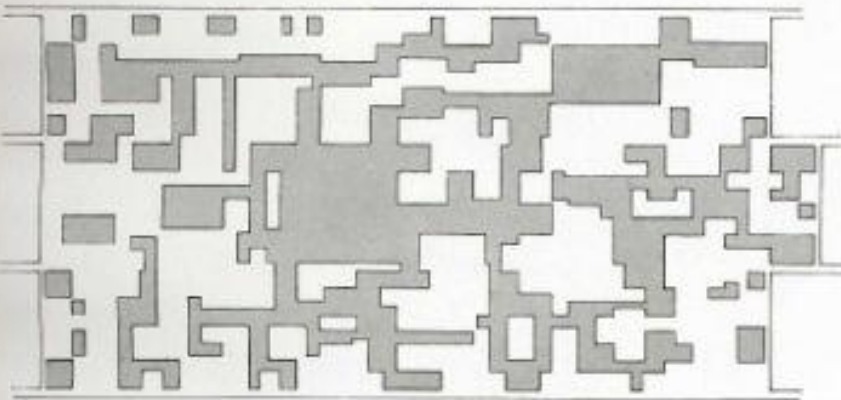


392-397
Instituto de Química Orgánica.
Plantas de piso y planta baja, alzados



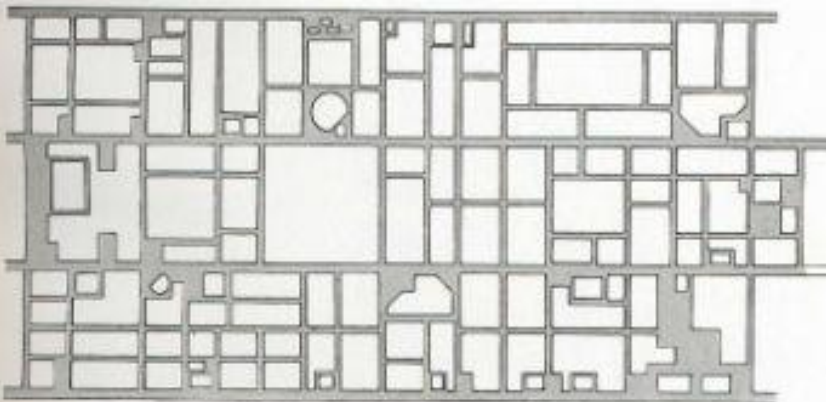


398
Maqueta de conjunto



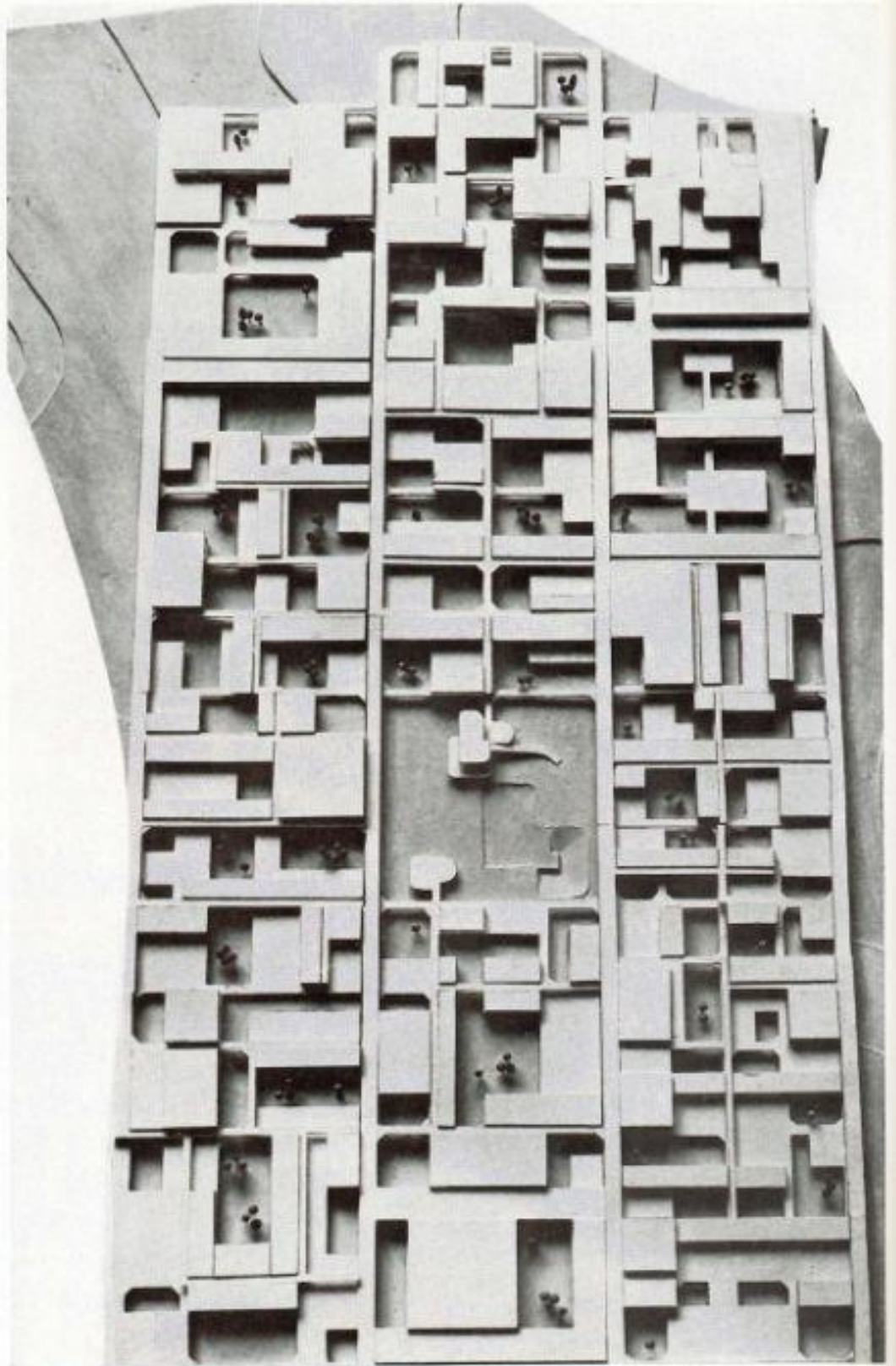
399
Red de espacios abiertos

