

BRASILIA

URBANISMO Y MODERNIDAD A TRAVÉS DE LA
MAQUETA. LA MAQUETA COMO OBJETO DE ANÁLISIS

CONTENIDOS

LA VISIÓN DE LUCIO COSTA: El Plan Piloto

CINE Y CULTURA: Brasilia a Través de la Lente del Cine y el Arte

RENOVACIÓN URBANA: Proyectos Contemporáneos para la Revitalización

PERSPECTIVAS FUTURAS: Expectativas para el Desarrollo de Brasilia

PROYECTO DE MAQUETA: Organización, Ejecución y Resultados Finales

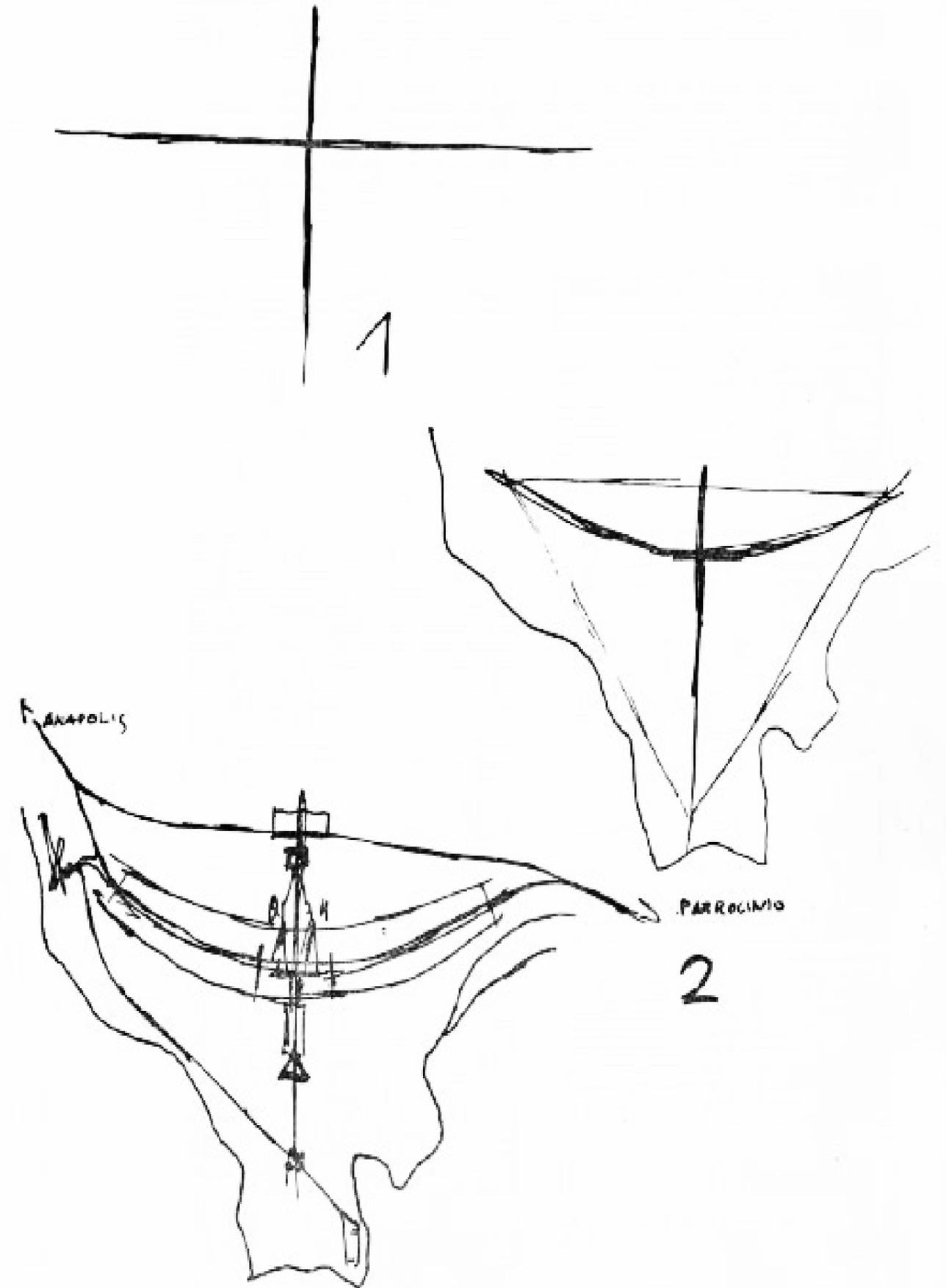
LA VISIÓN DE LUCIO COSTA

El Plan Piloto

Al concebir el plan piloto de Brasilia en 1957, Lúcio Costa imaginó mucho más que una simple capital administrativa : visualizó una utopía moderna que encarnaba la funcionalidad, la racionalidad y el progreso.

Inaugurada en 1960, la ciudad fue diseñada según los principios urbanísticos del siglo XX, marcados por el idealismo del movimiento modernista.

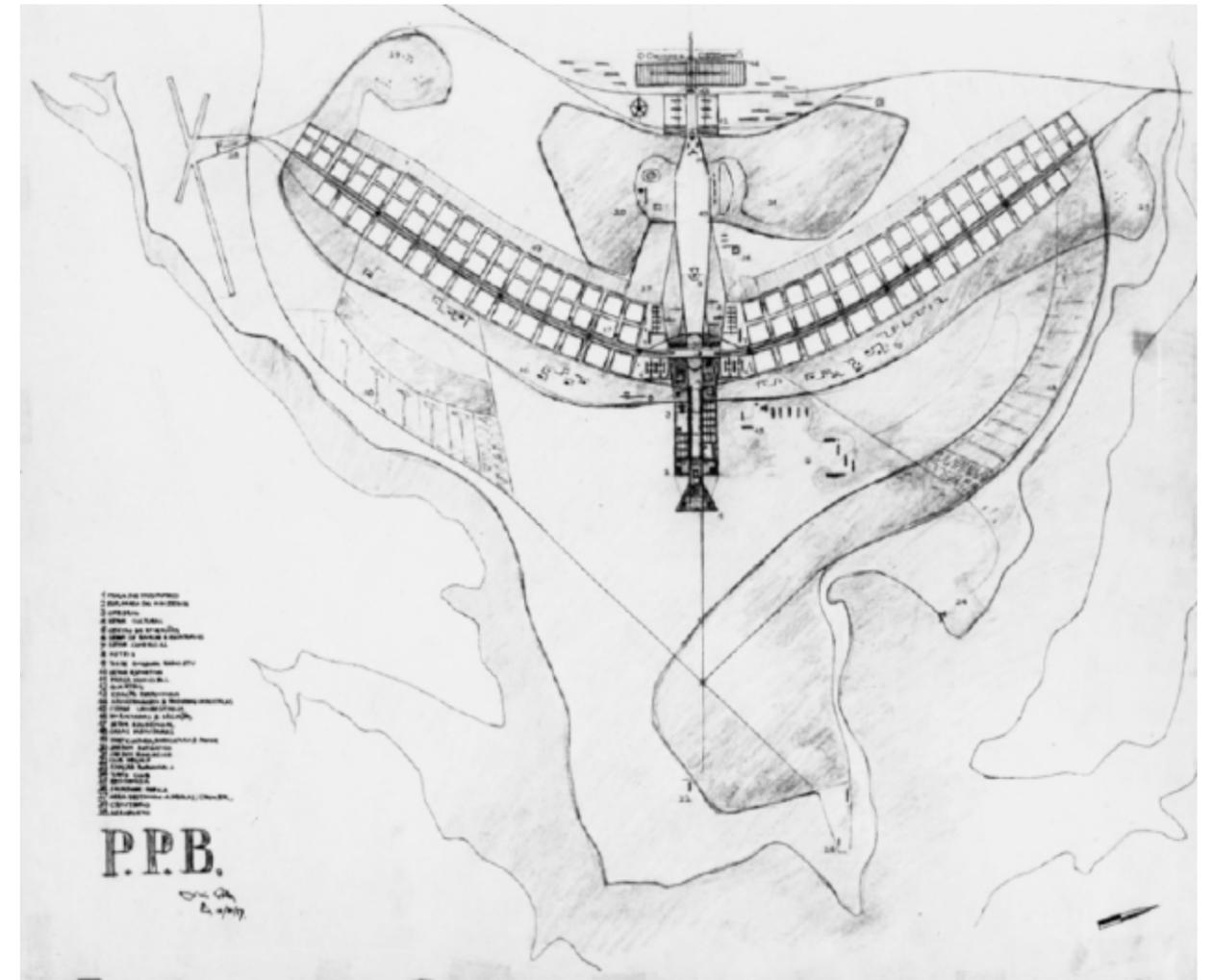
Su disposición en forma de cruz, a menudo comparada con un avión, simboliza la distribución funcional del espacio urbano.



