

DISEÑO URBANO

UNA APROXIMACIÓN DESDE LA ARQUITECTURA

Javier Pérez Igualada



Universitat Politècnica de València

Javier Pérez Igualada

DISEÑO URBANO

UNA APROXIMACIÓN DESDE LA ARQUITECTURA

Colección *Manual de Referencia*; serie *Arquitectura* http://tiny.cc/edUPV_MR

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados mediante el sistema *doble ciego*, siguiendo el procedimiento que se recoge en: http://bit.ly/Evaluacion_Obras

Para referenciar esta publicación, utilice la siguiente cita: Pérez Igualada, J. (2023). *Diseño Urbano. Una aproximación desde la Arquitectura*. Valencia: edUPV

© Javier Pérez Igualada

© Imagen de portada: Unidad residencial en Requena Oeste, maqueta. Trabajo de Urbanística 2, curso 2007-08. Estudiantes: Teresa Corbín, Paula Navarro, Silvia Sanchis. ETS Arquitectura, Universitat Politècnica de València

© 2023, edUPV

Venta: www.lalibreria.upv.es / Ref.: 6716_01_01_01

ISBN: 978-84-1396-147-7 (versión impresa)

ISBN: 978-84-1396-181-1 (versión electrónica)

Si el lector detecta algún error en el libro o bien quiere contactar con los autores, puede enviar un correo a edicion@editorial.upv.es

La Editorial UPV autoriza la reproducción, traducción y difusión parcial de la presente publicación con fines científicos, educativos y de investigación que no sean comerciales ni de lucro, siempre que se identifique y se reconozca debidamente a la Editorial UPV, la publicación y el autor. La autorización para reproducir, difundir o traducir el presente trabajo, o para compilar o crear obras derivadas del mismo en cualquier forma, con fines comerciales / lucrativos o sin ánimo de lucro, deberá solicitarse por escrito al correo edicion@editorial.upv.es

AUTOR

Javier Pérez Igualada es doctor arquitecto y profesor del Departamento de Urbanismo de la Universitat Politècnica de València, habiendo impartido docencia desde 1988, en la Escuela de Arquitectura y en diversos cursos de posgrado y máster. Ha publicado los libros *Arquitectura para el transporte* (2010), *Arquitecturas comparadas* (2007), *Elementos del proyecto urbano* (2007) y *Manzanas, bloques y casas. Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea* (2005), así como artículos en diversas revistas de investigación. Entre su obra profesional como arquitecto pueden destacarse las estaciones y diseño urbano para varias líneas de la red de metro y tranvía de Valencia, el Centro de Desarrollo Turístico de Valencia, el Edificio Nexus de la UPV, el Instituto de Enseñanza Secundaria en Alcasser, el Mercado Municipal de Paiporta, el Parque Pedro Goitia en Alicante y el Parque de Cantagallet en Alcoy. Actualmente es miembro del consejo editorial de la revista VLC arquitectura, subdirector de la Escuela de Arquitectura de Valencia y director académico del Máster de Arquitectura Avanzada, Urbanismo, Paisaje y Diseño de la UPV.

Web: jpiarquitectura.blogspot.com.es

RESUMEN

La aproximación al diseño urbano desde la arquitectura está asociada, por un lado, a una percepción de la ciudad como un hecho físico, como una forma construida en la que se materializa su realidad socio-económica y cultural. Por otro lado, supone abordar la ciudad desde una voluntad operativa, que apunta a la transformación controlada de la forma urbana desde el proyecto.

En la presente publicación se estudian los diferentes elementos componentes de los tejidos urbanos, y su composición o configuración de conjunto en el proyecto de áreas residenciales integradas, un ámbito que se identifica habitualmente como la escala intermedia del urbanismo. Para ello, se utiliza como base una estructura urbana tipo a la que hemos denominado modelo de los 9 cuadrados y, en capítulos sucesivos, se abordan los temas de los parámetros urbanísticos y tipologías de parcelación y edificación, los estándares y patrones de proyecto para equipamientos y zonas verdes, y los principios de diseño y sistemas de trazado de la red de calles. En cada uno de los capítulos se presentan ejemplos notables de realizaciones contemporáneas, que se completan con un capítulo final de análisis pormenorizado de una selección de conjuntos residenciales.