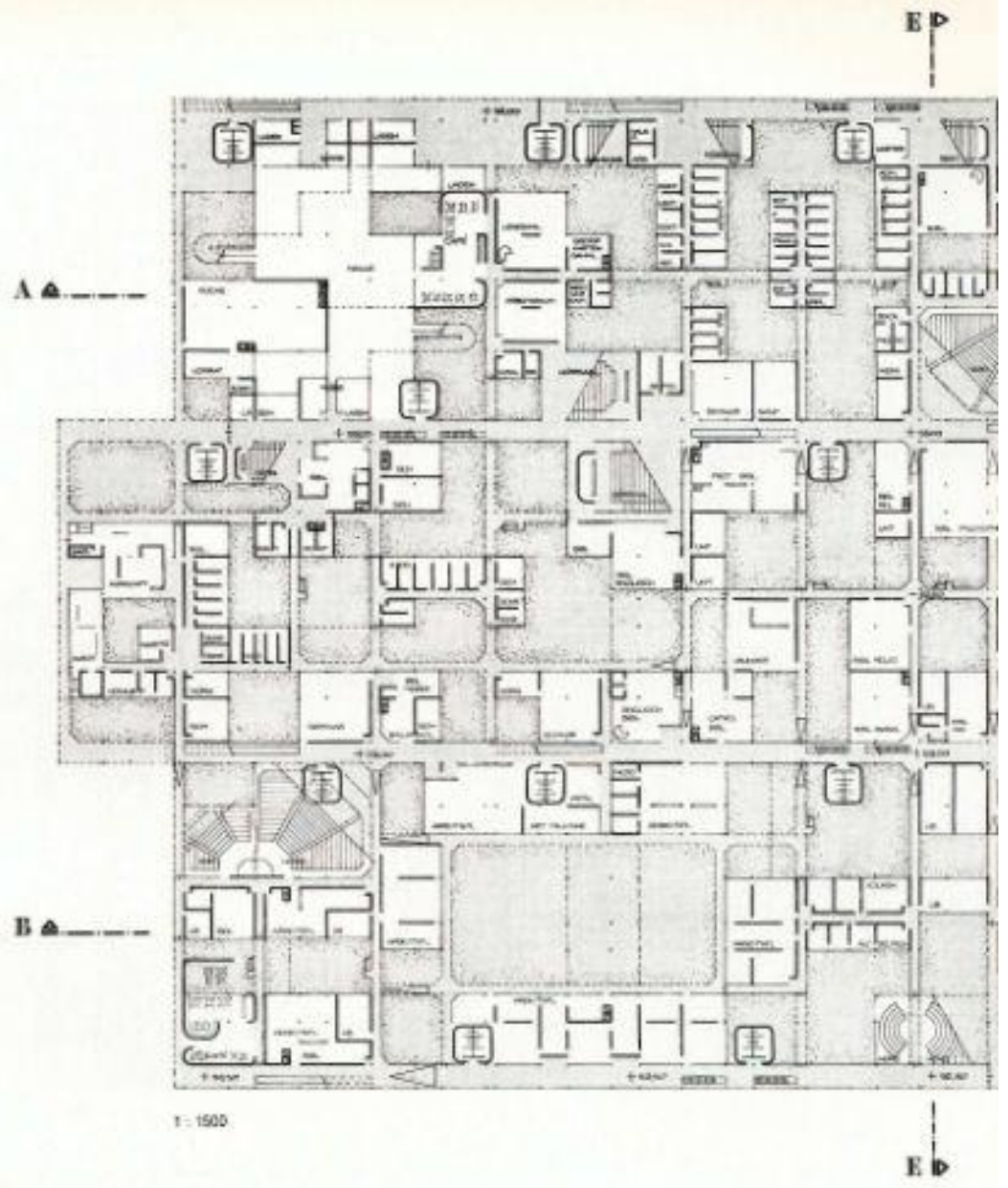
400
Red de circulación construida



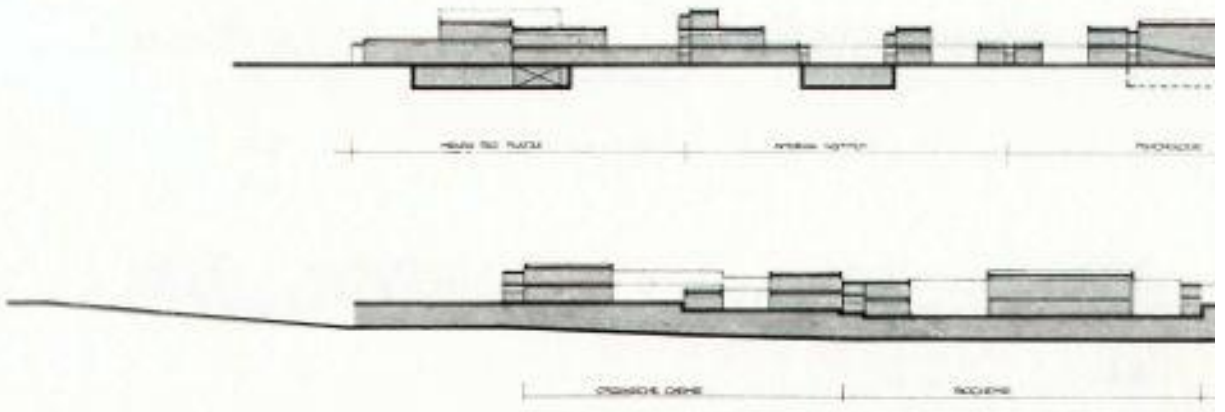
Articulación de los dominios público
y particular

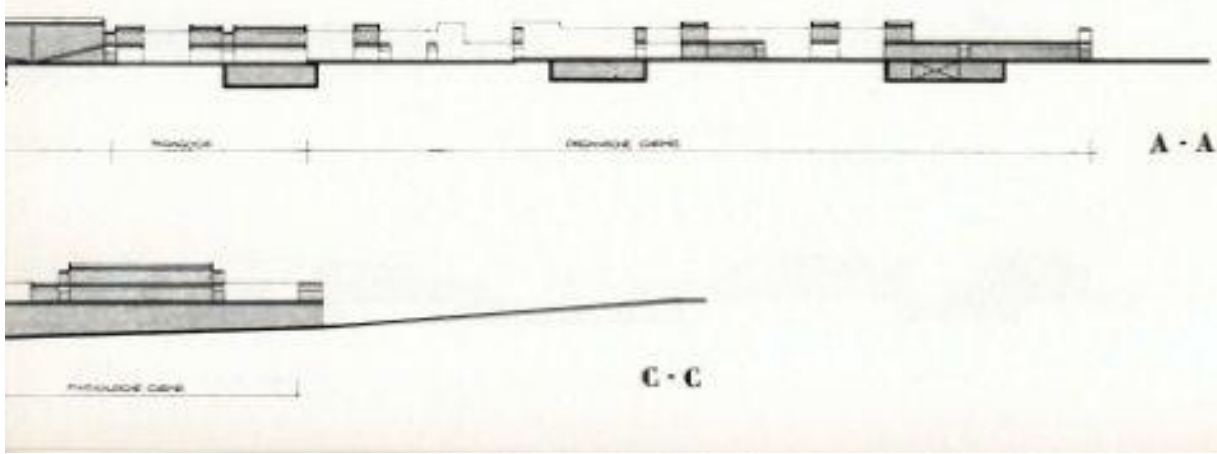
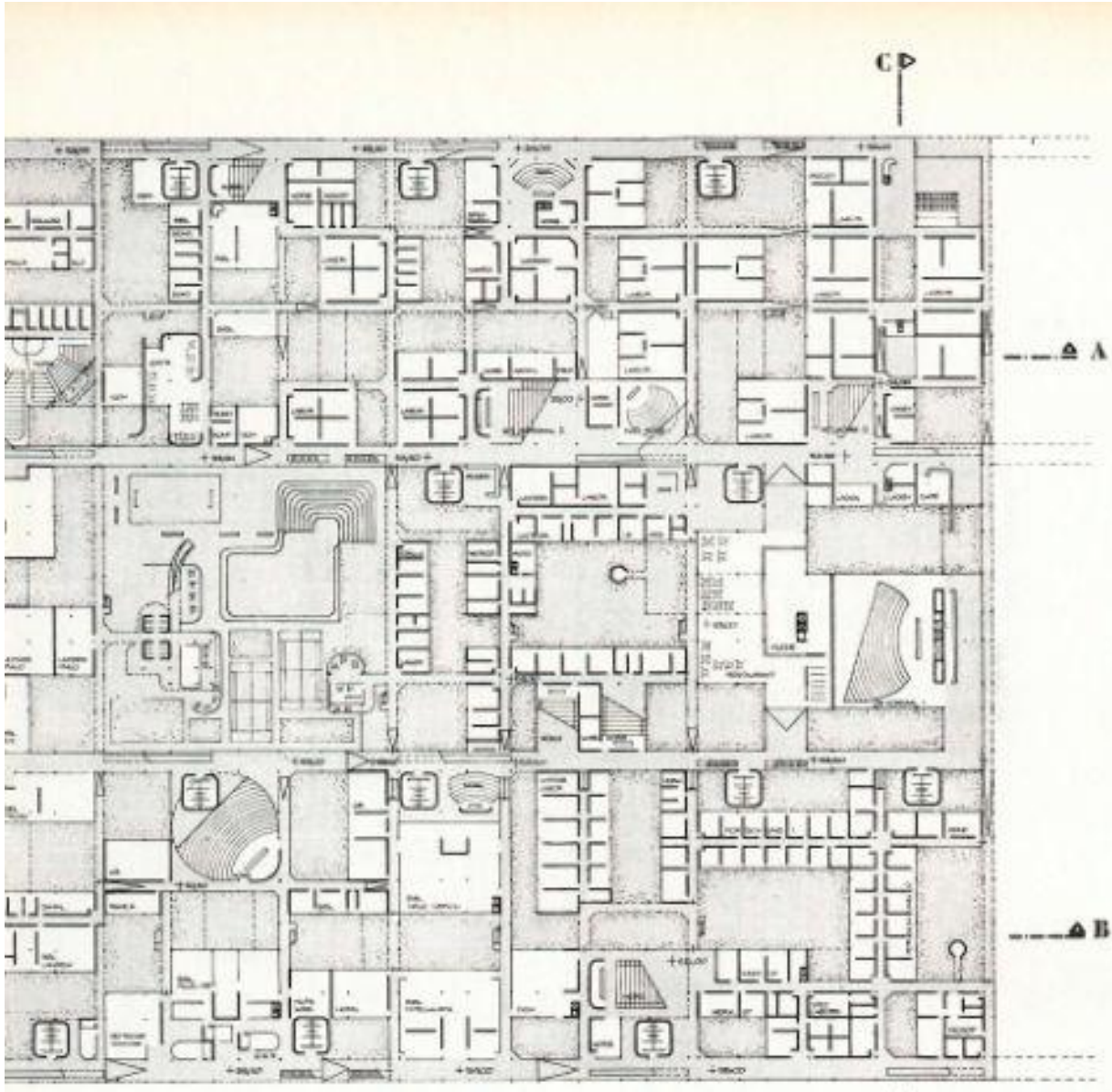
401
Maqueta de conjunto

