



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura  
Taller Max Cetto  
Seminario de Titulación  
Arquitectura y Diseño Complejo Participativo

## MICRÓPOLIS: CIUDAD UNIVERSITARIA CIUDAD DE PROCESOS, CIUDAD CON SUCESOS.

Tesis de investigación como seguimiento al marco teórico de "Micrópolis, aplicado al estudio y acción de los sucesos entre el barrio de Copilco y Ciudad Universitaria".

Tesis para obtener el título de Arquitecto, presentan:  
Andrea Barbosa Galindo  
Iris Sarai Nuche Botello  
Omar Zared Orozco López

Sinodales:  
M. en Arq. Gustavo Romero Fernández  
Dr. en Arq. José Utgar Salceda Salinas  
Arq. Francisco de la Isla O'Neill  
Asesores:  
M. en Arq. Ulises Castañeda Carmona  
M. en Arq. Javier Hernández Alpízar





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



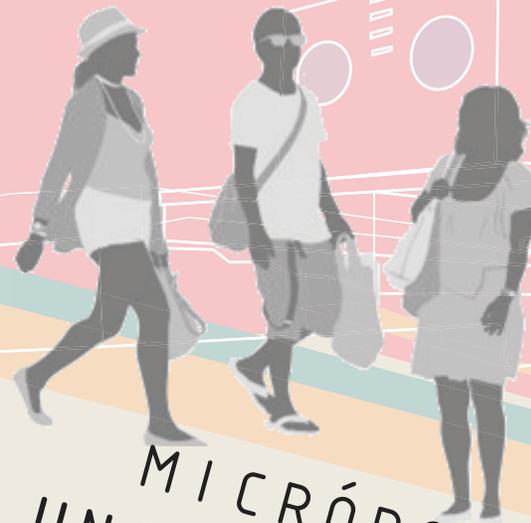
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura  
Taller Max Cetto  
Seminario de Titulación  
Arquitectura y Diseño Complejo Participativo



# CIUDAD UNIVERSITARIA : MICRÓPOLIS : CIUDAD DE PROCESOS, CIUDAD CON SUCESOS

Tesis de investigación como seguimiento al marco teórico de "Micrópolis, Ciudad Universitaria, Ciudad de México".  
aplicado al estudio y acción de los sucesos entre el barrio de Copilco y Ciudad Universitaria,

Tesis qué para obtener el título de Arquitecto,

presentan:

Andrea Barbosa Galindo

Iris Sarai Nuche Botello

Omar Zared Orozco López

Sinodales:

M. en Arq. Gustavo Romero Fernández

Dr. en Arq. José Utgar Salceda Salinas

Arq. Francisco de la Isla O'Neill

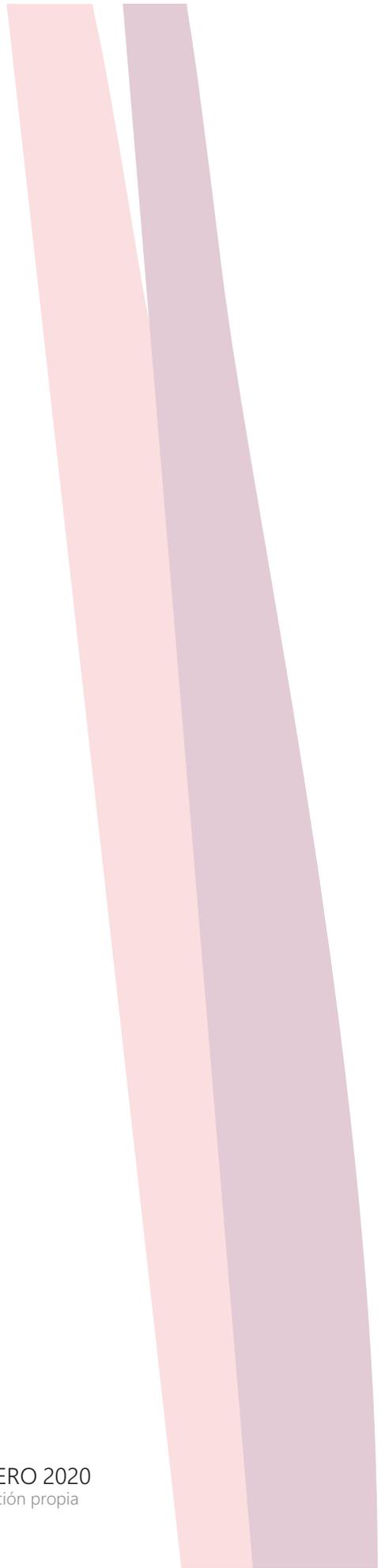
Asesores:

M. en Arq. Ulises Castañeda Carmona

M. en Arq. Javier Hernández Alpízar

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, FEBRERO 2020  
"Ciudad Universitaria". Imagen de vectores elaboración propia

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, FEBRERO 2020  
"Ciudad Universitaria". Imagen de vectores elaboración propia



the first part of the paper, we discuss the general approach to the problem of finding a solution to the system of equations (1) and (2). In the second part, we consider the case of a linear system of equations and show that the solution can be found in closed form. In the third part, we consider the case of a nonlinear system of equations and show that the solution can be found in closed form only in special cases. Finally, in the fourth part, we discuss the numerical solution of the system of equations (1) and (2).

The first part of the paper is devoted to the general approach to the problem of finding a solution to the system of equations (1) and (2). We start by assuming that the functions  $x(t)$  and  $y(t)$  are smooth and that the functions  $f(x, y)$  and  $g(x, y)$  are continuous. Under these assumptions, the system of equations (1) and (2) can be written in the form

$$\dot{x} = f(x, y), \quad \dot{y} = g(x, y), \quad (3)$$

where  $\dot{x}$  and  $\dot{y}$  denote the derivatives of  $x$  and  $y$  with respect to  $t$ . The system of equations (3) can be solved by the method of characteristics. The method of characteristics consists of finding a family of curves in the  $(x, y)$  plane such that the vector field defined by (3) is tangent to each curve. The curves are called characteristics and they are the integral curves of the vector field. The method of characteristics is a powerful tool for solving systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (3).

In the second part of the paper, we consider the case of a linear system of equations. In this case, the functions  $f(x, y)$  and  $g(x, y)$  are linear functions of  $x$  and  $y$ . The system of equations (3) can be written in the form

$$\dot{x} = a_1x + b_1y, \quad \dot{y} = a_2x + b_2y, \quad (4)$$

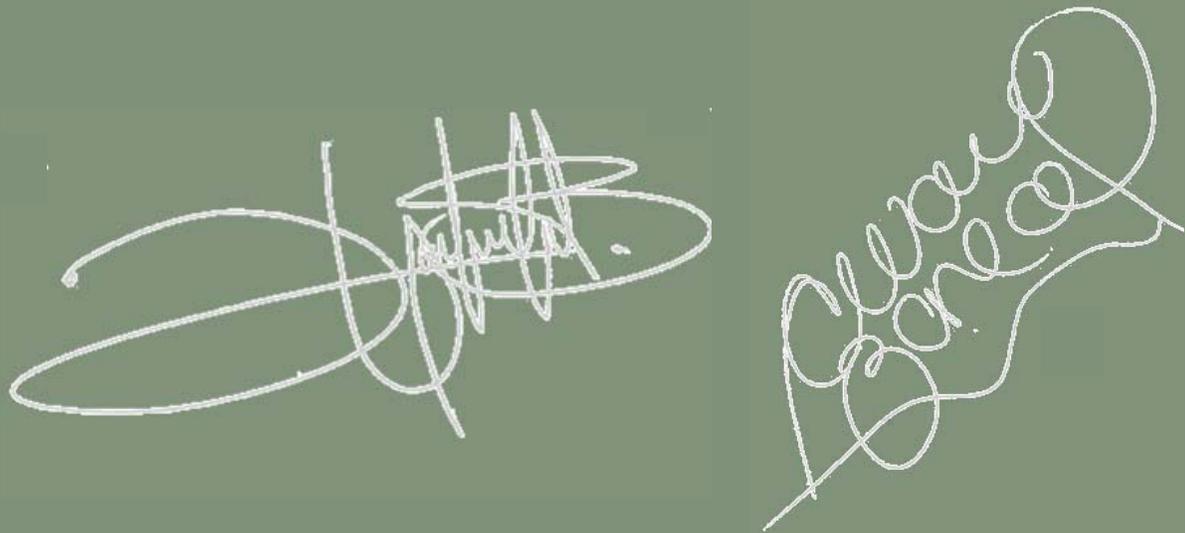
where  $a_1, b_1, a_2, b_2$  are constants. The system of equations (4) can be solved by the method of eigenvalues and eigenvectors. The method of eigenvalues and eigenvectors consists of finding the eigenvalues and eigenvectors of the matrix  $A = \begin{pmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{pmatrix}$ . The eigenvalues and eigenvectors of  $A$  determine the general solution of the system of equations (4). The method of eigenvalues and eigenvectors is a powerful tool for solving linear systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (4).

In the third part of the paper, we consider the case of a nonlinear system of equations. In this case, the functions  $f(x, y)$  and  $g(x, y)$  are nonlinear functions of  $x$  and  $y$ . The system of equations (3) can be solved only in special cases. One of the special cases is the case of a separable system of equations. A separable system of equations is a system of equations like (3) in which the functions  $f(x, y)$  and  $g(x, y)$  can be written as a product of a function of  $x$  and a function of  $y$ . In this case, the system of equations (3) can be solved by the method of separation of variables. The method of separation of variables consists of separating the variables  $x$  and  $y$  in the system of equations (3) and then solving the resulting ordinary differential equations. The method of separation of variables is a powerful tool for solving separable systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (3).

In the fourth part of the paper, we discuss the numerical solution of the system of equations (1) and (2). The numerical solution of the system of equations (1) and (2) can be found by using a computer. There are many different numerical methods for solving systems of ordinary differential equations and each method has its own advantages and disadvantages. The most common numerical methods for solving systems of ordinary differential equations are the Runge-Kutta method, the Euler method, and the Adams-Bashforth method. The Runge-Kutta method is a powerful and accurate method for solving systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (1) and (2). The Euler method is a simple and easy-to-use method for solving systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (1) and (2). The Adams-Bashforth method is a powerful and accurate method for solving systems of ordinary differential equations and it is particularly useful for solving systems of equations like (1) and (2).



"Festival de Teatro Surrealista". Imagen tomada de Manual de Marca del Festival de Teatro Surrealista.  
Fuente: <https://www.behance.net/gallery/13220587/KIMERA-Manual-Festival-de-teatro-surrealista>

Two stylized white signatures on a dark green background. The signature on the left is highly abstract and scribbled, while the one on the right is more legible, appearing to read 'Alvarez' and 'García'.A large, elegant white signature on a dark green background, which reads 'Lauri Zared'.

*SABIENDO QUE NO HAY UNA MANERA SENCILLA DE AGRADEDECER UNA VIDA DE LUCHA, SACRIFICIO, APOYO Y ESFUERZO EN LOS SUEÑOS DE CADA UNO DE NOSOTROS, DEDICAMOS ESTE TRABAJO A NUESTROS PADRES, FAMILIARES, AMIGOS Y PROFESORES, QUIENES NOS BRINDARON PALABRAS DE ALIENTO CUANDO MÁS LO NECESITABAMOS. PORQUE NUESTRO LOGRO ES LOGRO SUYO Y NUESTRO ESFUERZO ES INSPIRADO EN USTEDES. CON ADMIRACIÓN Y RESPETO*

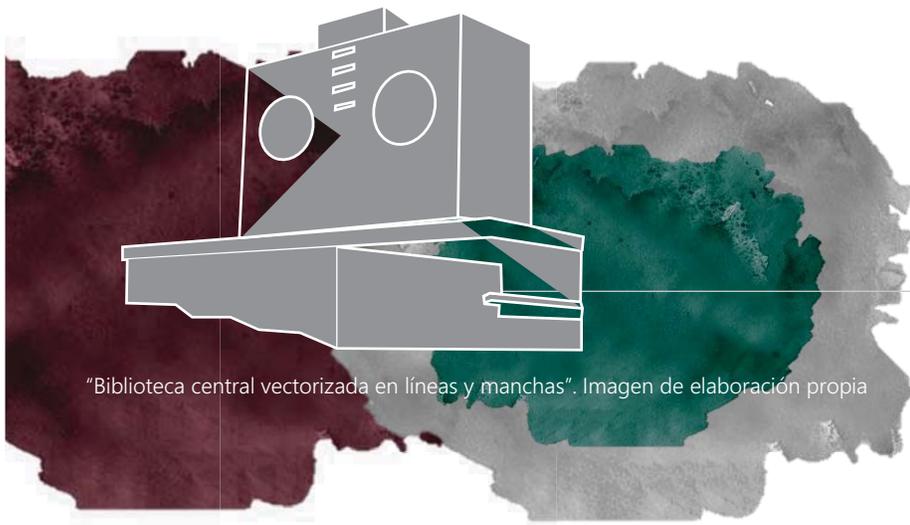
*ANDREA, IRIS Y ZARED*

"Firmas vectorizadas de estudiantes creadores de la tesis". Imagen de elaboración propia

## 0 1 RESUMEN

La intención de este trabajo es fomentar en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura, una robusta alternativa a los métodos convencionales transmitidos de generación en generación rompiendo con paradigmas, estereotipos y demás constantes que en la actualidad delimitan el quehacer profesional.

**Micópolis Ciudad Universitaria: Ciudad de Procesos, Ciudad con Sucesos**, propone como tema central la relación entre Ciudad Universitaria con la Ciudad de México, en donde diversos aspectos como las vialidades, usos de suelo, usuarios, medio ambiente y política conforman un sistema que provee a este espacio de cierta singularidad, así como también cada uno de sus habitantes se complementa de manera constante con la arquitectura.



"Biblioteca central vectorizada en líneas y manchas". Imagen de elaboración propia

## 0 1 ABSTRACT

This thesis pretends to encourage in the teaching and learning of architecture an alternative to conventional methods which are transmitted from generation to generation, breaking with paradigms, stereotypes and other constants that currently define the professional work.

**Micópolis Ciudad Universitaria: Ciudad de Procesos, Ciudad con Sucesos**, purposes as a central line, the relation between Ciudad Universitaria and Mexico City, where different points such as: roads, way uses, people, environment and politics are part of an space which provides uniqueness as well as each one of its habitants complements with the architecture.

# ÍNDICE

## DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

### 01 Resumen

Pág. 05

### 02 Introducción

Pág. 08

### 03 Palabras Clave

Pág. 10

### 04 Objetivos

Pág. 11

## 01 Pág. 24

### La Aproximación al Entendimiento

Portada capitular

Introducción capitular. Recapitulación de la raíz teórica en la que se basa nuestra tesis.

- 1.1 El valor humano de la arquitectura
- 1.2 ADCP.
  - 1.2.1 Línea de investigación ADCP
  - 1.2.2 Repensando la producción del hábitat.
  - 1.2.3 La Producción Social del hábitat.
  - 1.2.4 La participación en la producción social del hábitat.
  - 1.2.5 El diseño Participativo.
    - 1.2.5.1 Soportes y unidades separables.
    - 1.2.5.2 Lenguaje de patrones.
    - 1.2.5.3 El método de Livingston.
    - 1.2.5.4 Generación de opciones.
- 1.3 Micrópolis.
  - 1.3.1 Definición.
  - 1.3.2 Metrópolis y Micrópolis.
  - 1.3.3 Micrópolis Ciudad Universitaria, un punto de partida.
- 1.4 La Nueva Agenda urbana.
  - 7.4.1 El edificio enfermo.
- 1.5 Activismo Urbano
  - 7.5.1 Urbanismo táctico.

Conclusión capitular  
Bibliografía

## 02 Pág. 57

### Micrópolis Ciudad Universitaria. Diagnóstico y entendimiento

Portada capitular

Introducción capitular. Área y contexto del polígono de acción.

- 2.1 Micrópolis Ciudad Universitaria. Campus Sustentable.
- 2.2 Ciudad Universitaria
  - 2.2.1 Historia de C. U.
  - 2.2.2 Ciudad Universitaria actualmente.
- 2.3 El barrio de Copilco.
  - 2.3.1 Antecedentes.
  - 2.3.2 Copilco- Universidad.
  - 2.3.3 Diagnóstico actual de la relación Copilco-Universidad.
- 2.4 El fenómeno de "Be Grand".
  - 2.4.1 Procesos de gentrificación.
  - 2.4.2 "Be Grand" Universidad- Delegación Coyoacán.
- 2.5 Diagnóstico y entendimiento.
  - 2.5.1 Identificación de actores.
  - 2.5.2 Recorridos de implicación subjetiva.
  - 2.5.3 Delimitación del polígono de actuación
- 2.6 Generación de escenarios.
  - 2.6.1 Escenario tendencial.
  - 2.6.2 Intenciones y estrategias.
  - 2.6.3 Primer acercamiento de escenarios alternos.

Conclusión capitular  
Bibliografía

# ÍNDICE

## DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

**05** Horizonte Epistemológico  
Pág. 13

**06** Intencionalidad  
Pág. 16

**07** Fundamentación  
Pág. 17

**08** Postura Política  
Pág. 20

**03** Pág. 134

**04** Pág. 234

### Vecinos Unidos de Copilco Universidad

Portada capitular

Introducción capitular. Una comunidad vecinal informada e inconforme.

- 3.1 Vecinos Unidos de Copilco Universidad.
  - 3.1.1 Decisiones que nos competen.
- 3.2 La patología de los edificios.
  - 3.2.1 Ciudad Universitaria un patrimonio declarado.
  - 3.2.2 El diagnóstico: Be Grand-Copilco-Universidad.
- 3.3 Taller participativo.
  - 3.3.1 Calendario de asambleas.
  - 3.3.2 Participantes del Seminario colectivo.
  - 3.3.3 Resumen de asambleas.
- 3.4 Determinando una propuesta.
  - 3.4.1 Consideraciones de diseño.
  - 3.4.2 Características negativas y positivas de una elección

Conclusión capitular  
Bibliografía

### Una Propuesta Radical. Parque Regenerativo Copilco Universidad.

Portada capitular

Introducción capitular.

- 4.1 De Afuera Hacia Adentro.
  - 4.1.1 Un Render Tridimensional.
- 4.2 Fases de Transformación.
  - 4.2.1 Pasos para una regeneración.
  - 4.2.2 Principios de diseño de calles.
  - 4.2.3 Jerarquía de la movilidad.
  - 4.2.4 Elementos de diseño.
- 4.3 Un Proyecto no Convencional
  - 4.3.1 Estado actual.
  - 4.3.2 Urbanismo táctico.
  - 4.3.3 Reconstrucción.
  - 4.3.4 Objetivos del proyecto.

Conclusión capitular  
Bibliografía



"Biblioteca Central, Ciudad Universitaria (UNAM), México 1954". Imagen tomada de Instagram @macroe  
Fuente: <https://unavidamoderna.tumblr.com/post/122379959603/biblioteca-central-ciudad-universitaria-unam>

## 0 2 INTRODUCCIÓN

La presente tesis es un trabajo teórico-práctico desarrollado por un grupo de estudiantes y profesores desarrollado en seminarios donde se presenta el conocimiento adquirido en el último año de la carrera de arquitectura. La colaboración con nuestros sinodales ha abierto una brecha en nuestra formación gracias a la línea de investigación de Arquitectura y Diseño Complejo Participativo (ADCP). Pretende ser un elemento fundamental para la exploración de diversas maneras de concebir la arquitectura en los métodos tradicionales de su enseñanza y práctica profesional.

Ciudad Universitaria, una ciudad dentro de otra, un lugar vivo que cambia y evoluciona junto con los sistemas que la componen interactuando con un entorno compuesto de procesos y donde el manejo, producción y alteración de este se ha dado de forma aislada, ha ido definiendo límites espaciales, sin comprender que ambos forman parte de un todo dentro de un conjunto conformado por elementos complejos que definen a la sociedad habitante.

La poca o nula relación que hay entre Ciudad Universitaria y la Ciudad de México se asemeja con la situación que existe entre la Ciudad de México y la Zona Metropolitana, sin tener una conexión o relación más allá de la geográfica. La gran metrópoli se ha visto fragmentada en divisiones políticas, económicas, sociales y culturales que reflejan consecuencias dentro de la interactividad y modo de vida de sus habitantes.

¿Qué pasaría si la Metrópoli fuera una ciudad en donde haya un diseño incluyente, participativo y equitativo, sin poner un límite de alcance? Ciudad Universitaria presenta esta problemática con su entorno. No podemos seguir pensando en ella como un espacio aislado y exento su entorno. La sobre explotación de los recursos naturales, la sobredemanda de vivienda, la ausencia de espacio público y la insuficiencia de infraestructura que hay en el exterior, se ven reflejados en el campus académico de Ciudad Universitaria. La articulación de estos dos espacios generaría un cambio en la manera de concebir ciudades, así como la manera de habitarlas.

Micrópolis Ciudad Universitaria es una oportunidad de poder estudiar, analizar y comprender aquellos procesos complejos que se llevan a cabo en la vida cotidiana de las personas que la habitan. Este suceso surge a partir de una intervención en donde el espacio público es tomado por los habitantes y transformado en diversas formas de habitar, olvidando la concepción de elementos aislados conformando un sistema integro y funcional para cada uno de sus actores.

# Arquitectura

Producción Social del Hábitat

Micrópolis Complejidad Transdisciplina

Procesos Espacio Público Patrimonio

Hábitat y Ciudad

Sucesos

Diseño Participativo

## 04 OBJETIVOS

*El diseño y la arquitectura sustentable, consciente, responsable o mejor dicho humano, es la respuesta para encontrar una solución verdadera a los problemas que vivimos hoy.*

*Taller 13*

### Objetivo General

Promover la producción social del hábitat como alternativa de diseño, planeación y producción de lo espacial habitable. Para la generación y regeneración de ciudades más humanas

### Objetivos Particulares

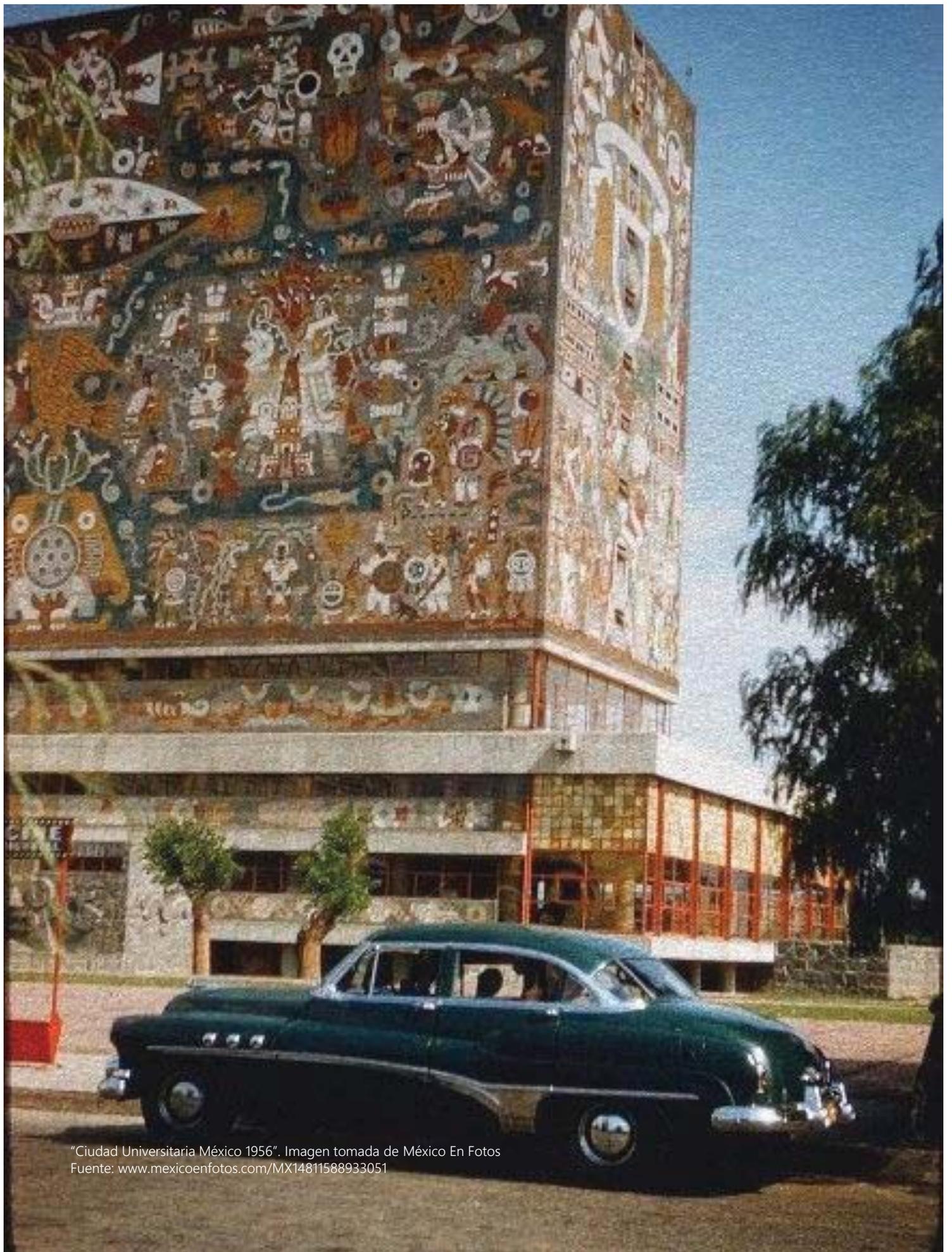
Generar un estudio e intervención de carácter urbano-arquitectónico dentro de Ciudad Universitaria a través de la complejidad y la producción social del hábitat, que a su vez funcione como una alternativa y crítica ante el paradigma arquitectónico moderno -suscitado dentro de la academia y la labor arquitectónica-, y que permita potenciar propuestas más apropiadas y apropiables para los diversos actores antes sus necesidades cambiantes y demandas espaciales.

Comprender como la configuración espacial y temporalidad de Ciudad Universitaria está relacionada con los diferentes grupos sociales que la habitan. Entender a Ciudad Universitaria como un ente vivo, complejo, evolutivo y no aislado de la metrópoli.

Generar un acercamiento a las problemáticas urbano-arquitectónicas suscitadas dentro de Ciudad Universitaria a partir del pensamiento complejo y la producción social del hábitat.

Generar y promover escenarios diversos que posibiliten la creación de respuestas urbano-arquitectónicas más apropiadas y apropiables en diversas escalas para los diferentes actores inmersos en el campus.

Explorar y generar una crítica constructiva entorno al título de Patrimonio Cultural de la Humanidad otorgado al campus central de Ciudad Universitaria. Así como las problemáticas generadas ante la falta de espacios públicos y/o privatización de estos en los alrededores e interiores del campus.



"Ciudad Universitaria México 1956". Imagen tomada de México En Fotos  
Fuente: [www.mexicoenfotos.com/MX14811588933051](http://www.mexicoenfotos.com/MX14811588933051)

# 05

## HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO

En el plano del pensamiento, la construcción de este trabajo es una discusión donde el conocimiento se suma y se materializa a través de la historia, la tecnología, diferentes formas y soportes de cuantificación y almacenamiento de la información que afecta a la construcción social del hábitat, la realidad y del saber, al mismo tiempo que constituye un medio de socialización al servicio de un modelo replicable de movimiento social académico participativo y urbanismo táctico.

Estas materializaciones del saber conforman los medios y materiales de enseñanza, constituyen un entramado complejo que responde a múltiples posicionamientos e ideologías que remiten a una concepción del mundo, de la ciudad, de la sociedad y de la cultura, del conocimiento y de la tecnología históricamente situados y determinados; y por lo tanto reflejan posiciones epistemológicas claramente identificables en el campo de las ciencias y la educación y del estudio urbano ambiental político.

De acuerdo a nuestro marco metódico basado en el seminario de **Arquitectura, Diseño, Complejidad y Participación (ADCP)**, dirigido por el M. en Arq. Gustavo Romero Fernández y el Dr. en Arq. José Utgar Salceda Salinas, algunos referentes de investigación son modelos de diseño participativo donde la transformación y la materialización de los procesos de diseño se hacen reconociendo que la cultura, la diversidad y los procesos vivenciales son fuentes de enriquecimiento para la humanidad y realizan un aporte importante al desarrollo sostenible de las ciudades, los asentamientos humanos y los ciudadanos, empoderándolos para que desempeñen una función activa y singular en las iniciativas del desarrollo.

Como Nicholas John Habraken con el método de **Soportes y Unidades Separables** donde la solución a la vivienda era plantear un objeto de consumo industrial donde el usuario es un consumidor anónimo que es capaz de tomar decisiones sobre su propia vivienda, modificarla y adaptarla a sus necesidades cambiantes y por otro lado, que es más factible producir industrialmente los componentes de la vivienda, que toda la vivienda, o Christopher Alexander con el **Lenguaje de Patrones**, que es una actitud alternativa respecto a la arquitectura y el urbanismo que se base en dos elementos; la cualidad sin nombre y el modo intemporal de construir. Su teoría hace un énfasis en la trama antropológica en que está inmerso el diseño y la construcción y las sigue a través del tiempo manifestándose por las buenas prácticas o decisiones óptimas, cualidades que él designa como la cualidad sin nombre. Mientras que Rodolfo Livingston con su **Método** desarrolla una vivienda unifamiliar, en la que la familia como el cliente se relaciona con el arquitecto mediante dinámicas lúdicas y entrevistas con el objeto de romper con la rigidez y mediante técnicas de carácter psicológico establecer un diálogo mas ameno sensible y democrático y por último tenemos la **Generación de Opciones** una metodología de Hano Weber y Michael Pyathok que permite brindar las opciones suficientes para una posición aun más radical en cuanto a la toma de decisiones con un enfoque planteado hacia su toma por los distintos actores que operan la producción del hábitat.

# 05

## HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO

La implementación y la práctica de estos elementos y métodos suponen una aproximación al quehacer de la arquitectura, con un conocimiento profundo sobre sus técnicas, sus grupos y como se organizan y manejan, nos brindan el proceso complejo donde se involucran mas actores y por tanto más vistas de opinión.

La complejidad es tratada en este documento a través de la herramienta de **Micrópolis**, dicha plataforma constituye un análisis dentro de un límite de sucesos urbano arquitectónicos, aquellos que muestran la cultura y la diversidad cultural, donde se conciben fenómenos políticos, democráticos, morfológicos que permiten que dicha situación se perciba como fuente de enriquecimiento para la humanidad, empoderándolos para que desempeñen una función activa y singular para las iniciativas de desarrollo.

Una de estas iniciativas es la **Nueva Agenda Urbana**, aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de Octubre de 2016 la cuál representa un ideal común para lograr un futuro más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos como un medio para lograrlo, lo cual sabemos que va acompañado de las regulaciones y elementos que proveen la facilidad de la comunicación entre los espacios y la virtud de las calles, en esta línea fue **The Urban Street Design Guide** nos da la respuesta de diseño y de elementos ante el crecimiento de la población, retomando la idea de que las calles no solo son corredores sino espacios públicos y oportunidades de crecimiento seguro, sostenible, resiliente, benéfico económicamente y productivo ante las demandas de hoy .

Estos principios presentan un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades; establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas. Incorpora un nuevo reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo. Subrayando los vínculos entre la buena urbanización y la creación de empleo, las oportunidades de generar medios de subsistencia y la mejora de la vida dentro de las ciudades, que deberían incluirse en todas las políticas y estrategias de renovación urbana que van en contra de la enfermedad que afecta a los individuos hasta dejarles consecuencias físicas, psicológicas, y que deterioran las relaciones urbanas y su calidad de vida, una patología que estudia bien la Lic. María Jose Berengue Subils en **el Síndrome del Edificio Enfermo**.

# 05

## HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO

La gente apoya aquello que crea, es por eso que queremos adoptar en el proceso de ejecución de la propuesta de diseño, medidas para promover la participación plena y eficaz de las comunidades que participan dentro del entorno, es aquí donde el **Urbanismo Táctico** actúa con pequeñas acciones que pueden lograr un impacto a largo plazo en las ciudades, implementando proyectos con materiales eficientes y económicos, que ayuden a informar y agilizar la toma de decisiones públicas, un modelo de diseño y de participación que logra acciones replicables y ajustes de diseño dentro de la vida cotidiana.

Son todos estos modelos, políticas y metodologías las cuales nos ayudaron a consolidar el una propuesta basada en un proceso urbano arquitectónico de diseño participativo y para efectos de esta tesis, agradecemos a todos que nos dieron las bases de estudio que conformaron este documento.

## 06 INTENCIONALIDAD

*"Arquitectura es el fenómeno resultante de la práctica arquitectónica, el espacio físico habitable y habitado por la sociedad humana y sus productos. Su finalidad está en función de la vida humana, son un medio, no un fin" - Hannes Meyer.*



"Monumento a la Independencia, en la calle de Reforma, Ciudad de México". Imagen tomada de Pinterest

Fuente:  
<https://www.pinterest.com.mx/pin/561261172293062632/?lp=true>

**Micrópolis Ciudad Universitaria. Ciudad con Procesos, Ciudad con Sucesos,** pretende buscar alternativas de producción de Ciudad desde un acercamiento más completo de la realidad, donde el arquitecto entienda desde la academia las problemáticas urbano-arquitectónicas inmersas en su entorno inmediato (el campus universitario) y, comprenda que todo proceso y suceso es complejo, compuesto de relaciones, no aislado de la ciudad y que por tanto demanda la participación de los diversos actores -figurar a la ciudad como un sistema abierto ante las necesidades cambiantes-.

Es por tanto importante también, entender y poner en duda la poca o nula relación que hay entre Ciudad Universitaria y la Ciudad de México ante sus problemáticas en lo espacial habitable, debido a la semejanza que existe en la relación entre la Ciudad de México y la Metrópoli -la cual ha comenzado a abarcar diversos estados de la República Mexicana-, donde existe una nula conexión y la única relación que éstas presentan es geográfica, provocando así que la gran metrópoli de México se vea fragmentada en divisiones políticas, económicas, sociales e incluso culturales, que afectan el habitar de los actores a escala macro y micro. Es aquí en donde las grandes constructoras e inversionistas del mercado inmobiliario ven una oportunidad para generar lugares como "Be Grand"

El escenario urbano en donde surge el fenómeno Be Grand resulta ser un fragmento de ciudad en donde las condiciones del entorno lo convierten en un caso específico que relaciona diversos actores y circunstancias que comparten un mismo espacio. Estas relaciones se ven comprometidas gracias al aspecto económico en el cual Be Grand está orientado, desplazando el espacio público, el medio ambiente, la comunidad, los recursos, entre muchos otros. Como habitantes de Ciudad Universitaria compartimos este mismo sistema, que se ve afectado por un nuevo componente que busca crecer de manera aislada, obteniendo los recursos del entorno, privatizando aquello que se creía público.

# 07

## FUNDAMENTACIÓN

Como estudiantes de nivel licenciatura, consideramos que, así como existen diversos pensamientos y conocimientos dentro de la Universidad, existen diversas maneras de entender nuestro que hacer como arquitectos ante una sociedad tan compleja. El conocimiento adquirido y las habilidades desarrolladas durante este proceso convergen en una propuesta de enseñanza y aprendizaje en donde los alumnos comienzan a cuestionar lo implantado por otros, acercándonos a una experiencia real con usuarios, problemáticas y demandas, haciendo de nuestras herramientas recursos didácticos que pudieran ser de apoyo para el entendimiento de nuestras actividades a personas con o sin conocimiento de nuestra disciplina. Así mismo, la experiencia en la realización de una investigación y propuesta de esta índole, concientizará a los involucrados con los problemas reales de su entorno y su posible solución, entendiendo al TODO como un sistema vivo con elementos interrelacionados.

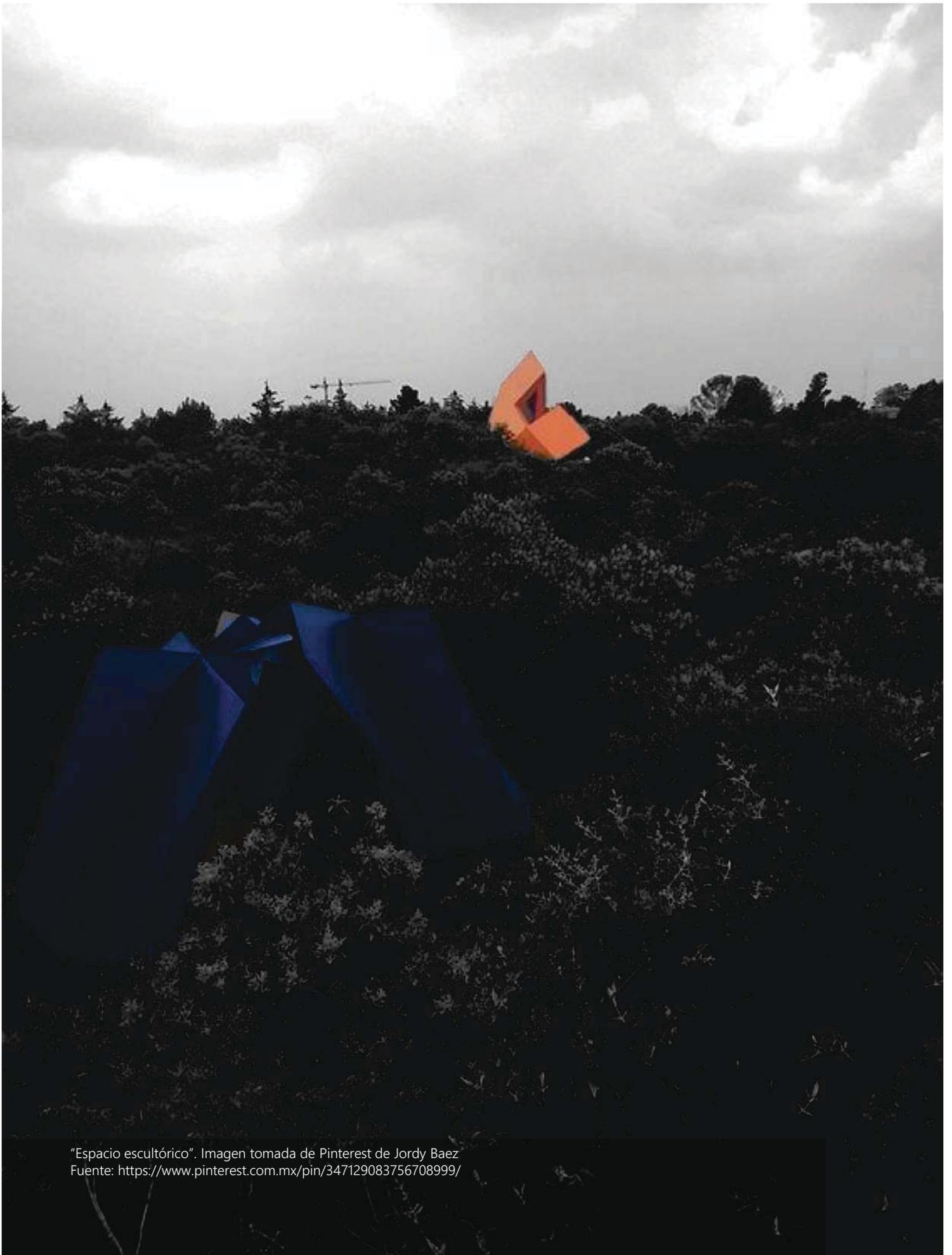
Las tesis de Micrópolis: Ciudad Universitaria tienen como objetivo ser un proceso de investigación y aprendizaje de maneras alternas de estudiar, percibir y hacer arquitectura. Específicamente, en el desarrollo de Micrópolis: Ciudad Universitaria, Ciudad de Procesos, Ciudad con Sucesos; el enfoque teórico-práctico es demostrar una alternativa a estudiantes, maestros y sociedad en general, de que la arquitectura conlleva una serie de elementos interrelacionados que hacen de la misma una disciplina que trasciende en otras, de la misma manera en la que otras influyen en ella.

Los capítulos siguientes, y el desarrollo de la misma tesis, irán mostrando y explicando el interés principal de este trabajo de investigación, utilizando múltiples medios para su realización. No se busca que sea un modelo estandarizado del proceso arquitectónico en nuestras ciudades; su alcance se enfoca en demostrar que sin importar la relación espacio-tiempo de un elemento arquitectónico-urbano, su estudio y solución consistirán en un análisis complejo de todos los elementos que intervienen en este.

Micrópolis Ciudad Universitaria. Ciudad con procesos, ciudad con sucesos, fue generada a través de la inquietud de nuestro papel en la sociedad mexicana como estudiantes de la carrera de Arquitectura.