ÍNDICE

5	INTRODUCCIÓN El proyecto urbano desde la arquitectura
7	ELEMENTOS DEL PROYECTO URBANO El modelo de los 9 cuadrados
17	PARCELAS Y EDIFICIOS Parámetros urbanísticos y tipologías edificatorias
113	EQUIPAMIENTOS Y ZONAS VERDES Estándares, tipologías y patrones de diseño
163	CALLES Principios de diseño y sistemas de trazado viario
239	PROYECTO URBANO Análisis de conjuntos residenciales
273	REFERENCIAS
285	CRÉDITOS

INTRODUCCIÓN

El proyecto urbano desde la arquitectura

Podría decirse que el enfoque del "Proyecto Urbano" se ha convertido en Europa en un sinónimo del urbanismo moderno, tanto en la práctica como en la enseñanza. Este enfoque se caracteriza por dos particularidades: por un lado, se centra en la naturaleza física de las áreas urbanas y su constante evolución histórica. Por otro lado apunta claramente a la transformación controlada de la forma urbana.

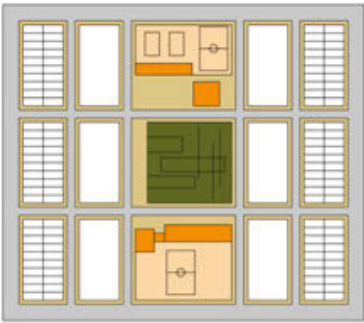
En otras palabras, el Proyecto Urbano se asocia a una disciplina operativa (es decir, no especulativa), orientada a la conformación del espacio urbano, con una clara conciencia de la "historicidad" de su sujeto, y con un método propio: el proyecto.

El hecho de abordar los problemas urbanos en clave operativa y proyectual, como oportunidades para la transformación material de la ciudad, nos sitúa de lleno en el campo de la arquitectura, con la que se comparten la cultura y la aproximación metodológica: el proyecto.

De este modo queda establecida una suerte de identidad entre la arquitectura y la urbanística -o, más en rigor, una tributividad genealógica de ésta respecto a aquella- que viene corroborada por la imbricación de una y otra en la experiencia de los últimos cien años de transformación urbana.

La orientación de un curso básico de urbanismo en los términos expuestos es, a nuestro juicio, quizá la más adecuada, habida cuenta de su integración en los estudios de arquitectura; con ella, en efecto, el alumno puede sacar partido del ámbito de su formación específica, optimizando su esfuerzo, ampliando los procedimientos y técnicas de proyecto, con los que debe encontrarse ya familiarizado, a la vez que puede integrar experiencias de proyecto procedentes de campos temáticos presentes en otras materias de la arquitectura.¹

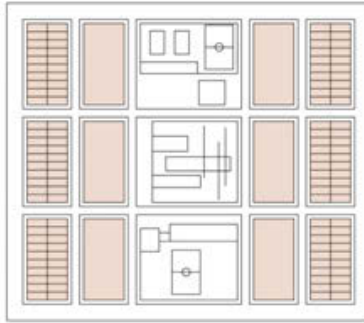
1. El ámbito en que mejor se recoge la "identidad" operativa del método de proyecto y la filiación arquitectónica a que nos hemos referido es el del proyecto de conjuntos residenciales integrados, un ámbito que se identifica habitualmente como la escala "intermedia" del urbanismo. Dentro de la trayectoria formativa en la materia de Urbanística y Ordenación del Territorio en los estudios de Arquitectura, el proyecto de conjuntos residenciales integrados suele ocupar una posición también intermedia, a mitad de camino entre el discurso territorial más amplio, propio de las asignaturas finales de la materia, y el discurso centrado en los componentes básicos en la configuración del espacio urbano, propio de las asignaturas iniciales o introductorias.