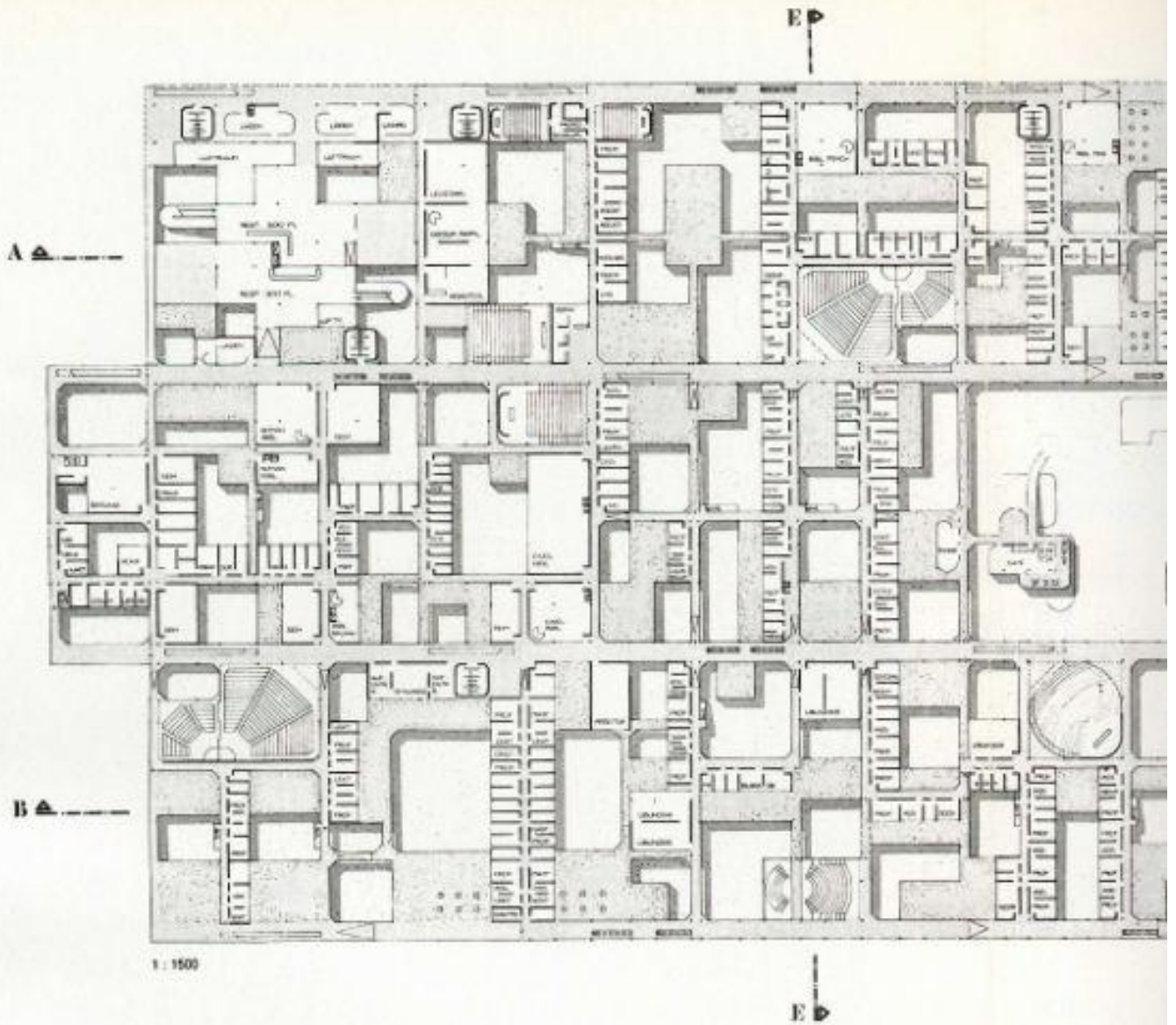




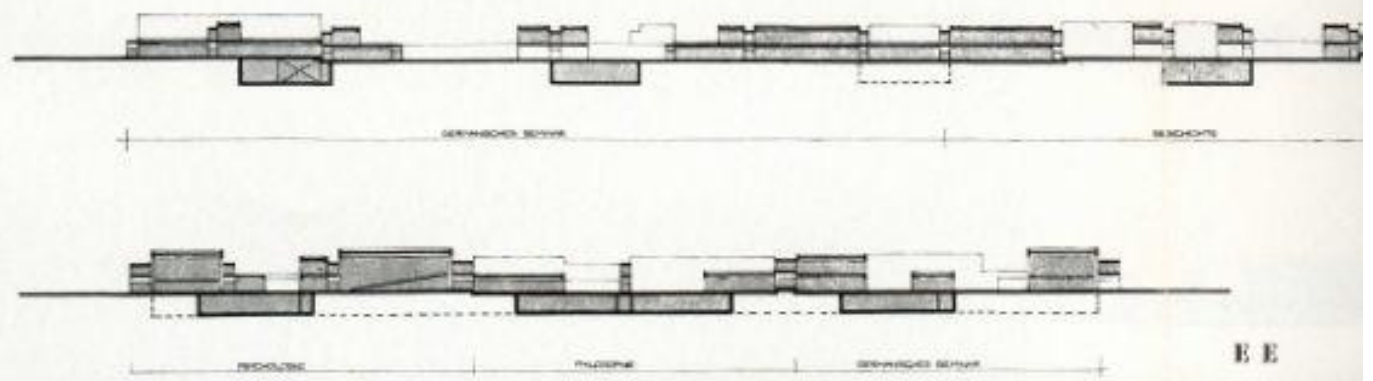
1:1500



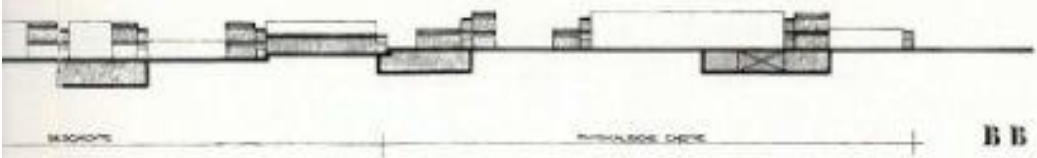
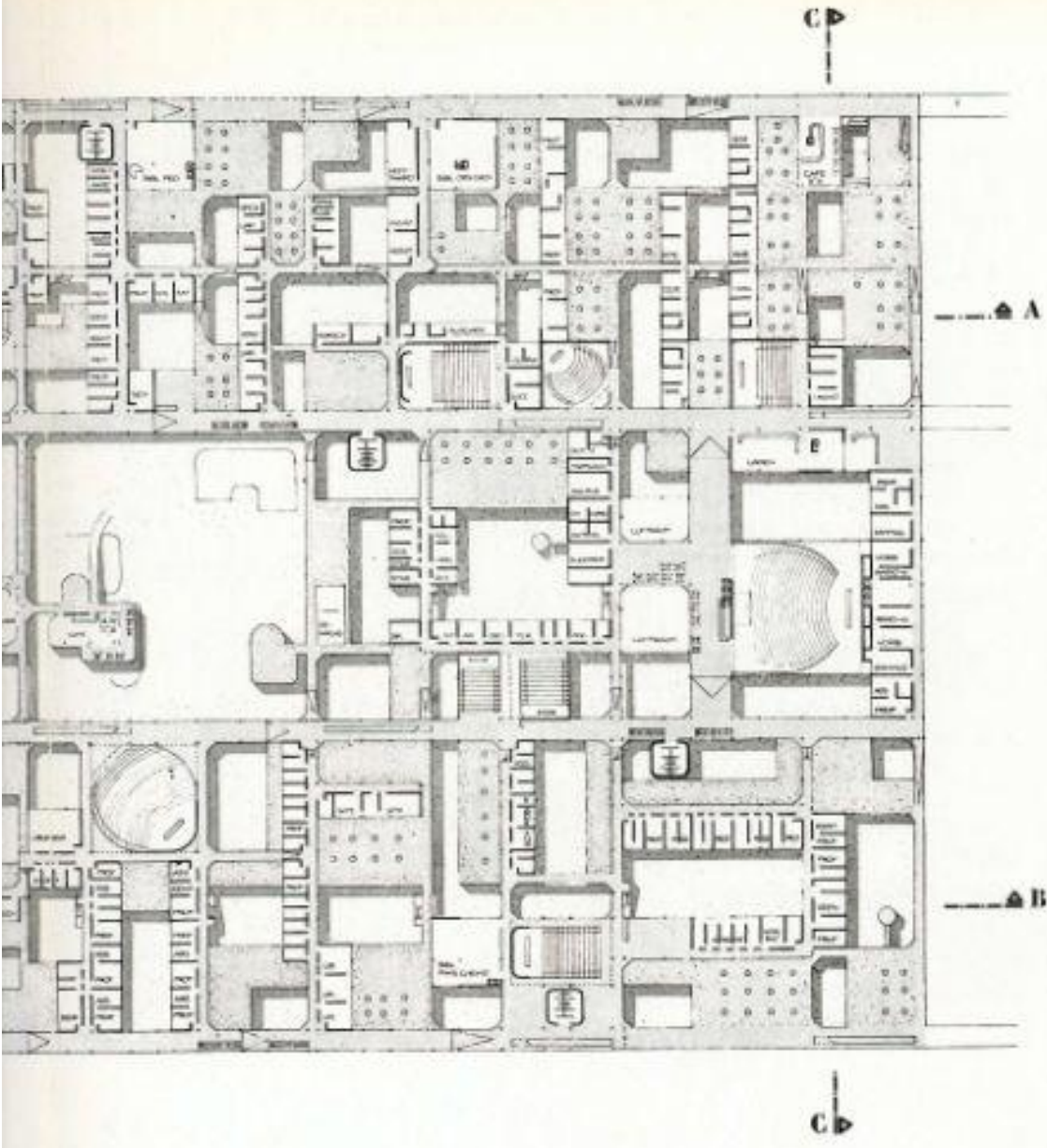