Cada uno de nosotros tomó enfoques diferentes a lo largo de su formación dentro de la Facultad de Arquitectura, explorando diversas ideologías y formas de entender la arquitectura, sin embargo, sabemos que no conocemos todas las realidades que existen en nuestra sociedad.

El último año de nuestra carrera profesional surgió la necesidad en cada uno de buscar alternativas a aquello que se estipula y no se cuestiona. De esta manera, nuestras ideologías, incertidumbres e intereses se conjuntaron para poder realizar el presente trabajo



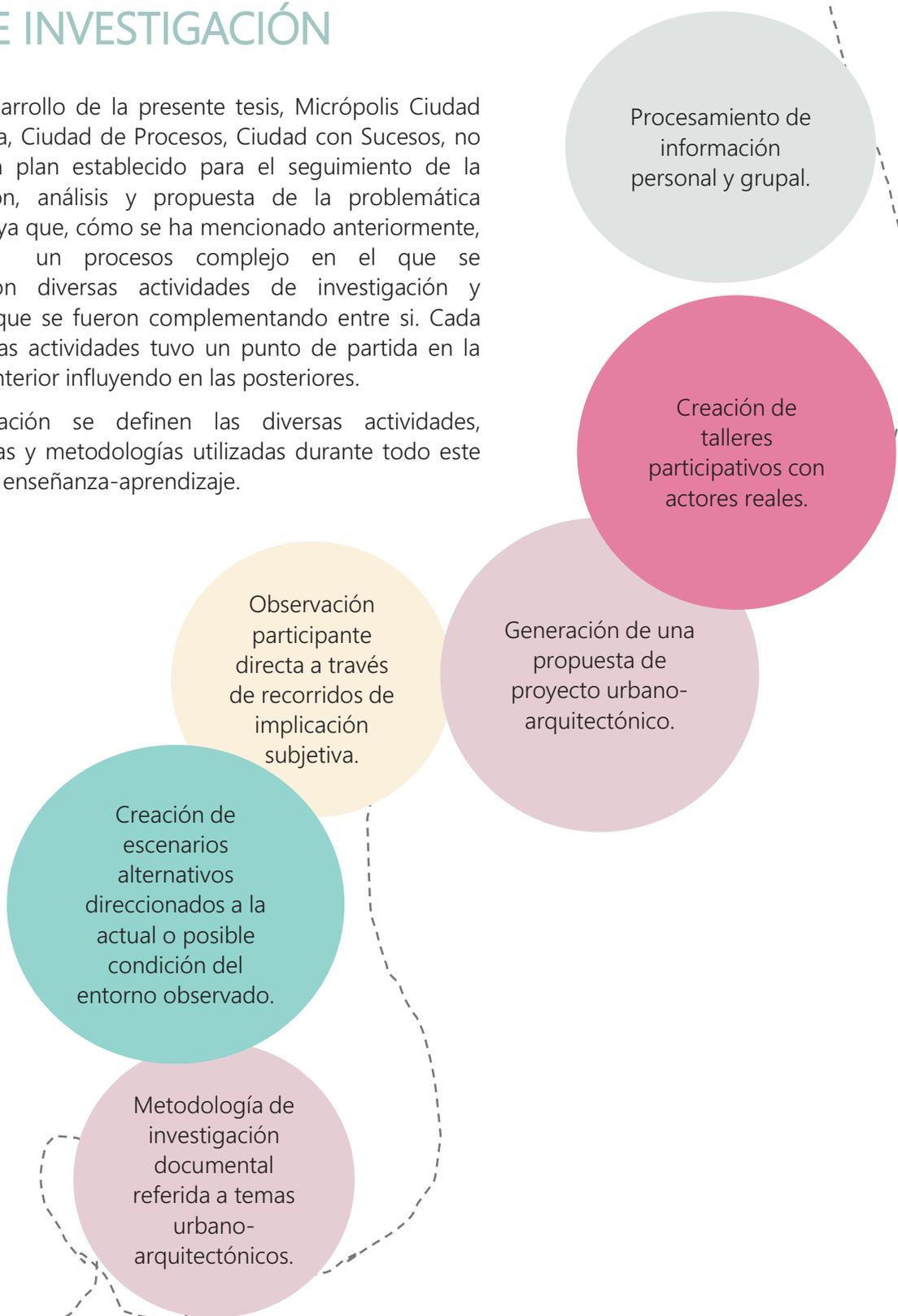
"Espacio escultórico". Imagen tomada de Pinterest de Jordy Baez

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/347129083756708999/>

# PROCEDER DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la presente tesis, Micrópolis Ciudad Universitaria, Ciudad de Procesos, Ciudad con Sucesos, no se tuvo un plan establecido para el seguimiento de la investigación, análisis y propuesta de la problemática detectada, ya que, cómo se ha mencionado anteriormente, representa un procesos complejo en el que se desarrollaron diversas actividades de investigación y didácticas que se fueron complementando entre si. Cada una de estas actividades tuvo un punto de partida en la actividad anterior influyendo en las posteriores.

A continuación se definen las diversas actividades, herramientas y metodologías utilizadas durante todo este proceso de enseñanza-aprendizaje.



Procesamiento de información personal y grupal.

Creación de talleres participativos con actores reales.

Generación de una propuesta de proyecto urbano-arquitectónico.

Observación participante directa a través de recorridos de implicación subjetiva.

Creación de escenarios alternativos direccionados a la actual o posible condición del entorno observado.

Metodología de investigación documental referida a temas urbano-arquitectónicos.



"Espacio escultórico". Imagen tomada de Pinterest de google.co.il  
Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/303852306107063110/>

## 08 POSTURA POLÍTICA

Micrópolis Ciudad Universitaria. Ciudad con procesos, ciudad con sucesos, fue generada a través de la inquietud de nuestro papel en la sociedad mexicana como estudiantes de la carrera de Arquitectura.

Cada uno de nosotros tomó enfoques diferentes a lo largo de su formación dentro de la Facultad de Arquitectura, explorando diversas ideologías y formas de entender la arquitectura, sin embargo, sabemos que no conocemos todas las realidades que existen en nuestra sociedad.

El último año de nuestra carrera profesional surgió la necesidad en cada uno de buscar alternativas a aquello que se estipula y no se cuestiona. De esta manera, nuestras ideologías, incertidumbres e intereses se conjuntaron para poder realizar el presente trabajo.

## POSTURA POLÍTICA INDIVIDUAL

En nuestra preparación profesional como arquitectos, urbanistas o cualquier profesionista que se acerque al estudio del espacio concluye que todo lo que le acontece termina por afectar a otro organismo, es decir que cada cosa que él concluya, ya sea en la materialización de un objeto o de la restauración de otro, afecta a las partes que lo rodean y a los elementos que le confieren.

La arquitectura y, en su conjunto, las ciudades, son espacios que han ido perdiendo la naturaleza de su ser: proporcionar un confort al ser humano, creando un entorno habitable para él. A lo largo de la historia, dicha actividad se ha visto influenciada en corrientes artísticas, por lo que esta definición no es tan sencilla de encontrar debido a que cada corriente arquitectónica, y aún cada arquitecto en particular, tiene su propia visión y su propio concepto relativos a su labor. A lo largo de los años profesionales de todas las áreas del conocimiento han dado diversas definiciones de la arquitectura y se ha trastornado y dejado de lado nuestro principal objetivo.

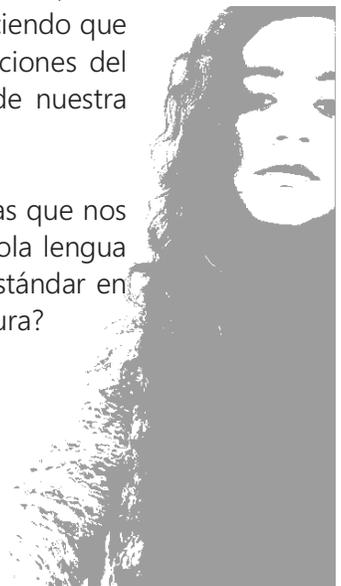
¿Qué pasa cuando la arquitectura deja de proporcionar un lugar habitable para el hombre? ¿Sigue llamándose arquitectura?

El énfasis de la arquitectura participativa no radica en la expresión formal de las intenciones personales del arquitecto, sino en la provisión de espacios que atiendan, reflejen y reconozcan el impulso de la diversidad cultural que permite densificar y concluir la complejidad para un desarrollo sostenible e inclusivo, para un bienestar común. Debemos comprender que la vida cotidiana de las personas surge y se desarrolla en un entorno determinado por diversos factores sociales, políticos y económicos; y que estos factores determinarán nuestro quehacer como profesionistas.

Es esta arquitectura la que me interesa practicar. Una arquitectura que propone una alternativa a la manera en la cual se ha producido desde hace tiempo y que sigue presente en nuestros días; una arquitectura que comprenda e involucre a la sociedad, haciendo que esta sea quién la determine, dejando de lado las imposiciones del extranjero y retomando las características y cualidades de nuestra sociedad.

México es un país de diversidad, de una mezcla de culturas que nos ha dejado una distinción ante el mundo. No existe una sola lengua en México, no existe una sola vivienda, no tenemos un estándar en nuestra sociedad. ¿Por qué determinar uno en la arquitectura?

Andrea Barbosa Galindo



"Andrea Barbosa Galindo". Imagen de elaboración personal, fotografía personal.

## POSTURA POLÍTICA INDIVIDUAL

¿Cómo hemos llegado a este punto?

Es sorprendente como pasa el tiempo, nos atraviesa por en medio del pecho en una brecha que deja pasar lo infinito convirtiéndolo en pensamientos finitos. Es así como llegué a la arquitectura, dejándome llevar por el instinto de la premisa del hábitat ese que definía a mí y las personas a mi alrededor, una colectividad que nos unía por un espacio tangible.

Quería aprender a criticar con razones, con hechos y no con palabras, quería aprender a aprender, a saber cuáles eran las razones que llevaban muchas veces a una comunidad o a una sola persona a ser feliz, a estar satisfecho independientemente de su situación o todo lo contrario, cómo yo podía influir en esta decisión consciente o inconscientemente de su contexto. Todos los días vemos situaciones que nos hacen dudar de nuestro papel en la sociedad como arquitectos, si podemos ser parte de esa sociedad e influir de manera positiva o si el mismo sistema nos hace parte de una realidad individualista y material.

Con la idea de cambiar al mundo y de cambiarme a mí misma, a mi perspectiva académica me uní a ADCP, con ideales de complejidad, de participación y de conectividad y valores humanos, estudiamos un caso que demostraría las situaciones políticas arquitectónicas urbanas que denotaban la precariedad y la falta de interés público así como el valor de integración y la responsabilidad de la enseñanza arquitectónica, no solo en nosotros si no a la transmisión de su importancia a todas las personas, Y qué mejor lugar de suscitar dicha situación que en los bordes de nuestra máxima casa de estudios.

Micrópolis Ciudad Universitaria es solo otra demostración de las imposiciones morfológicas urbanas, la densificación de la ciudad, la arquitectura mercantil y ante estos relatos políticos, las personas nuestro verdadero propósito, partiremos de estudiar y dar un diagnóstico del que resulten escenarios que brinden bases como armas ante las manipulaciones existentes de aquellos que van en contra de la colectividad, del cual soy afortunada de formar parte.



"Iris Sarai Nuche Botello". Imagen de elaboración personal, fotografía personal.

## POSTURA POLÍTICA INDIVIDUAL

Existe una problemática a nivel nacional con la planeación urbana y los puntos rojos que en la actualidad siguen en aumento, las intervenciones arquitectónicas han servido para tratar de controlar un poco el índice delictivo de la zona, sin embargo, en muchos puntos de la ciudad no ha existido un análisis correcto y por lo tanto, la intervención es inadecuada teniendo como mayor problema la apropiación de los espacios.

La problemática de ciudad universitaria viene desde el diseño, no existe un diseño incluyente, aquel capaz de satisfacer las necesidades de todos los alumnos, en general y haciendo el experimento, es imposible que un discapacitado pueda acceder a la zona de talleres en la FA al primer nivel e incluso el tratamiento de pisos que existe actualmente hace que sea difícil de trasladarse de facultad a otra e incluso en la universidad.

Las islas, el tema favorito de muchos, fue pensado para la recreación, relajación y satisfacción, sin embargo, los tiempos cambian y estos a su vez modifican la forma de usarlas, haciendo de este un espacio que es utilizado para la venta de drogas o consumo de alcohol, dejando mal vista a la universidad.



“Omar Zared Orozco”. Imagen de elaboración personal, fotografía personal.

CAPÍTULO .

# 01 La Aproximación al Entendimiento



"Espacio escultórico". Imagen de elaboración personal

# ÍNDICE

---

## La Aproximación al Entendimiento

Portada capitular

Introducción capitular. Recapitulación de la raíz teórica en la que se basa nuestra tesis.

1.1	El valor humano de la arquitectura	Pág. 28
1.2	ADCP.	Pág. 29
1.2.1	Línea de investigación ADCP	
1.2.2	Repensando la producción del hábitat.	
1.2.3	La Producción Social del hábitat.	
1.2.4	La participación en la producción social del hábitat.	
1.2.5	El diseño Participativo.	
1.2.5.1	Soportes y unidades separables.	
1.2.5.2	Lenguaje de patrones.	
1.2.5.3	El método de Livingston.	
1.2.5.4	Generación de opciones.	
1.3	Micrópolis.	Pág. 44
1.3.1	Definición.	
1.3.2	Metrópolis y Micrópolis.	
1.3.3	Micrópolis Ciudad Universitaria, un punto de partida.	
1.4	La Nueva Agenda urbana.	Pág. 46
1.4.1	El edificio enfermo.	
1.5	Activismo Urbano	Pág. 49
1.5.1	Urbanismo táctico.	
	Conclusión capitular	Pág. 54
	Bibliografía	Pág. 56



“Renovarán paseo de las Facultades en CU”. Imagen tomada artículo online centro urbano  
Fuente: <https://centrourbano.com/2017/05/31/renovaran-paseo-las-facultades-cu/>

## INTRODUCCIÓN CAPITULAR

### Horizonte Epistemológico

Es importante comenzar a adentrarnos en una alternativa de la arquitectura tradicional y su enseñanza. En el desarrollo de este capítulo se presenta un acercamiento a la línea de investigación alterna en la cual la presente tesis se basa y se fundamenta. Se propone que cualquier persona (especialista en el campo del hábitat, o no) pueda comprender el entorno teórico en el cual Micrópolis Ciudad Universitaria. Ciudad con procesos, ciudad con sucesos, se fue desarrollando, así como el enlace de las ideologías y posturas que permitieron la concepción de un proyecto de esta índole.

Este documento es uno de los diversos resultados de cooperación entre alumnos y maestros en los seminarios teórico-prácticos del taller Max Cetto, dentro de la Facultad de Arquitectura.

Dentro de la plantilla de académicos que nos han apoyado a lo largo de este proceso, se encuentran el Mtro. En Arq. Gustavo Romero, el Dr. En Arq. José Utgar Salceda, así como dos profesionistas externos, el Psi. Ulises Castañeda y el Fil. Javier Hernández. Esto como una muestra del enfoque transdisciplinario que se mantiene durante el seminario, comprendiendo que no sólo los arquitectos podemos intervenir en la producción del hábitat.



"Paseo de las Facultades en Copilco". Fotografía, elaboración propia por Omar Zared Orozco.

Durante este capítulo se expondrán 3 principales aspectos, necesarios para comprender el contenido y el desarrollo de esta investigación. Primero, se realizará un acercamiento a la línea de investigación ADCP, misma línea que contiene conceptos fundamentales que fueron de gran apoyo para el entendimiento de diversas realidades.

Posteriormente, se explicará el proceso de Micrópolis, definiendo su significado e importancia dentro del estudio de una zona en particular de una Ciudad. Esto ayudará a la fundamentación de nuestra problemática y a direccionar nuestro quehacer práctico.

Finalmente, y como complemento, consideramos que los aspectos anteriores tienen una vinculación conceptual con la Agenda Urbana y el Derecho a la Ciudad. Ambos escritos y promulgaciones enfocados al desarrollo de un sistema urbano complejo, incluyente, sustentable y participativo, resaltando la importancia de "hacer buenas ciudades".

En conjunto, todo este conocimiento ha sido base primordial para nuestra concepción de arquitectura, creando nuevas inquietudes ante nuestro objetivo de estudio, el hábitat.

# 1. 1

## El valor humano de la arquitectura ¿Cuáles son sus límites? ¿Existe una arquitectura buena y errónea? ¿En donde debe radicar el diseño?

La arquitectura, por ende la ciudad, se podrían definir como los medios por los cuales el hombre ha hecho habitable su entorno, adecuándolo a sus necesidades, deseos y aspiraciones. Todo lo que habitamos y que construimos se convierte en patrimonio, que desde un enfoque etnológico, serían todos aquellos testimonios de experiencias colectivas relevantes o significativas, tanto actuales como del pasado. Entendiéndolo como un testimonio cultural de actividades, que permanecen vivas, constantes y evolutivas como un común denominador, se convierte en una identidad histórica.

Las expansiones políticas y geográficas nos han permitido saber las verdaderas raíces de las ideologías contemporáneas, y los antecedentes de las culturas, Es por esta relación que enfatizamos el valor del patrimonio como un defensor de las atribuciones históricas y sociales para una arquitectura que se construye como humana.

Durante la década de los 60's, gracias al frente que se hizo ante el referente europeo del Movimiento Moderno retrajo la importancia de aquellos sectores que habían sido ignorados como el patrimonio. Una naciente corriente ideológica (ADCP) y en constante construcción, ha dado voz a las necesidades reales en dónde la participación, sustentabilidad, y la complejidad son ejes prioritarios del desarrollo de lo arquitectónico.



"Espacio escultórico". Imagen tomada de Pinterest de google.co.il  
Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/303852306107063110/>

# 1. 2

## ADCP.

### 1.2.1 Línea de investigación ADCP (Arquitectura, Diseño, Complejidad y Participación)

El seminario de Arquitectura, Diseño, Complejidad y Participación (ADCP) es una reciente línea de investigación dentro de la Facultad de Arquitectura de la UNAM que tiene orígenes en los trabajos del Mtro. en Arq. Gustavo Romero. La línea de investigación de ADCP es parte de las alternativas académicas del Campo de Conocimiento Análisis, Teoría e Historia que te ofrece la posibilidad del trabajo en conjunto con asociaciones civiles de la Ciudad de México.

En sus inicios en los años 70's, con el movimiento denominado Autogobierno dentro de la Facultad de Arquitectura, esta línea logra fundarse al tener una libertad de búsqueda de objetivos teóricos y prácticos, proponiendo una alternativa epistemológica y pedagógica.

Dentro de sus fundamentos, la línea ADCP genera referencias conceptuales como la "producción social del hábitat", "la planeación y el diseño participativo", sin embargo, su campo de interacción no se limita a estas, gracias a la nuevas y contante participación de diversos especialistas, este horizonte se extiende hasta generar 4 principales "sub-líneas":

- Complejidad y la transdisciplina.
- Participación y democracia.
- Sustentabilidad y la restauración ecológica.
- Multi-ciencia del Hábitat humano

La primera, se refiere a la concepción de una estrategia teórico-conceptual-pedagógica que asimila la capacidad de intervenir e interactuar en diversas ramas del conocimiento, rompiendo estereotipos dentro de la enseñanza tradicional de la arquitectura. Sus fundamentos son la crítica, la relatividad, la diversidad, el ensayo y la apertura dubitativa.

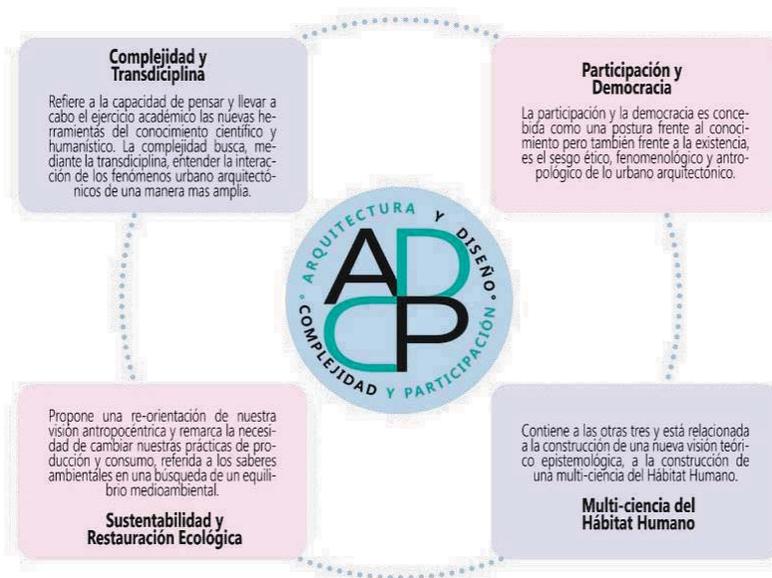
La segunda, en relación a la participación y la democracia pretende romper el sesgo ético, fenomenológico y antropológico de lo urbano-arquitectónico. Su fundamento consiste en la diversidad cultural, así como su relación dual con la arquitectura y la planeación de los urbano. Propone mantener una mente abierta, crítica y compleja ante su entorno social y cultural .

La tercera, consiste en la sustentabilidad y la restauración ecológica que contempla problemáticas que dentro de la arquitectura no se habían concebido, fomentando una visión antropocéntrica que remarca la necesidad de cambiar nuestros hábitos de consumo, sin olvidar que seguimos siendo parte de un sistema natural que nos rodea.

La cuarta, forma una conclusión en la que residen las sub-líneas anteriores, construyendo una visión teórico-práctica del hecho urbano-arquitectónico, reforzando la intención de una multi-ciencia del hábitat humano. <sup>1</sup>

Fundamentando las bases teóricas en este contexto de formación profesional, el ADCP estudia la formas de producción del hábitat, para generar alternativas que se adecuen a la forma de habitar dentro de la Ciudad de México, sin buscar como objetivo algún tipo de sector o público, ya que esto empobrecería el conocimiento.

1. Romero, Gustavo. Salceda, Utgar. (2012) *Programa de trabajo del Seminario de Titulación de la línea ADCP.*



Esquema 1. Sub líneas de investigación de ADCP. Elaboración Propia.

Todas las investigaciones desarrolladas dentro de este marco teórico buscan la comunicación y diálogo con el mayor número de habitantes posible,, por lo que, en su estructura y contenidos, se contempla estrategias de comunicación para diversos públicos.

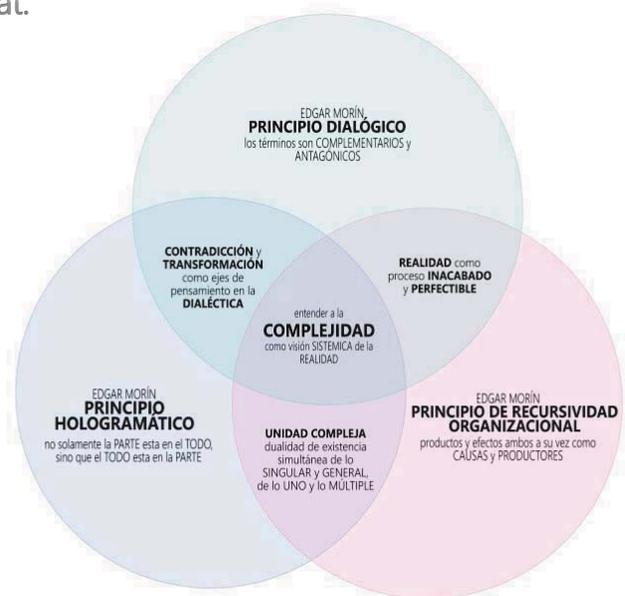
El planteamiento del ADCP es el de hacer un estudio de la arquitectura que reconozca la diferencias contextuales e incorpore, adaptando los conocimientos sin reproducirlos sistemáticamente. De esta manera, al comprender su realidad, los alumnos podrán conocer y crear as herramientas adecuadas que les permitan insertarse en un mundo laboral real. <<

## 1.2.2 Repensando la producción del hábitat.

Es sabido que las maneras tradicionales de comprender, enseñar y ejercer la arquitectura, planificación, urbanismo y otras disciplinas involucradas con el hábitat tienen su fundamentación sobre el pensamiento racionalista, en específico, el Movimiento Moderno.

Gracias a este fenómeno, la producción del hábitat se ha aproximado a una ideología funcionalista, pragmática, cuantitativa, cerrada y simplificada de una parte de la realidad.

La modernidad representó un cambio en el ámbito profesional, se podía proponer o partir de algo nuevo, olvidando aquellos antecedentes histórico-culturales que pudieran limitar su acción. La arquitectura, en específico, esta vinculada con la cultura de la sociedad, ya que esta misma es quien la determina y construye, sin embargo, el Movimiento Moderno trajo consigo el capitalismo, rompiendo con una tradición y sembrando una utopía de crear un nuevo mundo que traería mejoras consigo.



Esquema 1.1 Principios de la complejidad. Elaboración Propia.

Si bien, esta nueva arquitectura fue impuesta y apropiada gracias a la globalización, aún no ha sido capaz de explicar fenómenos humanos y naturales que involucren una serie de eventos, acciones, reacciones y sucesos que no siguen un orden o comportamiento lógico ya que son entes vivientes.

Las consecuencias de este tipo de percepción en la arquitectura, sistematizada, racional-funcionalista, basado en una simplicidad de los hechos y entendimiento del entorno ha sido la inadecuación de lo habitable, siendo ajeno y parcial a las realidades donde se desarrolla. Lo habitable ha sido considerado como un objeto acabado, sin planeamiento, diseño o construcción mediante un proceso relacionado a los requerimientos, deseos o posibilidades de los usuarios. Esto resume la complejidad de lo habitable en la vivienda mínima.

El Estado y la iniciativa privada son los principales productores del hábitat, ofreciendo soluciones dirigidas a un mercado establecido, provocando que aquellos sectores de la sociedad que no tienen acceso a este, se vean obligados a adaptarse de la mejor manera posible, con su propio conocimiento y herramientas. Esto ha sido criticado por los especialistas del hábitat, sintiéndose obligados a intervenir en un entorno que no conocen, y que no puede entender gracias al estigma que se tiene de este.

El problema de la vivienda actual, en el del hábitat en general, es que se estudian de manera aislada los procesos que se llevan a cabo dentro de un mismo espacio, proporcionando soluciones precarias y parciales ante un sistema complejo de relaciones.



"La explanada del Estadio Olímpico en preparación para México 68". Imagen tomada de página de Tumblr "Strange Places"

Fuente: <https://icaronycteris.tumblr.com/search/estadio>

Es esta problemática la que hace repensar y reestructurar el conocimiento que se creía obtenido, sustituyendo aquel pensamiento sintético, analítico y reduccionista a un pensamiento complejo. Este tipo de pensamiento se basa en una visión sistemática e integrada a la realidad, en tanto entiende a los objetos y a los procesos como partes de un todo más grande.<sup>2</sup> De igual manera, lo habitable se concibe como un sistema abierto, en donde el objeto no puede aislarse de su entorno, pues está en relación estrecha con él. La producción del hábitat necesita de procesos sociales que conformen un entorno en el cual se pueda establecer, un entorno que contenga la interacción de personas, grupos sociales, medio ambiente, etc., siempre en constante cambio e intervenciones entre sí. El pensamiento complejo reconoce e integra el azar, la incertidumbre, la creatividad y lo accidental como elementos para el diseño, se niega a la búsqueda y determinación de una respuesta absoluta.

Edgar Morín propone tres principios para pensar la complejidad:<sup>3</sup>

- 1) **Principio dialógico (o de doble lógica):** asociar dos términos que son a la vez complementarios y antagonistas. Por ejemplo, el bien y el mal, no puede haber el uno sin el otro.
- 2) **Principio de recursividad organizacional:** es un proceso en el cual, los productos y los efectos son al mismo tiempo causas. Rome con la idea lineal de causa-efecto. Por ejemplo: la sociedad es producida por las interacciones entre individuos, por la sociedad, una vez producida, retro actúa sobre los individuos y los produce.
- 3) **Principio hologramático:** en un holograma físico, el menor punto de la imagen del holograma contiene casi la totalidad de la información del objeto representado. No sólo la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte.

En el pensamiento complejo también contiene la transdisciplina, que no se centra en una sola disciplina que estudia aspectos parciales o incompletos de los problemas, más bien, los estudian y analizan con diversos enfoques y conocimientos, interactuando con ellos, llegando a alterarse entre sí y complementando otros.

La importancia del repensar la producción del hábitat radica en todo este conocimiento, mismo que ha demostrado que las verdades absolutas que se implementan como dogmas, no suelen abarcar la complejidad de los procesos en los que se ven inmersas.

### 1.2.3 La producción social del hábitat.

¿Qué es el hábitat? Con el término "hábitat", nos referimos al entorno espacial modificado o construido por el hombre, implicando un territorio y una red de relaciones establecida con otros territorios y con otros hombres. El hábitat urbano, por ejemplo, contiene de manera importante al espacio de la vivienda, pero abarca un territorio más amplio y una infraestructura de servicios y relaciones (sociales, económicas, culturales, etc.), incluyendo espacios como aquellos destinados al trabajo, a la educación y al esparcimiento, entre otros.<sup>4</sup>

La constitución de una vivienda proviene del requerimiento de un espacio para habitar, mismo que comprende a la vivienda-alojamiento y al hábitat-ambiente.

2. y 4. Romero, G.; et al. (2004) *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*. México, D.F.

3. Morín, Edgar. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.

Este conjunto incluye diversas dimensiones culturales, históricas, sociales, económicas, políticas, legales, ambientales, físicas y territoriales en donde la relación entre cada uno de ellos es primordial para el funcionamiento del sistema.

Los múltiples sectores de la sociedad satisfacen esta necesidad de diversas maneras, a través de la renta, la adquisición de vivienda producida por terceros (iniciativa privada o el gobierno) o la autoproducción. Esta última es la manera en la que se produce la mayoría de la vivienda y el entorno construido en las ciudades latinoamericanas.

La autoproducción es llevada principalmente, por dos sectores de la sociedad: por un lado el sector de la sociedad con alto poder adquisitivo y por el otro la sociedad con bajo poder. Ambos envueltos en un entorno y condiciones diferentes que propician la misma forma de producción del hábitat.

Mientras que el primer sector puede acudir ante un arquitecto o especialista del hábitat, él es quien determina las condicionantes, tiempos, medios y recursos que desea emplear en su vivienda, otorgándole al profesionalista como un recurso o medio de conocimientos técnicos. Por otro lado, en el segundo sector, las condiciones, recursos, tiempos y medios son aspectos que de manera espontánea convergen en conjunto con la poca o nula asesoría de un profesionalista.

En cualquiera de los dos escenarios, la producción del hábitat constituye una serie de procesos y etapas para su generación.

- **Promoción, planeación y gestión:** en donde la adquisición de la tierra, planeación del diseño, trámites y permisos y la gestión del financiamiento conforman la primera etapa de su consolidación.
- **Construcción:** consiste en la realización física del proyecto, si es e caso, se hace ejercicio del crédito.
- **Distribución:** que comprende la venta, adjudicación u ocupación de la autoproducción.
- **Uso:** por último, el periodo de vida útil, considera la consolidación, mejora, pago de créditos, mantenimiento y administración de la vivienda.

En el caso de los sectores sociales populares, este proceso (así como los recursos) puede proceder de manera espontanea, sin seguir un orden determinado, haciendo referencia a los procesos complejos dentro de un sistema social.

Ahora bien, una vez definido el concepto del hábitat y parte de su producción en diversos sectores de la sociedad, proseguiremos a definir a la vivienda. Este concepto comprende un sinfín de maneras de concebir una vivienda, influenciadas por los aspectos culturales, económicos, sociales, políticos , etc., de cada individuo.

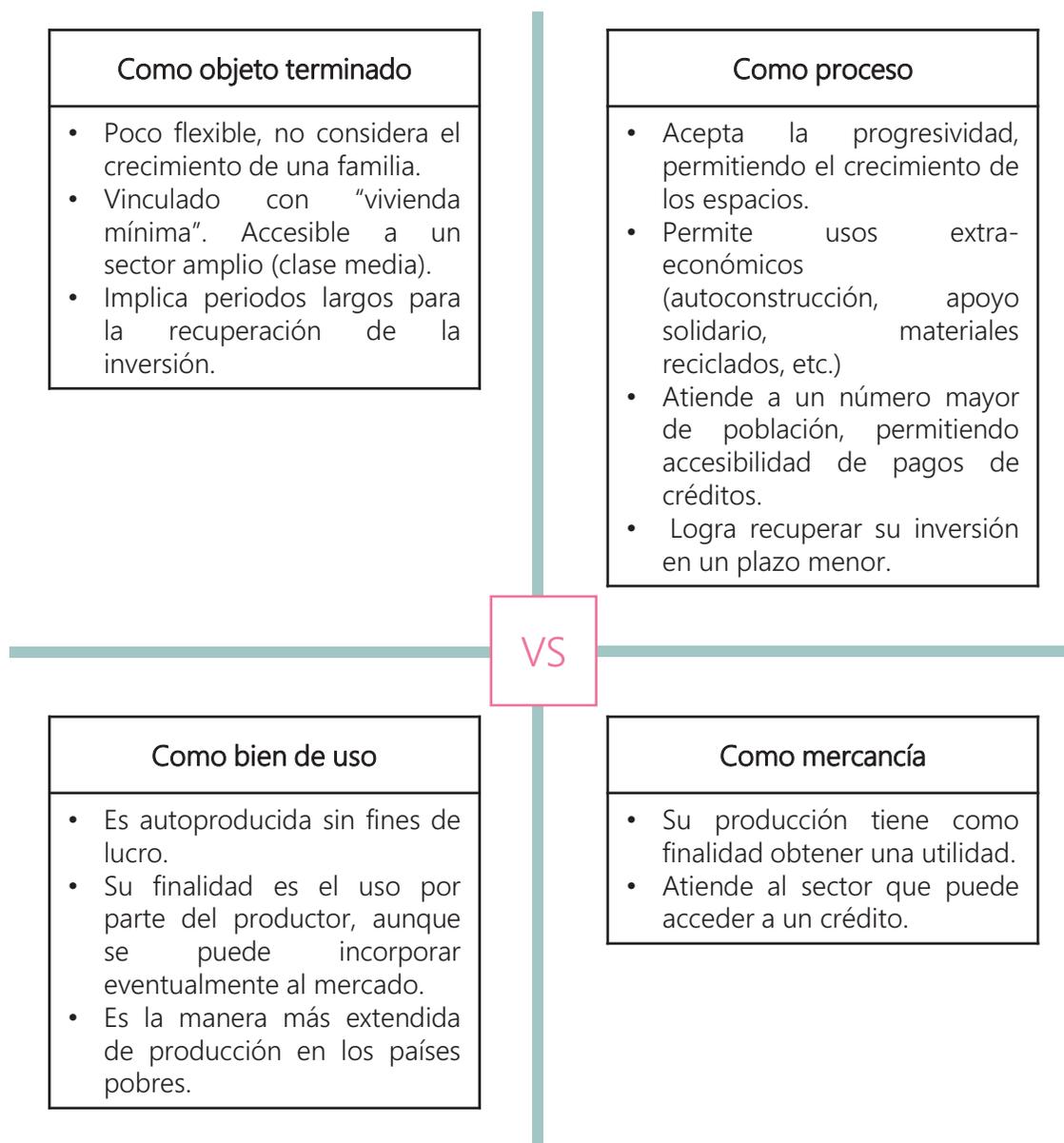
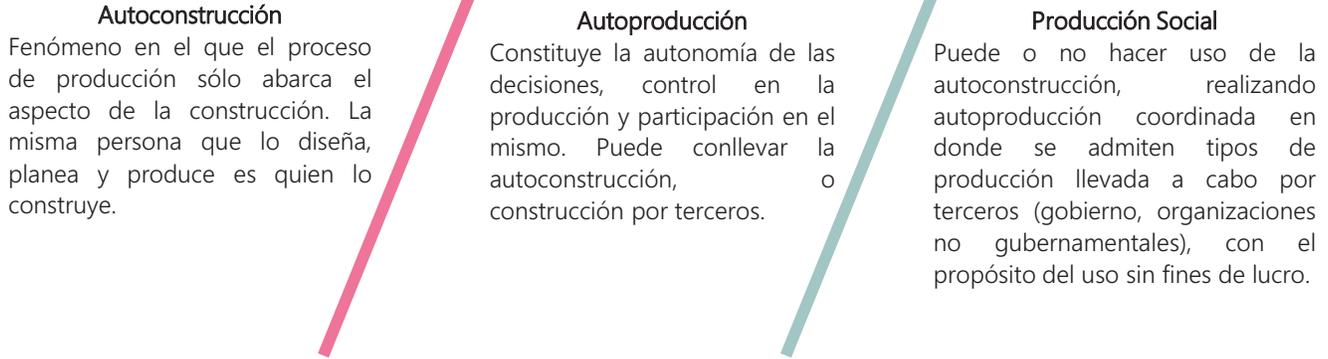


Tabla 1. Explicación del proceso de la vivienda en los sectores de la producción del hábitat. Realización propia./2018

Retomando el enfoque a lo largo de este documento, la vivienda que se busca generar es aquella entendida como un proceso y bien de uso, que representaría un continuo acto de construir y habitar que establece vínculos entre los lugares y las personas que la rodean.

La Producción Social del Hábitat (PSHV) surge ante la necesidad de generar estrategias para encauzar y potencializar los esfuerzos que realizan los pobladores al producir su propio espacio habitable. Este tipo de producción busca proteger, reconocer y aprender de los denominados asentamientos populares cuidando el conocimiento que engloban, al mismo tiempo que pueda apoyar de manera positiva a superar las dificultades que estos representan.

Como sistema de producción, lo entendemos como el conjunto de programas, proyectos y actividades que fomenten y refuercen los procesos de planeación, construcción y distribución de la vivienda y el hábitat popular.



Esquema 2. Conceptos de producción.

### 1.2.4 El diseño participativo.

Históricamente, el ser humano ha desarrollado un nivel de conciencia, entendimiento y raciocino que nos ha separado de los animales y las necesidades básicas de estos. La capacidad de imaginar objetos que podamos utilizar en la vida cotidiana en un momento previo a su elaboración, así como su concepción y desarrollo se denomina diseño. El cual arquitectónica y urbanamente tiene como fin el crear espacios habitables para el hombre.

El diseño arquitectónico es un proceso complejo, en donde intervienen diversos factores y actores desarrollados en contextos singulares. Es aquel en el que, a partir de una demanda existente de un usuario o comunidad, se genera una posible imagen con características que posteriormente se manifestarán de forma física. Este diseño determina la forma y genera la información necesaria para los aspectos constructivos en la realización del objeto.

Los arquitectos, quienes muchas veces son catalogados (así como muchos otros profesionistas) cómo entes portadores de todo conocimiento se encargan de tomar decisiones ajenas a su criterio.

El enfoque que la arquitectura ha tenido como respuesta a las necesidades del hombre se ha visto separada en representaciones artísticas y técnicas, que bien, pueden ser un tipo de solución para ciertos casos, ambas son un enfoque distinto de concebir la realidad.

Con el Movimiento Moderno se tuvo una respuesta genérica y racional de la habitabilidad, en donde la igualdad social se veía superficialmente y el distanciamiento de la realidad con la arquitectura comenzaría a hacerse más grande. La estandarización, industrialización, masificación y tipificación de la forma de habitar se vio propagada en diferentes partes del mundo, así como en diversas clases sociales creando conflictos y problemáticas que hoy en día se resumen en un sólo origen. La homogeneización de todos los aspectos a intervenir propició en ciertos sectores de la población -sectores que habían sido olvidados por el Estado o la inversión privada, y que posteriormente se quisieron retomar- que terminó por ser modificada en varios de sus aspectos. Esto quiere decir que un mismo modelo pudo haber tenido diversas formas de alteraciones o adaptaciones respondiendo a diversas necesidades.

Junto con este movimiento, surgió otro, en que se proponía una alternativa a realizar las cosas con el apoyo de la integración de otras disciplinas sociales y técnicas; sin embargo, caía en el histórico error de la "ideología arquitectónica" en donde los especialistas eran quienes, desde su particular y ajeno punto de vista, interpretaban la realidad, las demandas y los requerimientos de otras personas.

Es por esto, que la participación en el diseño representa la construcción de ideas a partir de un proceso social en donde las determinaciones fundamentales las toman los actores involucrados en la problemática o demanda.

Esta especie de participación surge de la aceptación del diseño como una manifestación sociocultural, que representa y responde a una sociedad cada vez más involucrada con su entorno. Es por esto, que la vivienda debe corresponder a las formas de producción vigentes y particulares de cada grupo social, con base en la participación de sus habitantes.

El diseño participativo se desarrolla para la resolución de una problemática dirigida a la acción colectiva, en la que el respeto al otro nos brindará un resultado democrático y equitativo que enriquezca nuestra propuesta y reconociendo la diversidad y flexibilidad del ser humano.