SUELO PÚBLICO

Sistema de calles
Áreas verdes
Equipamientos

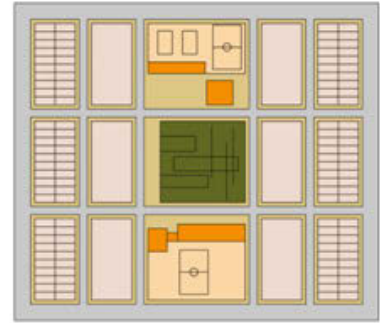
+



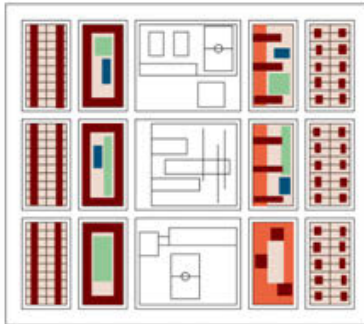
SUELO PRIVADO

Parcelas

=



PLANO DE USO DEL SUELO



PLANO DE EDIFICACIÓN

ELEMENTOS DEL PROYECTO URBANO

El modelo de los 9 cuadrados

Un proyecto urbano no es un proyecto de arquitectura a gran escala. Su objetivo es crear las condiciones para la edificación y la gestión del tejido urbano. El proyecto urbano, por tanto, es un proyecto-marco, que abre la puerta a muchos posibles proyectos de arquitectura diferentes, todos los cuales deben ajustarse a unas reglas establecidas para asegurar la coherencia del tejido urbano resultante.

Hay un elemento primario básico para asegurar esa coherencia: la creación de tejido urbano requiere, ante todo, una diferenciación clara y estable entre el suelo público y el privado.

Más en concreto, el proyecto de un tejido urbano, y en particular el de un área residencial integrada, debe abordar necesariamente la definición de los siguientes elementos:

1. Definición del suelo público: delimitación del suelo destinado a las tres categorías de suelo siguientes:

1.A. Viario: suelo destinado a aceras, calzadas y aparcamientos

1.B. Equipamientos: suelo destinado a dotaciones públicas
(escolares, deportivas, asistenciales, culturales, etc)

1.C. Zonas verdes: suelo destinado a parques y jardines

2. Definición del suelo privado:

2.A. Parcelación: suelo destinado a ser edificado

El proceso siguiente a la definición completa del plano del suelo es el de la definición de las características de la edificación que se asentará en el suelo delimitado como suelo privado. En función de las ordenanzas que la regulen, esta edificación puede asumir formas y volúmenes muy diversos, incluso en parcelas de geometría similar.

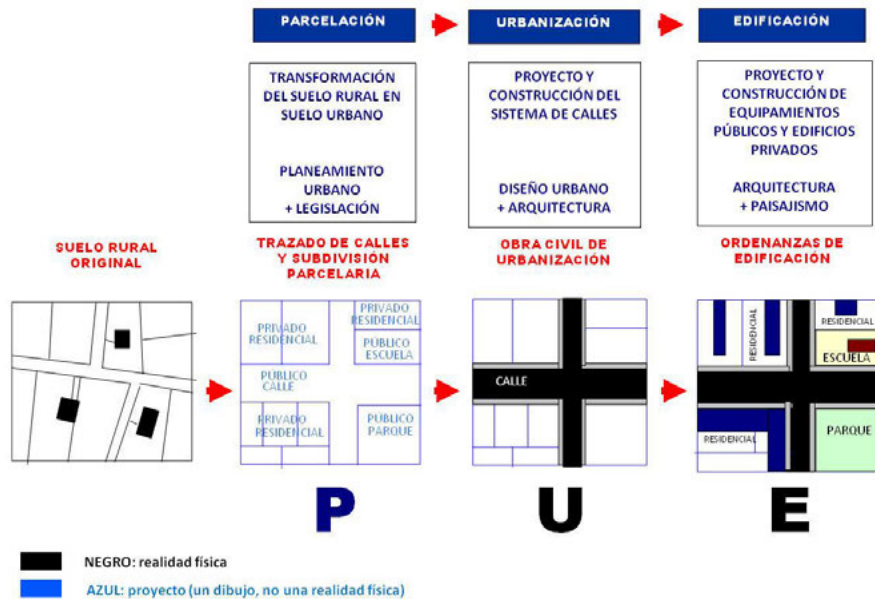
**Etapas del proceso de creación se tejidos urbanos:
parcelación + urbanización + edificación (P+U+E)**