1:1500



E E



E E

Indice de materias

	Sección 1 pág.	Sección 2 pág.	Sección 3 pág.	Sección 4 pág.		Sección 1 pág.	Sección 2 pág.	Sección 3 pág.	Sección 4 pág.
Estudios de habitat									
Europeo									
Horizontal									
1959 Estudios de habitat colectivo horizontal			122/123						
1960 Conjunto de pabellones, Aulnay sous Bois				174-176					
Vertical									
1952 Ciudad Universitaria, Rabat	23								
1953 Estudio «Entonnoir»		79							
1953 Viviendas «Semi-Duplex»		80/81							
1954 Inmueble tipo «Trébol»	34/35								
1954 Inmueble tipo «Zeta»	35								
1954 Viviendas carr.ª Mediouna, Casablanca			119	171					
1955 Concurso «Operación Millón»	38-41	86							
1956 Viviendas, Argenteuil		82							
1959 Habitat evolutivo			126-128						
1960 Casas superpuestas, Gretz		110/111	155						
1960 Viviendas, Jouy en Josas			155						
Musulmán									
Horizontal									
1952 «Nido de abejas» R+1	30/31	77							
1956 Casas en hilera, Irán	43								
1956 Casas por cuatro, Irán	45/46		120						
1960 Habitat semiurbano	47-49								
Vertical									
1951 Estudios de habitat con trama Modulor	25/26								
1952 Inmueble «Semíramis»	27	74/75							
1952 «Nido de abejas» R+4	32	76							
1952 Inmueble «Este-Oeste»	32	74							
1953 Inmueble torre	33								
1956 Inmueble «Semíramis», Irán	44/45								
Tropical									
Horizontal									
1954 Concurso de habitat tropical		91	121						
Viviendas e inmuebles									
Europeo									
Africa									
1951/52 Ciudad de los Jóvenes, Casablanca	22/23	72							
1954 Inmueble «Trébol», Sidi bel Abbès		83							
1954 Inmueble «Trébol», Butte Mirauchaux, Orán	35								
1955 Inmueble «Trébol», Plateau Mirauchaux, Orán		83							
Francia									
1955 Viviendas tipo «Operación Millón»		92							
1956 Inmuebles tipo «Operación Millón», Gagny	36								
1956 Viviendas Renta Limitada, Blanc Mesnil		84, 88	130	169					
1956-61 Ampliación de Bagnols-sur-Cèze	50		134/135						
1956 Viviendas, Citadelle, Bagnols-sur-Cèze	41	84, 86, 94	119						
1957 Apartamientos, Escanaux, Bagnols-sur-Cèze	52	94							
1957 Edificio torre solteros, Bagnols-sur-Cèze	51/52								
1958 Torres gemelas, Bagnols-sur-Cèze	55								
1959 Casas en hilera, Coronelles, Bagnols-sur-Cèze	58		124						
1959 Casas individuales, Bosquet, Bagnols-sur-Cèze	56/57	108	124						
1960 Apartamientos «Funcionarios», Bagnols-sur-Cèze	52	94							
1957 Viviendas Renta Limitada, Chatenay Malabry		84							
1957 Viviendas Renta Limitada, Bobigny	41, 53	85-87	125, 131						
1958 Inmueble de las calles Vaugirard y Mathurin Regnier, Paris		103		163					
1958 Viviendas, Tour-l'Evêque, Nimes			154	173					
1958 Viviendas, Lyon		93	125						
1959 Edificio torre, Ivry-sur-Seine	53								
1959 Viviendas Renta Limitada, La Viste, Marsella	52, 54	96	150-153	167					
1960 Bloque de viviendas, Pau		97							
1961 Viviendas, Clos d'Orville, Nimes							100	132	171
1961 Inmuebles R+4, Aix-en-Provence	37	98/99						133	
1961 Casas en hilera, Aix-en-Provence	59/60	109							
1961 Casas en hilera, Manosque	61	112							
1961 Casas en hilera formando círculo, Avignon								140	
Musulmán									
Africa									
1953 Inmueble «Semíramis», Carrières Centrales, Casablanca	28/29	74							161
1953 Inmueble «Nido de abejas» R+4, Carrières Centrales, Casablanca		76						118	
1955 Inmuebles «Nido de abejas» R+4 y «Semíramis», Plaza Korte, Orán								129/130	
1955 Habitat musulmán, Terrade, Orán								130	162
Irán									
1956 Casas por cuatro	45/46							120	
Tropical									
Las Antillas									
1957/58 Barrio Balata, Fort de France								120, 149	
Prolongaciones de las viviendas									
Escuelas									
1955 Concurso escuelas tropicales							90		
1958 Sala de gimnasia, Cachan							95		
1962 Escuela primaria, Balata, Fort de France	62/63							136	168
1962 Escuela primaria francesa, Ginebra	64/65	114							
1962 Concurso para escuelas primarias	66/67								
Terrenos para juegos infantiles									
1953 Juegos infantiles, Carrières Centrales, Casablanca									172
1956 Juegos infantiles, Blanc Mesnil									169
1957 Juegos infantiles, Bobigny									172
1958 Juegos infantiles, Tour-l'Evêque, Nimes									173
1959 Juegos infantiles, La Viste, Marsella									172
1959 Juegos infantiles, Bagnols-sur-Cèze									173
Tiendas									
1956 Centro comercial, Citadelle, Bagnols-sur-Cèze									166
1959 Centro comercial, Bagnols-sur-Cèze									173
1961 Centro comercial, La Viste, Marsella								142/143	
1963 Centro comercial, Le Mirail, Toulouse		106/107							
Centros culturales									
1961 Centro cultural, Bagnols-sur-Cèze		95						145-147	
1961 Centro social, La Viste, Marsella								142	
Urbanización									
Nuevos barrios									
1961 Concurso Caen-Hérouville, 1.º grado									177
1961 Concurso Caen-Hérouville, 2.º grado								156/157	178-181
1961 Concurso Hamburgo-Steilshoop								157	182
1961 Concurso Toulouse-Le Mirail, 1.º grado								144	183
1961 Concurso Toulouse-Le Mirail, 2.º grado									184-193
1962 Concurso Bilbao-Valle de Asúa								156	194/195
1962 Renovación urbana, Fort Lamy									196
Centros de vacaciones									
1962 Concurso para el arreglo del valle de Velleville							116	158	200-203

	Sección 1 pág.	Sección 2 pág.	Sección 3 pág.	Sección 4 pág.
Equipo general				
Hoteles				
1958		102		
1958			137	
1960			137	
1960	68/69	102	137	
Mercados				
1956		95		
Ayuntamientos				
1960			141	164/165
Universidades				
1962				197-199
1963				208-212
Conjuntos de edificios de múltiples usos				
1963				
		115		204-207
Campos de deportes				
1960			145	
Talleres				
1962		104/105, 113	138/139	
Hospitales				
1960				
		70		

Lista de los principales colaboradores, 1955-1963

por orden cronológico aproximado

Ren Suzuki - Jean Paul Koslowski - Samuel Altounian - Jean-Jacques Fernier - Michel Guet - Byron Mousas - Bernard Capelle - Cosmas Xenakis - Nadir Afonso - Alan Colquhoun - Claude Bernard - Ulla Hansen - Dusanka Ivanovic - Edison Musa - Marc Gabella - Israel Sancowsky - Maurice Hogan - Daniel Ricou - Jaguanhara de Toledo Ramas - Christophe Beriger - Miodrag Illic - René Eury - James Hunter - Waltraude Schleicher - Paul Radler - Raimond Torres - Adèle Nauded - Joachim Pfeufer - Dieter Frick - Urs Hänni - Myra Warhaftig - Elsa Gigante - Giorgio Cicerchia - Roger Dengler - Berndt Ruccius - Beatrix Rosenbusch - Stefan Wewerka - Clito Leontidou - Christine Wiest - Jonathan Greig - Manfred Schiedhelm - Eyridiké Sarantiti - Cynthia Peterson - Armando Barp - Hans Beck - Luzius Huber - Eduardo Terrazas - Roger Diamant - Berger - Dov Ungar - Cabrol Costa - Stephane Hatzopoulos - François Bride - Jean-Marie Lefèvre - Hervé Lapière - Franz Rottier.