El gran eje monumental de Este a Oeste alberga las instituciones gubernamentales, con edificios emblemáticos como el Congreso Nacional o el Palacio Presidencial.

El otro eje, el eje residencial, en curva de Norte a Sur, acoge las “superquadras”. Estos bloques residenciales, rodeados de áreas verdes, integran servicios, comercios, escuelas y lugares de ocio, ofreciendo un entorno de vida autónomo y de calidad.

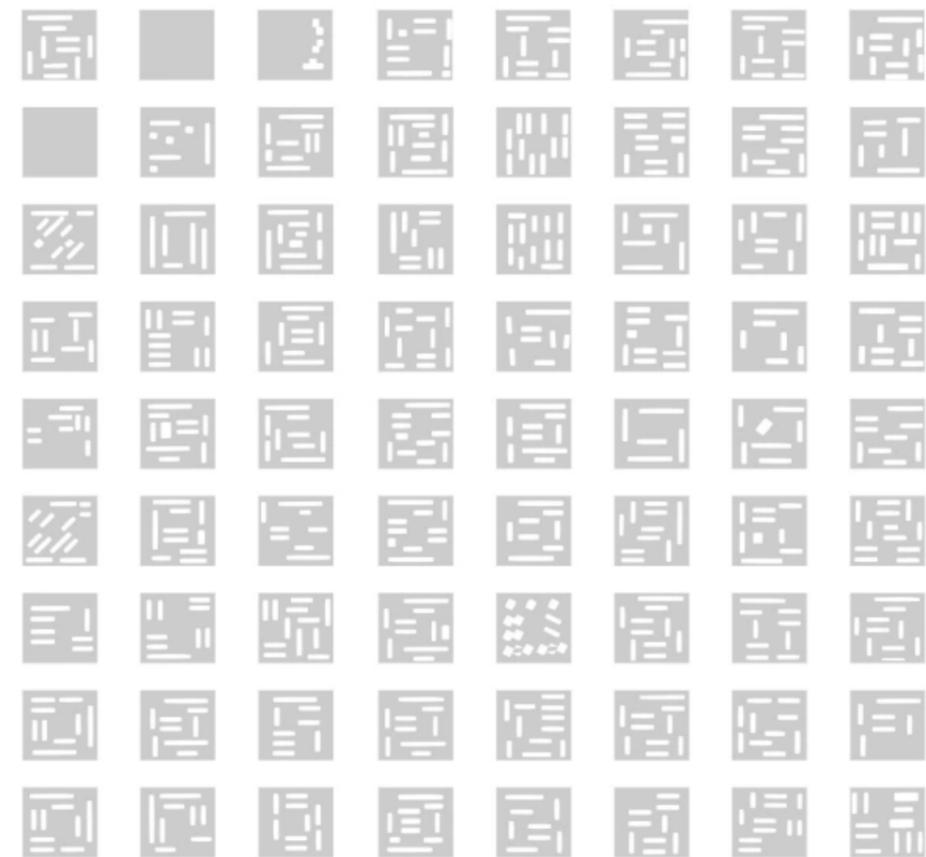
Brasília, en su creación, encarna esta visión donde cada zona está especializada, las carreteras amplias favorecen el uso del automóvil, y el urbanismo se orienta hacia la funcionalidad. Con este modelo innovador, Costa aspiraba a crear una ciudad donde la vida urbana se desarrollara en perfecta armonía funcional.



Las «superquadras» de Brasilia, diseñadas por el urbanista Lucio Costa y el arquitecto Oscar Niemeyer, encarnan la utopía modernista brasileña.

Cada superquadra es un bloque residencial integrado en la ciudad, rodeado de espacios verdes y estructurado para reducir el tráfico de automóviles. Inspirados en las ideas de Le Corbusier, estos edificios de cuatro a seis pisos, a menudo sobre pilotes, ofrecen una arquitectura depurada y funcional, destinada a fomentar la vida en comunidad. Este modelo sigue siendo un símbolo del urbanismo moderno, donde la forma y la funcionalidad se combinan para crear un entorno armónico y socialmente integrado.