Para el proceso de diseño participativo se tienen que tomar en cuenta diversas etapas en su desarrollo, desde la aproximación al problema, que es el primer acercamiento que tenemos con los pobladores y se conforma un colectivo de trabajo integrado por diversos actores y profesionales que consensan los intereses y las prioridades; así como la investigación y el conocimiento de los diversos factores y actores que influyen en nuestra problemática; la generación de ideas de diseño como la primera fase evolutiva para el desarrollo de un proyecto integral; como la concreción y evaluación de una propuesta que se aproxime a todas las soluciones posibles.

Este proceso no necesariamente tiene que ser de forma lineal; como se ha mencionado con anterioridad, este es un proceso evolutivo y flexible que permite la combinación de las fases para su mejor entendimiento y desarrollo.

### 1.2.5 Métodos de diseño participativo.

Comprender la importancia del diseño participativo ha sido una tarea difícil ante un modo de producción tan voraz como el que el mercado establece, sin embargo, existen modelos de métodos aproximados a este tipo de diseño incluyente. Podemos describir 4 diferentes maneras de entender el diseño participativo, sin embargo no son los únicos, pero sí los más influyentes.

Se trata del **Método de Soportes y Unidades Separables**, elaborado por John Habraken en Holanda; el **Lenguaje de Patrones**, desarrollado por Christopher Alexander en Estados Unidos; el **Método de Rodolfo Livingston**, trabajado a partir de la experiencia en Argentina y Cuba; y el **Método de Generación de Opciones**, generado por Michael Pyatock y Hanno Weber en Estados Unidos, desarrollado en algunas partes de México.

Cada uno de estos métodos tiene sus virtudes, así como desventajas que muchas veces no resolverán una problemática de manera inmediata, sin embargo, cabe señalar que es posible combinar y complementar cada uno de ellos para lograr un resultado más completo y complejo.

### 1.2.5.1 Soportes y unidades separables.

Durante la década de los sesentas, el arquitecto holandés John Habraken, fue encargado por el gobierno de su país para proponer métodos de reproducción de vivienda ante la escasez vivida durante los años de la postguerra, cuando fue necesaria una intensa reconstrucción y que la respuesta predominante fue la vivienda industrial. De 1965 a 1975 al frente del SAR pone en práctica las propuestas de solución de lo que él encuentra en el problema del Alojamiento de Masas postuladas en su libro "Soportes: una alternativa al alojamiento de masas", donde hace una crítica a la estandarización de viviendas que aunque se supone redundaría en una mayor producción, el resultado fue un producto ajeno al usuario, sin posibilidad de evolucionar junto con él, ni de elevar su calidad de vida.

Gracias al Movimiento Moderno la vivienda y las ciudades han sido orientadas a resolver el binomio costo-tiempo, producto derivado del gran aumento de población y sus necesidades. Dentro de la respuesta que los profesionistas del estudio del hábitat han determinado es la repetición de agrupaciones de edificaciones idénticas, que las comunidades rechazan en un punto determinado de su uso.

El alojamiento de masas (AM) es aceptable solamente como emergencia, pero no puede ser planteado como un fin porque un alojamiento verdadero debe ser un acto civilizatorio y dentro de una interacción entre los usuarios, sus actividades y su medio ambiente, por lo que cada parte del medio físico le corresponde una arquitectura diferente. La sola participación del usuario en la construcción como en el caso de los programas de autoproducción no es suficiente; es necesario que los usuarios hagan contacto con los técnicos para decidir la configuración inicial de la casa y las posibilidades de transformación posterior.



Esquema 3. Método de soportes y unidades separables.  
Elaboración Propia.

Habraken plantea que la solución de la vivienda como un objeto de consumo industrial donde el usuario es un consumidor anónimo, no es la mejor ni última propuesta de producción a gran escala del hábitat. Desde su punto de vista, el usuario debe ser capaz de tomar decisiones sobre su propia vivienda, modificarla y adaptarla a sus necesidades cambiantes y por otro lado, que es más factible producir industrialmente los componentes de la vivienda, que toda la vivienda.

Él basa en estas premisas su método de soportes. Lo que denomina el soporte es un módulo inicial diseñado para contener unidades de vivienda, -como habitaciones, cocinas- que puedan ser adaptables a las necesidades cambiantes. El soporte esta complementado por las unidades separables, producidas independientemente de la vivienda, y que ofrecerían al habitante la posibilidad de cambiar la distribución y la apariencia de sus espacios.

En el diseño de soportes, la planta no se predetermina, por el contrario, es evaluada de acuerdo con su adaptabilidad, es decir, con su capacidad de dar un máximo de adaptación y elección al habitante sin que sea necesaria la aplicación de una técnica especializada o un esfuerzo excesivo.

Adaptados los métodos de Habraken a sociedades menos industrializadas como a nuestra en el diseño del soporte se debe contemplar la relación del diseñador con el usuario, sistemas constructivos locales, así como las estructuras sociales y familiares que condicionan la vivienda en América Latina.

### 1.2.5.2 Lenguaje de patrones.

Christopher Alexander, matemático y arquitecto austriaco, coordinó a un equipo de investigación que generó el Lenguaje de Patrones, que es una actitud alternativa respecto a la arquitectura y el urbanismo, se basa en dos elementos: la cualidad sin nombre y el modo intemporal de construir.

En el método participativo del vienés Alexander el uso del lenguaje cobra un papel muy importante. Su teoría hace un énfasis en la trama antropológica en que está inmerso el diseño y la construcción y las sigue a través del tiempo manifestándose por las buenas prácticas o decisiones óptimas, cualidades que él designa como la cualidad sin nombre.

La cualidad sin nombre es, de acuerdo a Alexander una búsqueda de toda persona por los momentos en que éstas están "vivas", es una cualidad que favorece el desarrollo pleno de las personas y actividades en un lugar, esta no se repite y toma forma del contexto, se genera indirectamente, a través de un proceso de varias personas u actos, no tiene un nombre en específico, pues un lugar que tiene esta cualidad es descrito de muchas maneras como: viviente, integral, cómodo, libre, eterno, sin embargo ninguna de estas palabras lo describe en su totalidad.

El modo intemporal de construir es el orden de un edificio o ciudad que surge de la naturaleza interna de la gente y los materiales que lo componen, se basa en el instinto humano de construir en consonancia con su entorno para dar vida al espacio, esto se basa en la tradición y no requiere la intervención de un arquitecto, la forma en que Alexander pretende sistematizar el proceso de construir se basa en la capacidad de imaginar el lugar ideal para una actividad.

#### **Patrones de Acontecimiento y Patrones de Espacio**

Los patrones de acontecimientos no pueden separarse del espacio, juntos conforman un elemento cultural y están relacionados de manera en que un patrón de espacio refiere las características comunes de un espacio donde suceden acontecimientos similares, es decir establece un conjunto de relaciones complejas en el espacio (posición, dimensión, materiales, iluminación, colores, etcétera) Los patrones de acontecimiento no solo se limitan a actividades humanas, también los acontecimientos físicos (la sombra de un árbol, la posición del sol) que tienen influencia en los seres humanos. Los patrones varían de cultura a cultura e incluso de persona a persona, así que cada barrio manifiesta sus patrones propios.

Los patrones implican la repetición de estas relaciones espaciales, donde se replican las características generales, pero no la manifestación específica.

#### **El Lenguaje**

El lenguaje de Patrones son el conjunto de elementos o patrones y sus reglas de combinación que forman un sistema, de esta manera un lenguaje define espacios y combinaciones que tengan sentido en una cultura dada. De la misma manera que la cualidad sin nombre deviene de un proceso de construcción continuo, el lenguaje va dando coherencia a los actos y espacios particulares permitiendo un proceso de relación directa entre el usuario y el acto de construir.

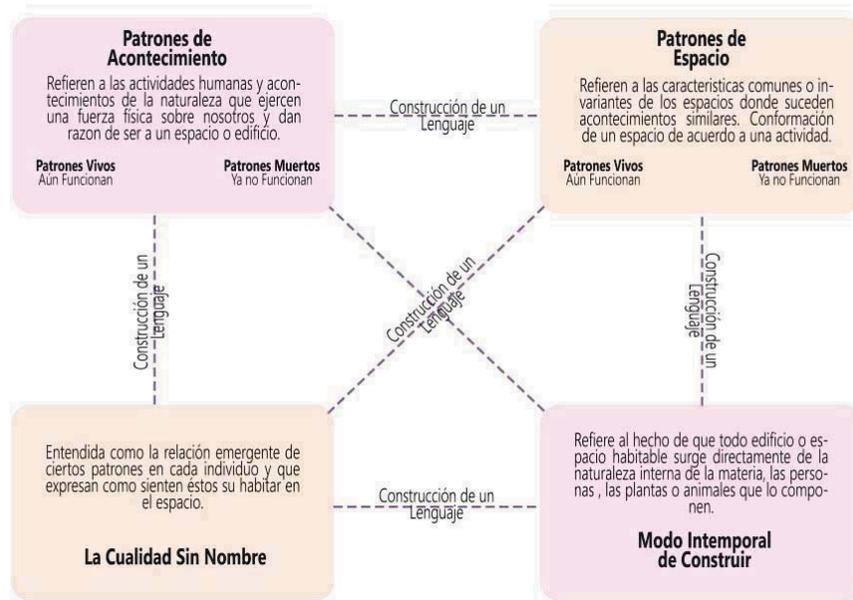
## El método

### 1. Definir Patrones

Cada patrón es una regla, que presenta las relaciones entre un contexto, un problema y una solución, donde el problema es un sistema de fuerzas recurrente en el contexto y la solución es una configuración espacial que permite que estas fuerzas se resuelvan. Los patrones deben ser comunicables, y formados por la menor cantidad de elementos, de tal manera que se sencillo captar el patrón en su totalidad.

La estructura de un patrón contiene la definición de los siguientes elementos:

- Las características físicas del lugar, susceptible de ser repetida (morfología)
- El problema o fuerzas que mantiene ese patrón (propósito funcional)
- Los contextos donde este patrón tiene sentido (contextualización)



Esquema 4. Diagrama de relación de los conceptos de los patrones. Elaboración Propia.

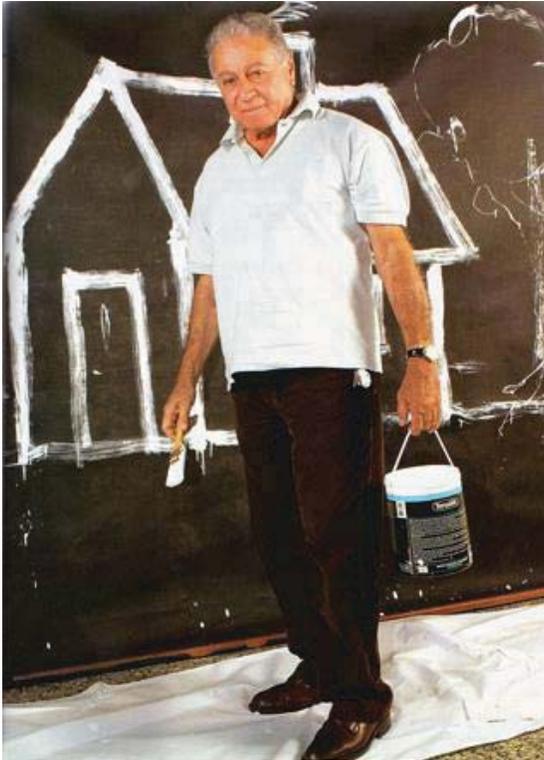
Observando y abstrayendo las propiedades de espacios percibidos como satisfactorios se pueden descubrir “patrones vivos”, sin embargo, la evaluación de los patrones no es intelectual, sino emocional, buscando que la cualidad sin nombre este en éstos.

### 2. Estructura del Lenguaje

Existen distintas escalas en los patrones, los más grandes abarcan aspectos regionales, los medianos la forma y actividad de edificios y los más chicos se refieren a materiales, estructuras e incluso decoración. Como Alexander establece, los patrones forman parte de una red de relaciones de diversos patrones que establece lo necesario para articular patrones.

Es importante señalar que, a diferencia del diseño tradicional, los patrones permiten que la suma de acciones y decisiones conformen un entorno construido colectivamente.

### 1.2.5.3 El Método de Livingston.



“El extraordinario Livingston”. Imagen tomada de Artículo web publicado por victoria duclós

Fuente: <https://puntocero.me/el-extraordinario-livingston/>

Ante la emergencia económica en Cuba durante los años de la caída del bloque comunista en Europa, el arquitecto argentino Rodolfo Livingston desarrolló en la isla un proyecto de vivienda popular que priorizaba la producción social del hábitat así como la importancia que cobra la vivienda progresiva, capaz de evolucionar con el grupo familiar.

El método de Rodolfo Livingston se desarrolla en torno a la vivienda unifamiliar, ya sea nueva o remodelación, es una forma de diseño participativo, en la que la familia como cliente se relaciona con el arquitecto mediante dinámicas lúdicas y entrevistas con el objeto de romper con la rigidez y mediante técnicas de carácter psicológico establecer un diálogo más ameno, sensible y democrático.

Hay 5 pasos: el Pacto, la Información Primaria, la Creatividad y desarrollo de Estudios de Estudio de factibilidad (EF), la Presentación de EF y finalmente el Manual de instrucciones (MI).

#### **El Pacto**

En esta parte el arquitecto y la familia tienen el primer contacto y se le presenta al cliente la metodología, se busca que no queden dudas sobre que consiste el trabajo, que obtendrá el cliente al final, cuanto tiempo llevara o el costo. Pero aún más importante, el pacto es, como bien dice el nombre, un acuerdo de responsabilidad mutua para el proceso que se llevará acabo.

#### **Información Primaria.**

El objetivo de esta parte es la obtención del Programa de Necesidades, para esto se recaba información sobre el sitio (IS) los recursos disponibles (IR) y sobre el cliente (IC).

La IS consiste como mínimo en una visita al sitio y un levantamiento de estado actual detallado y la IR se enfoca en obtener la disponibilidad de recursos financieros, ya sean prestamos, regalos, herencias, materiales, etc.

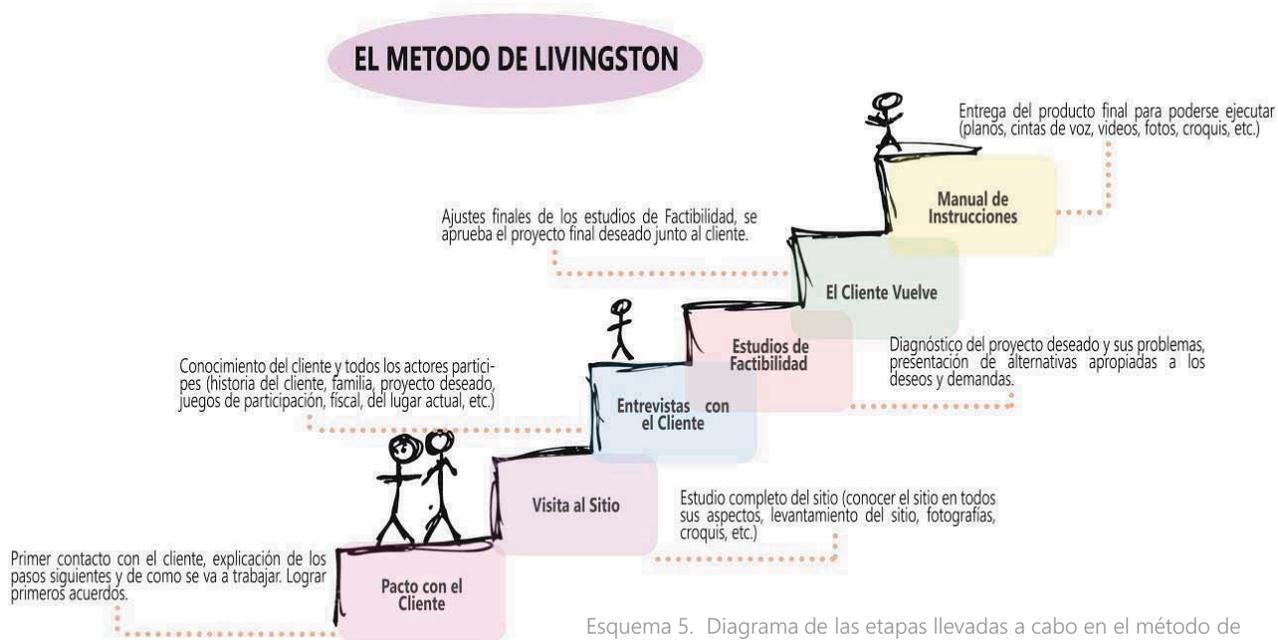
La IC se realiza mediante una serie de juegos y entrevistas a los adultos y adolescentes de la familia, éstos son: Más-Menos, Fiscal, Proyecto del Cliente y Casa Final Deseada. El primero de los juegos, llamado Más -Menos consiste en que los clientes se pregunten ¿Qué es lo que más me gusta de la casa? Y ¿Qué es lo que menos me gusta?, para así poder conocer las prioridades de cada miembro de la casa.

En el segundo juego, Fiscal, la dinámica se trata de acusar a la casa, como si ésta estuviera en la corte, la finalidad es que cada miembro de la familia exprese las problemáticas que ve.

Para el tercer juego de Proyecto del Cliente, se cambian los roles, el cliente ahora es el arquitecto y el arquitecto es su dibujante, lo que el cliente en su papel de arquitecto no sepa resolver se queda señalado con una interrogante, de tal manera que esta dinámica funcione como toma de conciencia de la necesidad del cliente de ayuda del arquitecto, y éste demuestre respeto por las opiniones del cliente. Casa Final Deseada es el cuarto y último juego, en éste el cliente describe su casa soñada o ideal, sin limitarse lo menos posible, el punto es que el cliente logre comunicar sus deseos y demandas latentes, que en otras circunstancias consideraría no adecuado expresar.

### Creatividad y desarrollo de Estudios de factibilidad (EF).

Para llegar a los Estudio de factibilidad, que son propuestas que se presentaran ante el cliente se establecen tres pasos: Primero se coloca toda información obtenida hasta ese momento, de manera que toda sea visible y logre estimular el proceso creativo, siempre con la premisa de no buscar una solución, sino hacer ejercicios. Después vienen los ejercicios KAYAC o (Ke Aría Yo Acá), aplicando algunas técnicas creativas como: acentuar el problema, reformular las preguntas de diseño, cuestionar lo constante y ver analogías formales, para estimular la mente y romper una idea dominante en favor de una multitud de soluciones parciales. Y Finalmente, en el momento de sensatez, se vuelve a colocar a la vista toda la información y ejercicios desarrollados hasta entonces y se dibujan no menos de 3, no más de 5 posibles soluciones.



Esquema 5. Diagrama de las etapas llevadas a cabo en el método de Livingstone. Elaboración Propia.

### Presentación de Estudio de Factibilidad.

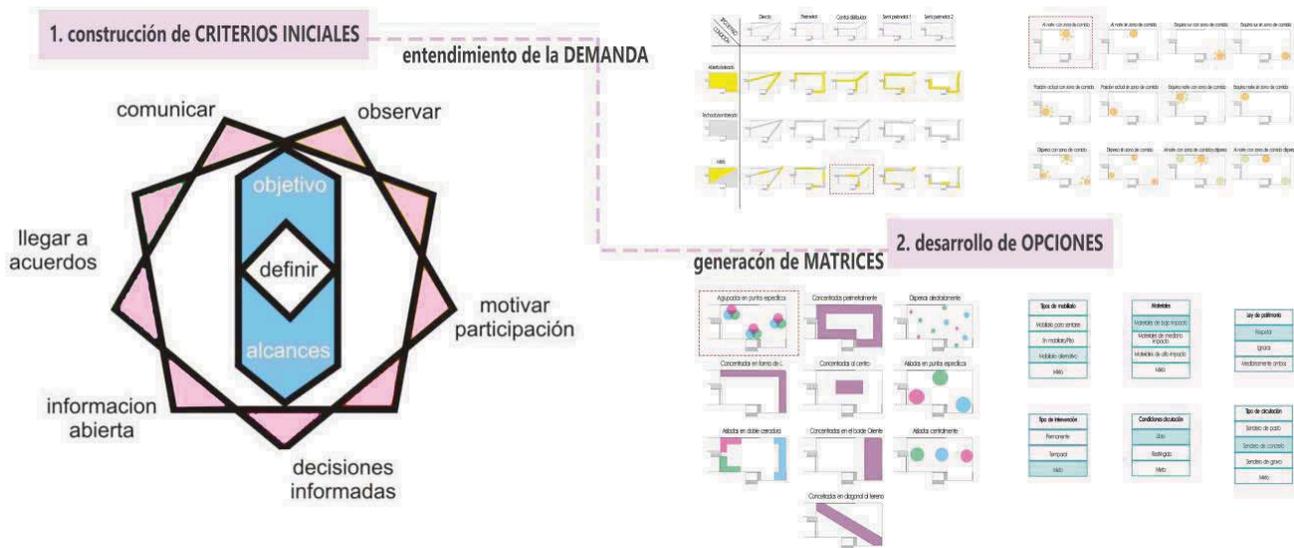
En la presentación se inicia por recordar el PC o Proyecto del Cliente, preguntando si fueron correctamente expresadas las ideas, y se busca fomentar una reflexión y evaluación sobre los problemas y deseos de la familia. Enseguida se presentan las propuestas y se evalúan por igual, si alguna de ellas es aprobada se pasa a realizar el anteproyecto, si son rechazadas se inicia de nuevo la entrevista a la familia y el proceso de creatividad y desarrollo de EF

### Manual de instrucciones (MI).

En el caso de que haya sido aprobada una de las variables, se realiza un nuevo interrogatorio llamado Programa de Necesidades segunda vuelta (PN2V), donde se busca obtener las expectativas del cliente sobre detalles, terminaciones, y la imagen final en general de la casa. Se desarrollan planos de albañilería con una escala 1:50 (plantas y cortes), fachadas, planos de detalles y croquis en perspectiva. Así mismo se graban 3 cintas de audio, para el cliente y constructor, donde se describen a detalle los aspectos estructurales (obra gruesa de cimientos a cubierta) y ambientales (indicaciones y medidas sobre aberturas y terminaciones) (muebles luminarias, etc.)

### 1.2.5.4 Generación de Opciones.

Se desarrolla a partir de las experiencias vinculantes que habían generado durante los años setenta la Universidad de Washington junto con el Autogobierno, atendiendo a poblaciones empobrecidas de ambos países y casos de vecinos o colonos en disputa de terrenos urbanos. Tomando como base la metodología de Hanno Weber y Michael Pyathok se publican los fundamentos teóricos del método de diseño participativo por opciones que permite una posición aún más radical en cuanto a la toma de decisiones con un enfoque planteado hacia la toma de decisiones por los distintos actores que operan de la producción del hábitat.



Esquema 6. Diagrama para la generación de opciones, criterios e ideas del proyecto arquitectónico. Elaboración (on Propia).

### Construcción de criterios iniciales.

Sin importar la escala de un proyecto, es necesario analizar las variables involucradas para establecer los criterios del planteamiento para proseguir en las etapas posteriores, tradicionalmente los técnicos establecen ideas y conceptos para ir buscando soluciones después de investigar y coleccionar datos, en este caso se trata de un proceso colectivo. El tener este proceso en conjunto, técnicos y actores permite el desarrollo del proyecto basado en las demandas reales de quienes solicitan el servicio, sin caer en prejuicios o supuestos.

## Desarrollo de Opciones.

La segunda parte del método consiste en desarrollar las opciones para las diversas variables y la manera de comunicarlas a todos los participantes. Mediante técnicas participativas como reuniones o "lluvia de ideas" etcétera, se busca exponer las relaciones externas que van a tener un gran grado de influencia en el proyecto como los recursos, la organización del colectivo, la normativa, el nivel de participación y el entorno circundante.

El segundo tema principal son los aspectos relacionados a los espacios que son objetivos del diseño, donde existen también variables y decisiones sobre elementos y sus relaciones entre sí. Las decisiones tienen a su vez escalas de complejidad:

- Barrio, zona o sitio de desarrollo.
- Agrupamiento de vivienda.
- Espacios y componentes de la habitación (lugares de actividad, vías para el movimiento y materiales y métodos de construcción)

Los esquemas y gráficos a desarrollar para tomar decisiones pueden servir: para entender el problema, para establecer relaciones, para decidir sobre el espacio. También pueden servir en distintos momentos: para que los profesionales se entiendan entre si y desarrollen las opciones, para dialogar entre los participantes, para ser difundidos y utilizados en encuestas.

Este proceso busca la disminución gradual de la complejidad y facilita la participación, comunicación y compromiso de la gente en los planteamientos de la solución de un problema habitacional.

La utilización de matrices ayuda a una fácil comunicación, así como a tomar conciencia de que cada problema de diseño tiene múltiples opciones, el estilo de grafico puede variar de caso a caso, ya sea muy abstracto y esquemático a muy realista.





"Encuentro estatal de portavoces de plazas del Movimiento 15M". Imagen tomada de #Acampadasol  
Fuente: <https://madrid.tomalaplaza.net/2011/06/02/encuentro-estatal-de-portavoce-de-plazas-del-movimiento-15m/>

# 1. 3 MICROPOLIS

## 1.3.1 Definición.

Existe en la actualidad una cantidad significativa de áreas intervenidas en la Ciudad de México, destinadas a los diferentes tipos de producción del hábitat, en las que se puede observar la ausencia de espacios que permitan una mejor y más eficiente relación de comunidad no sólo dentro de sí, también en sus puntos de contacto con el entorno circundante.

Más de la mitad de la humanidad vive en ciudades, y estas crecen a más velocidad que nunca en toda su historia, tanto en población como en superficie; un nuevo territorio sin límites claros entre lo urbano y lo rural, con nuevos problemas a los que debemos de enfrentarnos son referencias del pasado.

Esta rotura en el tejido físico, implica también un deterioro en su tejido social si entendemos que el soporte de las relaciones que nutren y dan existencia a la vida comunitaria en la ciudades, son los espacios de convivencia, de cruce de la diferentes realidades que hacen que una comunidad con sus caracteres se exprese como tal. Son lugares de soporte de nuestra cotidianidad y que aseguran también otras propiedades vitales como la seguridad, la pertenencia y la identidad.

El término de **Micrópolis** surge como una herramienta dentro del seminario de **Arquitectura, Diseño, Complejidad y Participación (ADCP)** para abordar temas de complejidad en los sucesos urbano arquitectónicos, aquellos que muestran la cultura y la diversidad. Dicha plataforma constituye el análisis de un polígono o límite dentro del espacio de la Ciudad de México, donde se conciben fenómenos políticos, democráticos, morfológicos; que permiten tener escenarios como fuente de oportunidad para la humanidad, empoderándolos para que desempeñen una función activa y singular, para las iniciativas de desarrollo.

Esta propuesta académica desarrolla un marco para la creación de escenarios urbano arquitectónicos que formen herramientas de un proceso metodológico para generar una ciudad contemporánea, participativa, democrática y sustentable.

### 1.3.2 Metrópolis y Micrópolis.

Como un concepto emergente del estudio del proceso de ADCP, es necesario diferenciar Metrópolis y Micrópolis.

Tomando como referencia el artículo publicado por la Universitat de Lleida, España, llamado "Megalópolis, metrópolis y ciudades intermedias del mundo", como parte del Programa<sup>6</sup> UIA-CIMES; las ciudades metropolitanas, entre dos y ocho millones de habitantes, son focos de lo urbano, y su definición puede formularse sobre la base de criterios muy diversos como son:

- Una realidad urbana compleja, policéntrica, diferente de la ciudad de centro funcional y simbólico único. Fruto de un proceso histórico determinado en un contexto geográfico concreto.
- Ciudades que articulan densidad y concentración de áreas urbanas diversas y especializadas, incluso segregadas. Fruto de un proceso de absorción geográfica de los deterioros.
- Ciudades dentro de los grandes flujos territoriales, de transporte, de movilidad y de las redes de comunicación de ámbito local, regional o internacional.
- Ciudades con un marcaje simbólico basado en su arquitectura singular y en su compleja forma urbana que generan a escala mundial esa función de centralidad cultural.

Entendiendo estas características que podrían reunir una Metrópolis, podemos definir que una Metrópolis es la mayor o una de las mayores ciudades de un país o región, y en ella se concentran las actividades económicas, políticas y sociales más importantes de la zona.

A medida que una gran ciudad va creciendo en población, también lo hace en tamaño y espacialmente. De esta manera, se une a otras ciudades contiguas, a través de un proceso llamado coalescencia. Este proceso de expansión territorial de las metrópolis más allá de sus límites político-administrativos, da lugar a la conformación de una gran y único aglomerado urbano, llamado área metropolitana. Micrópolis representa una sección territorial dentro de una Metrópolis en donde se pretende estudiar, analizar y abordar temas complejos que se presentan con más frecuencia en relación a lo urbano-arquitectónico y su entorno político-social.

### 1.3.3 Micrópolis Ciudad Universitaria, un punto de partida.

En el marco de la tesis "Micrópolis Ciudad Universitaria: Una ciudad sustentable" partimos de la importancia de llevar a cabo una herramienta de planeación para el campus universitario desde una postura crítica y hacia un enfoque ecológico y sustentable, que sin embargo, de la misma manera hacia su interior, contribuye de manera activa al área metropolitana. A través del tiempo Ciudad Universitaria ha sido víctima de las transformaciones y el crecimiento desmedido y expansión de la Ciudad de México, sin planeación urbana, el campus se ha excluido morfológicamente de su contexto inmediato adaptándose a él de forma reclusa. Este comportamiento solo es un ejemplo de un suceso que acontece alrededor de los barrios y las colonias, la vida pública, urbana, arquitectónica y política del campus, a través de este pensamiento recalamos y hacemos una retrospectiva a los valores con los cuales nació Ciudad Universitaria.

***El pueblo a la Universidad, la Universidad al pueblo. Por una cultura nacional neohumanista de profundidad universal***

6. Llop Torné, Josep M. (2015). *Megalópolis, metrópolis y ciudades intermedias del mundo*. Universitat de Lleida, España. Programa UIA-CIMES.

# 1.4 La Nueva Agenda Urbana

Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Sostenible Hábitat III el 20 de Octubre del 2016, es un ideal común para lograr un mejor futuro y más sostenible en el que todas las personas gocen de igualdad de sus derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo.

Entendemos que las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad y no su causa, una buena urbanización determina y tiene como consecuencia la creación de empleos, generar medios de subsistencia y el mejorar la calidad de vida. Entendemos por calidad de vida. La calidad de vida ha sido la aspiración humana de todos los tiempos, unas veces revestida del inmemorial sueño por la felicidad, otras veces propuesta como la tarea preceptiva del Estado del Bienestar moderno, la cual surge de la preocupación por los aspectos cualitativos y cotidianos de la vida que el desarrollo económico sin más no puede garantizar, y que otorga al concepto su rostro más humano, atento a los pequeños detalles y a los aspectos más individuales de la existencia y por tanto la habitabilidad

En el 2050 la actual población se duplicara, lo cual creara nuevas ciudades o aumentara la concentración en las existentes en las cuales se plantean problemas de:

- Sostenibilidad en materia de vivienda
  - Infraestructura
  - Servicios básicos
  - Seguridad alimentaria
  - Salud
  - Educación
  - Empleos decentes
  - Seguridad
  - Recursos naturales
- Además de los obstáculos para el desarrollo sostenible:
- La persistencia de múltiples formas de pobreza
  - Desigualdades crecientes
  - Degradación ambiental
  - Exclusión social y económica
  - Segregación espacial

Debemos trabajar a través de la promoción y aplicación de la cultura para crear nuevas modalidades de consumo y producción sostenibles

Compartimos el ideal de una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos.

Imaginamos ciudades y asentamientos que tengan promuevan:

- Función social y ecológica
- Promoción y creación de una comunidad
- Equidad de género
- Economía impulsora
- Una transdisciplina administrativa
- Planeación de movilidad
- Resiliencia a los desastres naturales
- Protejan y conserven los ecosistemas

Los principales desarrollos urbanos a nivel mundial se han tenido que enfrentar con problemáticas y solicitudes que poco a poco otras ciudades comienzan a manifestar.

Muchas de las decisiones y acciones implementadas que estos modelos puede servir como una guía de aprendizaje como método de investigación conducido a la respuesta de temas comunes de las ciudades contemporáneas.

El Urban Street Design Guide, elaborado por la National Association of City Transportation Officials (NACTO) en Nueva York, surge de un movimiento de ciudades estadounidenses que buscan construir calles sustentables en el siglo XXI, promoviendo un buen diseño de futuras urbes con una apropiada relación con su entorno y sus habitantes.

Esta guía de diseño nos proporciona un acercamiento a las principales ciudades del mundo que han implementado métodos para promover calles seguras y fomentar actividades dentro de ellas, todas ellas convergiendo en un punto de armonía entre cada uno de sus actores.

Como parte del análisis y propuestas de diseño para las calles de la ciudades, existen diversos elementos que pueden proveer de cada espacio un lugar de respeto, diversidad y apropiación de las ciudades. Cada uno de los actores representa una necesidad y deseo diferente a otro, sin embargo, en conjunto conforman un sistema funcional que propicia la interacción apropiada de una comunidad.

Dentro de sus principales ejes rectores para el diseño, el Urban Street Design Guide propone 6 puntos:

- Las calles y los espacios públicos
- Buenas calles son buenas oportunidades para el comercio
- Las calles pueden cambiar
- Diseñar para la seguridad
- La calles como ecosistemas
- Acciones para el cambio

Cada elemento propuesto conlleva un estudio exhaustivo de las calles y sus habitantes, sobre las actividades, sucesos y posibles usos.

Las consideraciones de diseño deben incluir y considerar cada usuario, sus actividades y transportes.

El diseño adecuado de una calle contempla al peatón, automovilista, ciclista, comerciante, niños, adultos mayores, corredores, mascotas, entre muchos otros.

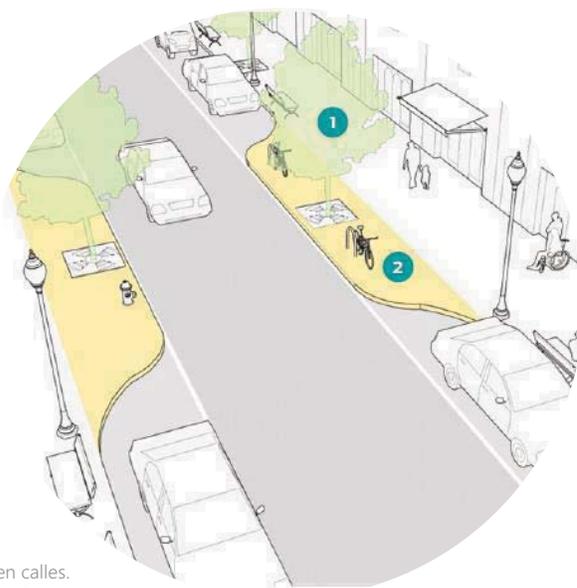


Imagen. Elementos de diseño en calles.  
Fuente: Urban Street Design Guide.

### 1.4.1 El Edificio enfermo.

Dentro de su largo sensu del término, **patología** es utilizado por los doctores José Hurtado de Mendoza y Teresita Montero González en su publicación *Introducción a la Patología* como:<sup>7</sup>

*"La rama de la ciencias naturales que estudia las enfermedades. Comprende en general dos grandes campos: la teratología, que estudia los trastornos del desarrollo de los seres vivos y la nosología, que estudia los procesos o enfermedades adquiridas como entidades aisladas o específicas."* (Hurtado, 2004:1)

Sin embargo, la **anatomía patológica**, considerada una rama de la patología, es la ciencia que estudia las alteraciones morfológicas, macro y microscópicas, que producen en las células tejidos u órganos, es decir, las enfermedades.

En el ámbito del estudio de la arquitectura, podemos observar fenómenos que nos remiten al funcionamiento de un organismo. Las ciudades se conforman por moléculas pequeñas que agrupadas fungen como organismos que mantienen vivo este sistema, no obstante, en ellas se desarrollan una serie de procesos que pueden generar focos de alerta que nos indican un mal funcionamiento en ellas.

El **edificio enfermo** es aquel que presenta problemas, ya sea en su entorno o en su interior afectando la vida que en ellos se desarrolla.

El **síndrome del edificio enfermo (SEE)**, definido por la licenciada en ciencias química Maria José Berenguer Subils, es el nombre que se da al conjunto de síntomas diversos que presentan los individuos que habitan estos edificios y que no van involucrados de alguna lesión orgánica o signo físico.<sup>8</sup>

Para poder determinar un síndrome del edificio enfermo es necesario observar y estudiar a sus habitantes, las reacciones que ellos tengan y lo elementos que puedan influir en estos, por ejemplo, podemos determinar diversos factores de riesgo que nos permitan conocer su impacto en la vida de sus habitantes.

- Contaminante ambientales. (principalmente materiales constructivos)
- Olores
- Iones
- Iluminación
- Ruido
- Vibraciones
- Ambiente térmico
- Humedad relativa
- Ventilación
- Factores psicosociales

Una vez detectado algún comportamiento de cualquier factor que influya en sus habitantes y entorno, podemos determinar que ese elemento arquitectónico representa un foco de alerta en la vida cotidiana de sus actores.

7. Hurtado de Mendoza, José., Montero González, Teresita (2004). *Introducción a la Patología*. Universidad de la Habana, Cuba.

8. Berenguer Subils, Maria José. (1998) *Síndrome del edificio enfermo: factores de riesgo*. Instituto Nacional del Seguridad e Higiene en el Trabajo. España.

# 1. 5 Activismo Urbano

Las ciudades contemporáneas sufren un malestar que ha venido creciendo desde hace ya varias décadas, en la que el espacio público y la comunidad se disgregan hasta fragmentar y enfrentar diversos sectores de la sociedad.

La apropiación del espacio público es un acto consustancial a este, es la acción que le ha dado contenido y sentido a través de la historia. El urbanismo planea espacios públicos para ser apropiados por la población residente o visitante, pero a menudo con severas restricciones a esa apropiación. Los usos que se otorgan a los espacios planeados están cada vez más definidos por las restricciones a usos o prácticas no deseadas. Así muchos de nuestros espacios públicos, sobre todo en determinadas partes de la ciudad, nacen o renacen (tras una rehabilitación) con serias limitaciones a su uso natural por cuestiones de percepción de inseguridad, de facilidad en la limpieza etc.

Los límites entre el espacio público y privado se pierden gracias a los derechos públicos del ciudadano han sido otorgados a la iniciativa privada, dando preferencia a un cierto sector de la sociedad "idóneo" y consumidor. La política, asociaciones y medios se encargan de que el espacio público esté constantemente bombardeado por intereses privados con la consecuente repercusión en el desarrollo de las relaciones ciudadanas en un espacio público semi-privado.

La ciudad, como estructura social y expresión de la inteligencia humana se ha visto sumergida al servicio del poder dominante de la sociedad. Sería imposible no pensar en todos aquellos procesos que suceden dentro de ella, su trascendencia y la ordenación urbanística, así como la ubicación de los espacios en donde la sociedad se desarrolla, ya que, la arquitectura y su organización nos adoctrina y domestica.

La ciudad posmoderna produce no-lugares, espacios de tránsito y de no-permanencia del ciudadano, que vive la individualidad solitaria sin identificarse con los lugares que habita, así lo expone el antropólogo y etnólogo Marc Augé: <sup>9</sup>

*"Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no-lugar". (Augé 2006:83)*

Los modelos de ciudad son continuamente cuestionados en busca de una mayor calidad de vida para sus usuarios, las medidas adoptadas suelen estar dirigidas a la inversión de nuevas infraestructuras que promuevan el uso del vehículo, interrumpiendo el paso natural del peatón y que suele estar acompañado por una nueva plaza comercial. Puede parecer que la propuesta de las ciudades se enfoca a mejorar la calidad de vida, haciéndonos más fácil el acceso al espacio privado de nuestros hogares.

Debido a esto, durante los últimos años y de manera creciente se han estado produciendo acciones de diverso tipo sobre espacios urbanos tanto en el centro como en la periferia. Los objetivos son diversos, como diversos son los colectivos que los impulsan, pero en general consiste en transformar un espacio urbano en un lugar público dándole usos efímeros, temporales o con cierta vocación de transformación permanente.

<sup>9</sup> Cabezas Jiménez, María del Mar. (2015). *Siglo XXI. Urbanismo social y activismo*. Universidad de Málaga, España. Congreso Internacional de Intervención Psicosocial, Arte Social y Arte terapia.

Los nuevos activismos urbanos no tienen las mismas estructuras que los movimientos sociales tradicionales, en realidad no tienen un patrón común, sino que representan un continuo que va desde nuevas expresiones de movimiento social como el movimiento de ocupación, hasta simples convocatorias ciudadanas puntuales, pasando por la intervención voluntaria de colectivos de profesionales sobre el espacio urbano.