1953	estudios	realizaciones	concursos	documentos
		<p>Habitat colectivo musulmán, 100 viviendas en las Carrières Centrales en Casablanca, tipo «Semíramis» y «Nido de abejas» R+4 ATBAT-Africa A.A. N.º 57/1954, p. 54-55; A.A. N.º 601/1955, p. 38; A.D. N.º 1/1955, p. 2-4; Encyclopédie de l'Architecture Nouvelle, 1956, p. 525-530; Architecture Nouvelle en Afrique, ed. Morancé 1963, p. 166-167 → 28/29, 74, 76, 118, 161, 172</p>		<p>Contribución a la Carta del Habitat para el Congreso CIAM en Aix-en-Provence con Bride, Kennedy et P. Mas A.A. N.º 49/1953, p. IX, X, XI</p>
	<p>Bloque de viviendas tipo «Entonnoir» A.A. N.º 46/1953, p. 91; A.D. N.º 1/1955, p. 6 → 79</p>			<p>Exposición «Problemas de habitat marroquí» en el Congreso CIAM 9, en Aix-en-Provence</p>
	<p>Gran conjunto en Grandes Terres, Marly le Roi, tipo «Semíramis», adaptado con W. Bodiansky, M. Lods, Honegger, Arsène Henry A.A. N.º 46/1953, p. 62</p>			
	<p>Plano de barrio con 3.000 viviendas en Safi (construcción de prototipos 1954) ATBAT-Africa</p>	<p>Habitat musulmán, 7 casas tipo para M. Boumendil en Aiu Sebaa, Casablanca ATBAT-Africa</p>		
	<p>Casas en hileras articuladas de tipo «Charnière» ATBAT-París</p>			
	<p>Casas en hileras articuladas de tipo «Compas» ATBAT-París</p>			
	<p>Gran conjunto Chateau Gaillard en Charentonneau, tipo «Entonnoir» y «Semi Duplex» ATBAT-Africa, ATBAT-París, con M. Lods, W. Bodiansky, Arsène Henry</p>			<p>«El habitat individual mínimo» por Candilis T.A. 1953; A.A. N.º 49/1953, p. 1-2</p>
		<p>Habitat colect. musulmán, edificio torre Encyclopédie de l'Architecture Nouvelle, 1956, p. 531; Cimaise N.º 51/1961, p. 110 → 33</p>		
1954	<p>Inmueble continuo, carretera de Médiouna, Casablanca → 119, 171</p>		<p>Fábrica Marea Motriz de la Rance ATBAT-París, con L. Mirabeau</p>	
		<p>Habitat musulmán, casas prototipo en Safi ATBAT-Africa</p>		
			<p>Manufactura de tabacos en el Líbano, 3.º premio ATBAT-París, con Edde</p>	
1954	<p>Bloque de viviendas, barrio del Plateau en Safi ATBAT-Africa, ATBAT-París</p>			
	<p>Bloque de viviendas, tipo «Trébol» (construcción en 1954-1955 en Aulnay-sous-Bois y Argelia) → 34, 35</p>	<p>250 viviendas en Aulnay-sous-Bois, renta limitada, tipo «Trébol» ATBAT-París A.A. N.º 57/1954, p. 14</p>		

estudios

realizaciones

CONCURSOS

documentos

130 viviendas en la Butte Mirauchaux,
en Orán, tipo «Trébol» y «Norte-Sur»
ATBAT-París, ATBAT-París
con M. Mauri y D. Pons
→ 35

«L'Esprit du plan de masse de l'habitat»
A.A. N.º 57/1954, p. 1-6

Habitat tropical para los territorios de
Ultramar, 1.º premio
ATBAT-París
A.A. N.º 67-68/1956, p. 48
→ 91, 121

Conjunto de 1.500 viviendas en Casa-
blanca para M. Suissa, plano general,
con E. Azagury

Bloque de viviendas articulado, tipo
«Zeta» (repetido en las viviendas pro-
visionales, 1956)
→ 35

Casas en hileras en el Chemin des
Crêtes, Casablanca, para M. Guigui
ATBAT-Africa

Edificio «Ronsard», 60 viviendas en Sidí
Bel Abbès, tipo «Trébol»
ATBAT-Africa, ATBAT-París
con M. Mauri y D. Pons
Cimaise N.º 51/1961, p. 110; A.D. N.º 1
→ 83

Habitat colectivo musulmán, 87 viviendas
en la Plaza Korte, Orán, tipo «Semí-
ramis», «Nido de abejas» R+4 y torre
ATBAT-Africa con M. Mauri y D. Pons,
Architecture Nouvelle en Afrique,
ed. Morancé 1963, p. 168
→ 129/130

Bloques de viviendas en Mostaganem y
en Mascara, tipo «Trébol»
ATBAT-Africa con M. Mauri y D. Pons

Edificio de 164 viviendas en Plateau
Mirauchaux, Orán, tipo Trébol
ATBAT-Africa con M. Mauri y D. Pons
→ 83

Habitat colectivo musulmán, 133 viviendas
en el Barrio Terrade, Orán, tipo «Semi-
ramis» y «Nido de abejas» unidos
ATBAT-Africa con M. Mauri y D. Pons,
Architecture Nouvelle en Afrique, ed. Mo-
rancé, 1953, p. 164
→ 130, 162

Formación del equipo Candilis - Josic - Woods, con Guy
Brunache, arquitecto, Poul Dony y Henri Piot, ingenieros

«Operación Millón», viviendas económi-
cas en edificios R+4, 1.º premio (con-
strucción de unas 2.500 en la región de
París y en la desembocadura del Ródano,
desde 1955)
con Guy Brunache, Henri Piot y Paul Dony
→ 38-41, 86, 92

63 viviendas en Pont Peri, Sidí bel
Abbès, tipo «Operación Millón»
ATBAT-Africa con M. Mauri y D. Pons

Escuelas primarias tipo «Trópico» para
los territorios de Ultramar, galardonado
(construcción de varias escuelas en la
Guayana Francesa)
A.A. N.º 67-68/1956, p. 150-151

	estudios	realizaciones	concursos	documentos
1955	Vivienda en Meudon para M. Deux	98 viviendas en Argenteuil, región parisense, renta limitada, tipo «Operación Millón» 80 viviendas en Mantes la Ville, región parisense, tipo «Operación Millón» 100 viviendas en Rueil Malmaison, región parisense, tipo «Operación Millón» 50 viviendas en Sarcelles, región parisense, tipo «Operación Millón»		
1956		40 viviendas en Persan, región parisense, tipo «Operación Millón» 40 viviendas en Dugny, región parisense, tipo «Operación Millón» Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, oct. 1959, p. 12, 19, 20, 33, 61, 63, 65, 69 50 viviendas en La Ciotat, desembocadura del Ródano, tipo «Operación Millón» con Sourdeau		
	Viviendas tipo para los obreros del petróleo en Abadán, Irán, casas en hilera con patio, plan teórico de barrio (construcción de prototipos en 1959) → 43			
	Viviendas tipo en Abadán, Irán, tipo «Semíramis» modificado R+4 A.A. N.º 91-92/1960, p. 125 → 44/45	250 viviendas en Mantes la Jolie, región parisense, tipo «Operación Millón» 250 viviendas en Rambouillet, región parisense, tipo «Operación Millón» 80 viviendas en Saint-Denis, región parisense, tipo «Operación Millón»		
	Viviendas tipo para los obreros del petróleo en Abadán, Irán, alojamientos en «Cluster», agrupados de a 4 en torno a un núcleo central, plan teórico de un barrio (construcción de prototipos en 1959) A.D. N.º 3/1957, p. 84-85; A.A. N.º 91-92/1960, p. 125 → 45/46, 120			
	Viviendas provisionales, tipo «Zeta»	80 viviendas en Ivry, región parisense, tipo «Operación Millón»		
	Casas en hilera en Managua, Nicaragua, desarrollo del estudio «Charnière» A.A. N.º 67-68/1956, p. 141	Mercado municipal y 120 viviendas en Bois Colombes, región parisense T.A. N.º 4/1959, p. 90-93 → 95		
	Alojamientos económicos para Nicaragua, tipo «Cluster», agrupados por 4 en torno a un núcleo central	40 viviendas en la Isla de Saint-Denis, región parisense, tipo «Operación Millón» 500 viviendas en Villeneuve Saint-Georges, región parisense, tipo «Operación Millón» 250 viviendas en Gagny, región parisense, tipo «Operación Millón» → 36		

estudios

90 viviendas en Argenteuil, terreno «La Contesse», región parisiense, renta limitada, tipo «Duplex» (estudio abandonado, construcción de viviendas tipo «Tour l'Evêque» en 1959)
A.A. N.º 66/1956, p. 30