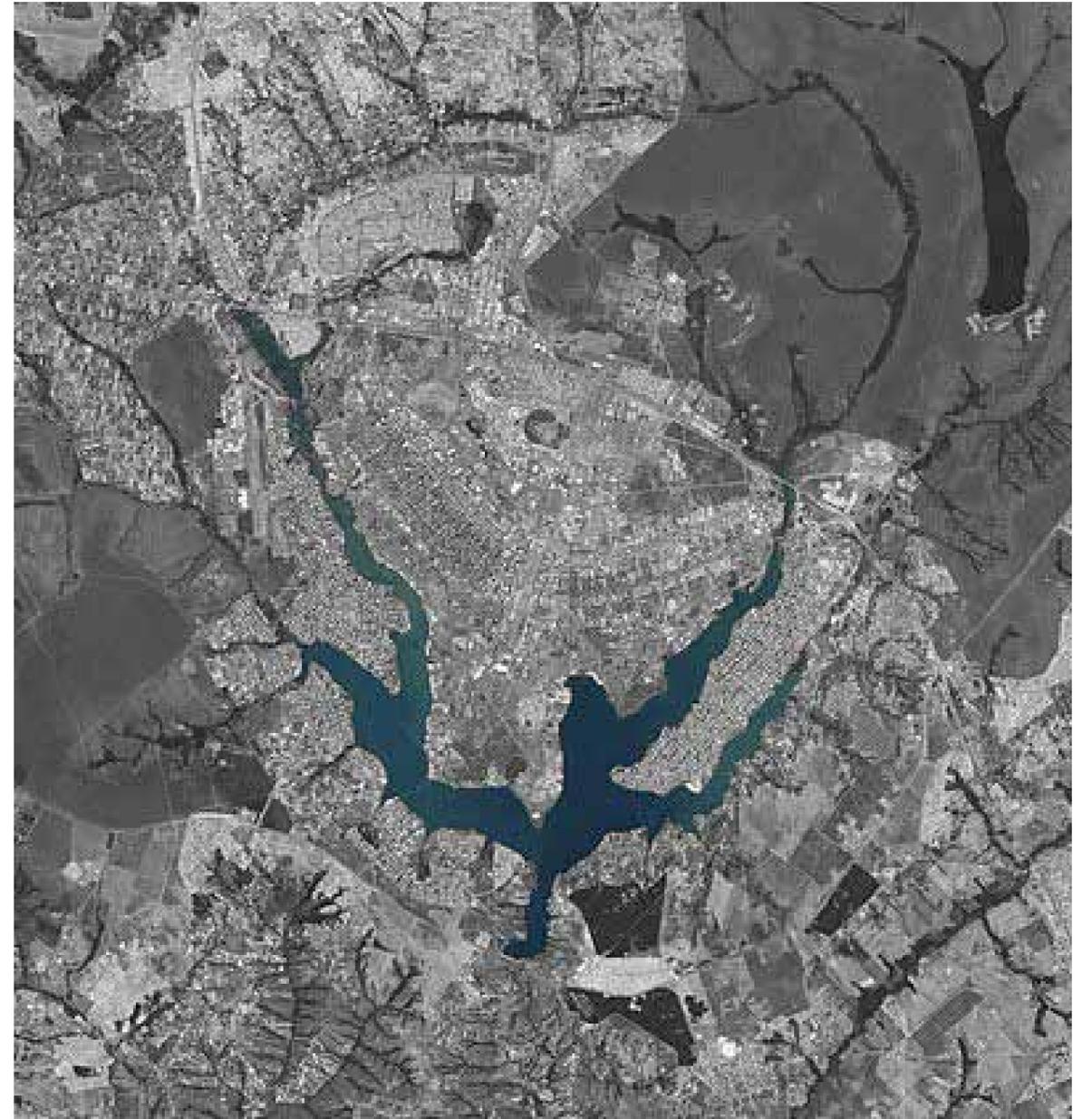
Cada uno de estos «quadras» sigue reglas estrictas, pero todos tienen una organización propia. Otros arquitectos, como João Filgueiras Lima y Affonso Eduardo Reidy, también participaron en la planificación de estos barrios.



Diferentes tipologías de “quadras”

En la parte más baja de la ciudad, se forma un gran lago artificial que abraza a la ciudad, dándole el carácter natural del cual carece debido a su anteproyecto. Entre las funciones del Lago Paranoá están las de climatización y recreación, ya que su presencia mitiga la sequedad del clima y crea un microclima más ameno en Brasilia.

También ofrece oportunidades recreativas, atrayendo actividades de ocio como paseos en lancha, kayak, y deportes acuáticos. Por último también juega un papel importante en la integración visual, ya que realza la estética de la ciudad y marca una separación natural entre las zonas urbanas y el entorno natural.



CINE Y CULTURA

Brasília a Través de la Lente del Cine y el Arte

Brasilia, con su estética modernista, se ha convertido en un lugar de fascinación para artistas y cineastas. La arquitectura futurista de la ciudad se presta perfectamente para representar utopías y distopías.

BRASILIA EN EL CINE

En el cine, aparece tanto como una fuente de orgullo nacional como una metáfora de una realidad deshumanizada. En “El Hombre de Río” (1964) de Philippe de Broca, Brasilia sirve de fondo exótico y moderno. En cambio, “Brasilia 18%” (2006) de Nelson Pereira dos Santos retrata la ciudad como un espacio burocrático, destacando la frialdad de las instituciones políticas.

En el cortometraje “Crónica de una Ciudad” (1965) de Joaquim Pedro de Andrade, Brasília se convierte en una crítica social sobre las desigualdades y la utopía modernista.



BRASILIA EN LA FOTOGRAFIA

La fotografía de Marcel Gautherot immortaliza esta visión única, capturando espacios donde la ausencia de vida humana acentúa la austeridad de las formas geométricas. Este contraste entre monumentalidad y vacío urbano alimenta una estética que trasciende las fronteras brasileñas, influyendo en el arte y el cine internacional.



RENOVACIÓN URBANA

Proyectos Contemporáneos para la Revitalización

Desde su inauguración en 1960, Brasilia ha sido objeto de proyectos urbanos para modernizar y adaptar la ciudad a sus crecientes necesidades, respetando el plan piloto original de Lúcio Costa. Diseñada inicialmente para una población específica, el rápido crecimiento llevó a la expansión urbana y a la creación de “ciudades satélites”, como Ceilândia, fundada en 1971, y otras como Taguatinga y Samambaia. Estas ciudades, aunque parte del Distrito Federal, han evolucionado con sus propias infraestructuras.