Los elementos de la forma urbana se definen de forma sucesiva en un proceso de etapas, descrito en su día por Manuel de Solà-Morales, mediante el cual el suelo rural original existente en el territorio se transforma en suelo urbano. Las etapas de este proceso son las siguientes:²

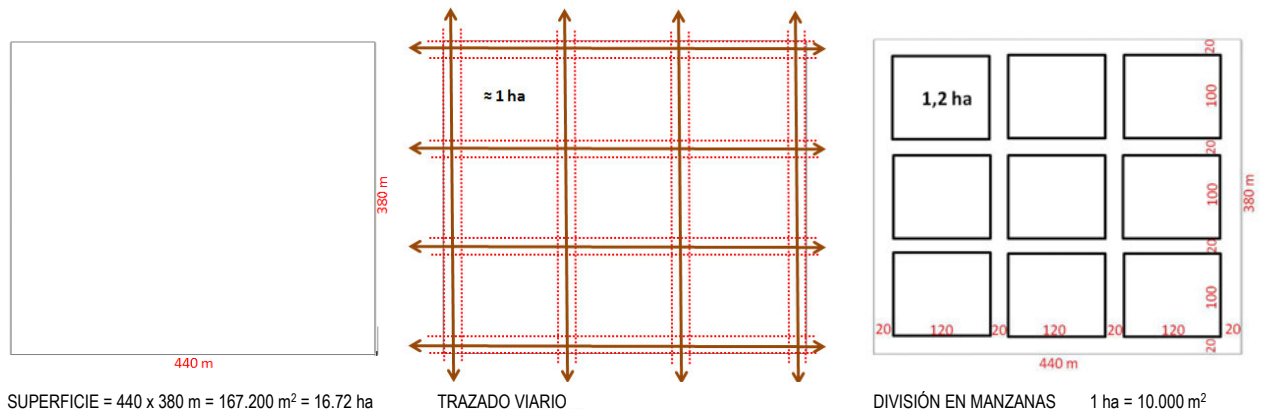
P: La primera etapa, de proyecto o ideación, es la de la Parcelación. Es una etapa de diseño, no de construcción, en la que se proyecta la transformación del suelo rural en suelo urbano, utilizando como herramientas el planeamiento urbanístico y la legislación. El resultado de esta etapa es el diseño del trazado viario y de la subdivisión del suelo.

U: La segunda etapa, de materialización, es la de la Urbanización, en la que se proyecta y ejecuta la obra civil de construcción del sistema de calles y espacios públicos, utilizando como herramientas el diseño urbano y la arquitectura.

E: La tercera etapa, la de la Edificación, es también una etapa de materialización, pero centrada ya en el diseño y construcción de los edificios privados y los equipamientos públicos, con arreglo a la normativa de edificación, utilizando como herramientas la arquitectura y el paisajismo.



2. El esquema P+U+E se describe en *Las formas del crecimiento urbano* (Solà-Morales, 1971). En el texto partimos del esquema de Solà-Morales, centrándonos en los procesos habituales de P+U+E y dejando aparte las formas de crecimiento en las que el proceso se da en otro orden o bien carecen de alguna de las etapas.



El modelo de los 9 cuadrados: análisis de los elementos de la forma urbana

Para estudiar los elementos que integran la forma urbana, simularemos un fragmento estándar de tejido urbano, utilizando una estructura de base a la que llamaremos *modelo de los 9 cuadrados*.