Viviendas prefabricadas para Panamá, tipo «Cluster»
con J. Prouvé
T.A. N.º 2/1959, p. 86

Moteles prefabricados en madera para «Menuiseries Françaises»

Plan de conjunto para la ampliación Sur de Bagnols-sur-Cèze, 1.800 viviendas (construcción por etapas sucesivas 1956-1961)
con R. Coquerel y Ch. Delfante
A.A. N.º 74/1957, p. 60; A.A. N.º 80/1958, p. 98; T.A. N.º 6/1958, p. 3-11; L'Oeil 54/1959, p. 82-87; Logement 112/1959, p. 18-19; Centre Scientifique et Technique du Bâtiment 1959, p. 17; id. 1960, p. 43; Architectural Association Journal N.º 184/1960, p. 187-198; A.A. N.º 91-92/1960, p. 124-127; Cimaïse N.º 51/1961, p. 103; A.D. N.º 1/1965, p. 15; A.A. N.º 118/1965, p. 54
→ 50, 134/135

realizaciones

270 viviendas en Blanc Mesnil, región parisiense, renta limitada, tipo «Operación Millón»

A.D. N.º 5/1959, p. 202-205; «Paris Construit», por Ionel Schein, 1959, p. 34; Cimaïse N.º 51/1961, p. 160; A.D. N.º 4/1963, p. 163
→ 84, 88, 130, 169

262 viviendas en Corbeil, región parisiense, tipo «Operación Millón»

42 viviendas en La Garenne, Colombes, región parisiense, tipo «Operación Millón»

160 viviendas en Gennevilliers, región parisiense, tipo «Operación Millón» mejorado

160 viviendas en el «Quartier Bon Secours», en Marsella, tipo «Operación Millón» mejorado

370 viviendas en La Citadelle, Bagnols-sur-Cèze, tipo «Operación Millón» mejorado
A.D. N.º 4/1963, p. 164
→ 41, 84, 86, 94, 119, 166

190 viviendas en Saint-Ouen l'Aumône, región parisiense, tipo «Operación Millón» con Sourdeau

64 viviendas en Dourdan, región parisiense, tipo «Operación Millón»

Conjunto de 340 viviendas en el «Petit Seminaire», Marsella, tipo «Operación Millón» con Sourdeau

Conjunto de 240 viviendas, terreno Le Duc, Marsella, tipo «Operación Millón» con Sourdeau

concursos

Conjunto de 2.200 viviendas en Deuil la Barre, región parisiense, 1.º premio con P. Hervé y J. Le Couteur

documentos

1957	estudios	realizaciones	concursos	documentos
	Viviendas económicas para Nicaragua, para el Sr. D.	80 viviendas en Chatenay Malabry, región parisiense, renta limitada, tipo «Operación Millón» → 84		
	Habitat evolutivo, vivienda en inmuebles R+4, articulados	200 viviendas, tipo «Escanaux», en la ampliación sur de Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable → 52, 94	Gimnasios tipo para el Ministerio de Educación Nacional francés (construcción de un gimnasio en Cachan) A.A. N.º 73/1957, p. XXXIII	
		Torre con cuatro brazos, 101 viviendas tipo «Torre solteros», en la ampliación sur de Bagnols-sur-Cèze, pequeña vivienda de 1 a 2 habitaciones con J. Devèze, arquitecto responsable → 51/52		
		Edificios económicos para el Banco de la Construcción, Irán		
		827 viviendas en Bobigny, región parisiense, renta limitada, tipo «Operación Millón» y torre con cuatro brazos (construcción 1957-1960) A.A. N.º 66/1956, p. 30; Urbanismo N.º 68/1960, p. 34; T.A. N.º 1/1961, p. 130 → 41, 53, 85, 87, 125, 131, 172		
	Viviendas prefabricadas tipo para Kharg Island, Irán			
	Plan de conjunto de 500 viviendas en el barrio Balata, Fort de France, Martinica (ejecución por fases de 1958 a 1966 con ampliación: 1.500 edificios) con L. Caillat, arquitecto responsable Arquitectura N.º 33/1958, p. 173 → 149			
1958				«Economía y posición de la escalera» por Candilis T.A. N.º 1/1958, p. 57
			Proyecto de un hotel en San Juan, Puerto Rico A.A. N.º 86/1959, p. XXXI → 137	
		50 viviendas en la isla de Sorgue, Vaucluse, tipo «Operación Millón»		
	Viviendas de planta baja, agrupadas por 4, barrio Balata, Fort de France, Martinica (estudio abandonado)	84 viviendas en Carpentras, tipo «Operación Millón» (ampliación de 32 viviendas en 1962)		
		2 torres de 56 grandes viviendas, ambas en Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable	Concurso para monumento en Auschwitz	
			3 conjuntos de renta limitada, «La Viste», «St. Barthélemy» y «Malpassé», 4.000 viviendas en total, 1.º premio por 1.000 viviendas en La Viste (construcción de 723 viviendas en 1959) con L. Olmeta A.A. N.º 85/1959, p. XXI-XXII → 150/151	
	Garaje Simca en Marsella con L. Olmeta	Arreglo del Théâtre de Poche, Montparnasse-París con R. Suzuki		
		Torre de 4 brazos, 104 viviendas de 2 a 3 habitaciones en Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable		

estudios

realizaciones

concursos

documentos

Conjunto de 160 viviendas en Tour l'Evêque, Nîmes
con B. Capelle, arquitecto responsable
L'Oeil N.º 75/1961, p. 44-50
→ 154, 173

Inmueble de 200 viviendas, calle de Vaugirard-Mathurin Régnier, París
T.A. N.º 2/1962, p. 114
→ 103, 163

359 casas en hilera, procedimiento «Calad», modificado en el barrio Balata, Fort de France, Martinica
con L. Caillat, arquitecto responsable
→ 120

Hotel de 340 habitaciones, Plaza de la Constitución, en Atenas
→ 102

100 viviendas en Villeurbanne, región de Lyon, tipo «Tour l'Evêque»
con M. Mauri y D. Pons
→ 93, 125

120 viviendas, carr.º de Heyrieux, región de Lyon, tipo «Tour l'Evêque»
con M. Mauri y D. Pons

Gimnasio en Cachan, región parisiense, con J. Prouvé
A.A. N.º 115/1964, p. 57
→ 95

20 casas en hilera y 60 viviendas colectivas horizontales y apartamentos en el barrio «La Coronelle», Bagnols-sur-Cèze, tipo «Tour l'Evêque»
→ 58, 124

30 villas en el barrio Le Bosquet, Bagnols-sur-Cèze
→ 56/57, 108, 124

Inmueble de 4 viviendas tipo «Escanaux» y centro comercial en Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable
→ 173

«Matières plastiques» por Candilis
T.A. N.º 1/1959, p. 78

2 torres de 4 brazos, con 102 grandes viviendas cada una, en Ivry-sur-Seine, región parisiense
A.A. N.º 74/1957, p. 10-11
→ 53

«Proposition pour un habitat évolutif»
T.A. N.º 2/1959, p. 82
→ 126/128

Hotel tipo para la Compañía Financiera, Les Caraïbes
A.A. N.º 86/1959, p. 56; T.A. N.º 2/1961, p. 109

Conjunto de 723 viviendas en La Viste, Marsella, R+4 y 3 torres de 4 brazos con L. Olmeta
Bâtir N.º 112/1962, p. 11; Architecture-Formes et Fonctions, ed. Krafft, Lausana N.º 10/1963, p. 118; Arch. Forum N.º 5/1964, p. 169; A.D. N.º 1/1965, p. 36
→ 52, 54, 96, 152/153, 167, 172