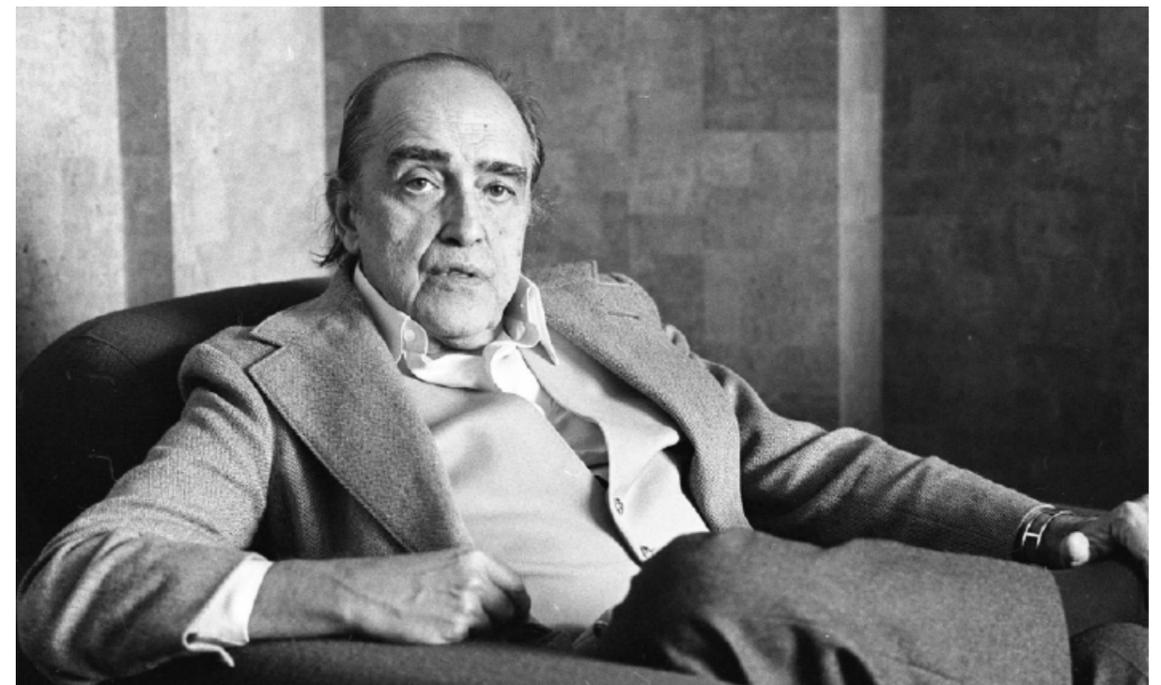
Brasilia fue concebida durante la era del automóvil, pero el aumento de la población exigió una reconfiguración de la movilidad. En 2001, se inauguró el metro para conectar las zonas satélites con el centro de la ciudad, brindando una alternativa al tráfico vehicular. En 2014, se implementó el sistema BRT de autobuses con carriles exclusivos, mejorando los tiempos de desplazamiento entre las ciudades satélites y el núcleo administrativo.

Con una visión de desarrollo sostenible, se han propuesto proyectos para optimizar el espacio sin afectar la calidad de vida. Entre ellos, el proyecto Orla do Lago, iniciado en 2018, busca revitalizar los 38 km de ribera del lago Paranoá como área recreativa sostenible para los habitantes.



El gobierno local también ha lanzado un plan de movilidad para fomentar el uso de bicicletas y autobuses. Paralelamente, nuevos proyectos arquitectónicos, como el Museo Nacional Honestino Guimarães de Oscar Niemeyer, inaugurado en 2006, fortalecen la herencia modernista de la ciudad.

En 2010, con motivo del 50 aniversario, se lanzaron iniciativas para celebrar y preservar el patrimonio de Brasilia mientras se proyecta hacia el futuro. La restauración de obras de Niemeyer, como el Congreso Nacional, es parte de esta visión, actualizando los edificios para cumplir con estándares modernos sin perder su esencia. Estos proyectos demuestran la continua evolución de Brasilia, una ciudad que se adapta y crece, manteniendo su identidad modernista.



PERSPECTIVAS FUTURAS

Expectativas para el Desarrollo de Brasília

Frente a los desafíos contemporáneos, Brasilia busca reinventarse sin traicionar su legado modernista. Los monumentos de Niemeyer, como la catedral y el Congreso Nacional, están siendo restaurados para cumplir con las normas actuales de seguridad y eficiencia energética. Para preservar el equilibrio entre patrimonio y modernización, la ciudad trabaja para mejorar la conectividad con sus zonas periféricas y contener la expansión urbana.

El desafío ecológico también es crucial. Al reducir el consumo de energía y desarrollar energías renovables, Brasilia aspira a ser un modelo de ciudad sostenible. El fortalecimiento de las infraestructuras de salud, educación y empleo en los barrios periféricos también apunta a reducir las disparidades socioeconómicas.



Brasilia, con su arquitectura audaz y su historia única, ya atrae un turismo cultural. Apostando aún más por eventos y exposiciones alrededor de su patrimonio arquitectónico, la ciudad podría ganar atractivo en la escena internacional.

El futuro de Brasilia se apoya en su capacidad para combinar preservación e innovación. Para seguir siendo fiel a la visión utópica de sus creadores, la ciudad deberá enfrentar los retos de sostenibilidad, equidad y cohesión urbana. Si logra superarlos, Brasilia continuará fascinando al mundo como un modelo de urbanismo vanguardista, en constante adaptación a los desafíos de su tiempo.



PROYECTO DE MAQUETA

Organización, ejecución y reparto del trabajo

PLANEAMIENTO, DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL TRABAJO

Silvia García Valero
Alejandro Rabadán González
Claudia Izquierdo García
Justin Bejinaru Trandafir

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Silvia García Valero
Alejandro Rabadán González
Claudia Izquierdo García
Adrián Hernández Molina

TRABAJO PREVIO TOPOGRAFÍA

Modelo 3D y Exportación de las Curvas de Nivel:

Pablo Casero Carretero

Tratamiento de las Curvas de Nivel en función del Plan Urbanístico, preparación de los archivos de los archivos para el Corte Láser, Grabado de las Planchas:

Alejandro Rabadán González, Justin Bejinaru Trandafir, Francisco José Hidalgo Romero

ARQUITECTURA

Edificios Residenciales:

Julia García Casado, Marta Pulido Serrano, Rocío Aguilera Jurado

Edificios Uso Público:

Mario Mateo López, Lucía Mérida Ostos, Victoria Molina

Preparación Piezas para el Corte Láser:

Carmen Díaz Casado, Alexandra Montes Samoylovskaya, Alejandro Rabadán González, Justin Bejinaru Trandafir, Claudia Izquierdo García, Silvia García Valero

ARQUITECTURAS SINGULARES

Modelado 3D:

Ramiro Isla Espadafor, Pablo Casero Carretero, Fernando Eslava Barberá

Impresión 3D de las Piezas:

Pablo Casero Carretero

CARRETERAS Y VÍAS

Mº Dolores Prados Giráldez, Valentín Kambara Valbuena, Pablo Moríñigo Álvarez, Nuria Sánchez Mora, Guillermo Martín Vilches, Valentina Rocío Borghi

VEGETACIÓN

Adrián Molina Hernández
María Barrientos Pérez

CORTE LÁSER

(45 Minutos de Sesión de Corte Láser de las Planchas de Edificios)

Claudia Izquierdo García
Silvia García Valero
Pablo Casero Carretero
Lucía Mérida Ostos

TRABAJO DE MONTAJE

(Sesiones de 3 horas de trabajo común)

1º SESIÓN DE TRABAJO

Corte Láser de las Planchas de Terreno

Silvia García Valero
Alejandro Rabadán González

2º SESIÓN DE TRABAJO

Montaje de las Curvas de Nivel y de Edificios

Silvia García Valero
Claudia Izquierdo García

Rocío Aguilera Jurado
Pablo Moríñigo Álvarez
Nuria Sánchez Mora
Valentina Rocío Borghi
Mº Dolores Prados
Julia García Casado
Carmen Díaz Casado
Pablo Casero Carretero
Fernando Eslava Barberá
Ramiro Isla Espadafor
Alejandro Rabadán González
Francisco José Hidalgo Romero
Guillermo Martín Vilches
Marta Pulido Serrano
Justin Bejinaru Trandafir
María Barrientos Pérez
Mario Mateo López
Alexandra Montes Samoylovskaya
Adrián Molina Hernández
Valentín Kambara Valbuena