En la ciudad de Madrid, España, se han suscitado, recientemente, diversos movimientos de activismo urbano, dejando ver que aún en las ciudades con una preocupación y estrategias dirigidas a la constante transformación de su ciudad. Un proyecto participativo realizado en nuestra estada de intercambio académico nos acercó a este espacio.

El Huerto Urbano Lucero, ubicado en el Distrito La Latina, en la parte norte del Parque Cuña Verde, nació con la intención de reutilizar los terrenos del antiguo Casino, además de otros terrenos desaprovechados del barrio, reivindicando la necesidad de crear un espacio comunitario para mejorar el entorno, así como para fomentar la participación de los vecinos. Este huerto tiene una relación directa con la Cuña Verde, siendo un lugar de espacio público que no es muy conocido por la comunidad.



Imagen. Ubicación Huerto Lucero.

Fuente:

<http://www.comiendopipas.com/Actividad.aspx?par=L8iTSLHvnMI2qOyrEljmSg=#.WxsOjkgvzIU>



Imagen. Huerto Lucero.

Fuente:

<http://huertourbanodelucero.blogspot.com/2015/02/>

Sin embargo, ¿cómo se convirtió este sitio en un proyecto de activismo urbano? Inicialmente, en ese terreno se encontraba un casino social para la comunidad de esta zona, después de la Guerra Civil quedó abandonado y la asociación de vecinos comenzó a solicitarlo para uso de la gente, sin embargo, el Ayuntamiento no se los otorgó y en su lugar realizaron un solar y un pequeño huerto llamado "El Huertito". Años después comenzó un movimiento en donde aparecieron los huertos urbanos en Madrid y la gente solicitaba los terrenos y el Ayuntamiento se los cedía. Dichos terrenos tenían la cualidad de ser considerados áreas verdes no edificables, gracias a su carácter de espacio público. A través de la Asociación de Vecinos de Lucero, una asociación declarada ante el Ayuntamiento y sin fines de lucro, el huerto es organizado mediante asambleas y comisiones que facilitan las actividades diarias dentro de este.

En su página oficial "Huerto Urbano de Lucero", se definen diversos aspectos primordiales para el entendimiento de dicho espacio. <sup>10</sup>

- **¿Por qué un huerto?**

*Vivimos en una gran ciudad y establecer relación con tus vecinos suele ser complicado. A esto súmalo que el contacto con la naturaleza es raro y más si vives en Madrid, en dónde no sabes cultivar algo si no te metes en actividades como estas; muchos no tenemos relación alguna con el campo, es algo desconocido*

<sup>10</sup> Huerto Urbano Lucero. <http://huertourbanodelucero.blogspot.com/>

- **¿Quién puede venir al huerto?**

*Todo mundo. Está abierto a todo el mundo. Si quieres participar y ser parte de la organización eres bienvenido, también si solo quieres venir a cultivar o recolectar los cultivos no importa. Esto es algo voluntario y no hay algo establecido en cuanto a leyes que no permitan la participación de alguien.*

- **¿Cuentan con alguna otra colaboración con otras asociaciones u organismos?**

*Sí. Trabajamos con un organismo que trabaja con gente diagnosticada con desórdenes mentales que busca reinsertarlos en la sociedad, pero que sea de una manera paulatina, comenzar a darles un trabajo sin exponerlos de forma acelerada. Ellos vienen y con la comisión de mobiliario ha realizado todo, nuestras mesas, los contenedores de las plantas, los bancales.*

*También trabajamos con escuelas. BALIA es una organización que fomenta a los niños a utilizar su tiempo libre para aprender valores, y en este caso, vienen a aprender a cuidar los recursos, el agua, las plantas, la tierra, la comida, también se les enseña a plantar cosas y a recolectar.*



Imagen. Asamblea informativa en Huerto Urbano Lucero.  
Fuente: <http://huertourbanodelucero.blogspot.com/2015/02/>

- **En cuanto a infraestructura, ¿cómo se maneja?**

*El riego, al principio del todo, no lo teníamos, íbamos a la fuente pública y llenábamos garrafas de 5 litros y regábamos así. Después, el Ayuntamiento nos dio el agua, nos instaló el sistema de goteo, sin embargo, mantenemos una lucha en ese tema, ya que este es considerado un espacio verde público, y el agua debería ser proporcionada por el Ayuntamiento, pero a nosotros se nos cobra.*

*El mobiliario, una parte nos la brindó el Ayuntamiento, y otra, le hemos hecho nosotros con ayuda de las personas que vienen a trabajar aquí.*

*La tierra y las semillas las tenemos que comprar nosotros. Ese gasto se tiene que realizar periódicamente ya que el terreno no es un terreno fértil. Nosotros tenemos que adecuarlo.*

- ¿Cultivan todo tipo de vegetación?

*No. Una de las filosofías del huerto es que tiene que ser sostenible, y eso implica no gastar tantos recursos en ello. La sostenibilidad pasa por que no puedes plantar algo que necesite más agua de la que hay en Madrid o un clima diferente al de Madrid. Buscamos que sea más autóctono y los que no, lo cultivamos por temporadas.*

El Huerto Urbano Lucero, más allá de ser un espacio público en donde se enseña y se practica una actividad primaria fundamental para toda cultura, representa una lucha constante contra los medios de producción de la ciudad, que olvida por completo a sus habitantes y sus relaciones. Este es un claro ejemplo del denominado activismo urbano, un movimiento valiente y temerario, que exige los derechos de cada habitante apropiándose de los espacios “públicos” que le han sido negados.



Imagen. Cosecha del huerto.  
Fuente: Propia



Imagen. Cosecha del huerto.  
Fuente: Propia



Imagen. Huerto Urbano Lucero.  
Fuente: Propia

## 1.5.1 Urbanismo Táctico.

Actualmente, el urbanismo contemporáneo que se desarrolla a nuestros alrededores resulta ser una mezcla de los antiguos modelos utilizados como objetos de estudio y réplica, adaptándolos a nuevos sitios sin analizar. En la gran mayoría de los casos los resultados positivos suelen ser a corto plazo, comenzando a desarrollar problemáticas a largo plazo, en donde no se considera la posibilidad del cambio constante y variable de la sociedad que habita y se apodera de él .

**El urbanismo táctico** busca incentivar la participación ciudadana en área que habita, mediante la gestión colaborativa del sector social por medio de actividades para ayudar a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, así como fortalecer la responsabilidad de las autoridades en relación a las condiciones socio-ambientales, culturales y de desarrollo urbano.

Lee Stickells, diseñador y planificador, define el Urbanismo Táctico como:<sup>11</sup>

*“Una serie de prácticas urbanas micro-espaciales que re direccionan el uso de los espacios de la ciudad con el fin de invertir las dinámicas de determinados entornos urbanos”.* (Stickells, 2011)

Entonces, el redescubrir el uso de los espacios en las ciudades requiere de ejercicios prácticos que incluyen proyecto a menor escala (estrategias o intervenciones).

Existen varios movimientos de origen social en los que estas intervenciones comienzan a tomar fuerza frente a la indiferente e insuficiente respuesta por parte de los gobiernos correspondientes.

Un claro ejemplo es aquel que surge en las principales ciudades de Bolivia. El tráfico vehicular y peatonal es cada vez mayor en dichas ciudades, creando encuentros poco acertados entre ambos usuarios, en donde los automóviles no respetan los semáforos y la gente cruza las calles en cualquier lugar. La iniciativa de las “cebras” surge en busca de una respuesta para dicha problemática.

En el año 2001, la alcaldía creó un proyecto a través de a entidad “Cultura Ciudadana” con el fin de descongestionar el tráfico vehicular. Dentro de este proyecto, las cebras emergieron con el objetivo de indicar el paso peatonal de los ciudadanos.

Intervenciones como esta propone una mejoría en aspectos educativos y sociales de la comunidad, así como la apropiación del espacio público en las calles de las ciudades que habitamos.



Imagen. Programa Cebras en Bolivia.

Fuente: <https://www.veintemundos.com/magazines/29-de/>

11. Lydon, Mike. (2011) *Urbanismo táctico 2: Acción a corto plazo/Cambio a largo plazo*. New York. Nextgen.



"Ciudad de México". Imagen de Jazberry Blue artista autodidacta  
Fuente: <https://www.doctorojoplatico.com/2014/03/jazberry-blues-city-maps.html>

## Conclusión Capitular

Ante la estridencia de formas, materiales y estructuras promulgadas por un amplio sector de la arquitectura contemporánea internacional, la arquitectura participativa se erige como una vertiente silenciosa que ha pasado un poco desapercibida, debido en parte a que no ha tenido una formalización muy clara y, para algunos poco atractiva.

El énfasis de la arquitectura participativa no radica en la expresión formal de las intenciones personales del arquitecto, sino en la provisión de espacios que atiendan, reflejen y reconozcan el impulso de la diversidad cultural que permite densificar y concluir la complejidad para un desarrollo sostenible e inclusivo, para un bienestar común.

Ante la estridencia de formas, materiales y estructuras promulgadas por un amplio sector de la arquitectura contemporánea internacional, la arquitectura participativa se erige como una vertiente silenciosa que ha pasado un poco desapercibida, debido en parte a que no ha tenido una formalización muy clara y, para algunos poco atractiva.

Las estrategias que se tomen en cuenta para la creación de cualquier materialización del hábitat, ya sea arquitectura o urbanismo deben de tomar en cuenta a los agentes interdependientes que conforman a las ciudades, como impuso enriquecedor y creativo que refleje su identidad así mismo su cultura, que debería tenerse en cuenta en la promoción y aplicación de nuevas modalidades de consumo y producción sostenibles que contribuyen a la utilización responsable de los recursos y contrarrestan los efectos adversos del cambio climático.

Por todo lo anterior es posible afirmar que el poder de la arquitectura participativa no reside en la capacidad de transformar lugares y espacios, sino en un poder aún mayor: el de actuar e influir en el imaginario colectivo de personas y comunidades, una influencia que alcanza la esfera del inconsciente colectivo, y logra consolidar en un único elemento arquitectónico un vasto universo de ideas, deseos, estéticas e intenciones pertenecientes no solo a un arquitecto, sino a toda una comunidad.

La preparación ideal del futuro debe orientarse a la acción que revitalice el compromiso y el apoyo mundial en favor de la vivienda y el desarrollo urbano sostenible, iniciando con los principios básicos de las ciudades como su legislación, su diseño, su planificación y economía. Todo ello con el fin de lograr ciudades más prósperas e inclusivas, reforzando la participación ciudadana, la interlocución entre los diversos actores y dirigiéndose hacia un modelo más equitativo y proporcionando más calidad de vida a las generaciones presentes y futuras.

**Alexander, Christopher,** Et Alt. *Urbanismo y participación*, Barcelona, Gustavo Gili, col Punto y Línea, 1978. -*El modo intemporal de construir*, Barcelona, Gustavo Gili, 1979.

**Habraken, N.J.** *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid, Alberto Corazón, Comunicación Serie B, 1975.

**Livingston, Rodolfo.** *El método*, Buenos Aires, Ediciones de la Urraca, 1985.

**Morín, Edgar.** *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa. 1998.

**Pyatock, Michael y Weber, Hanno.** "Participación en el diseño habitacional: un método para la generación de alternativas y sus implicaciones ideológicas", 1ª, 2ª y 3ª partes, en Revista Arquitectura Autogobierno, Escuela Nacional de Arquitectura- Autogobierno, UNAM.

**Romero, G.; et al.** (2004) *La participación den el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*. México, D.F.

**Romero, Gustavo. Salceda, Utgar.** *Programa de trabajo del Seminario de Titulación de la línea ADCP*. 2012.



CAPÍTULO .

# 02 Micrópolis Ciudad Universitaria Diagnostico y Entendimiento



"Espacio escultórico". Imagen de elaboración personal

# ÍNDICE

## Micrópolis Ciudad Universitaria. Diagnóstico y entendimiento

Portada capitular

Introducción capitular. Área y contexto del polígono de acción.

2.1	Micrópolis Ciudad Universitaria. Campus Sustentable.	Pág. 60
2.2	Ciudad Universitaria	Pág. 61
	2.2.1 Historia de C. U.	
	2.2.2 Ciudad Universitaria actualmente.	
2.3	El barrio de Copilco.	Pág. 82
	2.3.1 Antecedentes.	
	2.3.2 Copilco- Universidad.	
	2.3.3 Diagnóstico actual de la relación Copilco-Universidad.	
2.4	El fenómeno de "Be Grand".	Pág. 89
	2.4.1 Procesos de gentrificación.	
	2.4.2 "Be Grand" Universidad- Delegación Coyoacán.	
2.5	Diagnóstico y entendimiento.	Pág. 100
	2.5.1 Identificación de actores.	
	2.5.2 Recorridos de implicación subjetiva.	
	2.5.3 Delimitación del polígono de actuación	
2.6	Generación de escenarios.	Pág. 116
	2.6.1 Escenario tendencial.	
	2.6.2 Intenciones y estrategias.	
	2.6.3 Primer acercamiento de escenarios alternos.	

Conclusión capitular

Pág. 132

Bibliografía

Pág. 133



"Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, Ciudad de México, Juan O'Gorman 1950-1952"  
Fuente:[http://centrefortheaestheticrevolution.blogspot.com/2010/08/exhibitions-i-didnt-see-but-wish-i-had\\_12.html](http://centrefortheaestheticrevolution.blogspot.com/2010/08/exhibitions-i-didnt-see-but-wish-i-had_12.html)

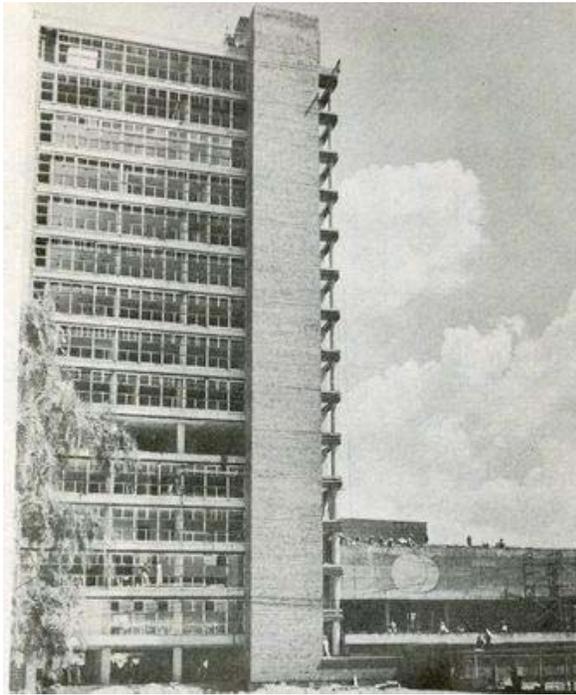


Imagen: Campus Central  
Fuente: Bitácora Arquitectura

## INTRODUCCIÓN CAPITULAR

### Micrópolis Ciudad Universitaria. Diagnóstico y entendimiento

Una vez entendido el contexto epistemológico en el cual nuestra presente tesis se desarrolló, lo siguiente será presentar la elección de la zona en donde ponemos en práctica la herramienta Micrópolis como parte de un proceso de reconocimiento urbano.

La elección de la zona a intervenir se dio con dos factores importantes para su realización: la tesis predecesora a la nuestra "Micrópolis Ciudad Universitaria: Campus Sustentable", y el fenómeno Be Grand.

El estudio se desarrolla dentro del Campus Central de la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual ha desempeñado un papel protagónico en la historia y en la formación de nuestro país. Las tareas sustantivas de esta institución pública, autónoma y laica son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. Se realiza una lectura del sitio con herramientas de apoyo utilizadas por los desarrolladores urbanos, agregando la experiencia y el conocimiento del proceso participativo desde el reconocimiento de la zona, aceptando la presencia de los actores, interpretando sus necesidades y demandas.

Haciendo un reconocimiento del contexto histórico del polígono, se muestran sitios de interés y relación entre los diferentes aspectos del sistema complejo dentro de este fragmento de ciudad.

En este capítulo, se realiza un análisis y entendimiento de la zona a estudiar, comprendiendo los diversas y complejos procesos que en ella se desarrollan, los actores que intervienen y los entornos en donde habitan. Este análisis comprenderá de un diagnóstico urbano arquitectónico social que comprende zonas de interés dentro de Ciudad Universitaria y el entorno próximo en el cual se ve inmersa.

Se realiza una lectura del sitio con herramientas de apoyo utilizadas por los desarrolladores urbanos, agregando la experiencia y el conocimiento del proceso participativo desde el reconocimiento de la zona, aceptando la presencia de los actores, interpretando sus necesidades y demandas. Gracias a la interacción que se tuvo con un grupo de vecinos cercanos a la zona de acción de Be Grand, se pudo realizar un acercamiento real y participativo en donde se escuchó cada una de las posturas de una parte de los actores de este hábitat.

Así mismo, Micrópolis Ciudad Universitaria: Campus Sustentable marca un punto de partida en donde si bien, se analiza, diagnostica y se interviene una parte de la problemática de Ciudad Universitaria, nosotros retomamos dichas bases para dirigirnos al objetivo que hemos planteado, la relación de esta con el exterior, y Be Grand nos brinda esta posibilidad.

Otra herramienta de reconocimiento que ocuparemos son los recorridos vivenciales, que son muestra de nuestro interés de ser partícipe del grupo de habitantes que actúan en la zona.

## 2. 1 Micrópolis Ciudad Universitaria. “Campus Sustentable”.

Micrópolis Ciudad Universitaria es un proyecto naciente, complejo y extenso debido a la cantidad de entornos, actores, y sistemas que lo conforman. Su estudio y entendimiento conlleva una gran participación de alumnos, profesores y actores, para poder generar escenarios que resuelvan de manera apropiada cada una de las problemáticas, con posibilidades de crecer con el tiempo y evolucionar junto con su sociedad.

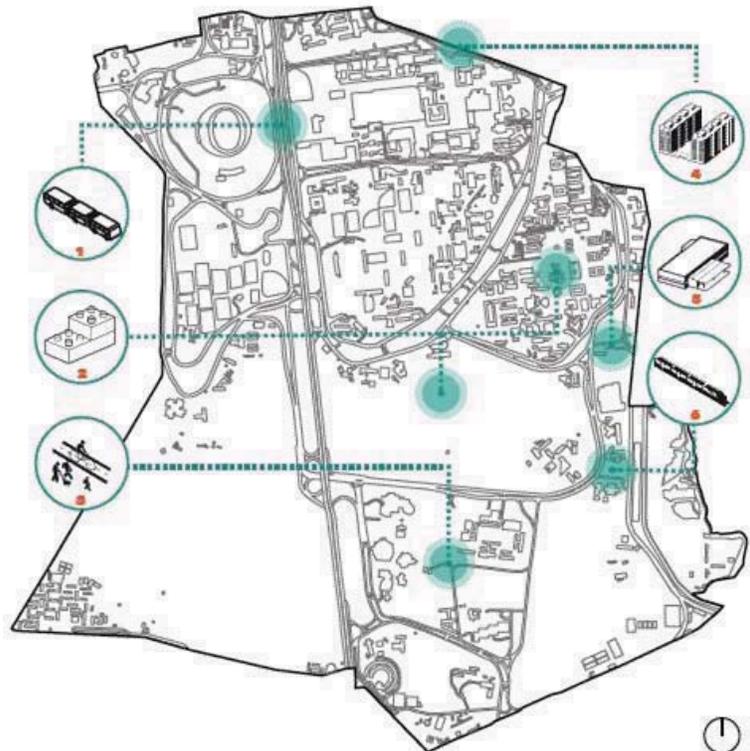
Campus Sustentable representa el primer acercamiento que se tiene sobre el tema, demostrando una realidad de un espacio tan cotidiano como lo es Ciudad Universitaria. En ella, se describe su historia, crecimiento y función analizando de forma urbano-arquitectónica los procesos sociales que infieren en su territorio.

Por medio de distintos análisis y recorridos dentro de este polígono, se nos muestran 4 principales temáticas en las que radican su mayores potencialidades, así como sus problemáticas:

- Memoria Histórica
- Morfología-Funcionamiento
- Movilidad
- Medio Ambiente

Como su nombre lo menciona, Micrópolis Ciudad Universitaria “Campus Sustentable” busca una solución para la ciudad que se enfrenta a una diversidad de riesgos dinámicos que pueden afectar la calidad de vida poblacional, por medio de posibles estrategias alternantes con futuro sostenible; así como incentivar la reflexión de la conservación medioambiental y la corresponsabilidad a nivel comunitario. .

Este proyecto sustentable mantiene como objetivo el realizar un diseño participativo en donde se contemplen todos aquellos aspectos sociales, económicos y medioambientales que ayuden a una adecuada propuesta urbano-arquitectónica.



Primer acercamiento de intervención.

Fuente: Micrópolis Ciudad Universitaria “Campus Sustentable”

Sin embargo, el objetivo de esta tesis no es ser una continuación sistematizada del trabajo anterior, es mucho más que eso. Es ser una continuidad en el campo de estudio en su zona de intervención, analizando y explorando diversas posibilidades dentro de su diagnóstico y entendimiento previo. Con una visión diferente, Micrópolis Ciudad Universitaria “Ciudad de procesos, ciudad con sucesos” realiza una crítica para la mejora de una nueva intencionalidad ante las problemáticas de nuestro polígono de estudio.

Gracias al fenómeno Be Grand, que posteriormente se irá describiendo, nuestra postura ante la incertidumbre de un extenso quehacer en Ciudad Universitaria, se vio enfocada en la relación que mantiene esta con el exterior, sabiendo que no puede ser contemplada como un ente aislado.

Como se puede observar en la imagen anterior, todo el estudio y análisis que se lleva a cabo está focalizada en el área de Ciudad Universitaria, dejando el exterior como un espacio en blanco que no influye en ella. ¿Por qué estudiar parte de un sistema como un objeto aislado?

Gracias a este cuestionamiento, la propuesta que nosotros hacemos ante el proyecto de Micrópolis Ciudad Universitaria es su estudio junto con su contexto.

Sabemos que en el proceso de diagnóstico encontraremos múltiples sucesos que representan parte del todo, y tratar de relacionarlos o presentar una solución a todos conlleva un extenso trabajo, sin embargo, con esto demostramos que todo funciona como un sistema, y que por el momento, el sistema que nos interesa estudiar es el conjunto de Ciudad Universitaria y la Ciudad de México.

## 2.2 Ciudad Universitaria.

### 2.2.1 Historia de Ciudad Universitaria.

#### **La Universidad Nacional de México.**

La Universidad Nacional de México, fundada el 22 de septiembre de 1910 por Justo Sierra y como parte de los festejos del Centenario de la Independencia de México, correspondió a la generación de una imagen de progreso y civilización dentro de México, la cual tenía como interés, generar una propuesta que contrarrestara el problema educativo de aquel entonces en el país.

Constituida por las escuelas Nacional Preparatoria, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros y de Bellas Artes, durante las primeras décadas del siglo XX, ésta se encontraba dispersa dentro de las calles del Centro Histórico de la Ciudad de México, una zona con gran densidad de población que se encontraba en creciente desarrollo comercial y de servicios, localizando por consiguiente a las escuelas dentro de edificios de orden virreinal (tales como antiguos conventos, palacios y hospitales), los cuales fueron readaptados para albergar dichas actividades, que a su vez, exigían la creciente necesidad de espacios públicos de convivencia o interacción, conformando así; la creación de un Barrio Universitario en dicho territorio y posteriormente la creación de la Ciudad Universitaria en 1952.

#### **Ciudad Universitaria como proyecto de crecimiento.**

Es a partir de los años 30 (específicamente en 1928), que surge el primer antecedente de inquietud real por reubicar las instalaciones de la Universidad Nacional y concentrarlas en un solo punto al sur de la ciudad, tomando como pauta, el constante crecimiento de la población estudiantil, a) La zona del centro universitario, que comprendía edificios de rectoría y administrativos;

quienes, al ser más cada vez, comenzaban a demandar más espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas de investigación y docencia. Esta inquietud, se presentó dentro de la tesis de los estudiantes de la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA), Marcial Gutiérrez Camarena y Mauricio de María y Campos, la cual, poco después fue promovida también por el entonces Rector de la Universidad, Ignacio García Téllez.

Es hasta 1943, que, durante el mandato del entonces rector de la Universidad Nacional, Rodolfo Brito Foucher, se decide la constitución de un nuevo campus universitario al sur de la Ciudad de México, dentro de los terrenos del Pedregal de San Ángel e iniciando de esta manera, las gestiones legales para la construcción de éste. Es a partir de 1945-46 que, se aprueba tanto la ley sobre la Fundación y Construcción de la Ciudad Universitaria, como el Decreto de Expropiación de los Terrenos Destinados a la Ciudad Universitaria para su Fundación y Construcción, bajo el régimen gubernamental de Manuel Ávila Camacho.

Es de esta manera que, se establece una comisión encargada a:

- a) La formulación de programas arquitectónicos para la Ciudad Universitaria,
- b) La generación de una convocatoria para concursos de planeación y proyectos,
- c) El establecimiento del destino de los bienes edificados, así como también,
- d) La elaboración de los planes financieros para la construcción de ésta.

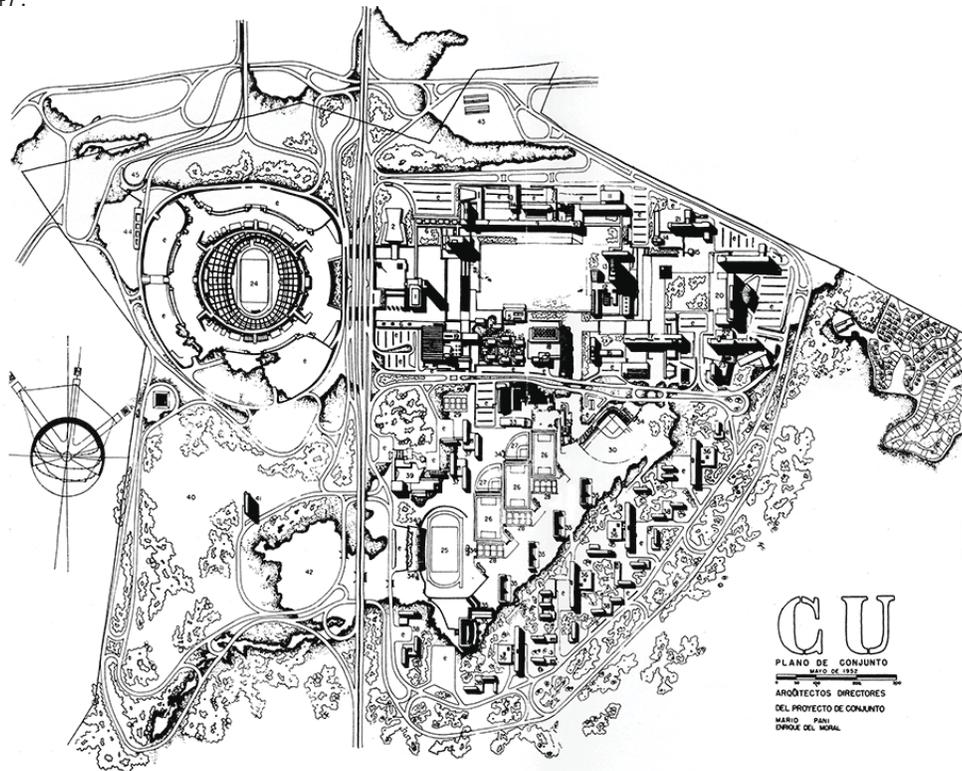


Foto aérea de CU en 1951. Imagen tomada de: Importancia de la Historiografía.  
Fuente: <http://historiografiabt1.blogspot.mx/2013/07/importancia-de-la-historiografia.html>

Para la generación de la convocatoria del concurso de planeación y proyectos de la Ciudad Universitaria, la comisión encargada, estableció que se debían considerar el terreno y las vías existentes que comunicarían al campus con la Ciudad de México, así como, contar con todo servicio de un poblado bajo el orden de una zona administrativas, aunado a los siguientes criterios base que las diferentes propuestas participes debían contener:

- a) La zona del centro universitario, que comprendía edificios de rectoría y administrativos; escuelas y facultades; institutos de investigación en humanidades y ciencias; biblioteca, auditorio general, salones de fiestas, radioemisora, enfermería, bomberos y servicios generales; estadio para 25 000 espectadores, gimnasio y otras canchas deportivas.
- b) Zona residencial universitaria, que contemplaba edificios de vivienda colectiva y unifamiliar para profesores y empleados de la Universidad; pensiones, comedores y clubes para estudiantes; una zona comercial y un templo.
- c) Zona de expansión y protección para las dos anteriores zonas, que comprendía áreas libres en las cuales se pudieran construir futuros edificios y zonas arboladas que sirvieran como amortiguamiento entre la ciudad y CU.

Por tanto, a partir de una reunión de dicha comisión, posteriormente se estableció la participación de la ENA (Escuela Nacional de Arquitectura), la SAM (Sociedad de Arquitectos Mexicanos) y el Colegio de Arquitectos dentro del concurso para el esbozo general de la Ciudad Universitaria, el cual contemplo diversas inconformidades en todo su desarrollo entorno a los diversos equipos de arquitectos participes y a la elección final, otorgando la decisión final de ganador a la ENA el 22 de abril de 1947.



Plano de conjunto CU. Proyecto Original. Imagen tomada de: En lugares. Recorrer todas las ciudades de la Ciudad. NOFM radio en línea. Fuente: <http://nofm-radio.com/2016/03/soundandvision-en-lugares-recorrer-todas-las-ciudades-de-la-ciudad/>

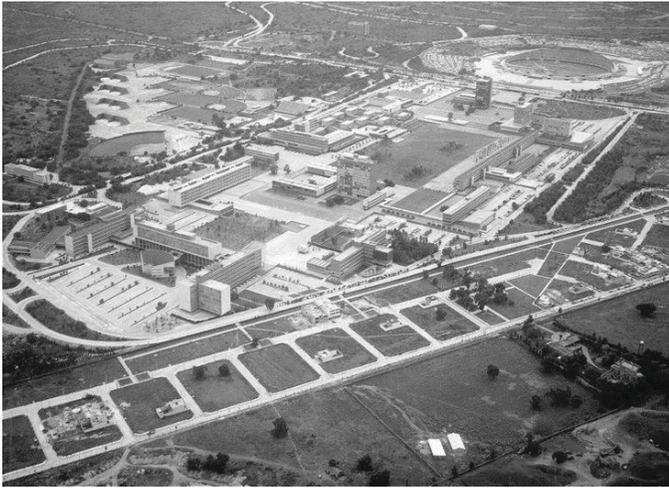
## El proyecto definitivo de Ciudad Universitaria.

En palabras del arquitecto Carlos Lazo, quien fue gerente general del proyecto de construcción de la Ciudad Universitaria de México, era necesario tanto modificar las instalaciones como proyectar nuevos edificios; el cambio debía generar nuevos actores sociales y propiciar otro sentido a la misión de la Universidad. Estableciendo de esta manera una educación integral, donde la investigación, la cultura y el servicio social permitieran modificar positivamente los aspectos de vida pública.

Dentro del proyecto original de la Ciudad Universitaria, no solo se realizó un proyecto urbano arquitectónico moderno e innovador, se planteó además un sistema académico desarrollado a partir de la movilidad de los usuarios entre estos mismos, propiciando así una formación transdisciplinaria. Por otra parte, desde el principio se presentó la idea de dar preponderancia al peatón dentro del campus, para que este se sintiera libre en el espacio, de manera que las vías vehiculares no afectaran a las peatonales, dando así, origen a los circuitos dinámicos y curvos sin cruceros en el circuito exterior de la Ciudad Universitaria, desarrollados y tomados del arquitecto austriaco, Hermann Herrey, facilitando de esta manera a la movilidad peatonal dentro del campus como tal. Dentro del programa arquitectónico final, el elemento fundamental de diseño, fue el planteamiento de un eje oriente-poniente que se relacionara de manera perpendicular con la avenida de los Insurgentes, siendo a partir de esta división y con base a los anillos concéntricos y secundarios que ésta creó, se generaron en el proyecto original 4 zonas:

- I. Zona escolar. Se planteó como el elemento central del proyecto, conformado por las áreas de servicios comunes como el edificio de la Rectoría, el aula magna, la biblioteca y el museo, siendo el primer edificio, el que se convierte en el eje que rige la composición y ordenamiento del resto de edificios a los costados, que desembocan en el gran espacio abierto interior.
- II. Zona Habitacional para estudiantes y prácticas deportivas. Dada la peculiaridad del terreno accidentado destinado a ellas, se aprovechó tal circunstancia para generar plataformas de distintos niveles para las áreas deportivas, mientras que, al suroeste y noreste, se ubicaría la zona habitacional, la cual finalmente no se incluyó en la construcción.
- III. Servicios generales y centro cívico. Al norte del conjunto se situó la zona de servicios generales y al poniente de avenida Insurgentes el centro cívico.
- IV. Zona de exhibición y servicios generales. Siendo esta la zona del estadio Universitario, que, en el eje de composición que generaba Rectoría con avenida Insurgentes, éste sirvió como remate.

Ya con el anteproyecto de Ciudad Universitaria de Enrique del Moral y Mario Pani, junto con Mauricio M. Campos, se definieron las principales zonas del conjunto y el sistema de acceso periférico, dando pauta posterior, a los anteproyectos particulares de cada uno de los edificios y facultades, dentro de los cuales se contó con la participación de profesores y alumnos de la Escuela de Arquitectura, dando así una gran concentración de los arquitectos más renombrados de México, quedando definidos éstos en su totalidad en 1951. Es entonces que, el 20 de Noviembre de 1952, se llevó a cabo la ceremonia de la inauguración oficial de Ciudad Universitaria de manera apresurada y, siendo hasta 1953 que concluyen las obras y se comienza por tanto la mudanza de las escuelas ubicadas en el centro histórico de la Ciudad de México hacia el nuevo campus, se dan la apertura a las clases en Ciudad Universitaria un año después.



Vista de CU con el estadio olímpico y lotificación del barrio de Copilco. Imagen tomada de: Fotos antiguas de la Ciudad de México. Pinterest.

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/540502392752547340/>



Construcción del Anexo de y Posgrado de Arquitectura. Imagen tomada de: Revista Electrónica Imágenes. Instituto de Investigaciones Estéticas.

Fuente: [http://www.esteticas.unam.mx/revista\\_imagenes/inmediato/](http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/inmediato/)

Torre de Rectoría en la inauguración de CU en 1952. Imagen tomada de: Sabes cómo se construyó Ciudad Universitaria. Fundación UNAM página de internet.

Fuente: <http://www.fundacionunam.org.mx/donde-paso/sabes-como-se-construyo-ciudad-universitaria/>



## 2.2.2 Ciudad Universitaria actualmente.

### **Funcionamiento actual.**

Hoy en día, la Ciudad Universitaria alberga algunos de los más importantes recintos de enseñanza superior, servicios académicos y espacios para la difusión cultural de México en sus diferentes edificaciones, es un espacio dinámico que conjuga diversas actividades en sus diferentes espacios y áreas verdes, las cuales permiten que CU se mantenga como ciudad viva y vigente. Ha formado parte de diversos escenarios históricos, sociales y deportivos, conformando un gran desarrollo académico y cultural en la sociedad y generando así, un patrimonio intangible.

Los volúmenes aislados y a la vez conectados por sus áreas verdes en el campus central, permiten la libertad de desplazamiento y entretenimiento tanto de los estudiantes, académicos, trabajadores, etc., como de los visitantes exteriores, generando entonces, una articulación de diversos usos en la zona y edificaciones. Es por eso que, Ciudad Universitaria como representante urbano-arquitectónico de la Ciudad de México y que sobresale a nivel mundial, es destacada por su claridad espacial en sus amplias zonas verdes; frente a un desarrollo hiper urbano poco sustentable, donde el paisaje verde y abierto de ésta, se encuentra en choque con el gris predominante de los territorios urbano-comerciales circundantes, los cuales han sido explotados hasta sus límites o incluso sobrepasan éstos, expresando de tal manera una crisis espacial, estética, ecológica y social de la Megalópolis denominada como Ciudad de México.

Ubicada dentro de una connotación aislada urbanísticamente, no parte de un ideal de independencia de su entorno exterior y entiende que todo impacto ambiental, urbano y arquitectónico de la Megalópolis, afectan la viabilidad de ésta. Es por ello que, actualmente en CU, “prevalece la necesidad de enfocar también los puntos neurálgicos de su perímetro, porque a micro escala se identifican macro problemas específicos de la Ciudad de México” .<sup>1</sup>

### **Normativa vigente en Ciudad Universitaria.**

A lo largo del tiempo en que ha funcionado Ciudad Universitaria, ésta ha tenido sus propias oficinas encargadas al mantenimiento y conservación del campus, tal es el caso de la Oficina de Proyectos Especiales, la Oficina General de Trabajos y Preservación, y la Oficina General de Preservación, etc. Estas han tenido una serie de acuerdos y planes para la planeación, mantenimiento y regulación urbana-arquitectónica del campus, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

En 1993, surge el Plan Rector de Ciudad Universidad, desarrollado por la Dirección General de Obras y conservación, que tiene como función; regular el crecimiento de la planta física de Ciudad Universitaria, determinar la zonificación adecuada de los terrenos disponibles y elaborar reglamentos sobre uso de suelo, proponer los reordenamientos de las diferentes zonas de Ciudad Universitaria, reglamentar las futuras construcciones, plantear la posible ubicación de las obras a futuro de las cuales se tenga conocimiento, proponer la reforestación de Ciudad Universitaria y reportar los montos de inversión en materia de mantenimiento del campus.

1. Peter Krieger, (2014) *La ciudad Universitaria al límite, en Habitar CU 60 años*, (México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial UNAM,, 263.

A nivel local dentro de la Delegación Coyoacán, ésta controla el crecimiento dentro de los alrededores de Ciudad Universitaria a través del Plan de Desarrollo de la Delegación y en 1997 establece que el Estadio Olímpico Universitario y el Campus Central sería consideradas como áreas de conservación.

En 2005, la Oficina General de Proyectos Especiales se encuentran encargada de implementar el Plan Integral para la Ciudad Universitaria, que constituye la supervisión e implementación del Programa de Manejo de Ciudad Universitaria. De igual manera en 2005, dentro del país, Ciudad Universitaria es catalogada como Monumento Artístico Nacional dentro de la Ley Federal sobre monumentos, zonas artísticas y arqueológicas por parte del INBA.

En 2007, durante la 31° Asamblea del Comité Patrimonio Mundial de la UNESCO en Christchurch, Nueva Zelanda, el Campus Central de la Ciudad Universitaria fue inscrita en la Lista de Patrimonio Mundial, pasando a ser considerada como "Patrimonio Cultural de la Humanidad" bajo los siguientes criterios:

**Criterio I.** Representar una obra maestra del genio creativo del hombre.

El Campus Central de la Ciudad Universitaria de la UNAM constituye un ejemplo único en el siglo XX, donde más de 60 profesionistas trabajaron juntos en el marco de un plan maestro para crear un conjunto urbano-arquitectónico que es testimonio de los valores sociales y culturales con un significado universal.

**Criterio II.** Atestiguar un importante intercambio de valores humanos durante un periodo concreto o dentro de una determinada área cultural del mundo, en los ámbitos de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o el diseño de paisajes.

Las tendencias más importantes del pensamiento arquitectónico del siglo XX convergen en el Campus Central de la Ciudad Universitaria de la UNAM: arquitectura moderna, regionalismo historicista e integración plástica.

**Criterio IV.** Ser un ejemplo eminentemente representativo de un tipo de construcción o de un conjunto arquitectónico o tecnológico o de paisaje, que ilustre uno o varios periodos significativos de la historia humana.

El Campus Central de la Ciudad Universitaria de la UNAM es uno de los pocos modelos alrededor del mundo en el que los principios propuestos por la arquitectura moderna y el urbanismo fueron completamente aplicados, siendo su propósito final el ofrecer al hombre una notable mejoría en su calidad de vida.

Traslado de las Facultades hacia Ciudad Universitaria e inicio de las primeras clases.



Inicia el movimiento estudiantil de 1968 (de Julio a Diciembre)



Creación de la Reserva Ecológica del campus universitario, con una extensión de 124.5 hectareas.

Apertura metro Copilco y Ciudad Universitaria



Creación del museo UNIVERSUM en la antigua cede del CONACYT.



1952

1954

1961

1962

1968

1972

1983

1985



Inicio de planeación y construcción de Ciudad Universitaria.



Aumento en la población estudiantil de Ciudad Universitaria.



Inicia el Movimiento denominado como Autogobierno en la Facultad de Arquitectura



Sucede el terremoto de 1985 en la Ciudad de México.