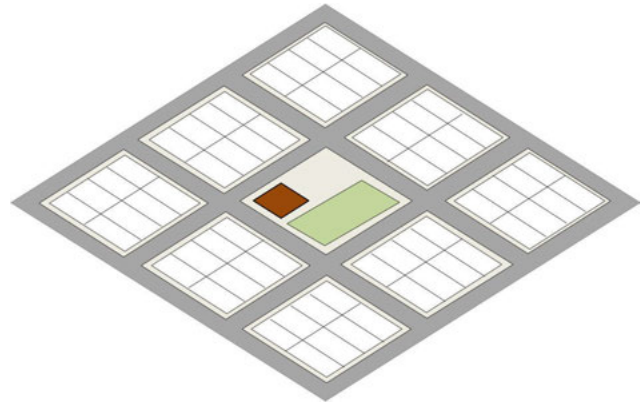
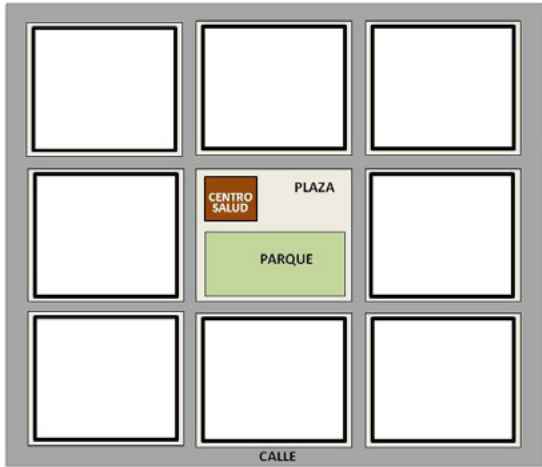
El fragmento o sector de tejido urbano ocupa un área de dimensiones totales 440 x 380 m, es decir, una superficie total de 16,72 ha (167.200 m²). Prescindimos de cualquier tipo de contexto urbano alrededor de este área.

Este sector lo subdividimos trazando un viario elemental de calles en direcciones Norte-Sur y Este-Oeste, todas ellas de ancho 20 m. El cuadrado original quedará de ese modo subdividido en nueve cuadrados (ver Fig. 1). Cada uno de estos cuadrados es de 120 x 100 m, y superficie 12.000 m² (1,2 ha).




Dentro de estos nueve cuadrados generados por el trazado se situarán los demás elementos que, junto con el viario, componen los tejidos urbanos. Algunos de los nueve cuadrados serán destinados a suelos de carácter público, para equipamientos de diversos tipos, y otros serán destinados a suelos privados, que se subdividirán en parcelas en las cuales se construirán los edificios para viviendas, oficinas, tiendas, etc.

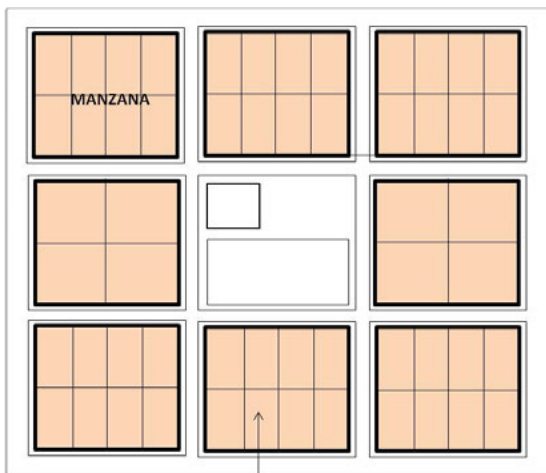
En concreto, para explicar los elementos de la forma urbana en este capítulo, destinaremos uno de los nueve cuadrados, el central, como suelo público para equipamientos, y destinaremos los ocho cuadrados restantes a suelo privado. Esta proporción de suelo público y privado se utiliza para presentar el tema del modo más sencillo posible. La cuantificación detallada y precisa de la proporción adecuada entre suelo público y suelo privado se realizará en una lección posterior, dedicada al tema de los equipamientos urbanos.

Modelo de los 9 cuadrados: Superficie, trazado viario y manzanas resultantes.