3º SESIÓN DE TRABAJO

Tratamiento de la Maqueta, Representación de la Vege-

tación, Distinción y representación de las tipologías arquitectónicas y sus usos, análisis de las vías

Claudia Izquierdo García
María Barrientos Pérez
Adrián Molina Hernández
Silvia García Valero
Nuria Sánchez Mora
Valentina Rocío Borghi
Justin Bejinaru Trandafir
Alejandro Rabadán González
Francisco José Hidalgo Romero

4º SESIÓN DE TRABAJO

Continuación del trabajo de la 2ª Y 3ª Sesión

Silvia García Valero
Claudia Izquierdo García
Adrián Molina Hernández
María Barrientos Pérez
Pablo Casero Carretero

5º SESIÓN DE TRABAJO

Lluvia de ideas y corrección de errores posterior a la corrección

Alejandro Rabadán González
Justin Bejinaru Trandafir
Alexandra Montes Samoylovskaya
Carmen Díaz Casado
Silvia García Valero
Ignacio Bueno Gámez
Lucía Mérida Ostos
Francisco José Hidalgo Romero
Mario Mateo López
Miguel Pedrosa
Abraham Medina
Mohamed El Oufi
Ramiro Isla Espadafor

6º SESIÓN DE TRABAJO

Continuación del trabajo sobre la corrección

Alejandro Rabadán González
Miguel Pedrosa
Abraham Medina
Victoria Molina

Fernando Eslava Barberá

7º SESIÓN DE TRABAJO

Continuación del trabajo sobre la corrección

Alejandro Rabadán González
Justin Bejinaru Trandafir
Ramiro Isla Espadafor
Julia García Casado
Rocío Aguilera Jurado
Marta Pulido Serrano
Lucía Mérida Ostos
Francisco José Hidalgo

8º SESIÓN DE TRABAJO

Continuación del trabajo sobre la corrección

Valentín Kambara Valbuena
Valentina Rocío Borghi

ELABORACIÓN DEL DOSSIER

Gaël Ferracci

Claudia Izquierdo García
Silvia García Valero

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y VÍDEO

Claudia Izquierdo García

DECISIONES DE REPRESENTACIÓN

ORIENTACIÓN DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES

Observamos y representamos, gracias al parcelario y a la presencia de esa vía de tráfico rodado que las enmarca, la rotación de las viviendas unifamiliares en los extremos, a fin de reducir ruido y falta de privacidad en las fachadas expuestas a una vía principal

El conjunto de viviendas unifamiliares se concibe como unidad a pesar de ser la zona donde más se exploran las conexiones peatonales. La vegetación también juega un importante papel en este núcleo residencial que funciona como frontera entre los equipamientos y las quadras

Este tipo de viviendas y su colocación estratégica suponen un cambio considerable en la densidad de la zona, que equilibra la ciudad y evita una sobresaturación del suelo destinado a equipamientos

CONCENTRACION DE EQUIPAMIENTOS PUBLICOS

Se estudia también el uso de cada equipamiento y el acceso desde la zona residencial. La representación del viario se desvanece en el punto de encuentro entre una zona residencial de baja densidad y los equipamientos. Esta operación da a entender el privado vínculo que se pierde en cuanto se avanza.

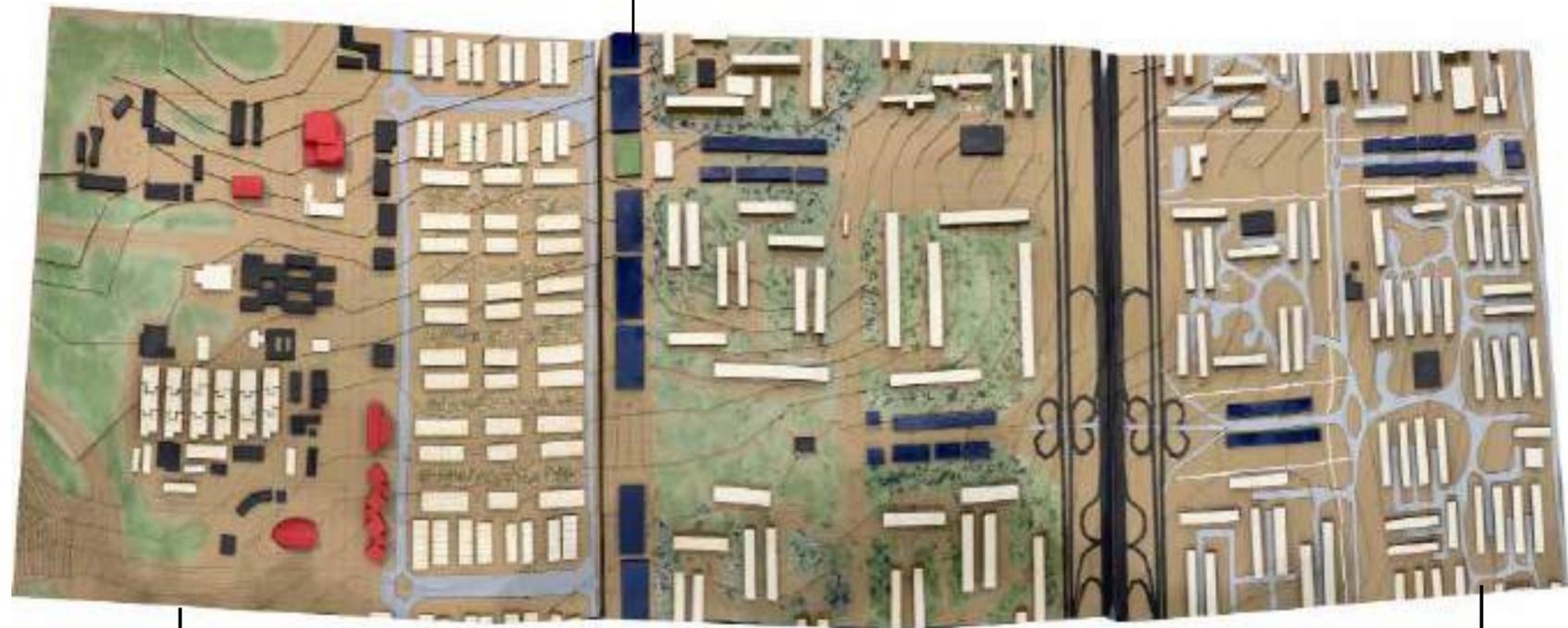
ROJO: Arquitectura singular según su forma y carácter
BLANCO: Residencial
NEGRO: Equipamientos

RELACION ENTRE RESIDENCIA Y BORDE VEGETAL

Estudiamos los vacíos como oportunidades de proyecto a partir de su uso. Los espacios verdes públicos que funcionan como barreras entre las vías rápidas / media y el uso residencial se representan en vegetación azul, diferenciándola del verde, que representa aquellos espacios verdes más privados

Además se destaca el uso comercial, el cual conecta las vías lentas de conexión a las rápidas, donde se concentra el flujo de personas

El hilo por su parte representa el flujo de relaciones entre quadras. Este se suele ubicar en una zona parking desde la que se accede a las viviendas



RELACION ENTRE CONEXIONES PEATONALES Y VIARIO

Se concibe la vía rápida como una frontera que divide la ciudad peatonal y se estudia la conexión entre vías peatonales y de tráfico rodado. Con el empleo de un tono más oscuro se pretende simbolizar esa frontera que es para el peatón la vía rápida.