Conjunto de 220 viviendas en Oullins, región de Lyon, tipo «Tour l'Evêque»
con M. Mauri y D. Pons

«Habitat évolutif»
Le Carré Bleu N.º 2/1959

Conjunto de 185 viviendas en Tassin la Demi-Lune, región de Lyon, tipo «Tour l'Evêque»
con M. Mauri y D. Pons

1959	estudios	realizaciones	concursos	documentos
		Conjunto de 270 viviendas en St. Fons, región de Lyon con M. Mauri y D. Pons		«Lettre au Ministre de la Construction» (dépliant)
		2 torres de 2 brazos (torre gémina), 87 viviendas cada una, en Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable → 55		«Repenser le problème» A.A. N.º 87/1959, p. 8
	Estudio teórico de los colectivos horizontales, tipo en hilera articulada → 122/123	Viviendas tipo en Abadán, Irán, tipo «Cluster» y en hilera		
		92 viviendas en Argenteuil, terreno de «La Comtesse», región parisiense, renta limitada, tipo «Tour l'Évêque»		
1960				
	A partir de 1960 el equipo está constituido por Georges Candilis, Paul Dony, Alexis Josic, Shadrach Woods			
		60 viviendas para funcionarios en Bagnols-sur-Cèze con J. Devèze, arquitecto responsable → 52, 94	Habitat semiurbano en Argelia con los procedimientos R. Camus, galardonado → 47, 49	«Stem» por Woods A.D. N.º 5/1960, p. 181; A.D. N.º 12/1962, p. 594-596
	Hotel a orillas del Mediterráneo (construcción en 1961) con D. Best y A. Eyal, arquitectos responsables Réalité N.º 227/1954, p. 82 → 68/69, 102, 137			«Problème de Barcelona» por Candilis A.A. N.º 88/1960, p. 58
		Edificio de 74 viviendas de lujo en Pau → 97		«Recherche pour une structure du habitat» A.A. N.º 91-92/1960, p. 124
		Edificio de 140 viviendas en total, barrio Balata, Fort de France, Martinica, tipo «Nido de abejas» modificado con L. Caillat, arquitecto responsable → 62		
	Conjunto de 500 villas en Aulnay-sous-Bois, región parisiense → 174-176		Ampliación del Ayuntamiento de Marsella con L. Olmeta → 141, 164/165	
	Conjunto de 3.500 viviendas en Jouy en Josas, región parisiense → 155			
	Conjunto de 100 viviendas y mercado en Maison Alfort, región parisiense (construcción por Cogifrance en 1963) Hotel en Deshaies, Guadalupe → 137			
	120 viviendas en Thiais, región parisiense con M. Mauri y D. Pons			
	Conjunto de 200 viviendas en Creta, región parisiense, para Cogifrance → 110/111, 155			
	Centro radiológico para la fundación Rothschild, París → 70			

estudios

realizaciones

concursos

documentos

Escuela primaria de seis clases en Ginebra (construcción 1962)
con A. Bugna

Centro artesano en Sèvres, región parisense (construcción 1962)

Villa de M. Lepêtre en la isla de Bréhat
con R. Suzuki

64 viviendas en Plesis-Trévisé, región parisense

100 viviendas, inmuebles articulados en Bagnols-sur-Cèze, tipo «Tour l'Evêque»
con J. Devèze, arquitecto responsable
Neue Heimat, abril 1961, p. 40-46

Inmueble de 80 viviendas calle de Volontaires, París
con D. Pons

Conjunto de edificios bajos y torre, total 360 viviendas, en Clos d'Orville, Nîmes, tipo «La Viste», variante y torre con 4 brazos
con B. Capelle, arquitecto responsable
A.A. N.º 119/1965, p. 10
→ 100, 132, 171

Ampliación de la ciudad de Caen, barrio de Hérouville, 40.000 habitantes, 1.º grado abril 1961, 2.º grado septiembre 1961, 3.º premio
Le Carré Bleu N.º 3/1961; T.A. N.º 5/1962, p. 99/101; A.A. N.º 101/1962, p. 50-51; A.D. N.º 12/1962, p. 594-595; The Architects Yearbook, ed. Elec Books, Londres, N.º XI/1965, p. 183
→ 156/157, 177-181

Viviendas para el turismo a orillas del Mediterráneo

Centro deportivo y cultural en Bagnols-sur-Cèze
con Ch. Delfante y J. Devèze
A.A. N.º 116/1964, p. 94
→ 95, 145/147

Plan de conjunto de 230 viviendas en Ris-Orangis, región parisense

32 villas y 202 viviendas en la carretera de Vauvenargues, Aix-en-Provence
A.D. N.º 1/1965, p. 38; Detail 4/1965, p. 582-583
→ 37, 59/60, 98/99, 109, 133

Barrio Le Mirail en Toulouse para 100.000 habitantes, 1.º grado junio 1961, 2.º grado diciembre 1961, 1.º premio y encargo de arquitecto en jefe (construcción de un barrio piloto en 1964)
Le Carré Bleu N.º 1/1961; Arquitectura N.º 76/1962, p. 48-55; T.A. N.º 5/1962, p. 112-117; Urbanisme N.º 75-76/1962, p. 101; Magyar építőművészet N.º 4/1962, p. 42; Architectur N.º 92/1963, p. 104-105; A.D. N.º 4/1963, p. 182-184; T.A. N.º 1/1963, p. 76; Constellation N.º 182/1963, p. 50; Réalités N.º 206/1963, p. III-XII; Architecture-Formes et Fonctions, ed. Kraft, Lausana, N.º 9/1963, p. 81; World Arch. One, ed. Studio Vista, Londres, 1964, p. 150; L'Oeil, N.º 113/1964, p. 36-41; Washington University Law Quarterly, St. Louis 1965, p. 4-15; Mehrgeschossiger Wohnbau, ed. Hatje, Stuttgart, 1966, p. 194-197; South African Architectural Record N.º 9/1966, p. 22-24; Art in America N.º 6/1966, p. 36
→ 144, 183-193

estudios	realizaciones	concursos	documentos
1961	<p>30 villas y 50 apartamentos en Manosque, Altos Alpes, villas tipo «Aix-en-Provence» mejorado, apartamentos tipo «Tour l'Évêque» Detail N.º 4/1965, p. 580-581 → 61, 112</p>	<p>Urbanización del barrio Steilshoop en Hamburgo para 20 000 hab. VII-1961, 4.º premio (estudio retomado en 1966 para el Landesplanungsamt, Hamburgo, con asociados alemanes) Le Carré Bleu N.º 3/1961; A.A. N.º 101/1962, p. 50 → 157, 182</p>	
<p>Convento para los Benedictinos en Saint-Julien-l'Ars, región de Poitiers (construcción 1964-1965)</p>	<p>Centro comercial de La Viste en Marsella, con L. Olmeta, arquitecto responsable Le Carré Bleu N.º 3/1962 → 142/143</p>		<p>«Stem» por Woods Le Carré Bleu N.º 3/1961</p>
	<p>Conjunto de 131 viviendas para gitanos, «Cité du Soleil», Avignon A.A. N.º 120/1965, p. 30 → 140</p>		
<p>Centro social de La Viste, Marsella (no construido por falta de fondos) Le Carré Bleu N.º 3/1962 → 142</p>			
1962	<p>40 viviendas en Mas du Diable, Nîmes con B. Capelle</p>		
	<p>Escuela primaria francesa de 6 clases en Ginebra con A. Bugna Architecture-Formes et Fonctions, ed. Kraft, Lausana N.º 10/1963, p. 192; A.A. N.º 107/1963; A.D. N.º 1/1965, p. 41 → 64/65, 114</p>		
	<p>60 viviendas, Carretera de Beaucaire a Nîmes con B. Capelle</p>		
<p>Plan de urbanización turística de Nueva Caledonia</p>	<p>Escuela de 2 clases maternas y 22 clases primarias en el barrio Balata, Fort de France, Martinica con L. Caillat A.A. N.º 94/1961, p. XXXV → 62/63, 136, 168</p>		
<p>Inmuebles en calle Perronet, Neuilly-sur-Seine (construcción 1963-1966)</p>	<p>Centro artesano «Les Bruyères» en Sèvres, región parisienne A.A. N.º 118/1965, p. XV → 104/105, 113, 138/139</p>	<p>Barrio valle de Asúa en Bilbao, 85 000 habitantes, abril 1962 Le Carré Bleu N.º 3/1962; World Architecture One, ed. Studio Vista, Londres, 1964, p. 14; Progressive Architecture 1964, p. 181; The Architects Yearbook, ed. Elec Books, Londres N.º 11/1965; Bauen und Wohnen N.º 7/1966, p. 272 → 156, 194/195</p>	<p>«A la recherche d'une structure urbaine» A.A. 101/1962, p. 50-51</p>
		<p>Escuelas primarias tipo para el Ministerio de Educación Nacional de Francia con J. Prouvé → 66/67</p>	

estudios

realizaciones

concursos

documentos

Urbanización del barrio Cuvette-Saint-Martin en Fort Lamy, Tchad
 Réalité N.º 18/1962, p. 50-56; Afrique N.º 18/1962; Le Carré Bleu N.º 1/1965; Baumeister N.º 2/1965, p. 154; A.A. N.º 118/1965, p. 47-49
 → 196