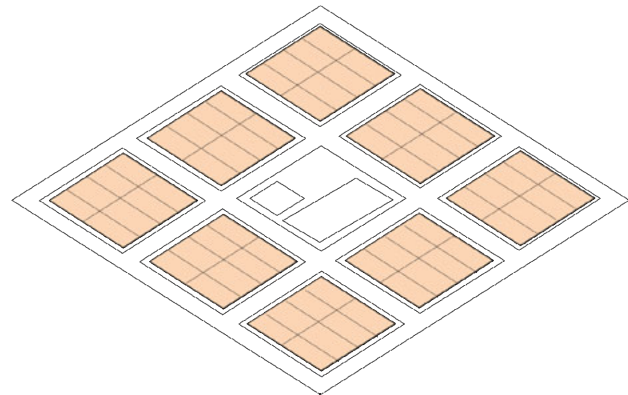
A) SUELO PÚBLICO:

-  A.1. CALLES Y PLAZAS
-  A.2. ZONAS VERDES
-  A.3. EQUIPAMIENTOS



B) SUELO PRIVADO:

-  B.1. PARCELAS



Modelo de los 9 cuadrados: Planos de suelo público y de suelo privado.

Suelo público: sistema de calles, zonas verdes y equipamientos

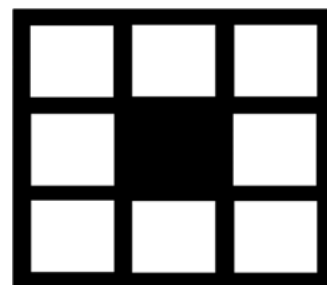
En el esquema de los nueve cuadrados, el suelo público es la suma del suelo ocupado por la red de calles y el suelo ocupado por equipamientos y zonas verdes. Si sombreamos en negro el suelo público en un plano figura-fondo, obtendremos una mancha negra continua, integrada por la malla de las calles y el cuadrado central en el que hemos localizado los equipamientos.

Dentro de este suelo público podemos distinguir a su vez tres categorías de suelos: el sistema de calles (que incluye dos tipos de superficies: peatonales y para tráfico rodado), las zonas verdes y las parcelas para equipamientos.

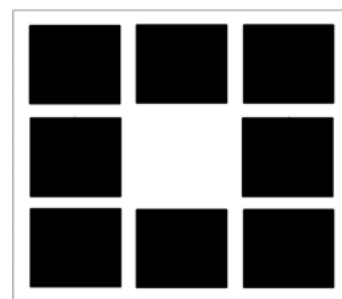
El suelo público tiene un papel estructural en los tejidos urbanos, debido a que el sistema de espacios abiertos (calles y plazas) es un suelo continuo, que permite acceder a todas las parcelas privadas existentes en la ciudad.

Suelo privado: parcelas edificables

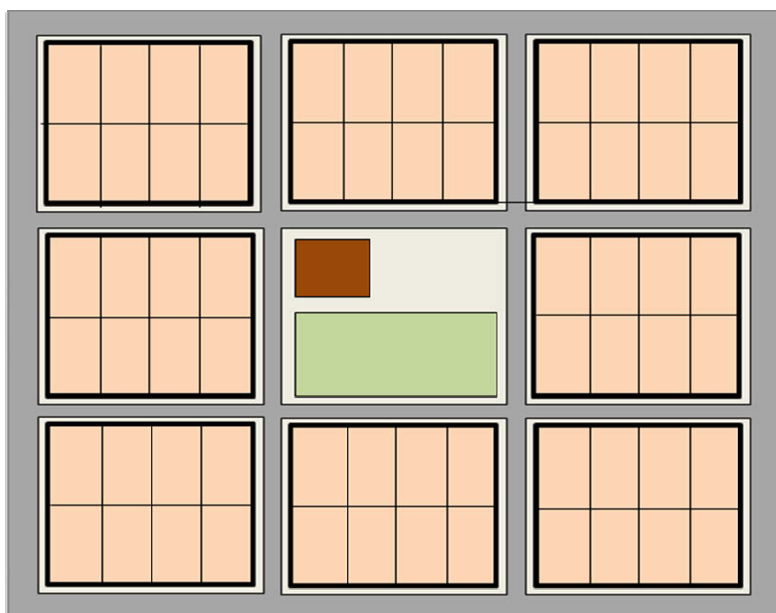
El suelo privado, en el esquema de los nueve cuadrados, es el negativo del suelo público. Si sombreamos en negro este suelo privado en un plano figura-fondo, obtendremos ocho manchas aisladas, correspondientes a las ocho manzanas que, una vez subdivididas en parcelas, albergarán los edificios de viviendas, de oficinas o comerciales.