La escala de grises se emplea como herramienta para clasificar la densidad de tránsito en el viario, siendo el gris la vía para el vehículo de más uso residencial y albergando aparcamiento, y el escaso blanco, las comunicaciones peatonales.

DECISIONES DE VENTANA Y MAQUETA

En primer lugar, como grupo debíamos ponernos de acuerdo sobre el encuadre de la ventana. Es decir, elegir unos márgenes en la ciudad de Brasilia de 2400 x 800 m que fueran adecuados por;

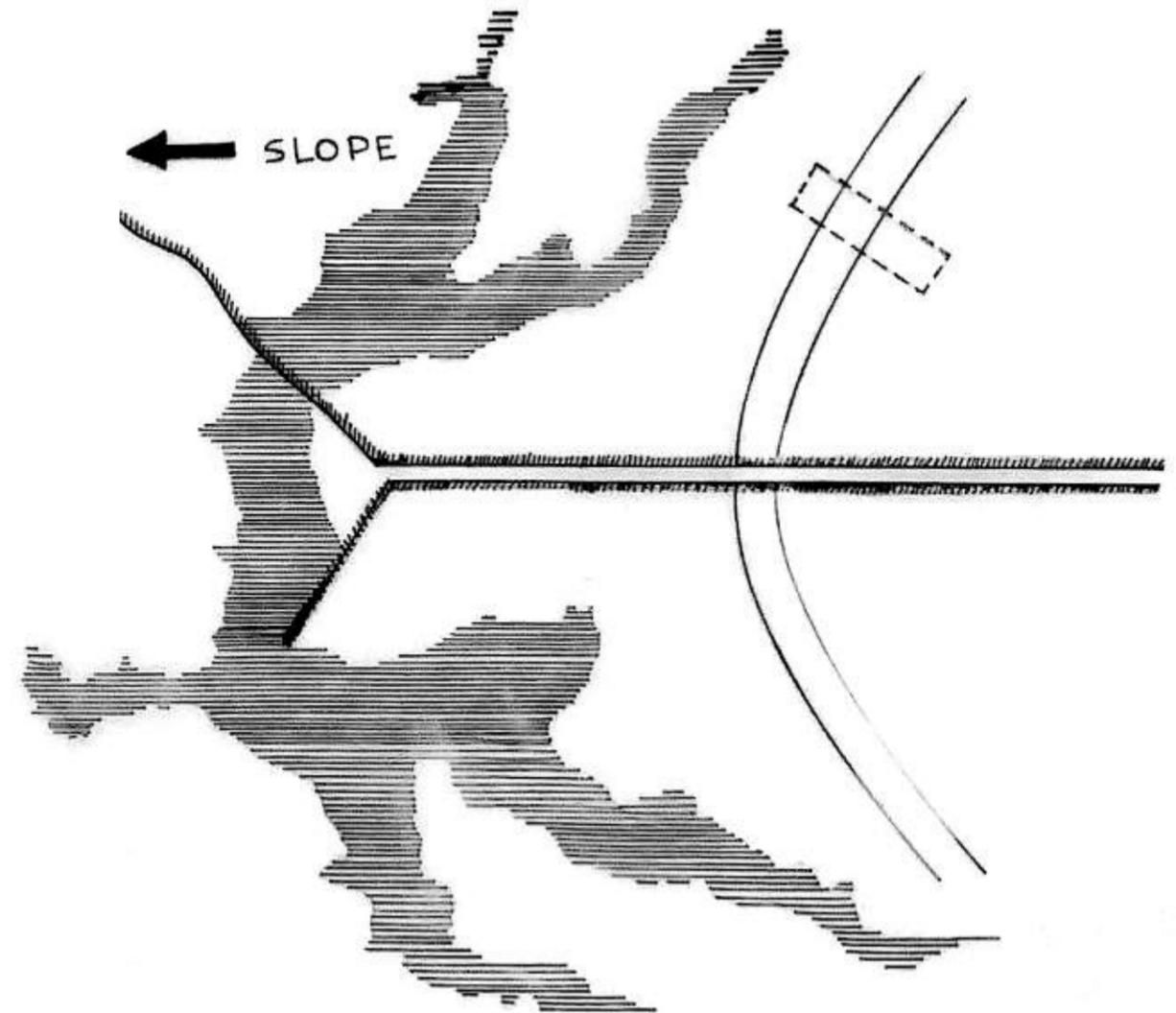
- Su interés urbano (desarrollo de la ventana)
- Diversidad de tipologías y usos
- Eje que marque cierta simetría y/o frontera
- Vacíos urbanos que nos hiciera replantear nuevas soluciones a nivel de proyecto
- Interés arquitectónico

En la elección de la ventana se fue en busca de un estrato de ciudad representativo de su totalidad. Al tratarse de una ciudad tan extensa, solo dejando a un lado el eje monumental conseguiríamos un extrato realista de la ciudad.

Es por ello que se busca un eje transversal, que alberga superquadras pero también equipamientos y arquitecturas singulares de modo que observamos la heterogeneidad de la ciudad de un solo vistazo

Se decidió fragmentar la ventana de trabajo en tres partes, entendiendo la carretera de vía rápida como frontera entre las superquadras y los equipamientos.

Cada parte de la maqueta trata un tema latente en el plan urbano de Brasilia de modo que se exploran al máximo por masificación de conceptos en un mismo lugar.



VIDEO DE PRODUCCIÓN DE MAQUETA

Para un enfoque más cercano, se ha realizado una serie de fragmentos compuestos que explican como fue el proceso de realización de maqueta. Debido a que se trata de un proceso complejo en el que intervienen al rededor de 28 personas. Una cantidad de usuarios compleja de organizar. Sin embargo, nosotros lo planteamos por fases de trabajo y “departamentos” enfocados en distintos enfoques (citados anteriormente en “Organización, ejecución y reparto del trabajo”).

Aunque finalmente nos dimos cuenta que la disgregación se entiende hasta el momento de materializar lo que ha pensado cada departamento, en ese momento todos debemos ser participes de un conjunto para poder llegar a un trabajo conjunto que tenga un discurso y no un collage de ideas que no se relacionan entre si.



https://drive.google.com/file/d/169A-surQeY_rzW3xJnBtAkHGXCjL2PHyF/view?usp=sharing



ARQUITECTURA SINGULAR



SEDE CONVENCÓN NACIONAL DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS MINISTERIO DE MADUREIRA, CATEDRAL BALLENA



CENTRO CLINICO VIA BRASIL (dividido en dos piezas; 2 y 3)



Se ha hecho una seleccón de Arquitectura Singular segùn su forma y uso, estos 5 complejos tienen un efecto sobre la ciudad, ya sea referencial, de uso, forma, tecnológico...