Estación de esquí en el valle de Belleville, Saboya
 con Ch. Perriand, H. Piot, J. Prouvé y R. Suzuki
 World Architecture One, ed. Studio Vista, Londres, 1964, p. 155; A.A. N.º 115/1964, p. 8; Progressive Architecture 1964, p. 182; Art in America N.º 6/1964, p. 37; A.D. N.º 1/1965, p. 39; Bauen und Wohnen N.º 7/1966, p. 272
 → 116, 158, 200-203

Universidad para 10 000 estudiantes en Bochum, Ruhr, 1.ª adquisición
 Le Carré Bleu N.º 3/1962; A.A. N.º 107/1963, p. 8; Architecture-Formes et Fonctions, ed. Kraft, Lausana, N.º 10/1963, p. 115; A.A. N.º 115/1964, p. 14; A.D. N.º 8/1964, p. 378-379
 → 197-199

Viviendas individuales y restaurante para militares en Tahití (construcción de 50 villas agrupadas en el terreno Smith y 14 pabellones aislados en el terreno Villerme, Papeete-Tahití, 1966)
 con Bach

«Web» por Woods
 Le Carré Bleu N.º 3/1962

Hotel Punaavia de 300 camas para el Club Mediterráneo y Pan Am en Tahití

364 viviendas en Bellefontaine, barrio piloto, Toulouse, Le Mirail (ampliación de 528 viviendas en 1964)

1963

Conjunto de 420 viviendas en Béziers, tipo «Tour l'Evêque»

Mercado, construcción de oficinas y aparcamiento de Les Carmes, Toulouse (construcción 1965-1967)

Conjunto de 530 viviendas en Mariguane, Marsella
 con Soliveres

Hospital de 150 camas en Bagnols-sur-Cèze
 con J. Devèze

Urbanización turística del Sudeste de La Martinica
 con D. Ricou

Sala de fiestas para la alcaldía de Bagnols-sur-Cèze

Urbanización del centro de la ciudad de Frankfurt (Dom-Römerberg-Bereich)
 Le Carré Bleu N.º 3/1963; Architecture-Formes et Fonctions, ed. Krafft, Lausana, N.º 10/1963, p. 116; Bauwelt N.º 34/1963, p. 963, 972, 977; World Architecture One, ed. Studio Vista, Londres, 1964, p. 156; A.A. N.º 115/1964, p. 16-17; Dom-Römerberg-Bereich, ed. Europäische Verlaganstalt, Frankfurt, 1964, p. 72; Progressive Architecture 1964, p. 182-183; Architectural Forum 1964, p. 202-203; The Architects' Yearbook, ed. Elec Books, Londres N.º 11/1965; Bauen+Wohnen N.º 7/1966, p. 272; Art in America N.º 6/1966, p. 38-39
 → 115, 204, 207

2 edificios de 11 y 5 viviendas, calle Perronet, en Neuilly-sur-Seine

estudios	realizaciones	concursos	documentos
1963	Urbanización turística de Tahití con P. Ricou		«Problème d'Aujourd'hui» Architecture - Formes et Fonctions, ed. Krafft, Lausana, N.º 10/1963-64, p. 110- 114
		Ampliación en la Freie Universität de Berlín, 1.º premio de ejecución (plan director de 1965, construcción en 1967) Le Carré Bleu N.º 1/1963; Bauwelt N.º 6/ 1964, p. XLIV-XLVI; Architectural Asso- ciation Journal N.º 883/1964, p. 14-17; A.A. N.º 115/1964, p. 14-17; T.A. N.º 5/ 1964, p. 120; A.D. N.º 8/1964, p. 380-381; World Architecture Two, ed. Studio Vista, Londres, 1965, p. 112; Wewerka: Team 10- Treffen, Berlín, 1965, Bauen und Wohnen N.º 7/1966, p. 275; Art in America N.º 6/ 1966, p. 38 → 208-212	

Fotógrafos

Las ilustraciones se deben a los fotógrafos que se citan, cuando se conocen:

10	Jean Rémy, St. Jean	182	Pierre Joly - Vera Cardot, París
13	Shadrach Woods, París	185	Pierre Joly - Vera Cardot, París
17	Jean Rémy, St. Jean	190	J. Ph. Charbonnier
19	Jean Rémy, St. Jean	191	Pierre Joly - Vera Cardot, París
20	Jean Rémy, St. Jean	194	Giorgio Cicerchia
24	Jean Rémy, St. Jean	203	Pierre Joly - Vera Cardot, París
28	Marcel Mauri, Orán	208	Pierre Joly - Vera Cardot, París
32	Pierre Joly - Vera Cardot, París	209	Pierre Joly - Vera Cardot, París
37	Jean Rémy, St. Jean	211	Pierre Joly - Vera Cardot, París
40	Jean Rémy, St. Jean	212	Giorgio Cicerchia
67	Yves Guillemaut, París	214	Karquel, Aulnay
68	Yves Guillemaut, París	216	Jean Rémy, St. Jean
76	Pierre Joly-Vera Cardot, París	218	Georges Candilis, París
78	Pierre Joly-Vera Cardot, París	219	Jean Rémy, St. Jean
82	Yves Guillemaut, París	232	Yves Guillemaut, París
85	Pierre Joly - Vera Cardot, París	234	Pierre Joly - Vera Cardot, París
86	Pierre Joly - Vera Cardot, París	247	Jean Rémy, St. Jean
87	Pierre Joly - Vera Cardot, París	250	Foulon, París
91	Pierre Joly - Vera Cardot, París	252	Pierre Joly - Vera Cardot, París
95	Louis Caillat, Fort de France	254	Pierre Joly - Vera Cardot, París
100	Pierre Joly - Vera Cardot, París	256	Pierre Joly - Vera Cardot, París
101	Pierre Joly - Vera Cardot, París	260	Photo Industrielle du Sud-Ouest, Burdeos
108	J. Ph. Charbonnier	261	Louis Caillat, Fort de France
119	Jean Rémy, St. Jean	264	J. Ph. Charbonnier
120	Shadrach Woods, París	267	Pierre Joly - Vera Cardot, París
122	Jean Rémy, St. Jean	269	Pierre Joly - Vera Cardot, París
123	Jean Rémy, St. Jean	271	Pierre Joly - Vera Cardot, París
128	Jean Rémy, St. Jean	279	Pierre Joly - Vera Cardot, París
131	Jean Rémy, St. Jean	283	Pierre Joly - Vera Cardot, París
136	Jean Rémy, St. Jean	284	Pierre Joly - Vera Cardot, París
143	Marcel Mauri, Orán	285	Pierre Joly - Vera Cardot, París
144	Marcel Mauri, Orán	296	Pierre Joly - Vera Cardot, París
147	Foulon, París	306	Karquel, Aulnay
148	Photo Industrielle du Sud-Ouest, Burdeos	308	Marcel Mauri, Orán
154	Pierre Joly - Vera Cardot, París	319	Louis Caillat, Fort de France
168	Pierre Joly - Vera Cardot, París	322	Jean Rémy, St. Jean
169	Pierre Joly - Vera Cardot, París	323	Pierre Joly - Vera Cardot, París
170	Georges Candilis, París	324	B. Richards, London
171	Georges Candilis, París	327	Pierre Joly - Vera Cardot, París
174	Jean Biaugeaud, Arcueil	338	Paul Dony, París
175	Pierre Joly - Vera Cardot, París	339	Paul Dony, París
176	Pierre Joly - Vera Cardot, París	343	Andrée Bodiánsky, París
177	Pierre Joly - Vera Cardot, París	347	Yan, Toulouse
178	Paul Dony, París	348	Yan, Toulouse
180	Pierre Joly - Vera Cardot, París	353	Yan, Toulouse
		353	Yan, Toulouse
		354	Yan, Toulouse
		363	P. Gluck, New Haven
		366	Andrée Bodiánsky, París
		374	Giorgio Cicerchia
		380	Karquel, Aulnay
		398	Nina von Jaanson, Berlín
		401	Giorgio Cicerchia