Inicia el programa de Estacionamientos Controlados en Ciudad Universitaria.



Inicia la etapa del Renacimiento

Implementación del programa Brigada Vial, con el fin de eliminar los problemas del tránsito vehicular.



El campus central de Ciudad Universitaria es designada como Monumento Artístico Nacional por el INBA.

Creación del programa vial Pumabus.



Creación del Metrobús Ciudad Universitaria



Rescate (enrejamiento) de la zona deportiva de los "Frontones"



1992

1999

2002

2004

2005

2007

2008

2009



El movimiento de la Raza Malagueña y huelga de 1999 en contra del pago de la Raza Malagueña.



Se implementa el sistema vial BiciPuma a cargo de la Facultad de Medicina.



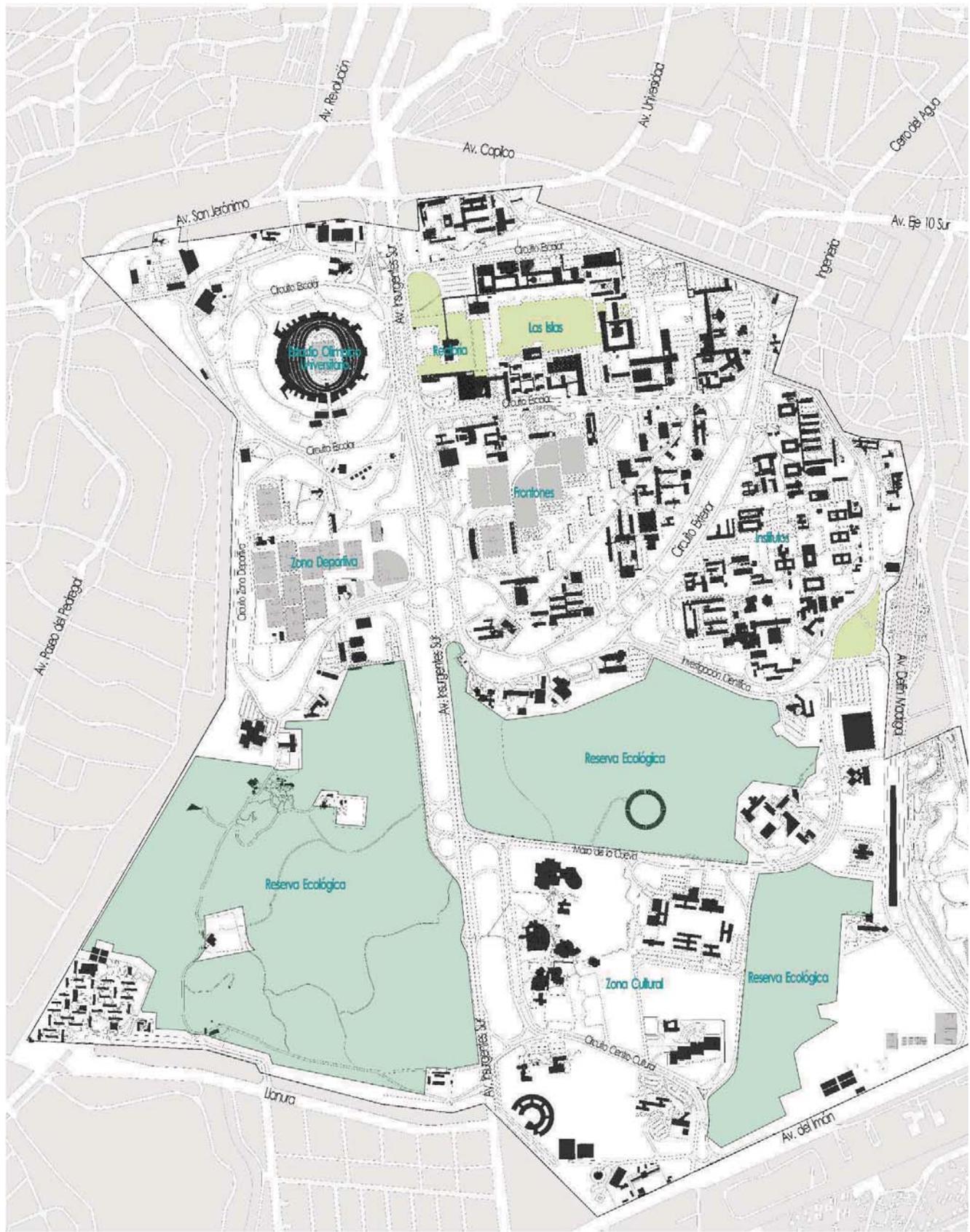
Se declara al campus central de Ciudad Universitaria como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO.

Se implementa el sistema de transporte Pumabus.



Ciudad Universitaria es galardonada por el Premio Príncipe Asturias.

Línea del tiempo "Vida Universitaria"  
Fuente: Propia



Áreas Verdes en Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

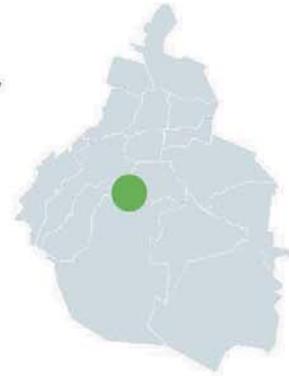
## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, CIUDAD UNIVERSITARIA.

### Ubicación:

Av. Universidad 3000, Cd. Universitaria, Coyoacán, 04510,  
Ciudad de México, México.

### Extensión:

Area total:	733 Ha.
Campus Central:	176.5 Ha.
Reserva Ecológica (REPSA):	172 Ha.
Amortiguamiento REPSA:	66 Ha.
Área Verde:	155 Ha.
Construcciones:	79 Ha.
Vialidades:	60 Ha.



### Población:

Población total:	166,474
Estudiantes:	129,693
Personal Académico:	7,611
Trabajadores:	17,598
Población Flotante al día:	100,000 aprox.



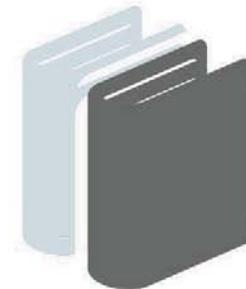
### Entidades Académicas:

Facultades y Escuelas:	14
Centros de Investigación:	8
Institutos:	27



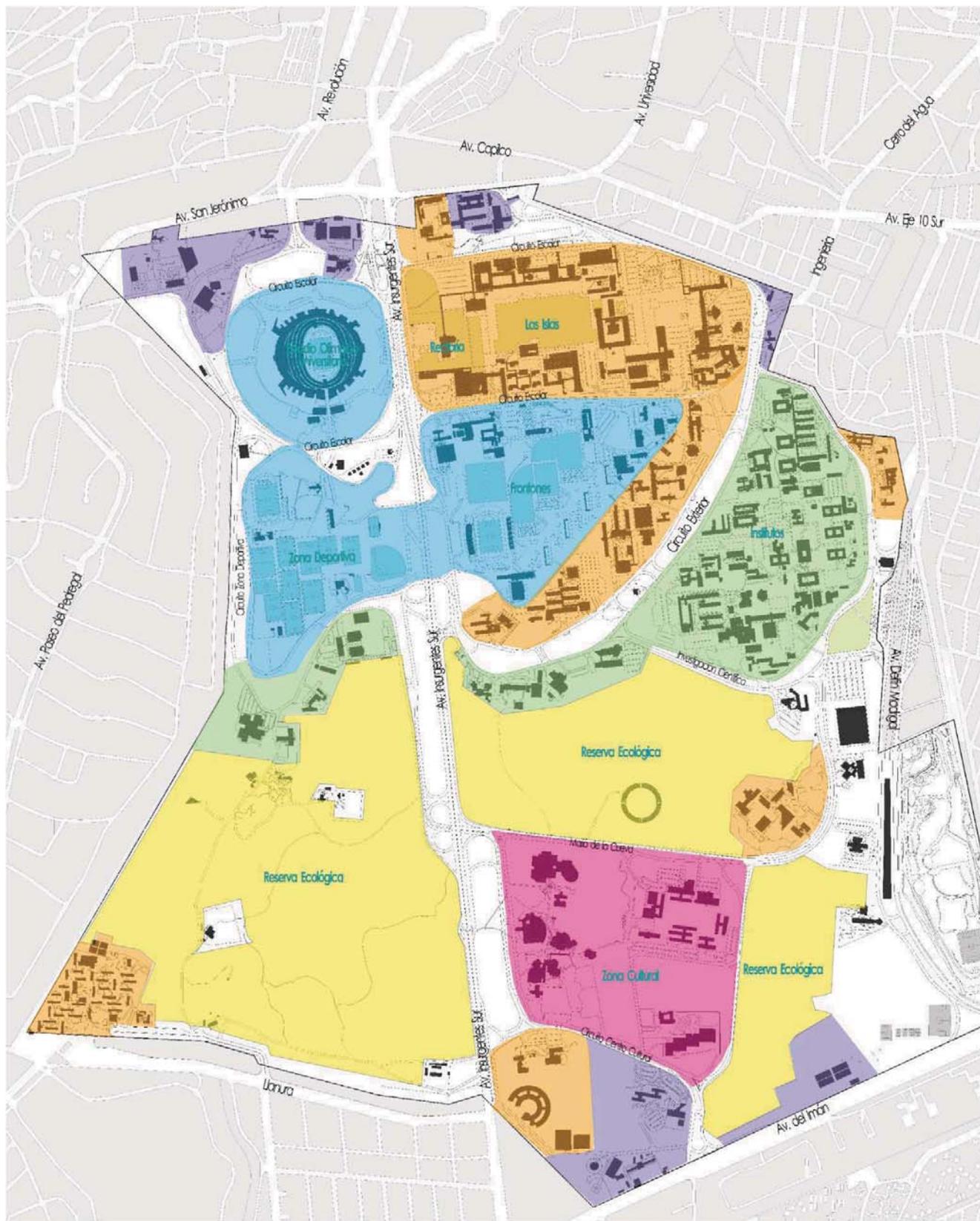
### Normatividad Vigente en Ciudad Universitaria:

- Reglamento Interno del Patronato Universitario.
- Plan Rector de Ciudad Universitaria.
- Decreto de CU como Monumento Artístico Nacional.
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.
- Programa de Manejo de Ciudad Universitaria PROMACU



-  Edificios Construidos
-  Canchas Deportivas
-  Áreas Verdes de Esparcimiento
-  Reserva Ecológica

Diagnóstico Académico Universidad Nacional  
Autónoma de México  
Fuente: Propia



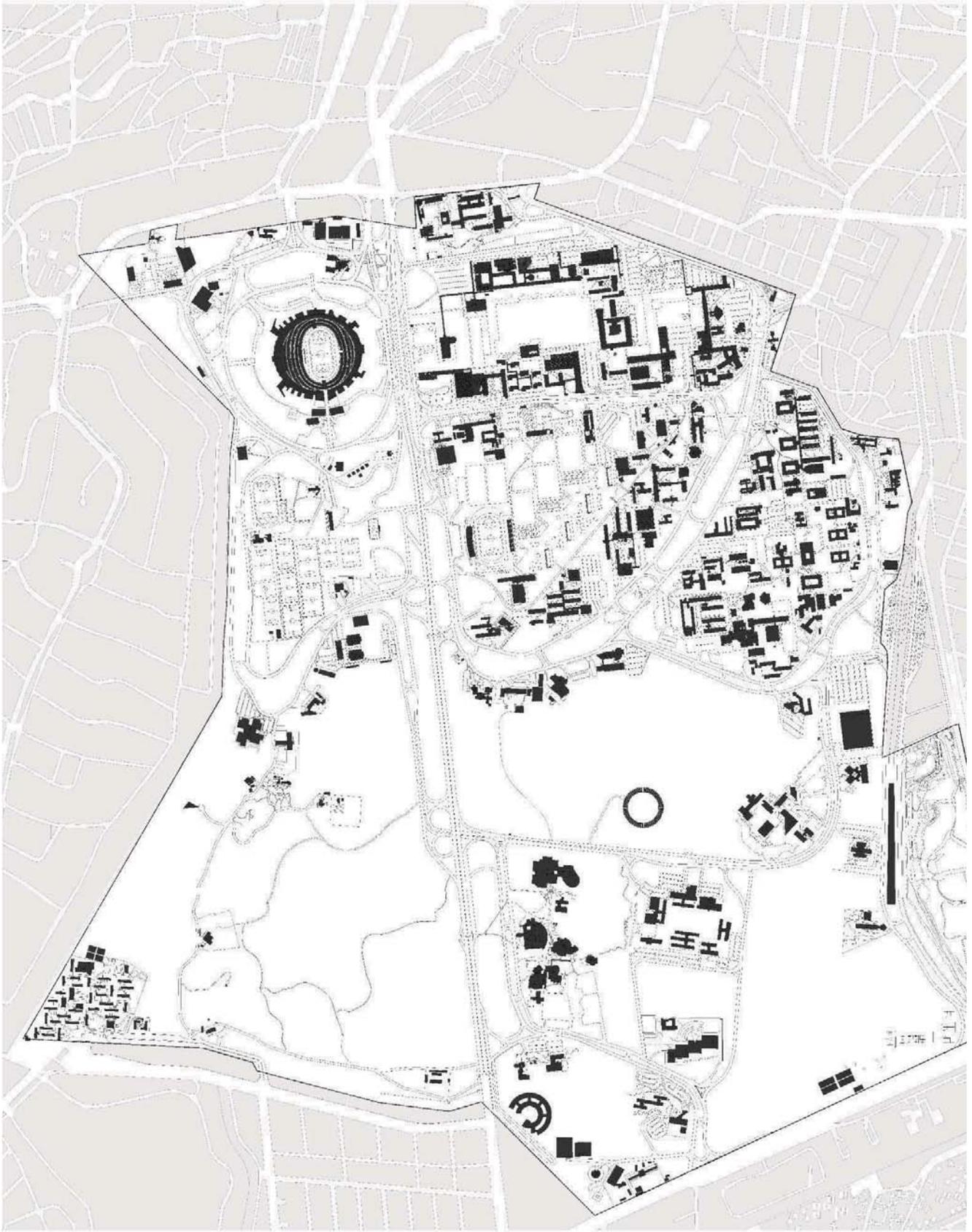
Localización de Áreas internas en Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

## TRAZA URBANA Y CONFORMACIÓN ESPACIAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA.



- |   |                    |   |                                    |
|---|--------------------|---|------------------------------------|
|  | Zona Deportiva     |  | Zona Administrativa y de Servicios |
|  | Zona de Institutos |  | Zona Cultural                      |
|  | Zona Escolar       |   |                                    |
|  | Reserva Ecológica  |   |                                    |





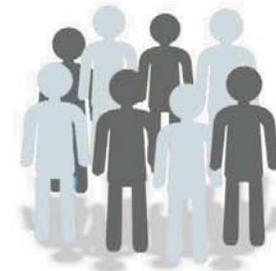
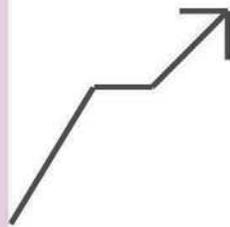
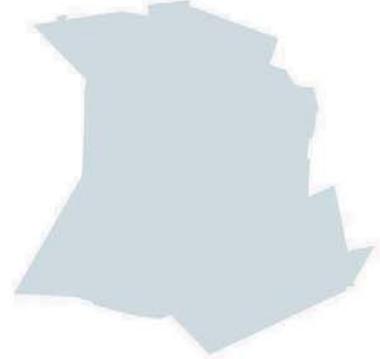
Mapa Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

## PROYECTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

Ciudad Universitaria surgió como un símbolo social, cultural y político del México pos-revolucionario, que pretendía mostrar la modernidad y el desarrollo social que surgía en el país.

Los postulados del Movimiento Moderno fueron utilizados en las edificaciones para reflejar la modernidad y monumentalidad del campus, así como, la puesta en práctica del nacionalismo mexicano, integrando éste en la plástica del campus a través de murales importantes en las edificaciones y la reinterpretación de la arquitectura prehispánica del país.

Ciudad Universitaria, fue construida en sus inicios para matrícula de 15,000 estudiantes y siendo ésta planificada para una máxima de 25,000 alumnos. Actualmente, la multiplicación y crecimiento de la población y sus respectivas actividades, ha ido demandando cada vez más espacios que han generado la construcción de éstos de manera desenfrenada debido a la falta de claridad en los instrumentos jurídicos y técnicos para el desarrollo y mantenimiento del campus.



### Año

1954  
1970  
2000  
2015

### m2 construidos

194,889  
380,938  
1,003,361  
sin datos

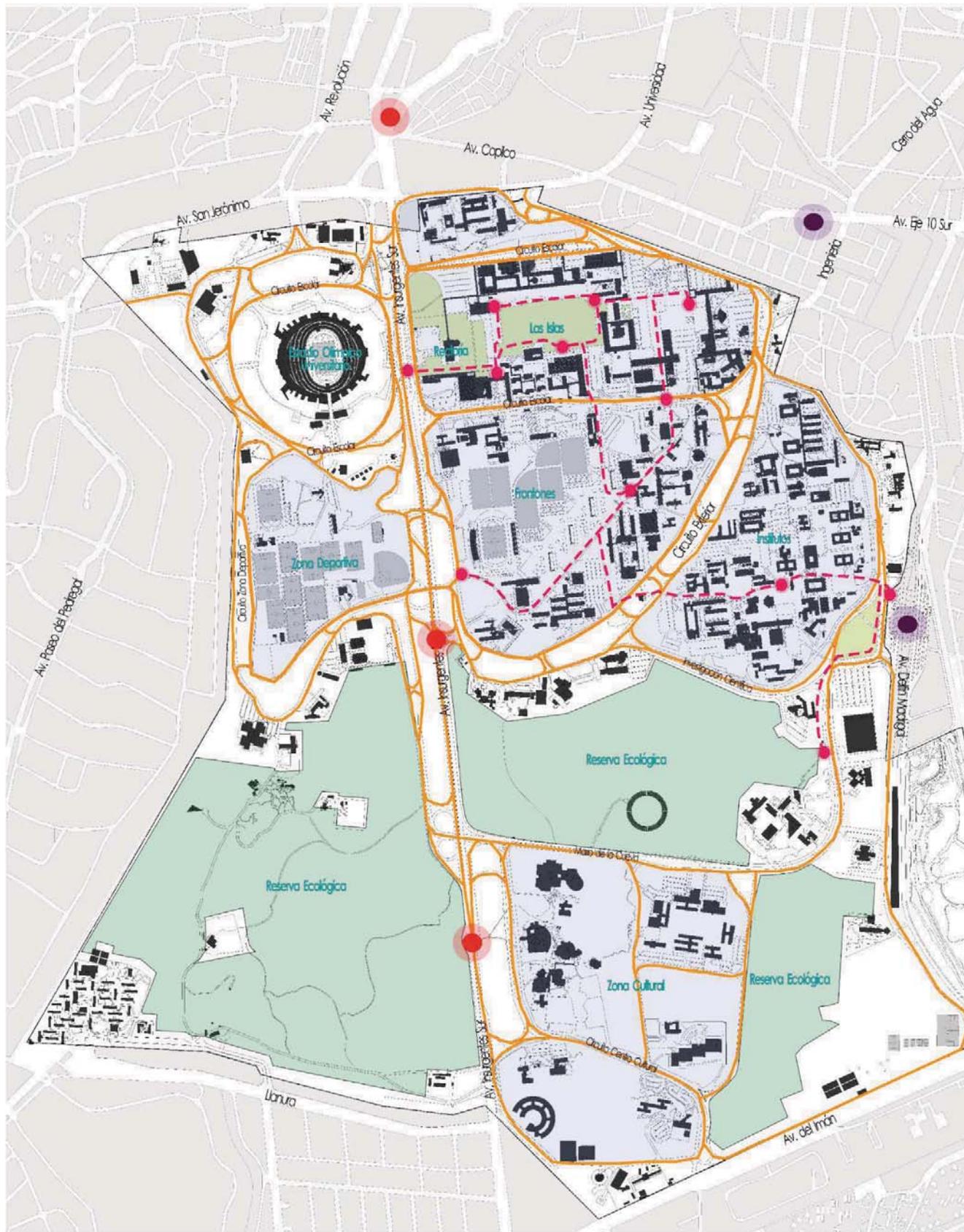
### Alumnos

25,000  
sin datos  
110,000  
129,623



■ Edificios Construidos

Diagnóstico de Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia



Plano de movilidad interna en Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

# PLANO DE MOVILIDAD EN CIUDAD UNIVERSITARIA.



Presencia de taxistas en el interior del campus



Semáforos Peatonales dentro de CU.



Red de ciclovías y BiciPuma.



Estación de metrobús Ciudad Universitaria.



Red de Pumabus Ciudad Universitaria.

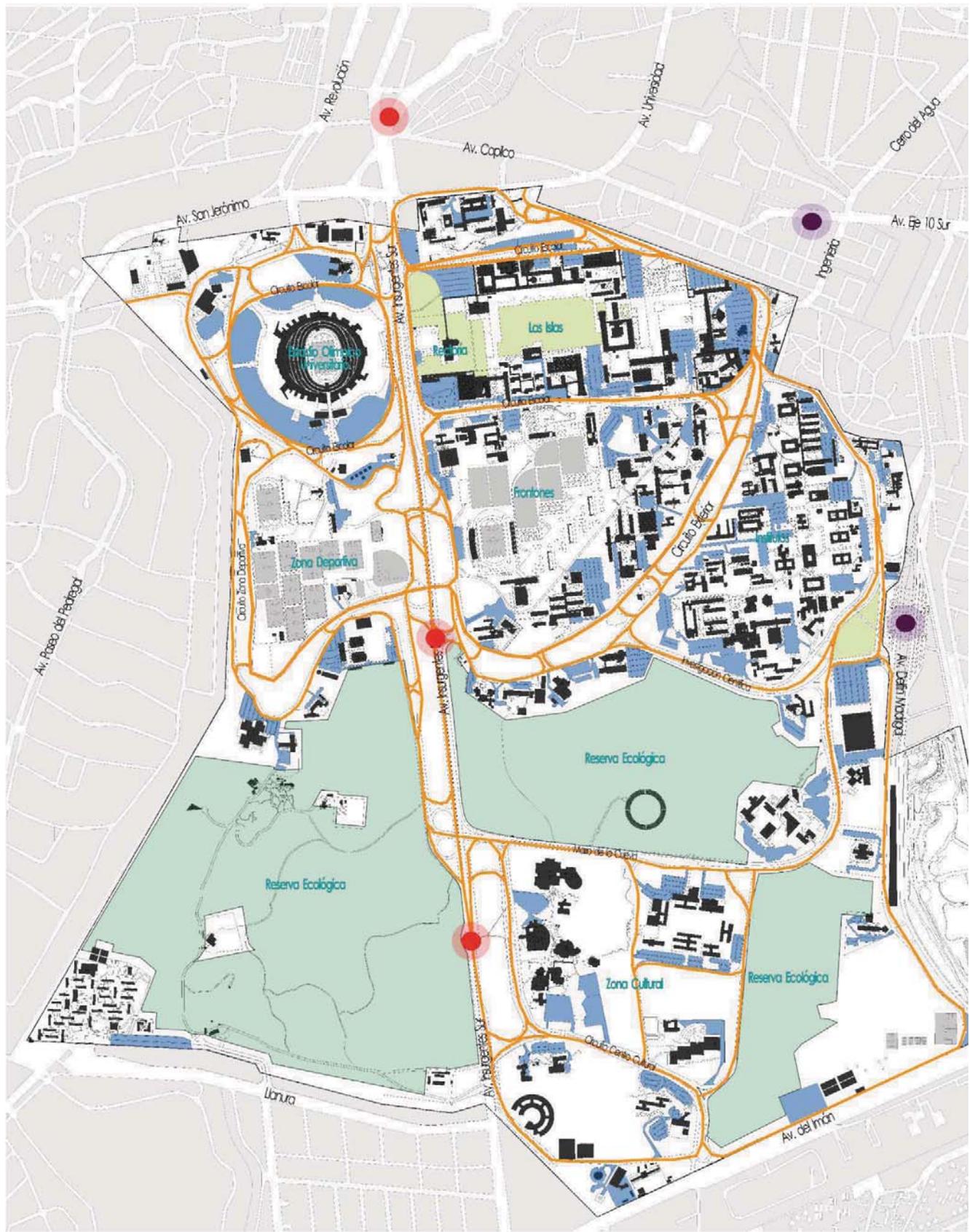


Estación de metro Copilco.



- Edificios Construidos
- Canchas Deportivas
- Áreas Verdes de Esparcimiento
- Reserva Ecológica
- Áreas de Circulación Peatonal

- Estación Metro
- Estación Metrobus
- Estación BiciPuma
- Circulación Automovilística
- Ciclovía BiciPuma



Plano de estacionamientos en Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

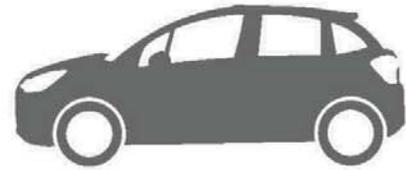
## PLANO DE UBICACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

Actualmente en Ciudad Universitaria circulan diariamente cerca de 100,000 vehículos que saturan las vialidades y estacionamientos de ésta, los cuales, de acuerdo a las autoridades de la UNAM, cerca del 50% de automoviles no pertenecen a la comunidad universitaria.

Dicho fenómeno, afecta de manera continua la circulación peatonal en sus accesos, así como también, la circulación del sistema vial PumaBús, retrasando sus recorridos en hasta un 30% de tiempo. Arrojando por tal motivo, cada vez mas la creación de nuevos estacionamientos dentro de la zona universitaria.

### Tránsito Vehicular: (2015-2016)

Automoviles diarios:	70,000
Taxis diarios:	23,000
Estacionamientos:	58



Estacionamiento de la Facultad de Economía.



Estacionamiento Estadio Olimpico.

Edificios Construidos

Canchas Deportivas

Áreas Verdes de Esparcimiento

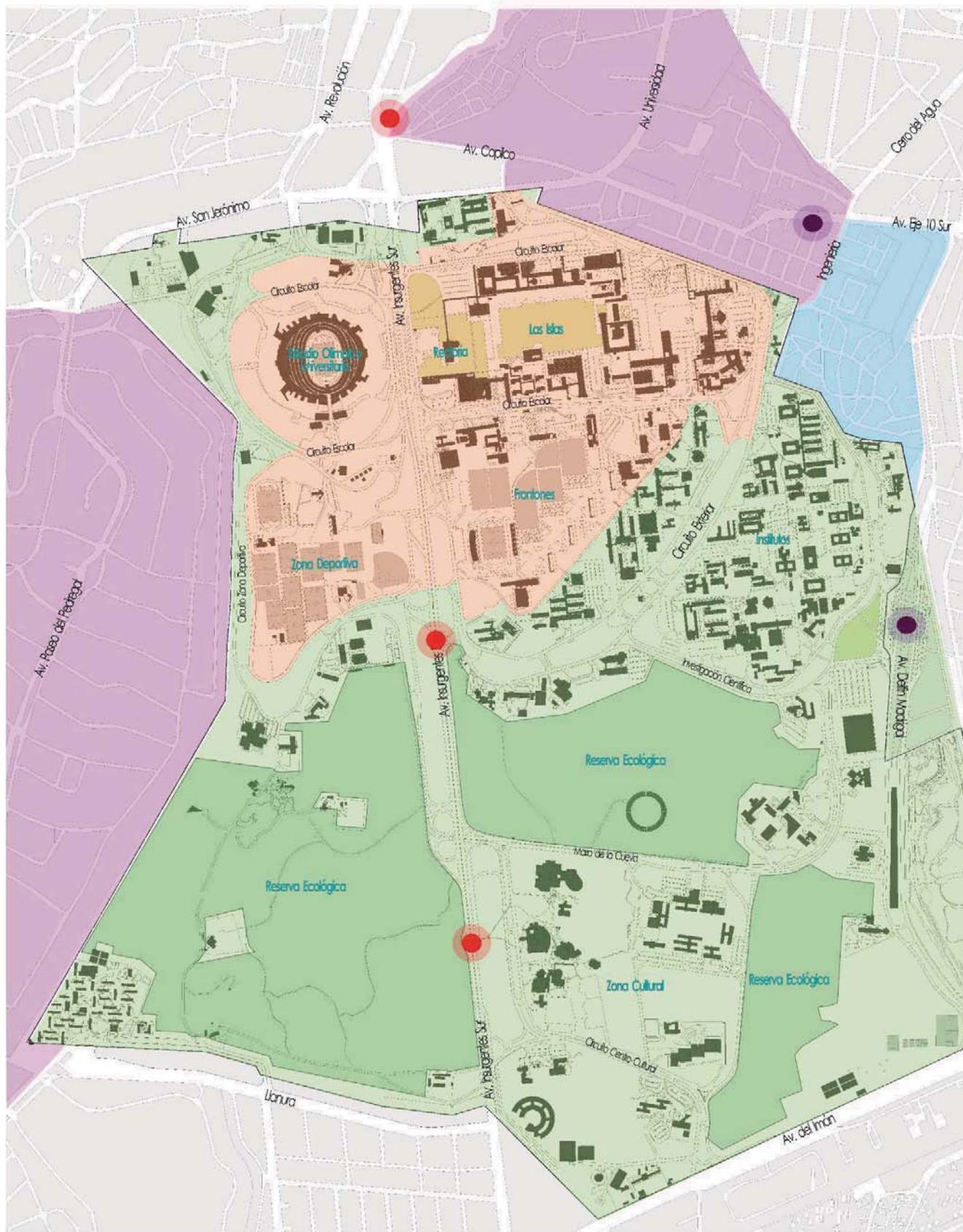
Reserva Ecológica

Estacionamientos

Estación Metro

Estación Metrobus

Circulación Automovilística



Áreas en Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

## PLANO DE ÁREAS DE AMORTIGUAMIENTO DEL CAMPUS CENTRAL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

### Área verde:

Zona de amortiguamiento nivel 1. Compuesta por 553.5 hectáreas, incluidas las 237 hectáreas de Reserva Ecológica, es una zona de protección entre la zona núcleo y el área urbana de la Ciudad de México.

Está totalmente en el territorio de la Universidad Nacional y rodea toda la zona núcleo y contiene otras construcciones de la Universidad que no fueron consideradas en el plan maestro original. Es importante mencionar que el 43% de esta zona de amortiguamiento es una zona de valor ambiental declarada por la UNAM como reserva ecológica.

### Área morada:

Zona de amortiguamiento nivel 2. Compuesta por aproximadamente 649 ha, se refiere a una zona de protección externa controlada por el Gobierno de la Ciudad de México.

Es declarada una zona residencial que cuenta con la restricción de 2 niveles de construcción y tener un máximo de 40% de área no construída. El área oeste esta compuesta por la Colonia Jardíndes del Pedregal y la parte norte incluye la colonia Chimalistac, adecuadamente protegida por el Plan Distrital de Coyoacán.

### Área azul:

Zona de amortiguamiento nivel 3. Compuesta por aproximadamente 52 hectáreas, se refiere a una zona de protección controlada por el Gobierno de la Ciudad de México.

Es declarada una zona residencial que cuenta con la restricción de 3 niveles de construcción y el 40% de área no construída. Esta área también está protegida por el Plan Distrital de Coyoacán.

Datos tomados en conformidad al acuerdo de declaratoria 2012 como Patrimonio Mundial por parte de la UNESCO, consultado en la página de internet de la REPSA. <http://www.repsa.unam.mx/index.php/historia-repsa>

■ Edificios Construidos

■ Canchas Deportivas

■ Áreas Verdes de Esparcimiento

■ Reserva Ecológica

■ Zona Patrimonial

● Estación Metro

● Estación Metrobus

■ Zona de Buffer Nivel 1

■ Zona de Buffer Nivel 2

■ Zona de Buffer Nivel 3

## 2.3 El barrio de Copilco

### 2.3.1 Antecedentes.

Copilco fue una modesta aldea agrícola que se asentó al suroeste de la cuenca alrededor del año 800a.C. una región con intensa actividad volcánica. Construyendo sus casas con materiales extraídos con el entorno actual (madera, piedra, troncos, etc.) para la protección de los diferentes fenómenos naturales, en ese sitio también se encontraron con troncos cónicas, una serie de depósitos subterráneos utilizados para diferentes funciones, se rendía culto principalmente al dios del fuego y en cuanto a sus rituales de muerte, los difuntos eran enterrados con ofrendas en sus pies o en los linderos de sus casas.

Copilco dependía, como otros pueblos cercanos, del centro rector regional Cuicuilco, había constante actividad volcánica y una frecuente caída de ceniza, gracias a esto en el año 200 a.C. empezó a existir un abandono de la aldea, causando la explosión del Xitle un abandono total debido a que el mar de lava causo una capa de piedra de hasta 8m de grosor en el cual Copilco quedo sepultado.

El nuevo paisaje obstaculizo la repoblación de Copilco, sin embargo, en esa época siguió vivo de forma oral.



Vista aérea de Copilco en 1953.

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/540502392752547340/>

### **México virreinal.**

El rostro de la región cambio gracias al arribo de la orden religiosa de “Las Camelitas” muy rápido levantaron ermitas, monumentos y la pequeña cámara de los secretos, ya en el siglo XX las ermitas de Chimalistac y San Ángel se convirtieron en los principales recorridos turísticos para los habitantes de la Ciudad de México. A Fines de siglo XIX se funda la colonia Chimalistac, en torno al río que atraviesa Copilco, aprovechado por las haciendas de explotación de cantera, el obraje de Francisco Sosa y la manufactura de los textiles de Loreto.

Durante el siglo XX Copilco sufre con la sobre-explotación de los bosques madereros y la elaboración de papel, la devastación de los bosques estaba ya sentenciada, el desarrollo de la infraestructura durante la época del Porfiriato propicio la explotación de cantera en la zona, de la antigua Copilco se mantienen noticias desde finales del siglo XIX por pequeños hallazgos en la zona pero fue en Agosto de 1917 que el Arqueólogo Manuel Gamio emprende las primeras investigaciones formales acerca de Copilco, este, oculto bajo la lava por mas de 1500 años develo parte de la historia de sus habitantes, la forma de vida, costumbres, utensilios que usaban de manera cotidiana. Entre los mas destacados vestigios, destacan los entierros excavados directamente en el suelo en fosas cilíndricas o bien dentro de vasijas, así mismo se encuentran pavimentos de piedras que formaron partes de pisos o cimientos de casas y las ya antes mencionadas tronco cónicas. Algunos de los objetos recuperados en esta exploración fueron figurillas, silbatos de cerámicas, puntas, metates, pedernales, etc. Se decidió museografía el sitio al año siguiente. Años después se logro excavar 3 túneles mas, en 1924 el científico Alfred Craver lo hizo por breve tiempo, descubriendo la existencia de un contexto cultural arcaico así como establecer una tipología cerámica para realizar comparaciones con la de otros sitios en la cuenca de México.

### **San Ángel.**

La conquista española significó un cambio profundo en todo tipo de órdenes en nuestro territorio: el religioso, el social, el económico. Sin embargo en el caso del valle de México y sitios donde ya existían poblaciones, como Coyohuacán, ciudad ribereña en ese entonces, cuando fue consumado el proceso de conquista los españoles superpusieron una organización territorial y administrativa basada en las estructuras análogas de España, los Municipios y Ayuntamientos en la Ciudad de México a las formas en como ya se organizaba la gente. A la llegada de los españoles, Tenanitla, Tizapán y Chimalistac ya eran pueblos tributarios que dependían del Altepetl o señorío de Coyoacán.

Asimismo, apenas detrás de la conquista militar surge la encomienda que delegó parte del desarrollo de las zonas rurales y urbanas a las diferentes órdenes religiosas, encargadas de extender el pensamiento católico en el territorio, sistema que delinearía la propiedad de la tierra durante todo el periodo. Después de la conquista Cortés confió la evangelización de los naturales que habitaban el Marquesado del Valle de Oaxaca a la orden de los dominicos quienes ya en 1535 edificaron un templo consagrado a San Sebastián en Chimalistac, luego el de Tenanitla y poco después la elegante capilla que se conserva en Tlacopac. Buscando dónde establecerse, los dominicos les cedieron terrenos y les otorgaron permiso para edificar un pequeño templo junto al pueblo de Chimalistac. Los carmelitas administraban el templo y la comunidad, avocándose sobre todo a establecer huertos y jardines, dedicados al cultivo de frutas, hortalizas, flores y plantas. En poco tiempo, lograron un desarrollo notable, que caracterizó el posterior desempeño de esta -

orden donde quiera que se estableciera. De esta manera un primer eje del desarrollo del territorio se centró en el perímetro comprendido entre las iglesias de Chimalistac y San Jacinto bajo la supervisión de los frailes dominicos y los carmelitas, quienes poco a poco fueron dando un sentido de comunidad a los que habían sido pueblos y caseríos dispersos e inconexos. A todo lo largo del siglo XVI los españoles compraron muchas propiedades en estas tierras a indios nobles y del común, atraídos por la fertilidad de la tierra y la abundancia de aguas ya que por aquí pasaban Río Magdalena y el Río San Ángel.

Los carmelitas al ver una oportunidad en la enormidad del territorio decidieron hacer un enorme proyecto y es a finales del siglo XVI que acudieron a Ixtolinque, un cacique indígena dueño de estas tierras, quien las donó para establecer un colegio para formar frailes en este vasto territorio. Los carmelitas solicitaron al arquitecto fraile de su orden Andrés de San Miguel para que se encargara de hacer su convento. Hacia 1617 comenzaron a edificar el convento del Carmen, que quedó bajo la advocación del Santo Ángel Mártir. Desde entonces, la zona circunvecina al convento del Carmen, hasta entonces denominada Tenanitla, pasó a ser conocida como San Ángel, la que pronto incorporó bajo su égida tanto a Chimalistac, como a Tizapán y San Jacinto. Este inmenso convento que se fue haciendo a lo largo de los siglos llegó a tener mucha importancia en la zona porque consiguió la creación de una economía sustentable para la región al emplear mano de obra local para dar mantenimiento a las tierras y cosechar los huertos, lo que representó para San Ángel la independencia de Coyoacán definitiva.



El Pedregal.

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/540502392752547340/>

De esta manera Carmelitas y Dominicos marcaron el ir y venir del crecimiento de San Ángel entre los siglos XVI y XVIII. La configuración espacial que adquirió San Ángel tenía todo que ver con la vida conventual: las casas se asentaron en los alrededores, y los caminos y mercados se construyeron para comerciar con los productos que cultivaban los religiosos, principalmente hortalizas y conservas. Era un sitio de paso para los misioneros en su camino de España a Filipinas y viceversa.

De forma que este lugar al sur de la Ciudad de México se estableció en un campo muy rico y productivo que pertenecía a los monjes.

En pleno virreinato Chimalistac y San Ángel ya se habían convertido por sus huertas y jardines un paseo obligado para los habitantes de la Ciudad de México y especialmente en el siglo XVIII, con la construcción de residencias de veraneo San Ángel comenzó a tener la faz que hoy conserva. Las casas san angelinas si bien <sup>[17]</sup>no lujosas, sí eran amplias tanto en sus espacios interiores como en sus terrenos, lo que permitió que surgieran en ellas elementos arquitectónicos particulares que hoy son típicos: el patio central, el zaguán, los jardines arbolados y la sobria elegancia de sus espacios.

### 2.3.2 Copilco – Universidad.

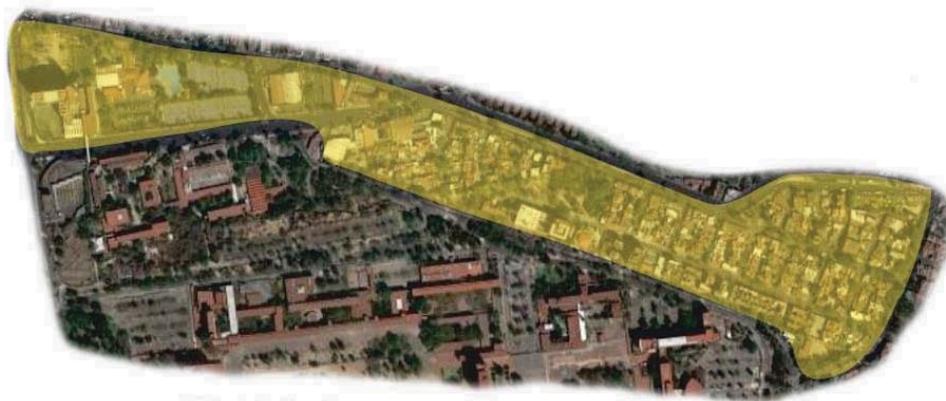
El área de estudio se encuentra localizada dentro de la delegación Coyoacán, quedando comprendida (de acuerdo a sus coordenadas geográficas) al norte por la Av. Pedro Henríquez Ureña, al oriente por la Av. Cerro del agua, al sur por el circuito universitario y al poniente por la calle de Odontología. Esta zona cuenta con una superficie aproximada de 134,988m<sup>2</sup>, en la que se encuentran 18 manzanas. Este polígono cuenta con los siguientes servicios:

- Agua potable
- Drenaje
- Alcantarillado
- Alumbrado Publico
- Teléfono
- Red de internet
- Red de transporte

Esta zona (Copilco – universidad) como otras tantas, ha sido destinada para el uso de suelo H (habitacional ) , con el paso del tiempo esta colonia ha ido evolucionando, creando un uso de suelo diferente HC ( habitacional – comercio ) esto, gracias a la estrecha cercanía con la Universidad Nacional Autónoma de México y el sistema colectivo metro , estación Copilco. Esto ha generado un comercio informal de distintos géneros en toda la colonia, provocando a su vez que la vivienda cambie su uso de suelo original dando pie a locales comerciales improvisados.