PARISH SAO JUDAS TADEU BRASILIA



CENTRO MEDICO JULIO ADNET

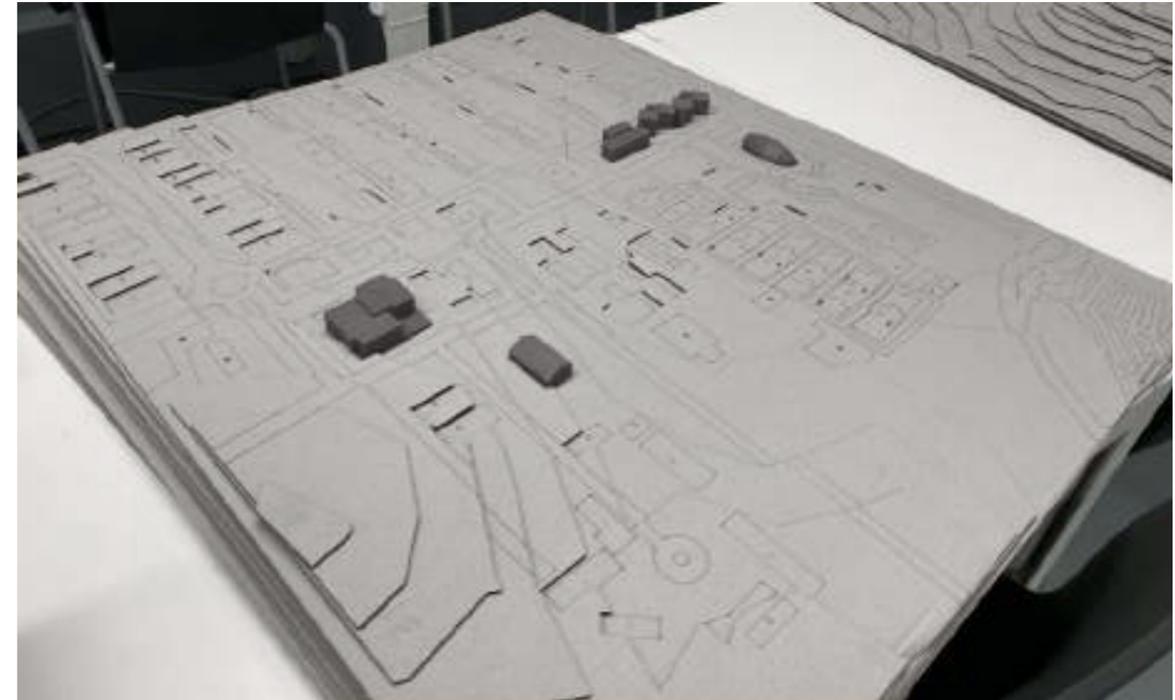
ESTUDIO Y MATERIALIZACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA

En primer lugar, al observar una perspectiva aérea de la ciudad, nos pareció que era una ciudad bastante plana, sin apenas inclinación. Investigamos, sacamos un modelo 3d del lugar y de allí decidimos que la mejor forma de expresar la topografía era cada un menor intervalo de curvas, ya que el desnivel desde un punto de la ventana al otro era de 60 metros. En un principio queríamos realizarlo cada 1 metro pero debíamos ajustarnos a las dimensiones de los materiales. Tuvimos que ajustarnos a un modelo de cartón ondulado de 2mm que encontramos por Amazon. Por lo tanto, el modelo pasó de tener 60 curvas a 30 (cada 2 metros).

Las curvas de las cuales tuviesen superficie vista se realizaron a corte laser en Albolote, debido a que nos interesaba realizar un grabado del plano por una cuestión de organización posterior para las fases de trabajo.

Por otro lado, aquellas curvas que no se iban a hacer grabado se realizaron a mano.

Nos dimos cuenta de que la topografía desciende hasta que en el punto más bajo aprovecharon para crear el lago artificial que hemos mencionado anteriormente.



VEGETACIÓN COMO FRONTERA / AISLANTE

Se observa una vegetación abundante en la ciudad, esta se puede interpretar como un aislante ante ese mundo del vehículo, el ruido.

Por otro lado, se observa una vegetación de escala urbana, es decir, con grandes alturas en las zonas dónde la edificación se macla con ese nivel y por otro lado más baja cuando hablamos de un entorno de vivienda unifamiliar por ejemplo.

Es raro ver vacíos urbanos donde no exista vegetación, pero en la ventana del centro aparecen. De esta manera, decidimos que sería interesante representar en dicha ventana la relación entre el vacío urbano con vegetación y sin y como se relaciona con lo edificado que en este caso són supercuadras residenciales.



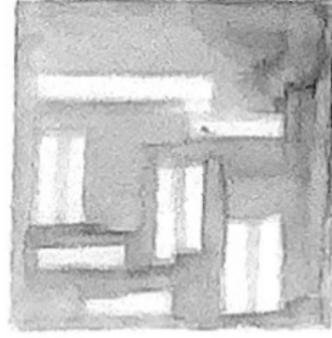
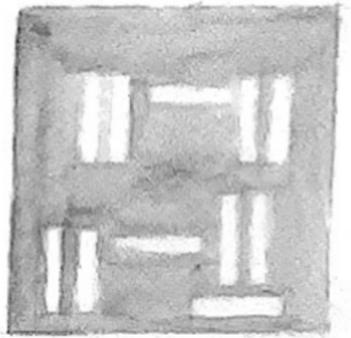
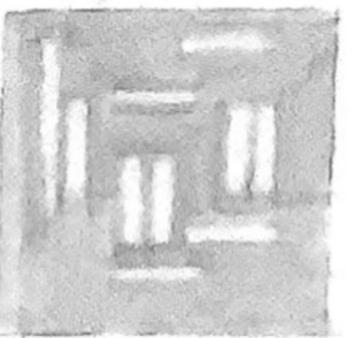
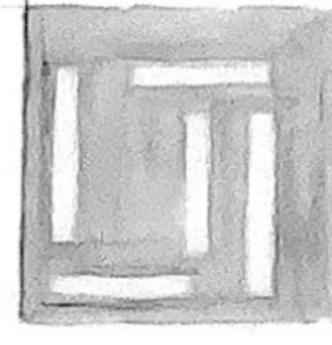
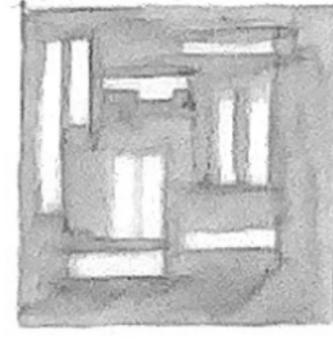
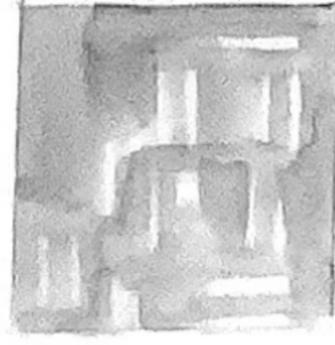
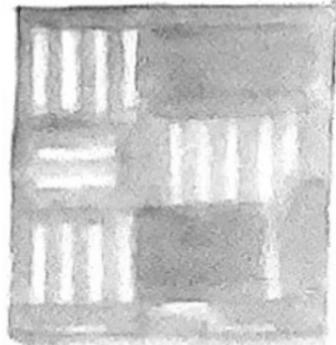
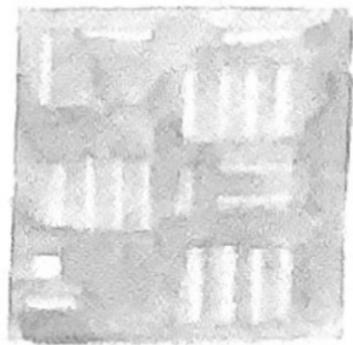
TIPOLOGÍAS, USOS Y DISPOSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Para el diseño de quadras se diseñaron 12 tipologías que se van encajando entre ellas, formando supercuadras con 4 de ellas.