Suelo público



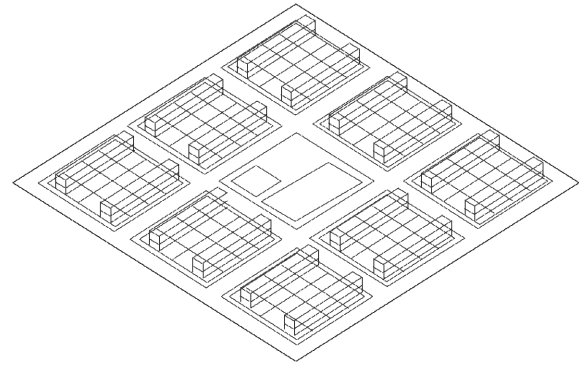
Suelo privado



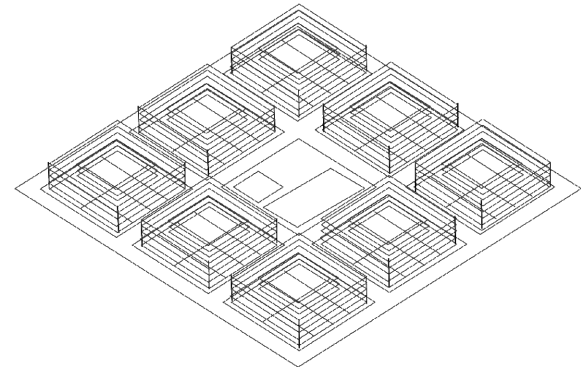
Modelo de los 9 cuadrados: Planos figura-fondo de suelo público y suelo privado.

Modelo de los 9 cuadrados: Plano general de usos del suelo (suelo público + suelo privado).

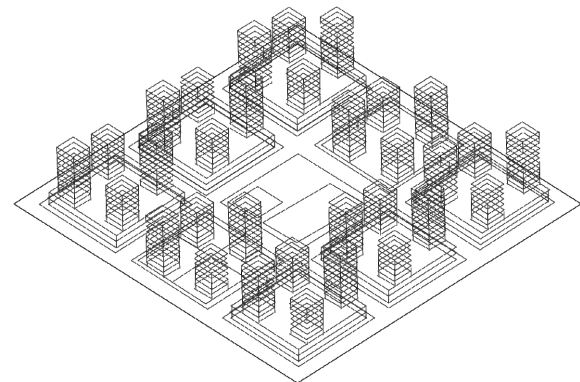
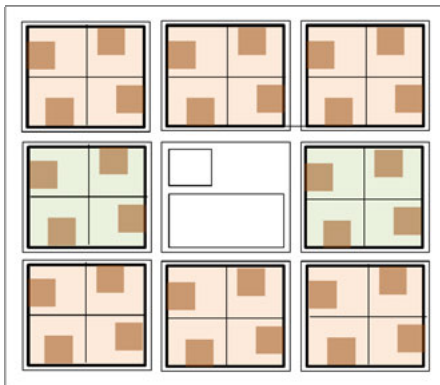
EDIFICACIÓN ABIERTA
Baja densidad



MANZANA CERRADA
Densidad media



EDIFICACIÓN ABIERTA
Alta densidad



Modelo de los 9 cuadrados: Plano de edificación. Tipologías de densidad baja, media y alta.

Para seguir leyendo, inicie el
proceso de compra, [click aquí](#)