Entre los principales problemas detectados se encuentra la falta de corredores urbanos, así como espacios públicos, y centros de barrio, esto como resultado de las nuevas estructuras viales y urbanas que involucran el proceso de modernización que se ha realizado a lo largo del tiempo en la delegación.

Coyoacán se está enfrentando al déficit de vivienda, así como a los requerimientos de mejoras en zonas de asentamientos irregulares y de gran población habitacional, esto regulara las construcciones de viviendas nuevas. La problemática principal detectada es la VIALIDAD, la cual indica una carencia de alternativas viales oriente – poniente, ocasionando serios problemas como la saturación de alternativas y nudos conflictivos, dando como consecuencia un severo problema de cajones para el uso de estacionamiento.



Mapa de localización de zona de estudio  
Elaboración propia.

■ Zona de estudio

### 2.3.3 Diagnóstico actual de la relación Copilco-Universidad

Dentro de este estudio existen dos grandes temas, siendo esta la estación del metro Copilco y el acceso a ciudad universitaria, ambas, se vinculan por las calles Cerro de Tlapacoyan, Filosofía y letras y Paseo de las facultades, esto da origen al intenso flujo peatonal, teniendo como hora de flujo intenso un aproximado de 6:30am a 10:00pm, quedando como zona muerta y de peligro después de esas horas.

Debido a sus características se detectaron 6 zonas de impacto:

**PLAZA METRO COPILCO:** Encontrando gran concentración de actividades comerciales y esto a la vez tiene la función de servir como contacto con otros sistemas de transporte público como taxis, camiones y microbuses.

**CERRO DE TLAPACOYAN Y FILOSOFIA Y LETRAS:** Estas calles, constituyen el principal recorrido peatonal. En la primera se ha instalado una gran variedad de usos tipo educativo ( cursos, escuelas, etc. ) teniendo una imagen heterogénea y en la segunda calle existe la continuación del cambio de uso de suelo pasando de lo habitacional a lo comercial.

**EL PASEO DE LAS FACULTADES:** En este caso existen diferentes características, contando con dos niveles, transformándose de lo habitacional a lo comercial en planta baja y dejando lo habitacional en planta alta.

**ANDADOR DEL PASEO DE LAS FACULTADES:** Ubicado a espaldas de la Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con servicio para estudiantes en planta baja.

**ACCESO A CIUDAD UNIVERSITARIA:** En este caso, hace falta la jerarquización del lugar, dando la importancia que tiene.



Mapa de localización de zona de estudio.  
Elaboración propia.



"Andador de las facultades" en 2014, Imagen tomada de: Ciudadela Universitaria : Copilco.  
Fuente: <https://weonwey.wordpress.com/2014/08/21/ciudadela-universitaria-de-copilco/>



"Paseo de las facultades" en 2017, Imagen tomada de: Centro Urbano  
Fuente: <https://centrourbano.com/2017/05/31/renovaran-paseo-las-facultades-cu/>



"Andador de las facultades" en 2014, Imagen tomada de: Ciudadela Universitaria : Copilco.  
Fuente: <https://weonwey.wordpress.com/2014/08/21/ciudadela-universitaria-de-copilco/>



"Andador de las facultades" en 2014, Imagen tomada de: Ciudadela Universitaria : Copilco.  
Fuente: <https://weonwey.wordpress.com/2014/08/21/ciudadela-universitaria-de-copilco/>



"Andador de las facultades" en 2014, Imagen tomada de: Ciudadela Universitaria : Copilco.  
Fuente: <https://weonwey.wordpress.com/2014/08/21/ciudadela-universitaria-de-copilco/>

## Problemática

- En el recorrido el peatón no cuenta con la protección adecuada, la falta de señalamientos o indicadores hace que el visitante de vez primera, carezca de la información adecuada para su camino hacia metro Copilco o bien , el acceso a ciudad universitaria.
- La plaza de acceso a metro Copilco se encuentra tomada por puestos ya establecidos y / o ambulantes, no existe una adecuada arborización y tratamiento de mobiliario urbano.
- Sobre Eje 10 Copilco, se puede notar un claro problema vial vehicular y la inseguridad que tiene el peatón debido al paradero de microbuses no establecido o no regulado y taxis que al pasar el tiempo se han adjudicado la zona.
- En cerro Tlacoyapan y av. Copilco se encuentra un constante conflicto entre peatón y vehículo, esto, debido a que existe una sobrepoblación automovilística, usando esto como una vía de atajo hacia las avenidas principales, poniendo en riesgo la integridad del peatón universitario.

## 2. 4 El fenómeno Be Grand.

### 2.4.1 Procesos de gentrificación.

Los procesos de reestructuración en la Ciudad de México, a partir del modelo neoliberal y posteriores al sismo se caracterizan por una gestión urbana y territorial pro empresarial, donde el principal esquema que se viene repitiendo desde la década de 1990 ha sido el de recuperar los terrenos potenciales por su localización con el fin de la obtención de mayores rentas mediante la promoción de políticas urbanas que otorgan facilidades a la inversión privada como principal promotor de la regeneración en un amplio nivel urbano.

Entre los procesos que se insertan en el hacer ciudad, cuya gestión pública y público-privada favorece los intereses del mercado, existe el fenómeno de la redensificación intensificada del suelo sobre barrios populares como negocio de las desarrolladoras urbanas, lo cual se conoce con el neologismo de gentrificación (proveniente del inglés gentry, "alta burguesía"). El común denominador de los proyectos gentrificadores es la intencionalidad que los sustenta: la obtención de rentas potenciales y las ganancias por la localización, para lo cual ofrece programas concesionados a privados, exenciones de impuestos, normatividad urbana que permite la intensificación de usos, entre otras, en el marco de la gestión mercantilista de la ciudad que busca atraer capitales y fijarlos en la ciudad.

La teoría de la gentrificación desde nuestra perspectiva crítica, aborda procesos de reproducción del capital, por lo que resulta importante caracterizarlos en cuanto a sus condiciones objetivas y subjetivas respecto a las afectaciones al interés general y en particular, frente los intereses de la obtención de beneficios por parte de los desarrolladores, quienes se apropian no sólo de las rentas del suelo, sino de los beneficios que se derivan de las actividades favorecidas en esos -

lugares. Las cuantiosas inversiones público-privadas y las gigantescas estrategias de mercadotecnia, a su vez se asocian con la ideología dominante y los imaginarios urbanos para atraer a nuevos residentes, sean comerciantes, profesionistas o servidores públicos.

En el contexto actual del hacer ciudad, la gentrificación forma parte de los procesos de reestructuración urbana cíclica que a partir del interés de inmobiliarias y capitales financieros en invertir en barrios urbanos específicos, son apoyados a través de la gestión pública para obtener los beneficios que reproducen sus capitales invertidos. Esto ha implicado por un lado el desplazamiento y la sustitución de población residente con nuevos segmentos de distinta clase social, así como nuevas formas de consumo y apropiación de la ciudad. Se añade a esto la sustitución de los usos de suelo y de funciones en declive por otros más rentables con lo cual se producen nuevos barrios con procesos gentrificadores. Por otra parte, las nuevas centralidades urbanas en la ciudad de México en donde concurren capitales son valorizadas por los grandes proyectos inmobiliarios, creando nuevos focos de megaproyectos de servicios, comerciales y residenciales, lo que ocurre en los lugares de alta plusvalía como el Pedregal.

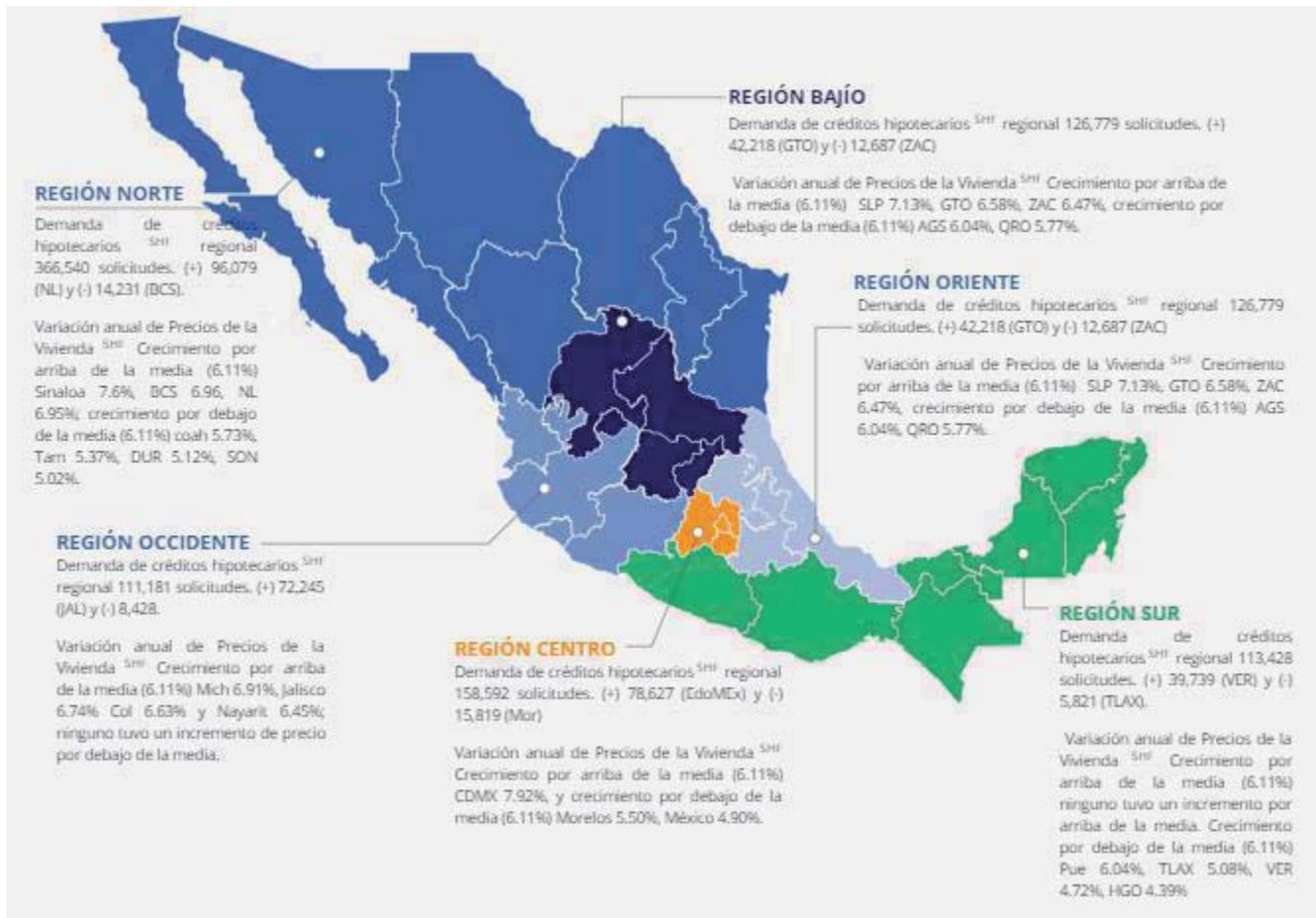
En la ciudad de México a partir del 2000 aprovechando la inercia desatada por la emisión del "Bando 2", los constructores privados han edificado vivienda vertical en las delegaciones centrales, particularmente Benito Juárez, Miguel Hidalgo y el sur de Cuauhtémoc, compitiendo por el escaso suelo habitable entre ellas a los demandantes de vivienda de bajos recursos, lo cual ha venido encareciendo los bienes inmuebles. Ahora que la nueva población residente en las delegaciones centrales supera en ingresos a los residentes anteriores, se ha generado un encarecimiento notable de la vivienda lo cual se deriva de las políticas y programas aplicados de acuerdo con la zonificación, usos de suelo, intensidades, así como de una infraestructura urbana condicionada a nuevos estándares de calidad. En este contexto de competencia por el suelo urbanizado, la población derechohabiente del Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) de la CDMX satisface su necesidad de vivienda social en los municipios vecinos del Estado de México, donde el suelo es más barato. Por ahora la CDMX ya es una entidad expulsora, particularmente las delegaciones centrales; en el período censal más reciente, entre 2005 y 2010, emigraron 130.000 personas.

La tendencia de la construcción sigue con un crecimiento menor que el de la economía general. Al tercer trimestre, la caída del PIB ( Producto Interno Bruto ) acumulado del sector es del -1.2% en tasa anual, en gran medida por la obra civil que ha bajado un 11%, la edificación cerrara con un crecimiento de 0.5%. La obra civil no repuntara debido a los ajustes del gasto público.

Por otra parte, la desaceleración de la edificación es lo que ha consolidado la caída del sector.

El efecto de este indicador de confianza empresarial no se limita a la construcción, sino que tiene efectos en los servicios inmobiliarios, ya que esta producción aumenta el parque inmobiliario donde se ofrecen dichos servicios. El PIB de servicios inmobiliarios creció en 2.9% al tercer trimestre de 2017 y ha mantenido un buen desempeño.

Esto influye en la decisión de invertir por parte de los constructores, quienes podrían reaccionar ante una mayor necesidad de bienes inmuebles como son los almacenes industriales, infraestructura turística y comercial.



Mapa crecimiento de las inmobiliarias  
 Elaborado por LaMudi.com

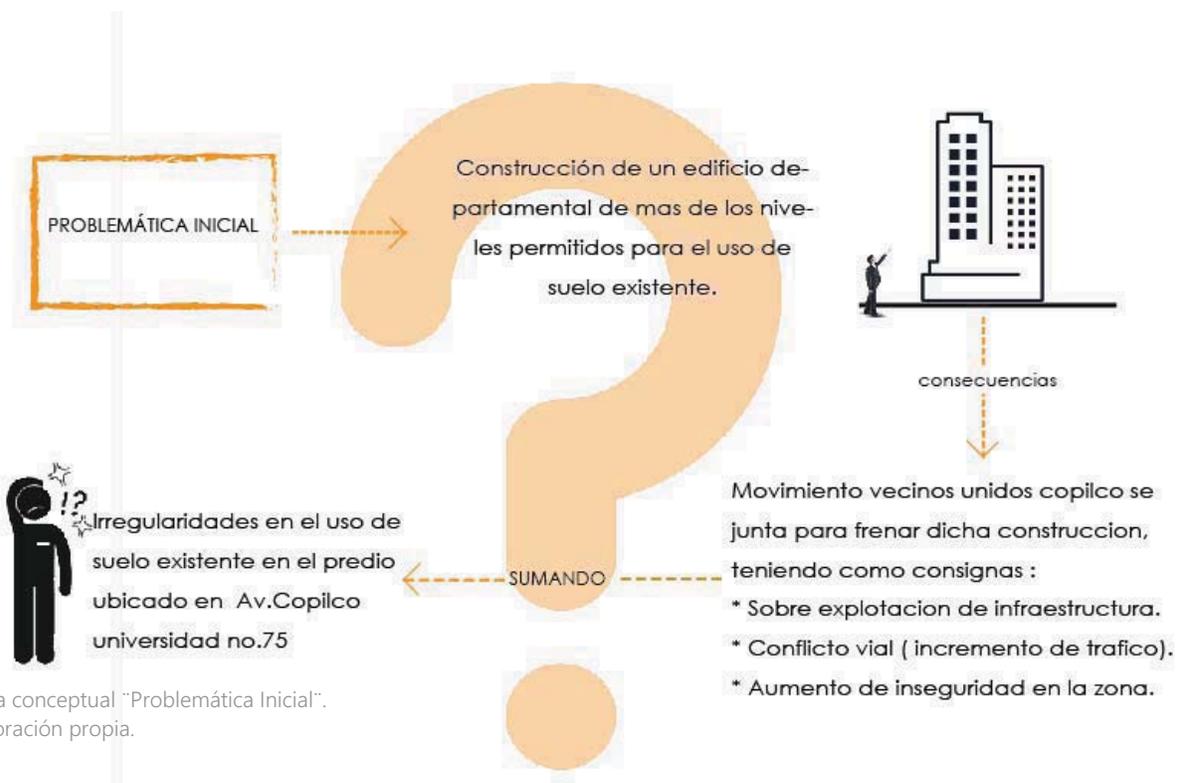
## 2.4.2 Be Grand Universidad, Delegación Coyoacán.

El caso de la inmobiliaria Be Grand es característico de los actuales procesos de planeación y desarrollo con tendencia privatizadora y segregante del espacio urbano que se llevan a cabo en la Ciudad de México. Be Grand (S.A.P.I. DE C.V., con domicilio ubicado en Av. Juan Salvador Agraz número exterior: 65, número interior: 6, Col. Desarrollo Santa Fe, Del. Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05348, CDMX), es un grupo inmobiliario que, aprovechándose de las políticas y lineamientos públicos al respecto de la redensificación en las delegaciones centrales y en corredores urbanos estratégicos, ha venido construyendo en varios puntos de la ciudad este tipo de desarrollos verticales, insertando sus emblemáticas torres en solares de reusó dentro de áreas que ya cuentan con servicios urbanos. La empresa ofrece una alta calidad de construcción y de materiales, haciendo énfasis en sus tecnologías “verdes” y en un supuesto valor social dado el vínculo con escuelas, hospitales y equipamientos de la zona dando alta plusvalía a los departamentos de cada desarrollo. Según el lugar de la ciudad en que se encuentren éstos, Be Grand ofrece tres líneas de departamentos.

Éstos son Be Grand Park; departamentos con el más alto estándar de calidad en las colonias de más alto nivel adquisitivo de la ciudad, (ej.: Lomas, Polanco, etc.).

Son departamentos residenciales entre 3.5 y 10 millones de pesos con superficies promedio de 110 mts cuadrados, con arquitectura y comodidades superiores al promedio. Los cuales sugieren un costo unitario mínimo de 20 mil a 90 mil pesos el metro cuadrado,.

La oferta de Be Grand va dirigida a un sector muy exclusivo de la población con un nivel de ingresos alto. Una familia promedio no le alcanzaría para pagar las cuotas del préstamo y el más pequeño de esos departamentos sólo podría ser comprado por menos del 5% de la población de la ciudad\*. El modelo de Be Grand, que siguen más desarrolladoras como tal, no solo no ofrece una solución real al problema actual de vivienda sino que la redensificación en los hechos, desplaza y produce los fenómenos de la gentrificación entre otros tantos de la ciudad inhabitable y compromete derechos elementales considerados en el derecho a la ciudad.



Mapa conceptual "Problemática Inicial".  
Elaboración propia.

2. Coyoacán se enfrenta actualmente en toda la zona poniente de "los pedregales" al déficit de servicios urbanos, especialmente de abasto de agua corriente así como al requerimiento de mejoras en zonas de asentamientos irregulares y de gran población habitacional. La normativa en materia ambiental hace creer que esto regularía la construcción de viviendas nuevas y respetaría los usos de suelo sin embargo en un sistema viciado en el que tanto la inmobiliaria Be Grand como los funcionarios públicos actúan con impunidad, los estudios de impacto ambiental son un trámite más que una verdadera evaluación, ya que son elaborados por el mismo constructor mientras la autoridad hace la simulación de tomar medidas que mitiguen el impacto ambiental en los servicios públicos siempre con más impacto negativo. La demanda de agua en litros por habitantes en las ciudades, va de 300 a 30 en regiones pobres aunque en la ciudad de México se debe considerar una cifra superior al promedio, en unos 200 litros diarios. Considerando el número de departamentos proyectados y suponiendo 3 habitantes por departamento, el cálculo nos dice que Be Grand Universidad demandaría la cantidad de 390,000 litros diarios de recolección de agua y acceso continuo, casi 12 millones de litros mensuales. La autoridad en este caso precisó que la construcción no tomaría agua de la red, sino cavaría para reactivar un pozo un tramo de 60 metros en beneficio del conjunto lo cual impacta medioambientalmente las colonias cercanas. Los vecinos desde el inicio de las obras manifestaron daños en las estructuras edificadas y viviendas en el barrio y puesto que se han realizado denuncias penales, con la suspensión temporal de la obra se han presentado amenazas a los vecinos.

## El problema

PROYECTO A REALIZAR :		
ÁREA LIBRE MINIMA	3,217.91m2	(44%)
ÁREA MAXIMA DE DESPLANTE	4,152.09m2	(56%)
ESTACIONAMIENTO	44,142.94 m2	(B.N.B.)
TORRE A	35,963.81m2	
TORRE B	35,887.48m2	
SUPERFICIE MAX. DE CONSTRUCCION	71,351.29m2	(S.N.B.)
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	115,494.m2	
NIVELES	23 Y 27	
USOS DE SUELO	HABITACIONAL MIXTO	
VIVIENDA	616	

Aportaciones para la construcción de las torres.

Espacio Publico: Realizar obras para el mejoramiento del espacio publico en un radio de 500m. respecto al proyecto, rehabilitando y adecuando rampas y banquetas conforme a las normas y criterios establecidos por la autoridad en la materia.

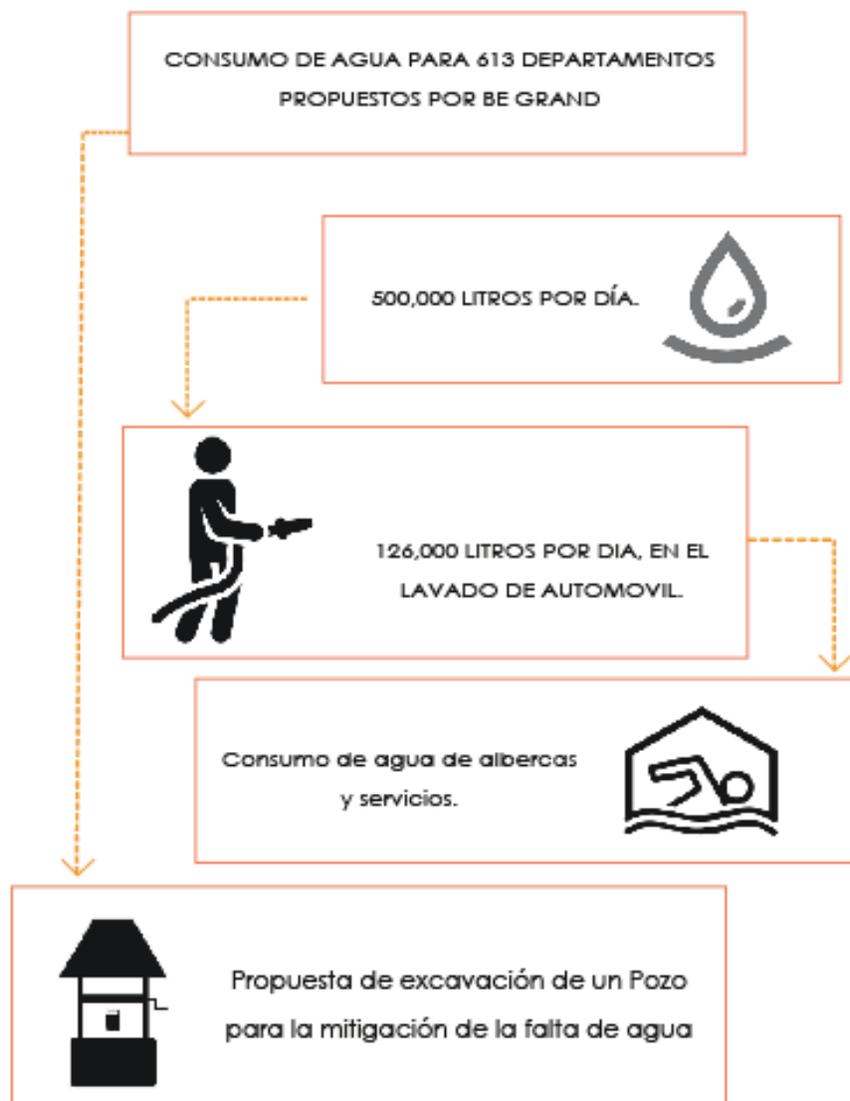


### Movilidad y accesibilidad:

- Incluir bici-estacionamientos, tomando como base la norma mexicana de edificación sustentable NMX-AA-164-SCFI-2013
- Crear corredores peatonales, ciclovías e infraestructura para generar mas viajes en transporte no motorizado, facilitando la conexión inter-modalidad en el mismo radio de influencia del proyecto.
- Contribuir con la obra para el mejoramiento de accesibilidad mejorando la señalización peatonal rampas, semaforización y para buses en la radio de influencia.

La Universidad Nacional Autónoma de México corria el riesgo de perder el titulo de "Patrimonio cultural de la Humanidad" dado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) el 23 de Junio del año 2007, a su vez, la UNAM pedia bajar los 23 y 27 niveles respectivamente a lo que la inmobiliaria Be Grand se negó, fue entonces que el el grupo V.U.C ( vecinos unidos copilco ) y la UNAM unieron fuerzas para para dicha construccion.

Desde 2017 Be Grand se encuentra construyendo dos edificios de 23 y 27 pisos frente a Ciudad Universitaria. Este complejo es megaproyecto habitacional privado de 620 departamentos de lujo, cinemas, plazas de esparcimiento, centro comercial y oficinas en un conjunto de entre 65 y 90 metros de altura con seis niveles subterráneos para 1300 cajones de estacionamiento. Se ubica entre avenida Universidad y Eje 10 Copilco en el límite norte de la Ciudad Universitaria, una zona conectada por importantes vialidades del sur de la ciudad, saturada vialmente que ya carece de servicios continuos de agua potable.

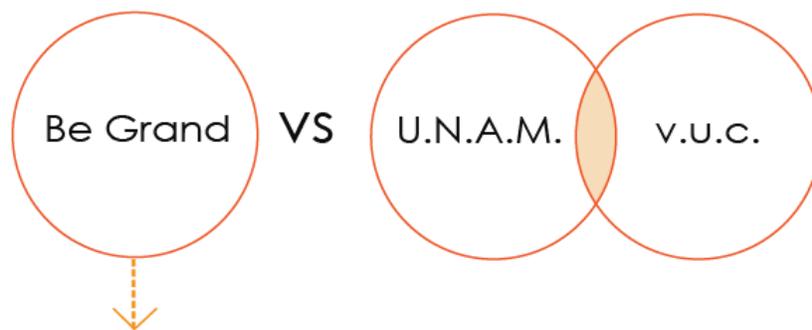


\* DATOS RELACIONADOS SEGUN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

Mapa conceptual "Uso diario de Agua".  
Elaboración propia.

3. -Alrededor de 25 construcciones ilegales que violan el uso de suelo, los planes parciales y que representan un alto impacto se están desarrollando en los límites de la delegaciones Álvaro Obregón y Coyoacán, dentro de un radio de 2.5 km de la Ciudad Universitaria. Esta zona del sur la ciudad de enorme valor patrimonial ha sido cercada por éstos desarrolladoras inmobiliarias, incrementado los problemas de saturación vial y el deterioro de la vida barrial. Los vecinos de este perímetro se enfrentan en condiciones desfavorables contra los poderes conjugados de empresas inmobiliarias y las autoridades corruptas, que han privilegiado las lógicas del mercado en una agenda urbana que prioriza la privatización del espacio urbano.

Las protestas del adyacente barrio de Copilco Universidad se dirigen en contra del tráfico de influencias y la discrecionalidad en la intensificación de los usos del suelo que se ha dado en este tipo de proyectos dentro de la demarcación. El terreno en que se construiría Be Grand Universidad -a escasos metros de donde se logró detener la construcción de un helipuerto que de la misma manera ponía en riesgo la vida vecinal,- se encuentra dentro de un perímetro que es considerado a partir de la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO del 2007 como un Área de Amortiguamiento, donde para proteger el campo visual del campus central se permitirían solamente dos niveles de construcción, de modo que los vecinos de Copilco acusan omisiones y vacíos legales que autorizaron para Be Grand llegar hasta 30 pisos. La Rectoría y UNAM también han manifestado mediante un amparo donde señalan a las diversas autoridades responsables de otorgar la licencia al proyecto Be Grand, su repudio contra esta construcción, la cual no sólo impactaría el entorno visual de la institución, sino además las vías y espacios urbanos colindantes de una población de 30.000 estudiantes, académicos y trabajadores que diariamente hacen el trayecto a la Universidad.



Elaboración propia.

Ing. Simón Neumann Ladenzon quien fuera Secretario de Desarrollo Urbano y Vivienda ( SEDUVI ) fue quien aprobó el proyecto en el polígono de actuación ubicado en Copilco número 75, colonia Copilco el Bajo, se espera que en Junio del año 2021 inicien de nuevo los trabajos de construcción de las tres torres departamentales ya que el dueño de la inmobiliaria llamada Be Grand, Nicolás José Carrancedo Carredano ha mencionado en varias entrevistas que el tema "ES SOLO VISUAL Y NO ESTA ESCRITO NADA" .

2014 ----- PERIODO -----2017

Se han escriturado mas de 2mil viviendas solamente en la ciudad de México teniendo un aproximado de mas de 530,00m2, solamente para el cierre del año 2017 se registraron 447 viviendas generando ingresos de \$2500 MDP.

3. -Alrededor de 25 construcciones ilegales que violan el uso de suelo, los planes parciales y que representan un alto impacto se están desarrollando en los límites de la delegaciones Álvaro Obregón y Coyoacán, dentro de un radio de 2.5 km de la Ciudad Universitaria. Esta zona del sur la ciudad de enorme valor patrimonial ha sido cercada por éstos desarrolladoras inmobiliarias, incrementado los problemas de saturación vial y el deterioro de la vida barrial. Los vecinos de este perímetro se enfrentan en condiciones desfavorables contra los poderes conjugados de empresas inmobiliarias y las autoridades corruptas, que han privilegiado las lógicas del mercado en una agenda urbana que prioriza la privatización del espacio urbano

Ante la inmobiliaria, la UNAM ha puesto un amparo para impedir la construcción sin embargo no se ha dado a conocer la sentencia de primera instancia, cabe señalar que Be Grand Universidad no cuenta con el permiso de la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial (PAOT), ni de el Instituto Nacional de Bellas Artes ( INBA ) y mucho menos del Comité Del Patrimonio Mundial, el cual es regulado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ( UNESCO ) .

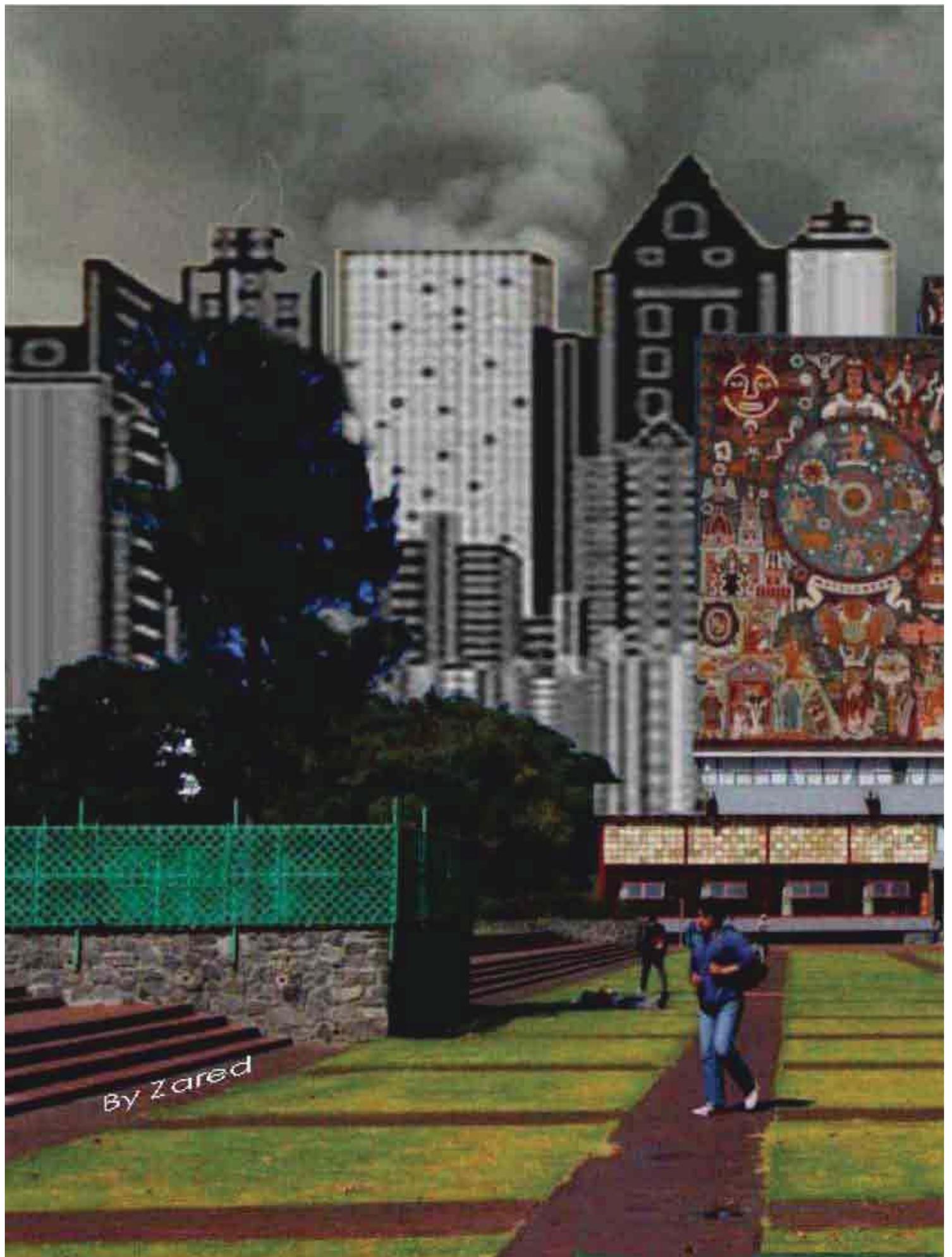


Una conclusión del estudio del fenómeno Be Grand bajo la herramienta Micrópolis es que este trasciende más allá de CU y su margen inmediato, ya que la zona de estudio entera se encuentra dentro de un entorno patrimonial que corre peligro, puesto que el ordenamiento del territorio y los planes urbanos actuales en los que se marcan la intensidad y restricción del uso del suelo y altura, los metros de construcción y desplante que puede tener una edificación, aun no consideran lo que existe a un lado, ya sean construcciones o zonas enteras de la ciudad con características patrimoniales como en el caso de este polígono. La designación del corredor urbano estratégico que corre sobre nuestra área de intervención es resultado de una gestión de desarrollo urbano del gobierno mancerita de la capital, que busca descentralizar la densidad en ciertas zonas redensificando otras, lo cual es rebatible por el impacto que esto tiene en donde los servicios ya se encuentran sobresaturados, aparte de los nuevos patrones que generan la segregación del espacio urbano en barrios más o menos ya consolidados.



"Suspenden construcción de torres departamentales frente a UNAM". Imagen tomada de:  
El Siglo de Torreón.

Fuente: <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1435801.suspenden-construccion-de-torres-departamentales-frente-a-unam.html>



By Zared





Imagen: Calle Arquitectura  
Elaboración propia

## 2.5 Diagnóstico y entendimiento.

### 2.5.1 Identificación de actores.

Durante el proceso participativo de la producción del hábitat, el diagnóstico y entendimiento del área de estudio es primordial, ya que nos brindará un primer acercamiento ante las problemáticas y potencialidades que pueda tener.

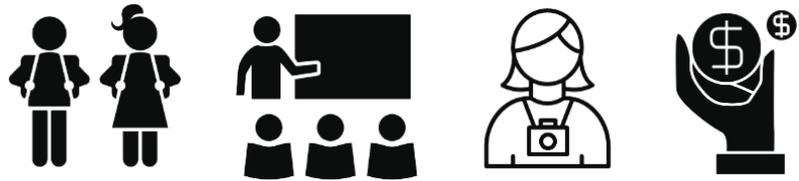
Los procesos sociales, políticos, culturales y económicos que determinan la cualidad de este sitio, caracterizándolo por sus actores y grupos sociales que la habitan. De igual manera, no podemos dejar de lado el aspecto administrativo, como las autoridades que toman las decisiones que afectan directamente a los habitantes y a la zona como tal. El usuario es considerado el elemento principal de la existencia de la arquitectura contemporánea, más que el elemento principal se ha convertido en el objetivo.

Ciudad Universitaria representa un punto en donde diversos actores convergen en un mismo punto, conviviendo entre sí. Cada uno de ellos simboliza una actividad, un entorno, una ideología o una necesidad distinta, y una razón por la que habita ese lugar. Esta población participa en la transformación continua del espacio, realizando distintas actividades que hacen que el ambiente funcione como un sistema abierto.

A continuación, se identifican cada uno de los actores, relacionándolos con sus actividades, o coincidencias en el espacio.



## Universidad Nacional Autónoma de México



La comunidad que integra a la UNAM consta de varias identidades, cómo lo son: estudiantes, profesores, trabajadores, visitantes, investigadores y comerciantes.



## Be Grand



Por el lado de Be Grand, la parte habitacional que será utilizada por nuevos residentes, así como una fuerte propuesta de comercio en la zona para mayor demanda.



## Vecinos Unidos Copilco Universidad



VUCU representa una comunidad ya establecida que va evolucionando de la mano con la comunidad de la UNAM, en donde vecinos, estudiantes y comerciantes conviven en un entorno en común.

# IDENTIFICACION DE ACTORES

## Entendimiento y diagnostico



### Ciudad Universitaria

Con 342 542 alumnos, es la más grande del país y de América Latina (2016)<sup>9</sup> y con uno de los campus más grandes del mundo.<sup>10</sup> En el 2016, aceptó solamente al 8% de los aspirantes para ingresar al nivel superior

Edad promedio de Actores ( Estudiantes ) entre los 18- 28 años.



### Trabajadores/Academicos

En este punto se cuenta con los trabajadores pertenecientes al sindicato ( STUNAM ) como los bibliotecarios, secretarias, trabajadores de limpieza, academicos, etc. Estos a su vez tienen la obligación de gestionar y dar solución a los problemas internos, nominales y de servicio, dentro del recinto educativo.



### Comercios fijos ( patrimonio )

Cumpliendo los lineamientos establecidos para poder ser un comercio fijo dentro de las instalaciones de la UNAM, cuenta con el título de patrimonio universitario.





### *B Grand Universidad*

Contara con tres torres de departamentos, teniendo una capacidad aproximada para 1 265 vehiculos, una ciclovía que corra por toda Av.Universidad y dotara de infraestructura comercial a la zona.



### *Académicos / Investigadores*

Su función principal es la de ayudar, dirigir, apoyar y cuidar los intereses de los estudiantes de nivel licenciatura y especializaciones en las diferentes carreras que imparte la UNAM.



### *Comercio informal*

Comercio ambulante, en su mayoría cuenta con los productos en canastos, carritos o cajas, de ser sorprendidos las autoridades de la UNAM los sancionan.

### *Poblacion Flotante*

Actores que con frecuencia usan las instalaciones de la UNAM como zona de esparcimiento para actividades físicas, recreación o deportiva, pero estas a su vez no tienen un papel específico dentro del campus. Su presencia es variable y en ocasiones produce nodos conflictivos internos.