En ellas se sitúan equipamientos básicos que se enganchan a vías más principales, es decir, a los límites de la supercuadra. Estos los hemos diferenciado de color azul. Otra característica es que estos equipamientos tienen 1/2 pisos de altura adecuados al impacto visual desde la vía y a diferencia de los residenciales.



QUADRAS



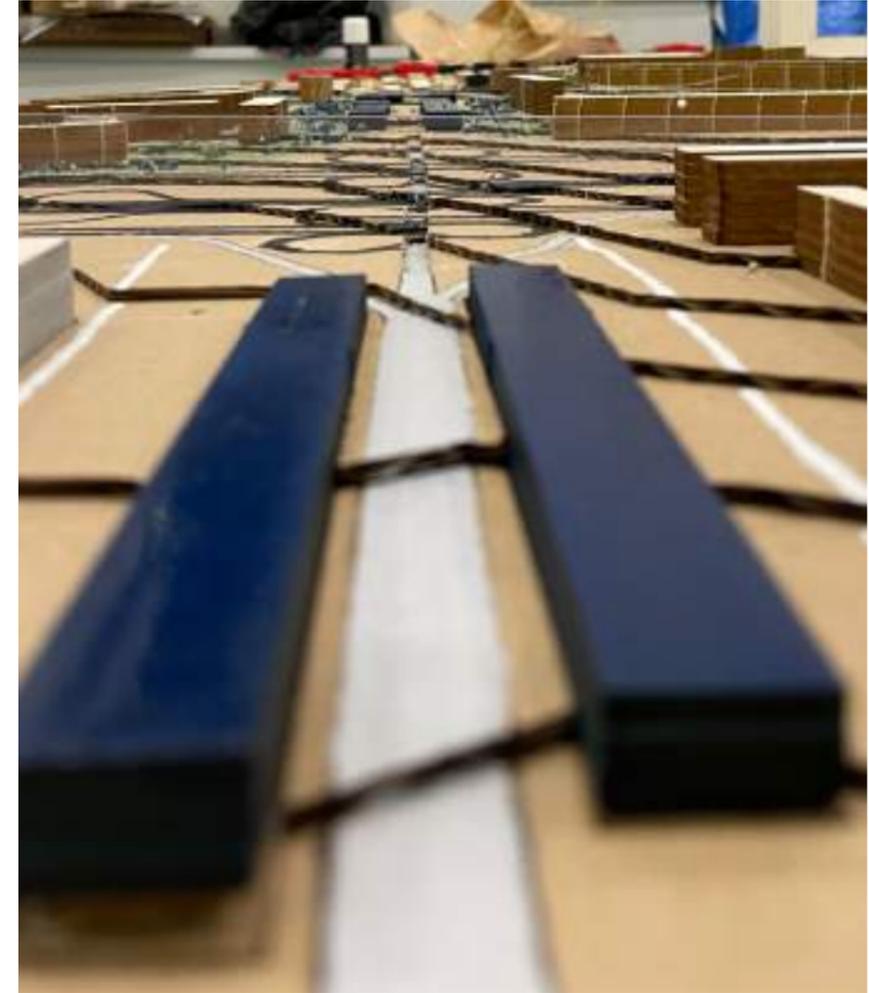
RELACIÓN ENTRE EDIFICOS A ESCALA HUMANA

Con hilo, hemos representado esos puntos de encuentro entre la edificación de las cuadras. Dándonos cuenta que allí donde concurren todos el tránsito, es el punto de partida y que da acceso a la urbanización. Además este siempre suele ser un gran parking y cerca un equipamiento.



VIARIO SEGÚN SU FREQUENCIA E IMPORTANCIA

Hemos representado con una escala de grises las vías ya sean peatonales o bien viarios. Diferenciados desde un tramo más blando de color blanco (peatonal) hasta el negro que representa una frontera, en este caso, la autovía.



SIMETRÍA | FRONTERA | METRO

Por otro lado, hemos identificado 2 factores en la autovía; esta es una frontera a escala humana entre cuadras. Es decir, dificulta el tránsito peatonal entre supercuadras. Y por otro lado, se aprecia cierta simetría, con una lámina de acetato hemos querido representar eso, cómo a partir de ese eje, la ciudad se configura de una manera similar a ambos lados.

Finalmente, realizando una sección en la topografía, se observa el metro subterráneo, una vía de comunicación que solo se usa en el eje longitudinal de la ciudad y no transversal.



MEDIA MILLA

La “Media Milla” puede entenderse como un concepto que representa trayectos urbanos de una distancia que es óptima para caminar, aproximadamente 800 metros. Esta medida refleja la accesibilidad de la ciudad y su enfoque hacia un urbanismo más sostenible, que promueve el uso del espacio público, la conectividad eficiente y la movilidad no motorizada. En una ciudad diseñada con una fuerte orientación hacia el orden, la funcionalidad y la accesibilidad, trayectos de Media Milla favorecen la interacción de los habitantes con su entorno, facilitando su desplazamiento sin necesidad de depender del automóvil para trayectos cortos.



RELACIÓN RESIDENCIA - EQUIPAMIENTOS

Hay un cierto desconcierto sobre porque la residencia unifamiliar, es decir, de menor densidad urbana se situa cerca de los grandes equipamientos. Pues si todo el mundo necesita ir allí, la demanda de vivienda aumenta. Sin embargo, al identificar dónde se encontraba el metro, al otro lado, entre la ventana 2 y 3, nos hemos dado cuenta de que la demanda de vivienda se situa allí ya que es la vía de acceso al centro de la ciudad.



TRABAJO DE MATERIALIZACIÓN Y ANALISIS DE CONCEPTOS
BRASILIA
Urbanismo 1 2024