Ciudad Universitaria  
Foto: Elaboración propia

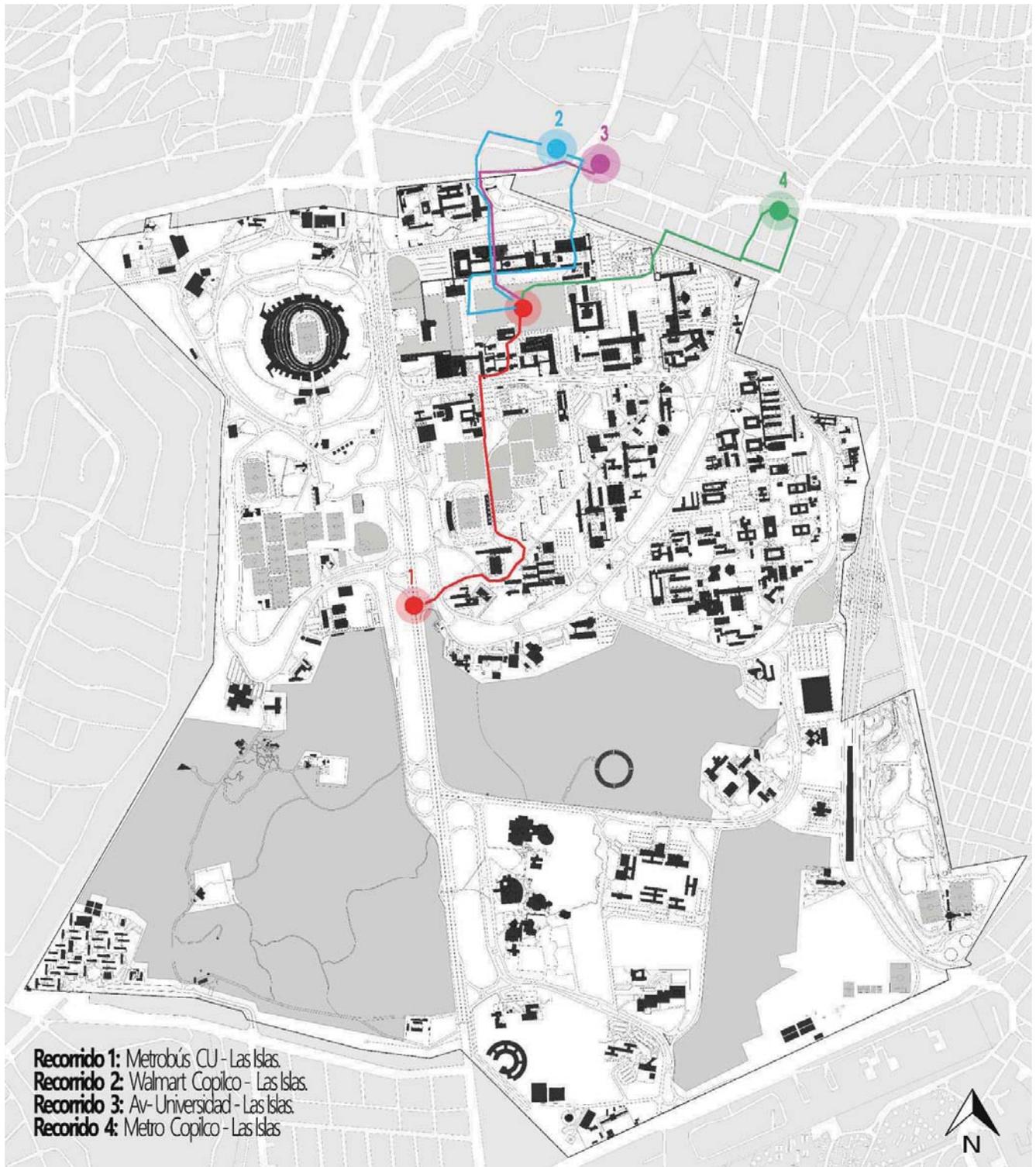
### 2.5.2 Recorridos de implicación subjetiva.

Tiempo y espacio son dimensiones del mundo físico en el que vivimos, estamos tan ligados a ellos como la misma piel por la que sentimos. De esta misma forma el tiempo y el espacio están ligados a la arquitectura, como si esta fuera su piel; y nosotros los humanos interactuamos con la arquitectura recorriendo el espacio, sintiéndolo, transformándolo, y haciéndolo nuestro.

El caminar por la zona de estudio y visualizar aquello que pasa dentro de ella con ojos críticos nos brinda una manera de entender la realidad que se vive en ella, ya que se toma el papel de los usuarios. Otro de los aspectos mas importantes de esta es el efecto que tiene en la vida social, personal y hasta la psicológica. La forma en como se resuelve y se transforma el espacio va a intervenir directamente en la forma de ser del usuario. Aunque no lo parezca, los arquitectos tenemos ese poder, lo cual puede ser el origen del tan conocido ego de los arquitectos.

Se tomaron diferentes puntos de referencia para crear estos recorridos (en su mayoría, con relación directa al predio del fenómeno Be Grand) todos convergiendo en el mismo punto, las Islas en el campus central de Ciudad Universitaria. ¿Por qué? La razón es simple. El realizar un recorrido dentro de un solo espacio es aislarlo por completo del exterior. El poder ver y sentir del proceso de cambio entre una ciudad y otra es lo que nos interesa.

Gracias a esta postura, es cómo se determina cada ruta a seguir de los recorridos, siendo llevados por aquellos senderos que los mismos actores marcan.



Recorridos internos Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

## RECORRIDO No. 1

RECORRIDO REALIZADO POR OMAR ZARED OROZCO

Punto de partida: Metrobùs CU.

Punto de llegada: Las Islas CU.

Medio: A pie.

Hora de partida: 15:00hrs.

Hora de llegada: 15:30hrs.

-  Ciclovìa
-  Recorrido
-  Flujo vehicular
-  Accesos peatonales
-  Accesos vehiculares



Imagen tomada de google maps.



Paso peatonal (Metrobus CU).

- Paso peatonal.
- Afluencia vehicular.
- Espacio solitario en horarios tardes.



Metrobus Ciudad Universit

Recorrido Metrobus  
CU - Las Islas.

La problemática general encontrada en este sitio se trata sobre la privatización del espacio público abierto en CU mediante la creación de un nuevo centro deportivo en la zona de Frontones, enrejando éstos y volviéndolos una área exclusiva de estudiantes con una única salida y entrada, afectando la forma de habitar el espacio anteriormente, desde la dificultad de los paso peatonales preexistentes hasta la creación de nuevos sitios inseguros debido a las rejas.



Las Islas de CU.

- Diversas actividades.
- Paso peatonal.
- Diversos actores.
- Conflicto entre actividades.



Facultad de Arquitectura.

- Paso peatonal.
- Cubierta para el sol.
- Sendero de conexión entre talleres de la facultad.
- Comercio Informal.



- Paso peatonal.
- Afluencia vehicular.

ria.



Estadio Roberto "Tapatio" Mendez.

- Venta de droga.
- Paso peatonal.

## RECORRIDO No. 2

RECORRIDO REALIZADO POR IRIS NUCHE

Punto de partida: Walmart Copilco,

Punto de llegada: Las Islas CU

Medio: A pie.

Hora de partida: 13:30hrs.

Hora de llegada: 14:35hrs.

-  Estacionamientos
-  Recorrido
-  Flujo vehicular
-  Concentración de gente
-  Accesos vehiculares



Reposo/Descanso  
Actividad física-Deportiva-Cultural  
Esparcimiento Social  
Paseo de mascotas



Actividad cultural  
Flujo peatonal  
Reposo/descanso  
Esparcimiento social



Flujo peatonal  
Mensaje de textos  
Charlas telefónicas  
Actividad comercial



Reposo/descanso  
Actividad comercial  
Cruce peatonal  
Flujo peatonal



Alojamiento vehicular  
Paso peatonal



Esparcimiento social  
Actividad cultural  
Reposo/descanso



Flujo peatonal  
Flujo vehicular  
Cruce peatonal



Reposo/Descanso  
Actividad física-Deportiva-Cul-  
tural  
Esparcimiento Social



Flujo peatonal  
Flujo vehicular  
Cruce peatonal



Flujo peatonal  
Esparcimiento social  
Reposo/descanso



Flujo peatonal  
Actividad comercial

### RECORRIDO No. 3

REALIZADO POR ANDREA BARBOSA

Punto de partida: Las Islas CU.

Punto de llegada: Metro Copilco.

Medio: A pie.

Hora de partida: 10:00hrs.

Hora de llegada: 10:42hrs.

-  Ciclovía
-  Recorrido
-  Flujo vehicular
-  Accesos peatonales
-  Accesos vehiculares



- Desarrollo de diversas actividades en un mismo tiempo.
- Gran variedad de actores.
- Conflicto entre actividades.
- Inexistencia de una configuración espacial determinada.



- Inexistencia de espacios para reposo
- Desarrollo de grandes eventos en el área
- Lugar de mucho movimiento.

- Tránsito vehicular.
- Alojamiento vehicular.
- Comercio abundante.
- Diferentes tipos de vivienda.
- Paso peatonal.



- Mayor comercio.
- Existencia de plaza en Copilco.
- Lugar de estadía.
- Espacio público exterior.



- Circulación peatonal.
- Presencia de comercio.
- Espacio público-privado.
- Presencia de sombra-sol



- Convergencia de rutas peatonales.
- Rampa de piedra inapropiada por la pendiente.
- Desarrollo de actividades deportivas.
- Confrontación peatón-actividades deportivas.
- Inexistencia para lugar de reposo específico.



adecuado.  
area.



- Espacios de transición.
- Microclima frío.
- Inexistencia de espacio para estadía.



## RECORRIDO No. 4

REALIZADO POR GUSTAVO GUADARRAMA

Punto de partida: Av. Universidad.

Punto de llegada: Las Islas CU.

Medio: A pie.

Hora de partida: 11:00hrs.

Hora de llegada: 11:45hrs.

Nodos viales.

Flujo vehicular.

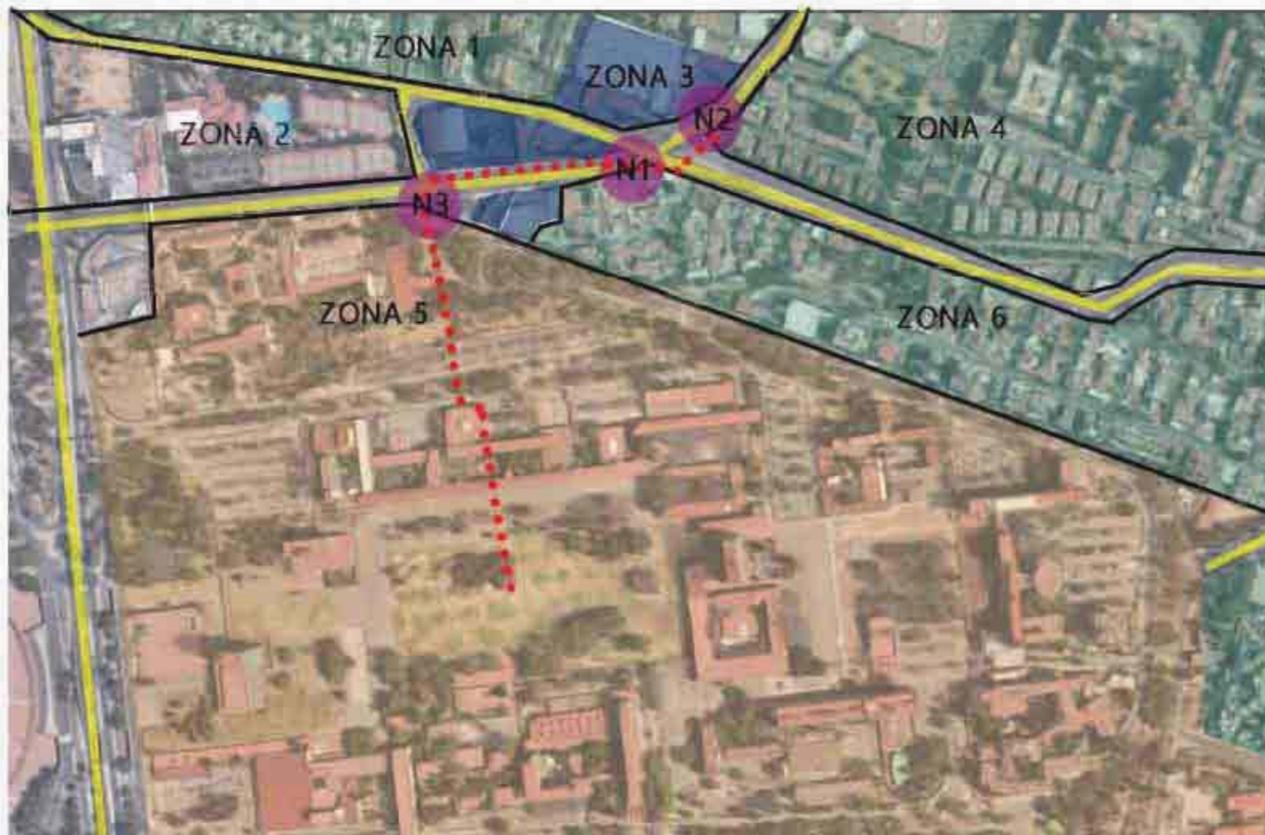
Ciudad Universitaria.

Micro zonas.

Uso de suelo vivienda.

Uso de suelo servicios.

Recorrido



### Zona 2.

Terra Nova Country Club es un club deportivo privado que abarca una manzana completa, completamente hermético, cuenta con canchales de todo tipo, una alberca y zonas para eventos.



### Zona 3.

Es definida como el nodo más importante del entorno, marcada por bordes extensos de medianas altas, con servicios comerciales, banquetas mínimas y extensos carriles automovilísticos.



### Zona 4.

Copilco Universidad unidad habitacional muros herméticos y ninguna comunicación adyacente.





#### Nodo 1.

- Nodo vial.
- Cruce de peatones peligroso.
- Indefinición de vías peatonales.
- Bañetas carentes.
- Bordes de servicios.
- Sin espacios de apreciación.
- Zona de estrés.



#### Nodo 2.

- Entrada de Ciudad Universitaria sin identidad.
- Pasos peatonales inseguros.
- Automovil predominante.
- Paradero de autobuses conflictivo.
- Sin definición.



#### Nodo 3.

- Cruces inseguros.
- Bañetas de dimensiones mínimas.
- Mal manejo de velocidades.
- Unidad habitacional hermética y prioriza al automovil.
- Unidades habitacionales no relacionadas con las calles.

#### Zona 1.

Copilco Universidad es un conjunto de unidades habitacionales de entre 8 y 12 pisos de altura con límites restringidos y plantas de uso de suelo mixto, donde recaen pequeños comercios que sirven a los habitantes locales, sin intenciones de pertenecer a una calle tan ruidosa como lo es Av. Copilco.



#### Zona 5.

Ciudad Universitaria, en esta zona en específico, se encuentra la entrada principal, definida por su paramento a la calle de Av. Universidad que sin embargo, por el paso del tiempo, solo se ha carecido de relevancia para fungir como un referente vial.



#### Zona 6.

Fraccionamiento Copilco Universidad, con un grado de marginación bajo, se define como una zona residencial en la cual se distingue la vida particular mas que la comunitaria.



ISSSTE, otra  
, determinada por  
ue no permiten  
ción con sus calles

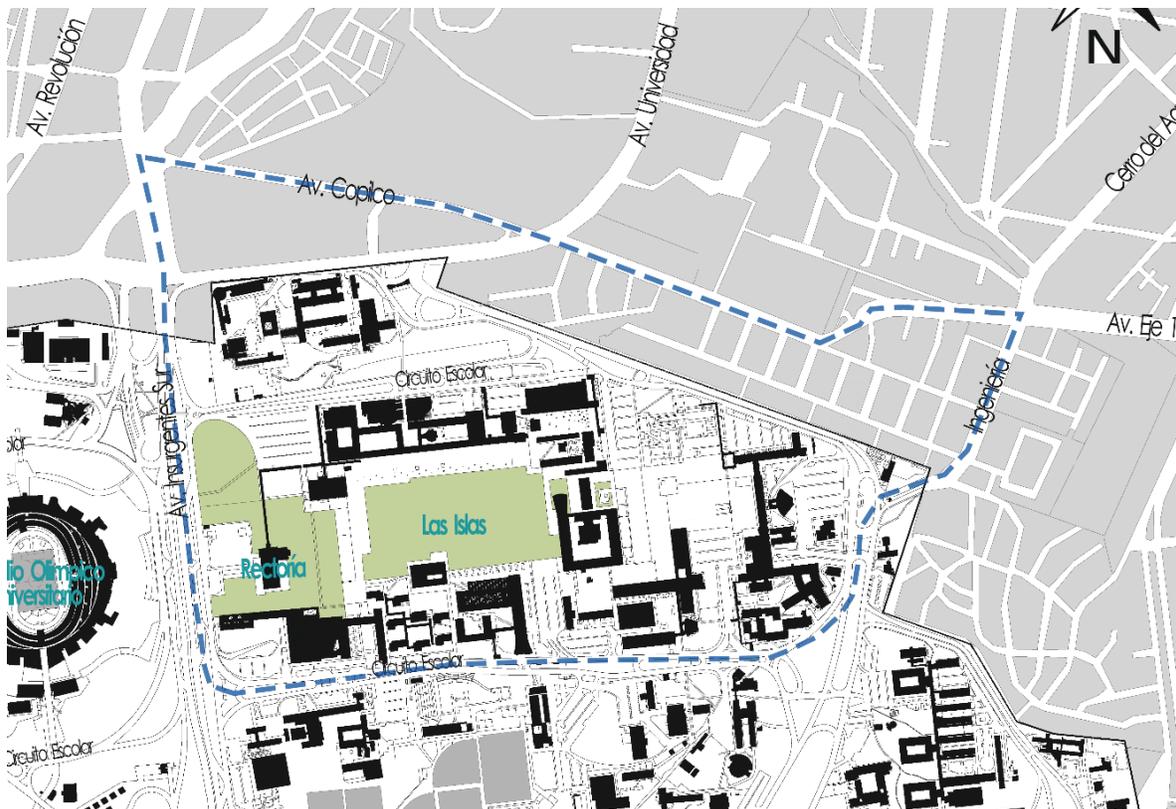
### 2.5.3 Delimitación del polígono de actuación.

Gracias al análisis anterior, se decidió focalizar nuestra acción de intervención en un área que comprendiera las problemáticas de ambas ciudades, Ciudad Universitaria y la Ciudad de México, entendiendo que cada decisión y acción llevada a cabo tendrá repercusión en el contexto cercana a ella.

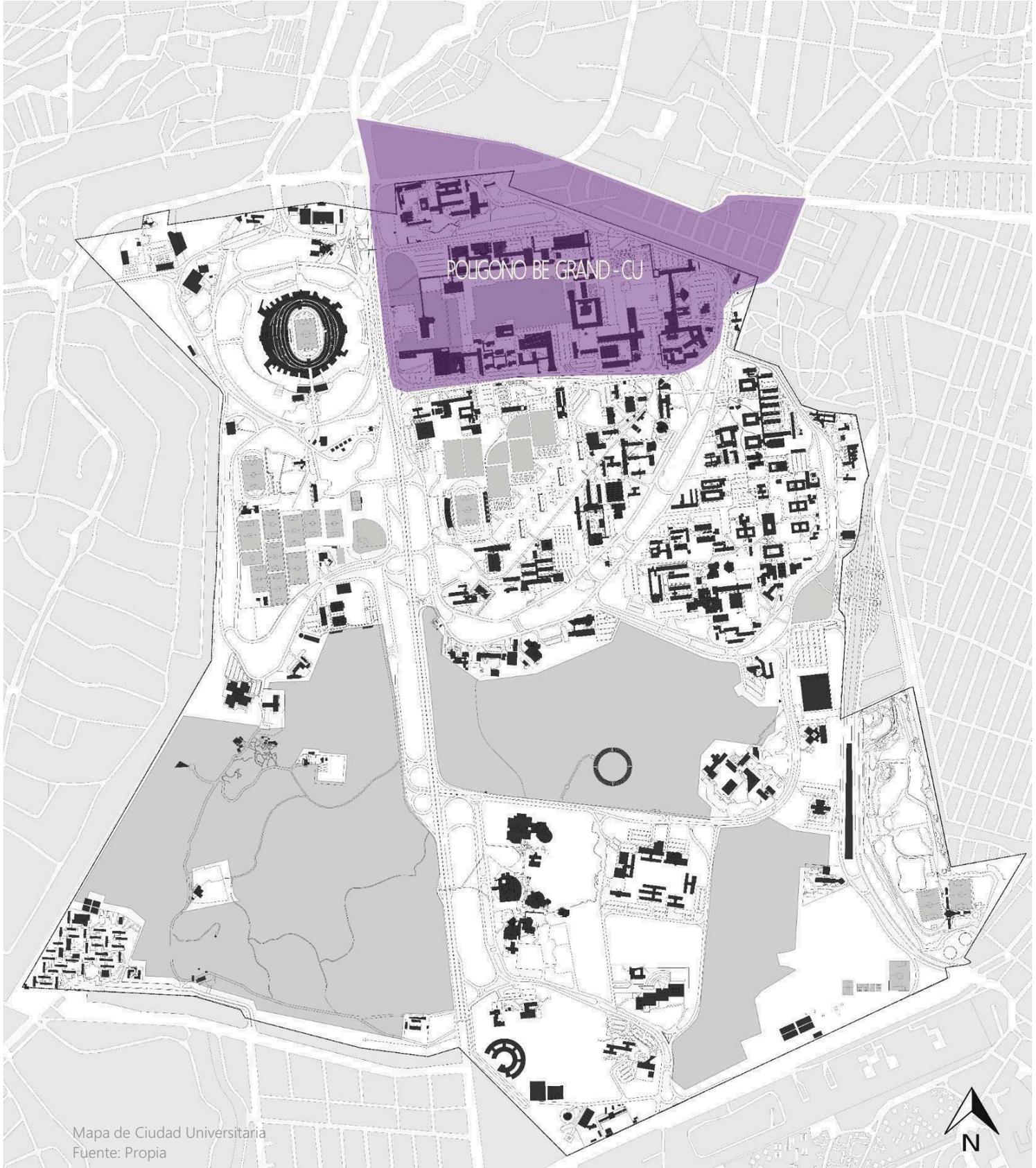
Como se menciona en Micrópolis Ciudad Universitaria Campus Sustentable, algunas de las problemáticas de CU radica en el uso excesivo de recursos naturales, la invasión en la reserva ecológica natural y la falta de espacio para la comunidad universitaria. En esta tesis, proponemos actuar dentro de la zona del campus central, ya que consideramos que en ella radican las principales causas de estas problemáticas. Si se logra realizar una propuesta participativa y sustentable, el uso conflictivo de espacios y recursos desaparecería, dejando atrás las opciones de un crecimiento incontrolado de la ciudad, ofreciendo una oferta atractiva a la demanda de espacios.

Be Grand es nuestro nexo con el exterior, la relación que habrá con este proyecto y Ciudad Universitaria debe de ser estudiada y controlada de manera positiva para que el sistema que éste genere pueda funcionar de manera adecuada.

De esta manera, la permeabilidad territorial que surgirá a partir de la interacción de los actores con su entorno físico inmediato será establecida por las actividades, sensaciones, usos o características de los mismos, eliminando de forma conceptual las barreras físicas que delimitan ambas ciudades. Es así como la delimitación del polígono se determina gracias a elementos correspondientes a la vida en sociedad y su importancia en la formación de una ciudad.



Mapa de Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia



Mapa de Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia

## 2.6 Generación de escenarios.

El estado actual de nuestro entorno es conocido por nosotros cómo realidad, la única y verdadera manera de existir. En los modos de producción de la arquitectura, generalmente, es de esta manera, se impone un escenario generado por un sector de la sociedad, o simplemente, por aquellos inversionistas, profesionistas o técnicos.

Los escenarios urbanos son una variedad dentro de la amplia gama de posibles respuestas a las necesidades de la sociedad. El estudio y análisis de la zona proporcionarán herramientas para su elaboración, buscando una mejora ante el estado actual.

Se generan a partir de situaciones esquemáticas, representadas por medios gráficos buscando la relación, directa o indirecta, entre sí. Cada situación equivale a una problemática, problemática que se observa mediante entrevistas, recorridos, análisis de sitio, etc. El objetivo de estos escenarios, es generar una alternativa compleja, sin embargo, como cualquier proceso complejo, su realización no asegura la respuesta permanente y futura de cualquier problemática, es por esto, que cada escenario conlleva una serie de ventajas y desventajas.



La economía en la arquitectura.

Fuente: <https://axend.co/blog/wp-content/uploads/2017/10/inversionesAlternativas-875x330.png>

### 2.6.1 Escenario tendencial.

Un elemento analizado de manera aislada puede no representar una problemática para su entorno, sin embargo, dentro de un sistema complejo como las ciudades, cada elemento tiene una relación con los demás, es por esto, que cuando se analiza un elemento es necesario ponerlo en su contexto para obtener un estudio significativo de la zona.

Un escenario tendencial busca representar de manera gráfica, sistemática y compleja una línea del tiempo a futuro de los elementos que, en conjunto, se convierten en una problemática. Este tipo de escenario se crea a partir de especulaciones por parte de los actores en donde plantean las posibilidades del lugar si no se presentan cambios, mejoras o alteraciones a su estado actual.

### 2.6.2 Intenciones y estrategias.

Las posibles respuestas a las problemáticas analizadas se irán desarrollando de manera paulatina y evolutiva, en donde la primer etapa es generar una serie de intenciones y primeras estrategias que nos puedan ayudar con herramienta para el entendimiento y resolución del problema.

Estos elementos son determinados por los actores de la zona, en este caso, estudiantes, vecinos, habitantes, profesionales, comerciantes, entre otros, de la zona de Copilco, Universidad.

### 2.6.3 Primer acercamiento de escenarios alternos.

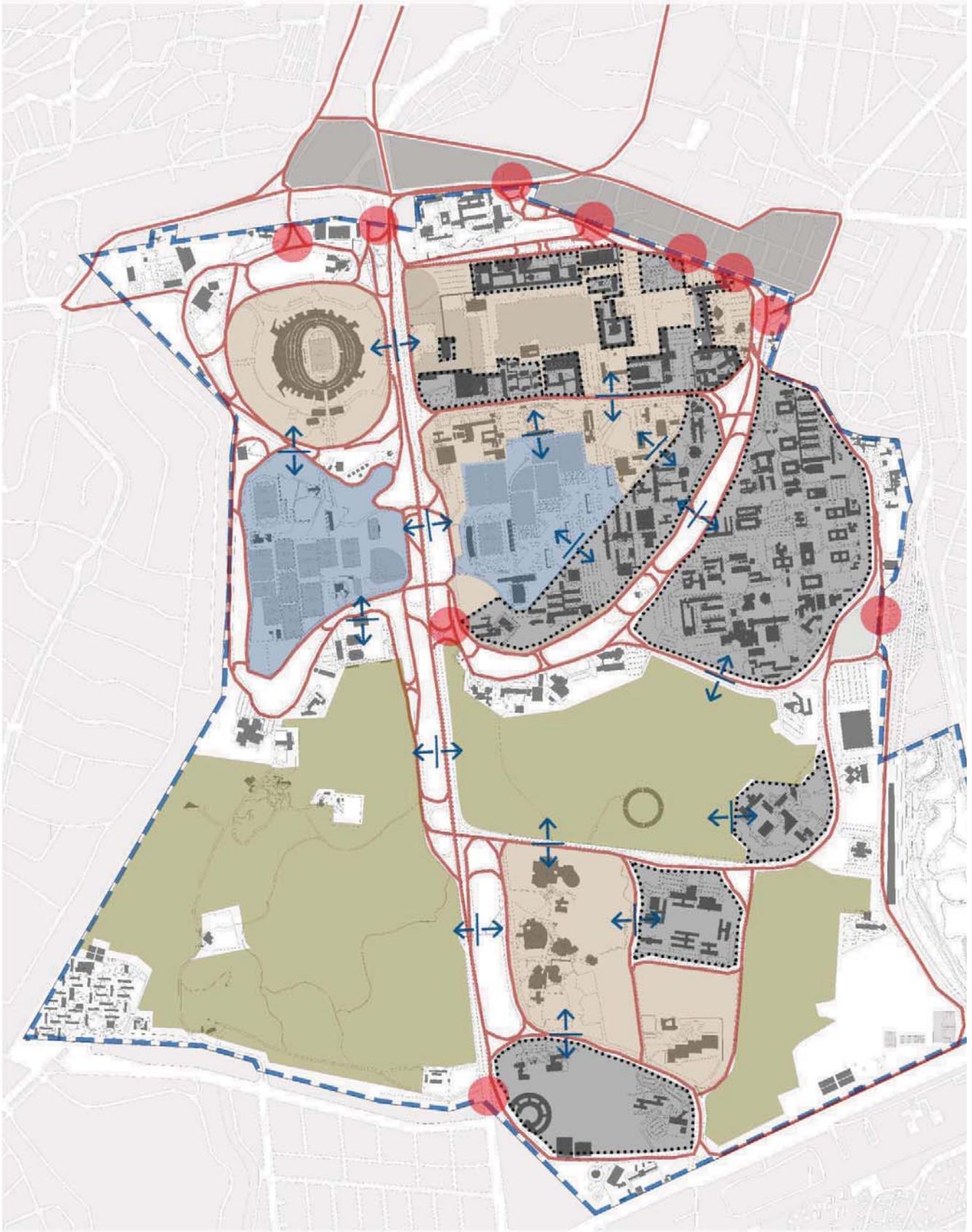
Como parte de este ejercicio de diagnóstico, consideramos adecuado hacer un primer acercamiento a escenarios alternativos partiendo de la base del estudio de la zona que se ha desarrollado. Estos escenarios fueron generados gracias a las primeras impresiones que se tuvieron de la zona, problemáticas encontradas, primeras intenciones, así como un diálogo en equipo para reforzar la búsqueda de un objetivo en común.

Finalmente, estos escenarios fueron presentados ante una comunidad de vecinos interesados en el caso de estudio, fungiendo como un medio de comunicación con ellos.



Ciclopedestre Ingeniería y Contaduría.

Fuente: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/seguridad/2017/07/12/van-contra-inseguridad>



Mapa de Ciudad Universitaria  
Fuente: Propia



El nuevo Barrio de Copilco visto de la explanada de la Biblioteca Central.  
Imagen propia hecha por: Omar Zared Orozco



Crecimiento de población de estrato económico mayor en la zona de Copilco.  
Imagen propia hecha por: Andrea Barbosa



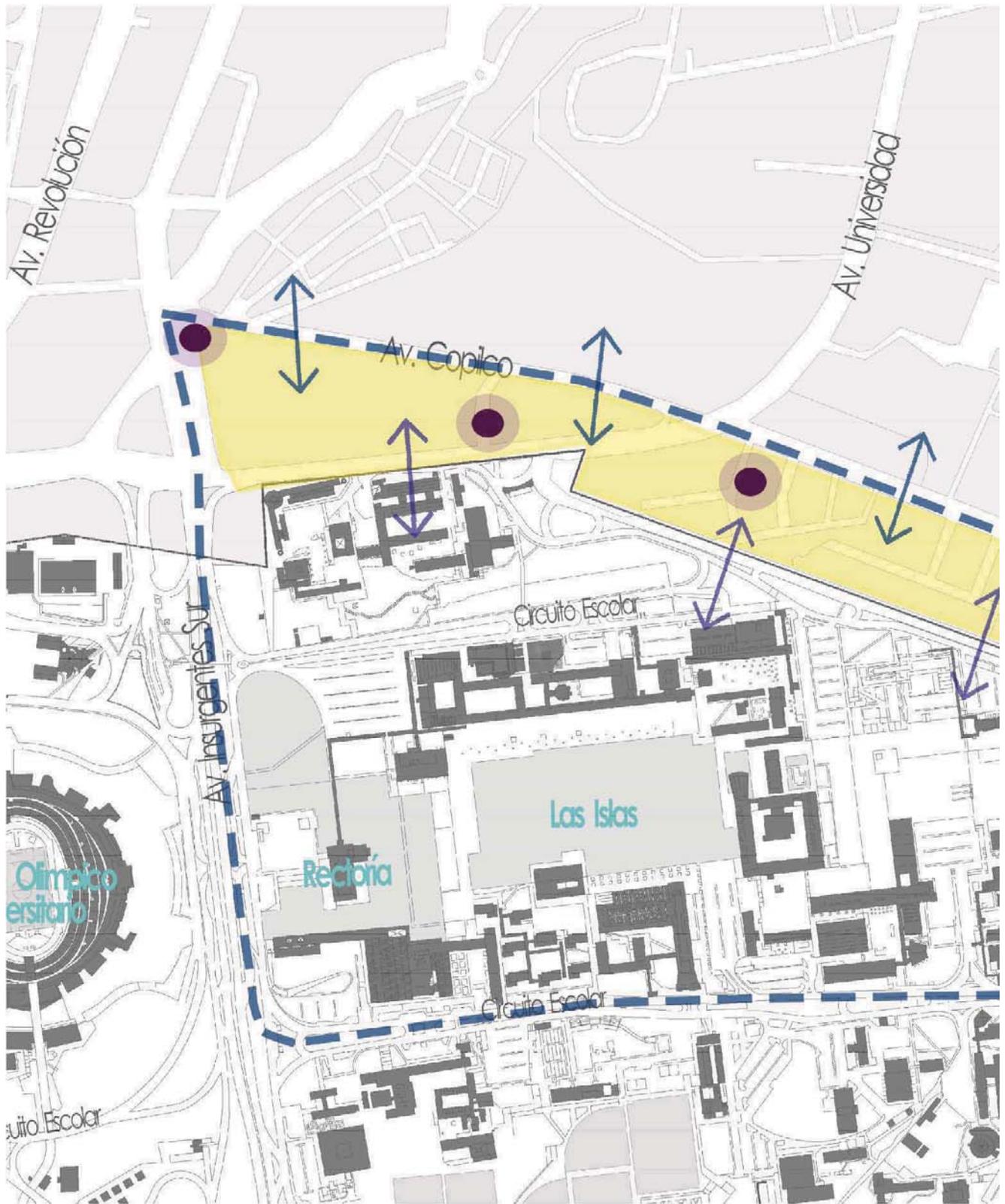
El nuevo parque público "Las islas".  
Imagen propia hecha por: Andrea Barbosa

## ESCENARIO TENDENCIAL Deterioro de Ciudad Universitaria.

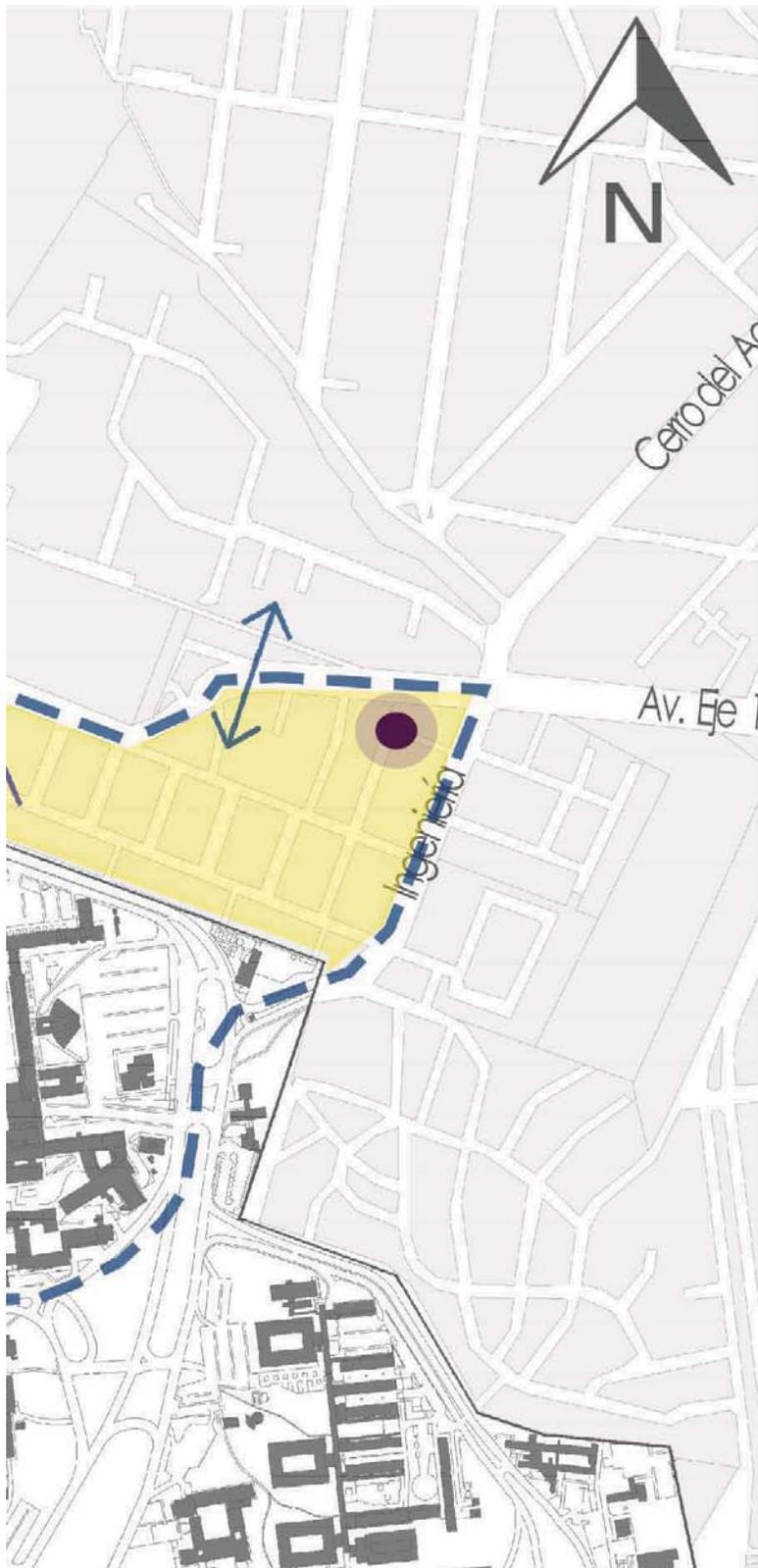
A través de este escenario, se busca dar a notar las repercusiones generales a futuro que se generarán a partir del crecimiento y desarrollo de CU y sus alrededores inmediatos si siguen desarrollándose las prácticas urbano-arquitectónicas corruptas y autoritarias como se llevan a cabo actualmente.

El principal interés de este escenario parte de la idea de buscar nuevas herramientas que permitan evitar dicho desarrollo a futuro, evitando así, prevenir el deterioro excesivo del campús universitario y todos sus espacios, la creación de espacios inseguros, inapropiados y poco útiles, el desarrollo inmobiliario de nuevos bienes arquitectónicos que generen Gentrificación y saturación de servicios en la zona, así como, denotar la relevancia que tiene la participación dentro del desarrollo y crecimiento de la ciudad. Así entonces, como objetivo, éste escenario busca generar conciencia dentro de los diversos actores del polígono para ejercer una crítica al sistema de producción del hábitat actual.

-  Delimitación del Polígono.
-  Saturación de redes viales.
-  Problematización de los accesos.
-  Desconexión de las diferentes zonas.
-  Zona de Gentrificación.
-  Deterioro de las zonas públicas.
-  Privatización de los espacios deportivos.
-  Enrejamiento de las zonas escolares.
-  Deterioro en la zona de Reserva Ecológica.



Puntos de conexión Ciudad Universitaria-Coplico el alto  
Fuente: Propia



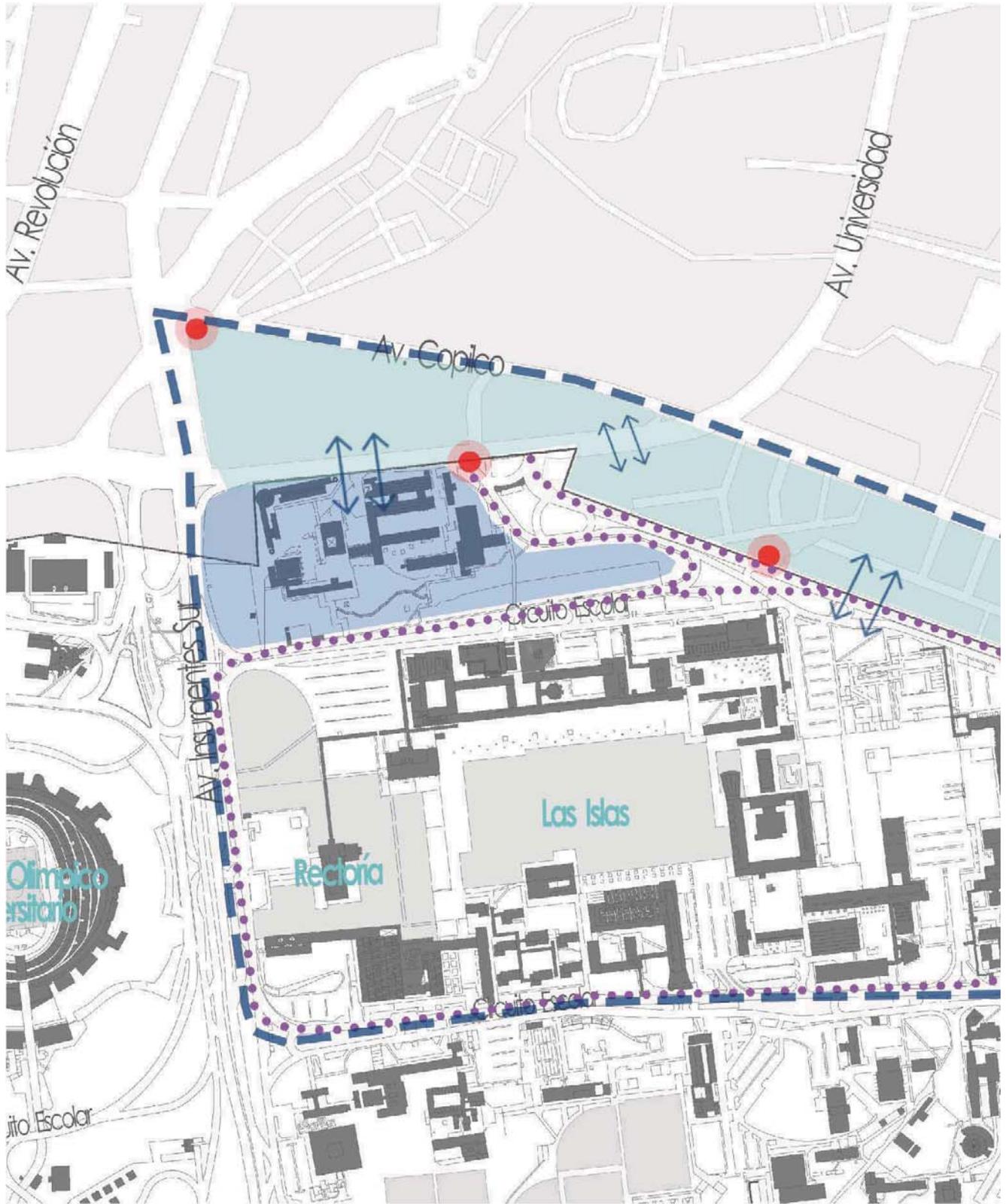
## ESCENARIO 1 Borde de Amortiguamiento Universitario.

En este escenario se busca generar un área de buffer y conexión amable entre Ciudad Universitaria y sus alrededores norte, a través de la cuál se busca mejorar la condición de servicios y conexión que existe entre ambas partes.

La intención principal de este escenario es generar condiciones que favorezcan la interacción y conexión de CU y sus alrededores a través de diversos usos como pueden ser: el espacio público, la vivienda, el comercio y los servicios, tratando así; proponer una condición de mejoramiento a los problemas suscitados actualmente entre ambas zonas.

Por otra parte, se busca generar intervenciones a diferentes escalas en los principales nodos de acceso a CU, mediante las cuales se pretende mejorar las condiciones de accesibilidad peatonal e intermodal al campus universitario, estableciendo de esta manera, dinámicas que favorezcan la interacción multicultural de la sociedad en la zona.

- Delimitación de polígono
- ↔ Conexión borde-CU
- ↔ Conexión borde-vecinos
- Mejoramiento de los nodos de acceso
- Borde de amortiguamiento



Puntos de movilidad Ciudad Universitaria-Copilco el alto  
Fuente: Propia



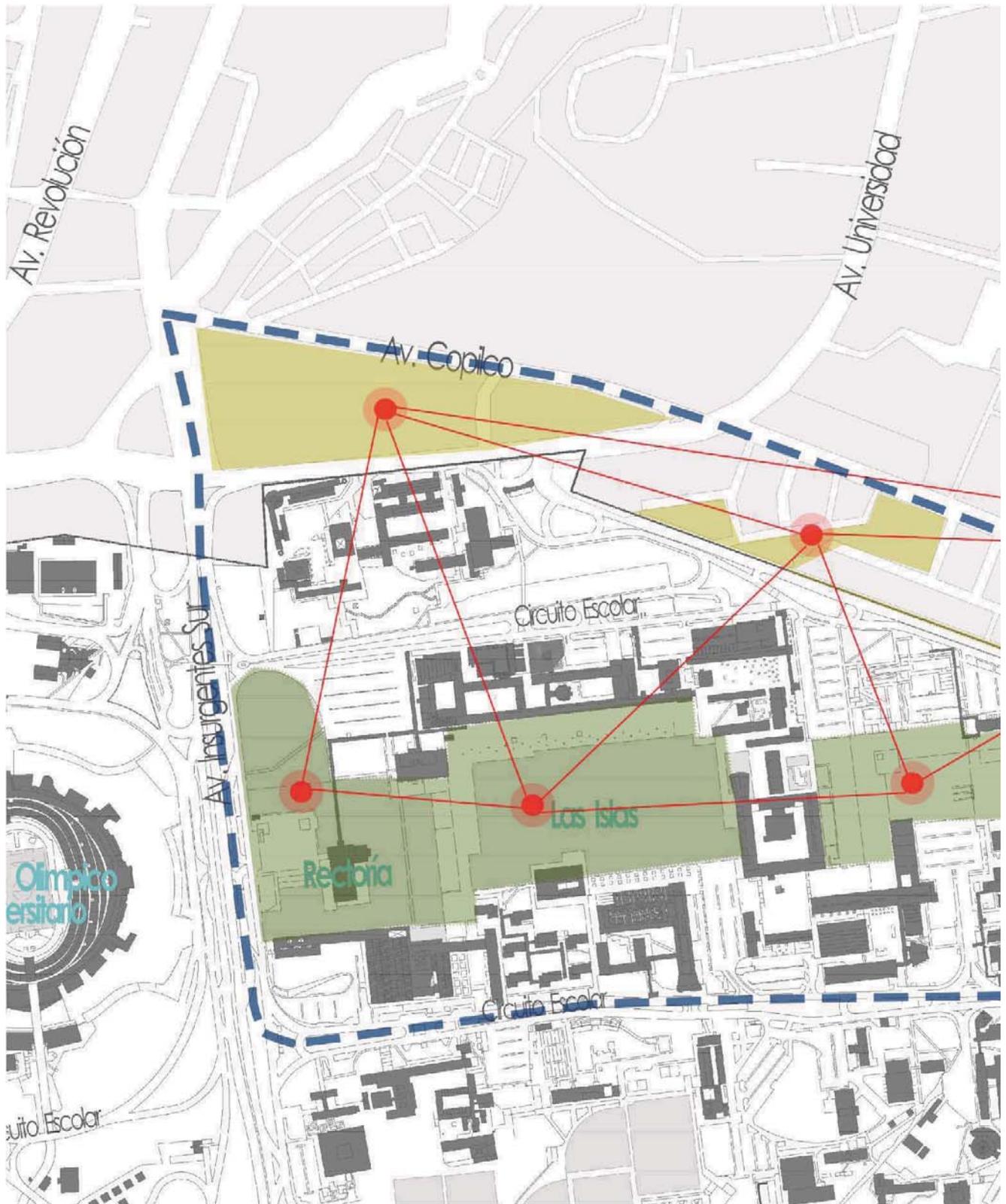
## ESCENARIO 2 Mejoramiento de la Movilidad

En este escenario se busca generar una modificación a las diversas condiciones de movilidad suscitadas en la zona norte a Ciudad Universitaria, así como dentro del circuito escolar universitario; buscando de tal manera favorecer tanto los aspectos de conexión entre estas zonas, como las de la accesibilidad en los principales nodos de acceso a CU.

La intención principal de este escenario es generar intervenciones a diversas escalas dentro de los diferentes problemas de movilidad suscitados en la zona, tomando en cuenta la cuestión de confrontación entre los diversos medios de transportación que se usan en la zona (peatonal, ciclista, automovilística, transporte público).

Por otro lado, se busca intervenir y/o modificar las condiciones sobre el uso de espacios públicos como áreas de estacionamientos, así como sobre los diversos accesos peatonales a CU, tomando como referente que la mayoría de usuarios al día son peatones.

- ..... Mejoramiento vial del Circuito Univ.
- - - Delimitación de polígono
- Área de mejoramiento de movilidad
- ↔ Conexión de espacios
- Mejoramiento de accesibilidad
- Mejoramiento áreas de estacionamiento



Puntos de conexión de espacio público Ciudad Universitaria-Copilco el alto  
Fuente: Propia



### ESCENARIO 3

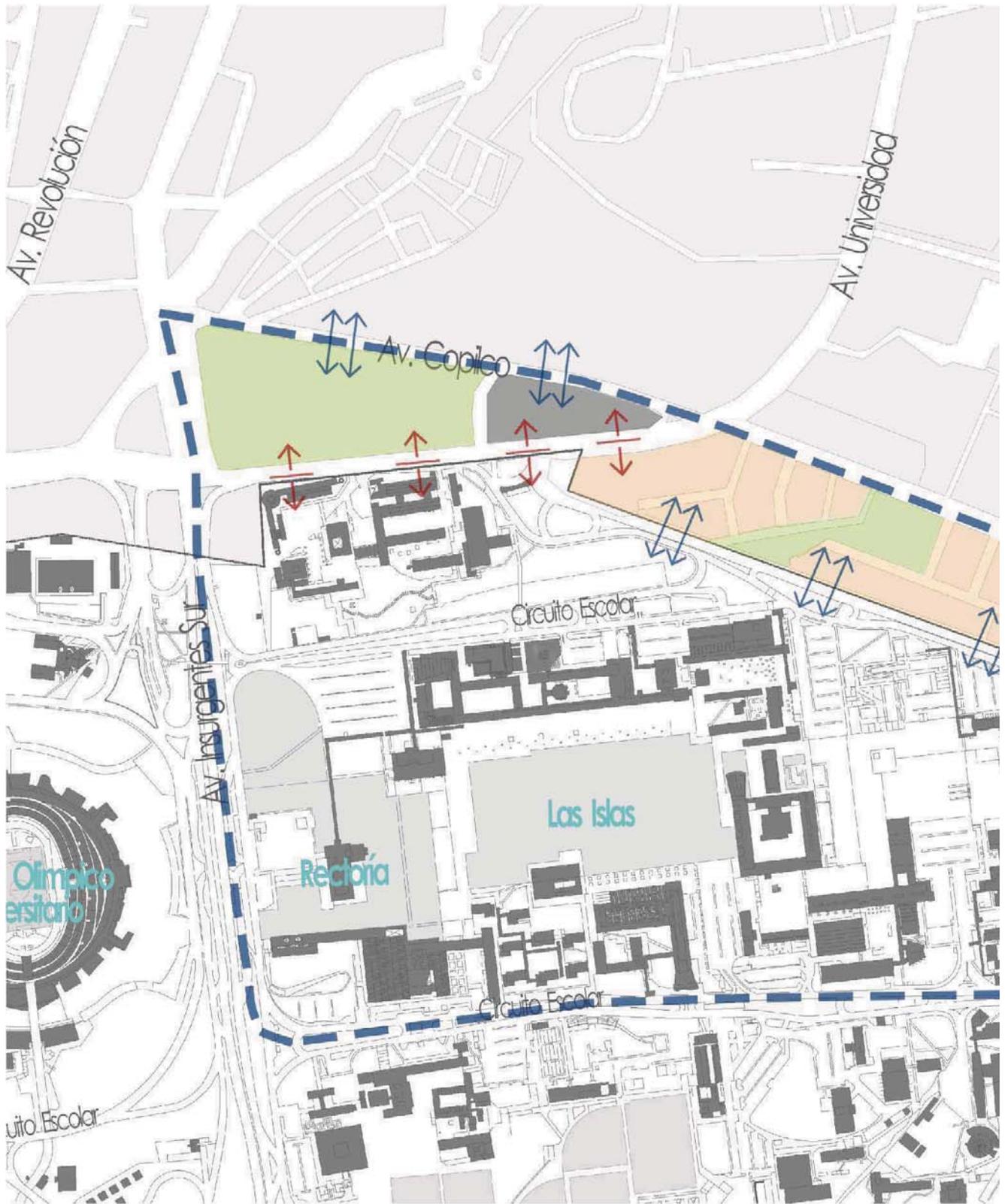
## Mejoramiento y propuesta de Espacio Público.

En este escenario se busca generar una serie de intervenciones y/o modificaciones a las condiciones del uso del espacio público en la zona de estudio, tratando crear una red de espacios públicos interconectados que permita de tal modo, un deterioro menor del principal foco de esparcimiento social al aire libre de la zona (siendo este las Islas de CU).

La intención principal de este escenario es generar condiciones que favorezcan la interacción y conexión de CU y sus alrededores a través del uso y articulación de los espacios públicos ante los diversos actores de la zona, dotando de más y mejores espacios de esparcimiento socio-cultural en la misma.

Por otra parte, se busca generar intervenciones anclas a diferentes escalas en los diversos espacios públicos que permitan ser el punto de partida para la creación y extensión de la red.

- - - Delimitación de polígono
- Red de conexión de espacios públicos
- Intervención ancla para conexión
- Intervención espacios públicos exteriores
- Intervención espacios públicos CU



Permeabilidad Ciudad Universitaria-Copilco el alto  
Fuente: Propia



## ESCENARIO 4

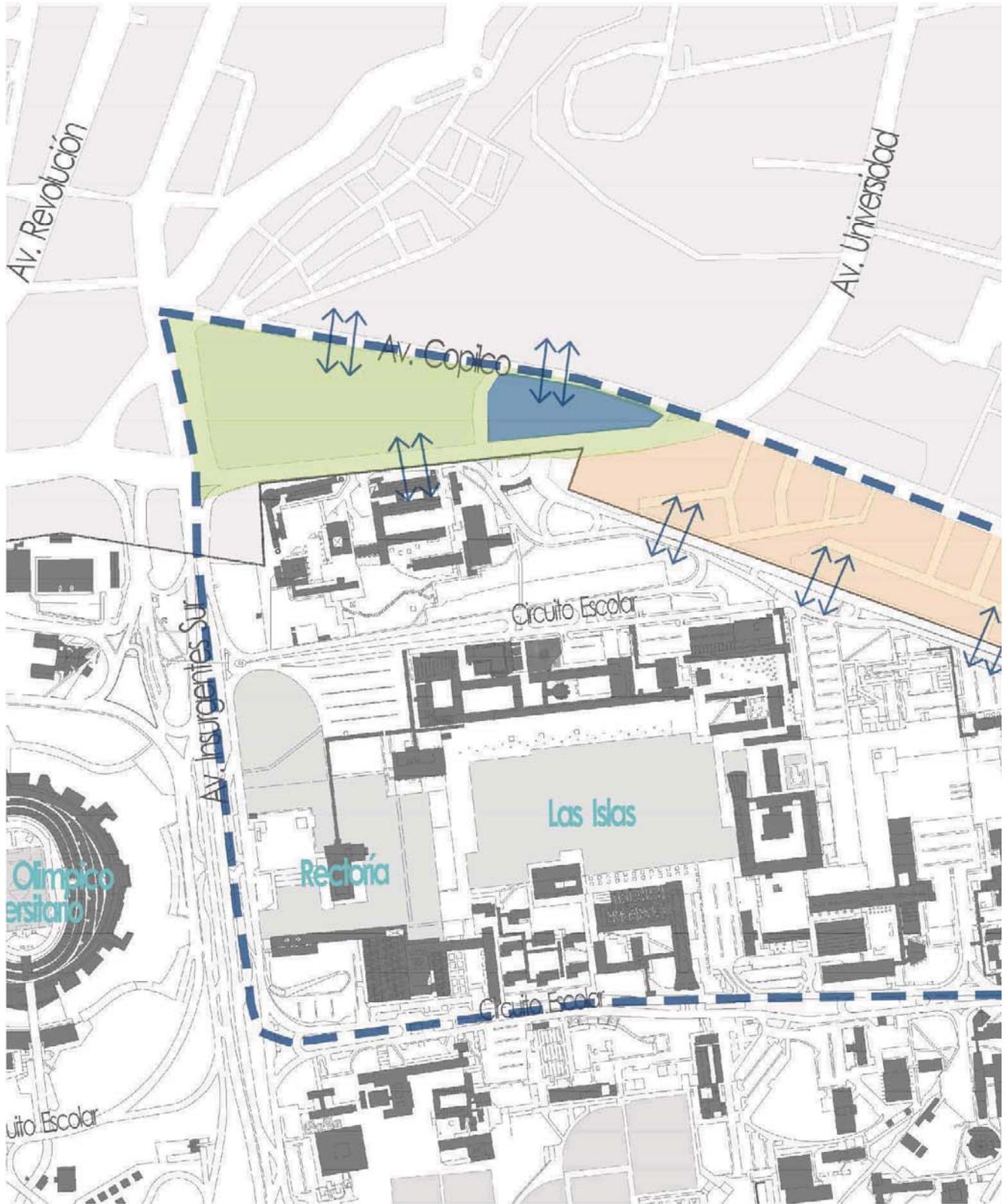
### Apelación de demanda a favor BE GRAND

En este escenario se busca generar una serie de intervenciones basadas entorno a la posibilidad de la construcción del inmueble BE GRAND tal cuál es el proyecto original, proponiendo algunas dinámicas de orden urbano-arquitectónico que paren el crecimiento inmobiliario y corrupto a futuro en la zona.

La intención principal de este escenario es generar conexión y desconexión de las diferentes zonas dentro del polígono de actuación, tal como la desarticulación directa entre el polígono de BE GRAND y CU, otorgando a cambio una disposición y mejoramiento de los espacios públicos inmediatos al proyecto BE GRAND, generando así; espacios recreativos, sociales y culturales para dicho inmueble y las zonas aledañas.

Por otra parte, se busca generar una mayor conexión entre CU y el barrio de copilco a través de la consolidación de los usos existentes y el mejoramiento de los espacios públicos de la zona, permitiendo así brindar una relación de servicios mayor entre ambas zonas.

-  Delimitación de polígono
-  Conexión de espacios
-  Desarticulación de espacios
-  Construcción BE GRAND establecida
-  Mejoramiento y propuesta Esp. Público
-  Consolidación de usos existentes



Permeabilidad Ciudad Universitaria-Copilco el alto  
Fuente: Propia



## ESCENARIO 5

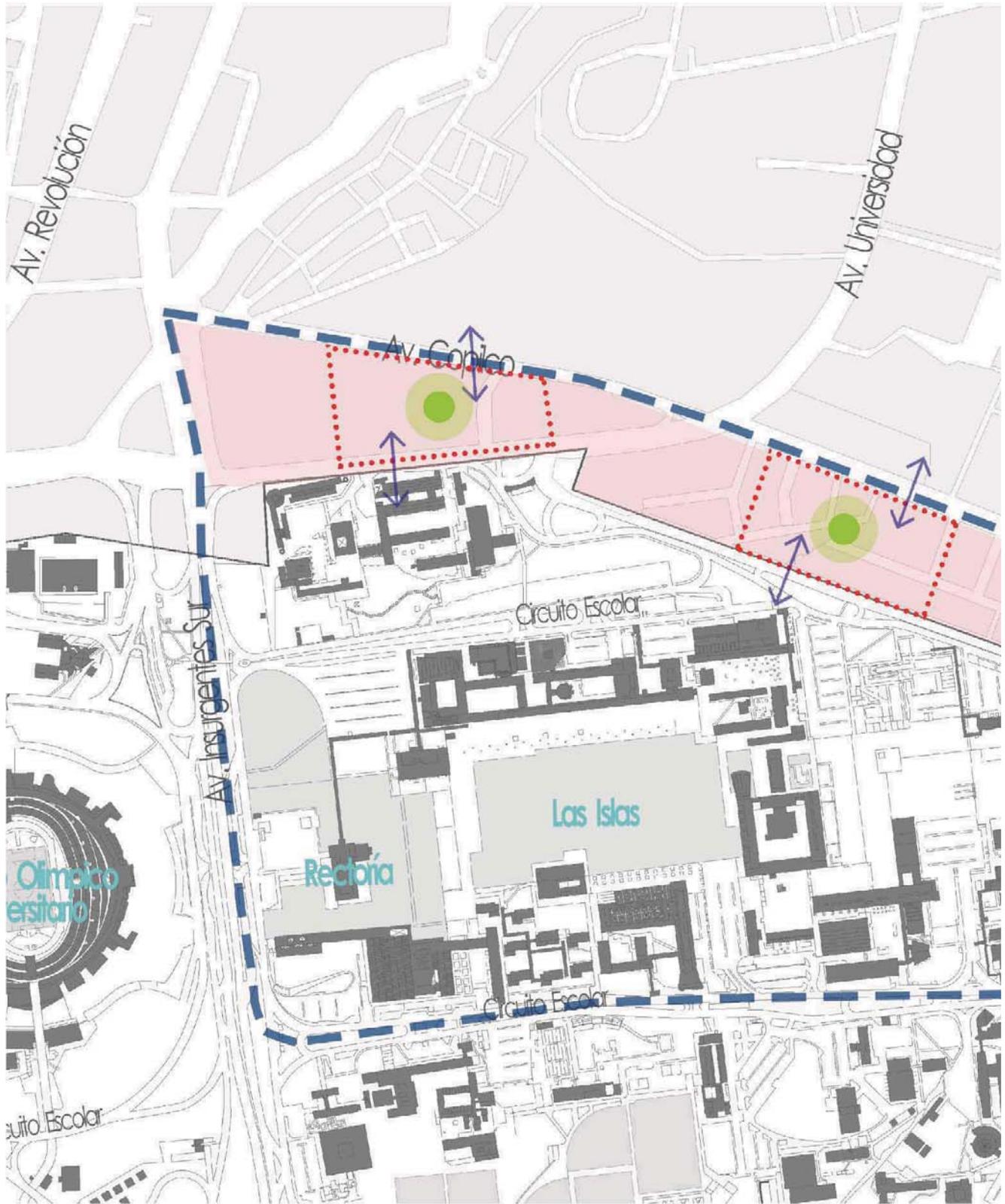
### Apelación de demanda a favor UNAM

En este escenario se busca generar una serie de intervenciones basadas entorno a la posibilidad de la construcción del inmueble BE GRAND limitadamente, tal cuál demanda la UNAM, favoreciendo así entonces; condiciones que reduzcan el impacto ambiental, de recursos y social en la zona.

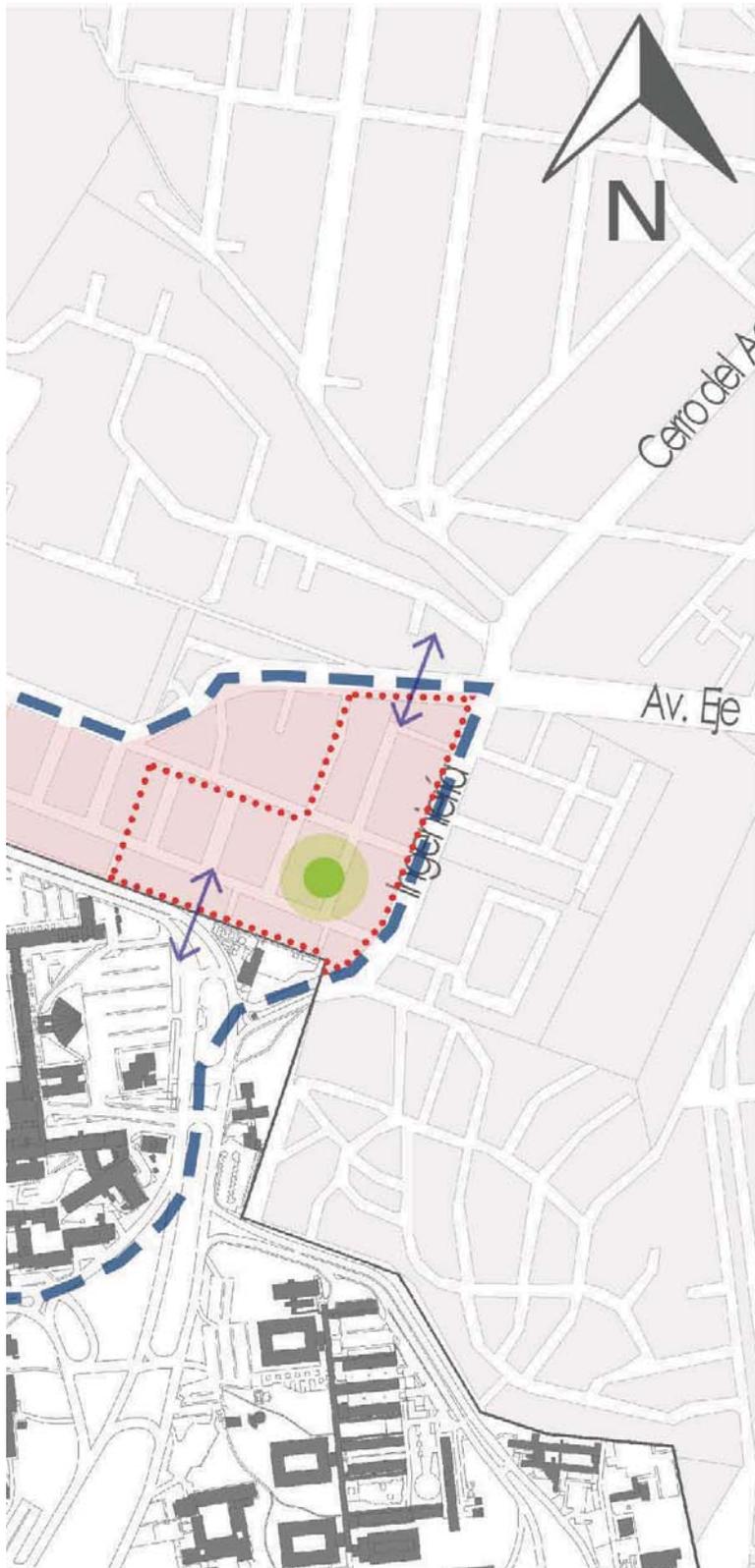
La intención principal de este escenario es generar conexión entre las diversas zonas y CU, a través del mejoramiento de la propuesta original del proyecto inmobiliario de BE GRAND y asu vez facilitando una mejor disposición de los espacios públicos y semi-públicos de la zona, dotando de tal manera de espacios recreativos que disminuyan el deterioro de los espacios abiertos de Ciudad Universitaria.

Por otra parte, se busca generar una mayor conexión entre CU y el barrio de Copilco a través de la consolidación de los usos existentes, permitiendo así brindar una relación de servicios mayor entre ambas zonas y evitando la expansión a futuro del mercado inmobiliario en la zona del barrio de Copilco.

- - - Delimitación de polígono
- ↔ Conexión de espacios
- Construcción BE GRAND limitada
- Mejoramiento y propuesta Esp. Público
- Consolidación de usos existentes



Puntos urbanos estratégicos Ciudad Universitaria-Copilco el alto  
Fuente: Propia



## ESCENARIO 6 Intervención en las Funciones Urbanas

En este escenario se busca generar una serie de intervenciones y/o modificaciones a las funciones urbanas del barrio de Copilco y el polígono BE GRAND, estableciendo así, un barrio de vivienda y servicios para universitarios.

La intención principal de este escenario es generar condiciones que favorezcan la interacción de los diversos estudiantes y su zona de estudio, proponiendo así, centralidades de servicio que conectan directamente a CU, el barrio universitario y a las zonas aledañas.

Por otra parte, se busca generar conexiones peatonales únicas de acceso a CU, generando éstas a través de las áreas establecidas para el servicio universitario y siendo de interés particular de este escenario, clarificar las funciones urbanas dentro de la zona.

- - - Delimitación de polígono
- · · · · Zonas de servicios universitarios
- ↔ Conexión peatonal a CU y zonas aledañas
- Centralidades de servicios
- Barrio de vivienda-servicio universitario



Imagen: Predio B-Grand  
Elaboración Propia

## Conclusión Capitular

A lo largo de nuestra vida, se han presentado diferentes transformaciones en las ciudades, desde etilos de arquitectura, reformas viales, su expansión, hasta fenómenos sociales y naturales. Formamos parte de ella y a su vez, pasa tan desapercibida ante nuestros ojos.

Las ciudades también ven las transformaciones de la sociedad que habita en ellas. La arquitectura es aquel único testigo silencioso que observa y se adapta a los constantes cambios sociales. Entonces, ¿porqué seguimos comprendiendo a la arquitectura como un elemento estático en el espacio y tiempo?.

Una de las problemáticas actuales es la gran expansión de la metrópoli sin control llegando a afectar la calidad de vida de sus habitantes, respondiendo de manera deficiente ante sus necesidades, fragmentado las zona de la ciudad y dividiendo a la sociedad. Copilco y Ciudad Universitaria tienen una relación espacial directa, variando en los procesos sociales que se desarrollan dentro de sus límites, sin embargo, cada uno de ellos se encuentra en relación creando un sistema vivo habitable.

Be Grand llega a ser el elemento detonante de una serie de desperfectos que, si bien, se ha ido adaptando con el tiempo, ahora comienzan a revelar su naturaleza.

Es necesario generar un cambio en la manera de concebir nuestro espacios, nuestras relaciones con lo exterior y nuestro entorno natural y social. Una gran escala representa un gran impacto, bueno o malo, influenciará en la vida de sus habitantes.

## BIBLIOGRAFÍA

Micrópolis Ciudad Universitaria. Diagnóstico y entendimiento.

Herrera, E. Lapeluz, V. Reyes, E. y Velázquez V. *Micrópolis Ciudad Universitaria "Campus Sustentable"*. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura. UNAM. México.

ICOMOS, UNESCO. "Central University Campus of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)". Nomination file, no. 1250 (Enero de 2007): 259-265. <http://whc.unesco.org/en/list/1250/documents/>.

Lizárraga, Salvador y Cristina López. *Habitar CU 60 años*. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, 2014.

Morales Esquer, Rocio.. *La comunidad ecológica de Copilco el Alto : Ciudad de México*. Tesis para obtener el título de arquitecto.

## CIBERGRAFÍA

Autor : Delegación Coyoacán  
Materia : Investigación  
IP: <http://coyoacan.df.gob.mx/>

Tema: Colonia Copilco el Alto  
Fuente: [Coyoacan.df.gb.mx](http://coyoacan.df.gob.mx)

Autor : Organización Gubernamental  
Materia : Investigación  
IP: <http://iucn.org>

Tema: Patrimonio cultural  
Fuente: Comité del Patrimonio Mundial

CAPÍTULO .  
**03** Vecinos Unidos  
Copilco  
Universidad

Un problema, una comunidad.



"Estadio Olímpico Universitario". Imagen de elaboración personal

# ÍNDICE

---

## Vecinos Unidos de Copilco Universidad

Portada capitular

Introducción capitular. Una comunidad vecinal informada e inconforme.

3.1	Vecinos Unidos de Copilco Universidad.	Pág. 139
3.1.1	Decisiones que nos competen.	
3.2	La patología de los edificios.	Pág. 141
3.2.1	Ciudad Universitaria un patrimonio declarado.	
3.2.2	El diagnóstico: Be Grand-Copilco-Universidad.	
3.3	Taller participativo.	Pág. 149
3.3.1	Calendario de asambleas.	
3.3.2	Participantes del Seminario colectivo.	
3.3.3	Resumen de asambleas.	
3.4	Determinando una propuesta.	Pág. 193
3.4.1	Consideraciones de diseño.	
3.4.2	Características negativas y positivas de una elección	

Conclusión capitular

Pág. 230

Bibliografía

Pág. 232



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

## INTRODUCCIÓN CAPITULAR

### Vecinos Unidos de Copilco Universidad

#### Un problema, una comunidad.

La ciudad es un registro de las decisiones que día a día toman sus habitantes, cada una de ellas forma parte de un colectivo de interrelaciones que nos afectan a todos. En México, las situaciones devastadoras han sido ejemplo de la constitución de la comunidad mexicana, esta también se replica día a día a través de las reacciones de inconformidad a las decisiones autoritarias capitalistas gubernamentales que dictan la Ciudad.

Debemos entender que las ciudades pueden y deben ser fuente de las soluciones a los problemas a los que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, es vital reconocer a los habitantes como impulsores de las oportunidades que las ciudades pueden ofrecer y en que la comunidad reconsiderará los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo.

Anteriormente, reconocimos el entorno político urbano histórico arquitectónico al que esta sometido el polígono de acción, en este capítulo reconocemos a la comunidad a la que perjudican las acciones inherentes a sus opiniones, a su modo de vida, a su habitar.

Las siguientes páginas hablarán de nuestro acercamiento a la comunidad vecinal integrada por colonias, unidades habitacionales y barrios de Copilco, la cual tiene la intención de promover el fortalecimiento de la comunicación y los lazos de convivencia y confianza de diálogo entre los distintos grupos de las comunidades que habitan en la zona. Con el firme propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad.

*Agradecemos a la comunidad, por permitirnos conocerlos y ser parte de ellos, que nos hayan dejado formar parte de su situación así como de la búsqueda de una alternativa en contra de la absoluta tiranía capitalista, este movimiento es un antecedente ante las autoridades como una demostración de acciones alternativas que interrelacionen el punto holístico entre su participación y nuestro aprendizaje como profesionistas en el estudio de la arquitectura y la ciudad.*



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia



### 3.1 Vecinos Unidos de Copilco Universidad

“Marcha en protesta de la construcción de proyecto Be Grand Copilco”. Foto tomada de El Universal.  
Fuente: <http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/inicia-marcha-contra-construccion-de-dos-torres-frente-cu>

VUCU es una comunidad vecinal que comprende una organización política que busca la unión y la participación de los vecinos para tomar decisiones y promover el desarrollo sostenible de la zona.

Ellos buscan construir formas de participación social autónomas que creen una fuerza de vecinos capaz de exigir y hacer valer sus derechos, como una comunidad fuerte perteneciente a la Ciudad de México. Su historia comenzó a través de las constantes consecuencias de la gentrificación de la zona, uno tras otro edificio se erguían así como los problemas que derivaban de sus construcciones, los efectos negativos seguían repercutiendo a la zona, cada unidad, cada colonia se identificaba en conjunto, como un barrio donde los métodos de interacción se encuentran en los bordes, esos bordes se convirtieron en nodos donde estas relaciones comenzaron.

Estas fuertes interacciones les permitieron erigir un fuerte sentido de organización que rompió las barreras de inhibición que abrieron paso a la participación. La participación no les resultó sencilla, pues exige un cambio de actitud que refuerza las aptitudes de cada uno de sus integrantes, esa colectividad era enriquecida por las experiencias personales de cada uno en las que salían a flote:

- Las cuestiones o diferencias sociales
- Las formas culturales
- Las diferencias con el carácter autoritario.

Un reto donde el verdadero objetivo era la identificación de factores personales que hacen genérico a una situación en común. Es a partir de un análisis urbano-arquitectónico previo y la interacción con el frente de vecinos unidos, que se comienza a trabajar en una dinámica participativa que permite definir el polígono de acción BE GRAND CU.

### 3. 1. 1. Decisiones que nos competen.

Los patrones de acontecimientos son los que dan razón de un ser a un edificio o a una ciudad. La cantidad de estos patrones generalmente es menos de lo que imaginamos, es decir, nuestra vida es gobernada por una pequeña serie de actividades rutinarias que cotidianamente se repiten. Las repercusiones de acontecimientos varían de persona a persona, de cultura a cultura, de tal suerte que cada barrio se caracteriza por los patrones que manifiesta, su cultura predominante.

Es útil preguntarse de qué manera la estructura del espacio respalda a los patrones que ahí suceden, estos se pueden medir a través de la participación en donde los involucrados participan en todo, el conflicto y el acuerdo colectivo.

El fenómeno de la gentrificación suscito una presión urbana que no era compensada, que repercutía en la misma problemática de siempre al hacer ciudad, que la gente no decide si no los medios y los fines. La ciudad se ha privatizado, esto la ha distanciado y ha creado la reclusión donde su libertad depende de su mercancía, de su valor, los grandes cánones del neoliberalismo.

Nuestra sociedad está tan acostumbrada a ser tomada y no a exigir lo que merece, nos limitamos a que nuestras decisiones sean tomadas y luego nos quejamos; vivimos en una era de conformidad.

Son estas autoridades las que están en contra de la participación, porque reconocen la fuerza que puede desencadenar al no permitirles hacer lo que ellos quieren. Recordemos que la producción social del hábitat retoma la autonomía en las decisiones de la producción y el diseño, un sistema en donde su educación fomenta el pensamiento crítico. El ejercicio esencial de la universidad, en donde la repetición de patrones que no llevan a la complejidad y solo involucran al diseño mercantil y no al estudio del hábitat

El capitalismo toma este sistema "social" de homogenizar la habitabilidad para capitalizar las necesidades y el modo de vida ideal, mientras que la mayoría de la sociedad que habita los centros urbanos en donde este fenómeno se suscita son desplazados u obligados a adaptarse a ella.

## 3. 2 La patología de los edificios

En las inmediaciones del campus central de Ciudad Universitaria se erigió primero el edificio de la CONAGUA, el cuál se asoma entre la rectoría y la Biblioteca Central, vistos desde la Facultad de Arquitectura. Más atrás se encontraba ya la Torre Murano que también rompía el plano visual desde esta perspectiva y que ahora es tapada por un nuevo edificio corporativo, que continúa en construcción. Del lado de Copilco se observaría a su vez el complejo de dos torres de la inmobiliaria Be Grand, justo detrás de la Biblioteca Central y en donde se encontraba con un centro Comercial Superama que ahora se integraría al complejo.

Poco a poco las faldas del pedregal se llenan de construcciones verticales que invaden el espacio aéreo del horizonte de la metrópoli alrededor de Ciudad Universitaria, un conjunto monumental ejemplar del modernismo del siglo XX que integra el urbanismo, arquitectura e ingeniería, paisajismo y bellas artes, asociado todos estos con las referencias a las tradiciones locales y al pasado prehispánico de México.

Dentro de la Ciudad de México se observa este mismo fenómeno, en donde parece que el valor de la escala humana va perdiendo fuerza ante la inadecuada respuesta a las diversas demandas de vivienda, espacio público y servicios, que el sector privado y el gobierno han impuesto, permitiendo que las construcciones verticales

Esta evolución repercute en la manera que estamos visualizando nuestro futuro, en la manera que los habitantes perciben a su ciudad, creemos que las dinámicas que preservan el ejercicio de la complejidad participativa crean la consciencia ante estas acciones que luego se sitúan de manera espontánea dentro de nuestro entorno. Fue a través de todos estas odas al mercantilismo y la corrupción, que VUCU nació. Pues así como fueron naciendo, su gemelo malvado repercutía en contra de los habitantes de la zona desbridándolos de su hábitat natural.

Es aquí cuando comenzamos con nuestra labor integradora para ejercer diversos escenarios urbano-arquitectónicos que contemplen los posibles usos o actividades a futuro, estos son oportunidades o posibilidades que se comportan de acuerdo a los acontecimientos o a modificaciones que se suscitan en el presente. Es la manera en la que imaginamos y razonamos como podrían ser las cosas.

### 3. 2. 1. Ciudad Universitaria un patrimonio declarado

El campus constituye un ejemplo único en el s. XX donde más de 60 profesionales trabajaron juntos en el marco de un plan maestro para crear un conjunto urbano- arquitectónico testimonio de valores culturales y sociales de significado universal. Este es uno de los criterios que permitieron que Ciudad Universitaria se declarará como Patrimonio de la Humanidad

En el margen legal que mantiene estos inmuebles inscritos dentro de la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, existe la definición de las zonas de amortiguamiento.

Este apartado contiene una serie de herramientas para la conservación de las propiedades inscritas. A lo largo de la historia la protección de los “alrededores” de las propiedades son consideradas un componente esencial en la estrategia de conservación. Estas zonas tienen varios propósitos, pueden ser usados para prevenir la violencia, proteger el ambiente, proteger las zonas comerciales y residenciales de accidentes industriales o desastres naturales, ...es decir son una capa adicional a la propiedad, el cual fue incluido por primera vez en los lineamientos operacionales de la Convención Internacional de Patrimonio en 1977.

En el caso de Ciudad Universitaria, esta zona de amortiguamiento representa un espacio de transición entre ambas ciudades (CU y CDMX), en donde sus límites territoriales contienen una gran área verde y de servicios en medio de la creciente mancha urbana.

Ante la falta de espacio público, áreas verdes y centros de servicios en la Ciudad de México, las grandes inmobiliarias y constructoras privadas han vendido la idea de una cercanía a dichos lugares de carácter público, sobresaturando dichos lugares. Ciudad Universitaria se encuentra ante un dilema de pasar a ser un centro de encuentro, estudio, artes y diversidad cultural; a ser el parque comunitario y espacio público de la ciudad inmediata, deteriorando sus instalaciones y actividades internas.

Cómo parte del proceso participativo en la toma de conciencia y decisiones que posteriormente se describirá, se realizó un mapa con un radio de identificación como herramienta para la fomentación de la identidad territorial de la zona.



Gráfico 1. Mapeo de edificaciones anexas a la zona. Elaboración propia.



"Condesa. Al fondo, densificación en torno a vialidades primarias", Imagen tomada de: Revista Invi  
Fuente:  
<http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/1088/1315>



"Xoco, City Towers", Imagen tomada de: Revista Invi  
Fuente:  
<http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/1088/1315>

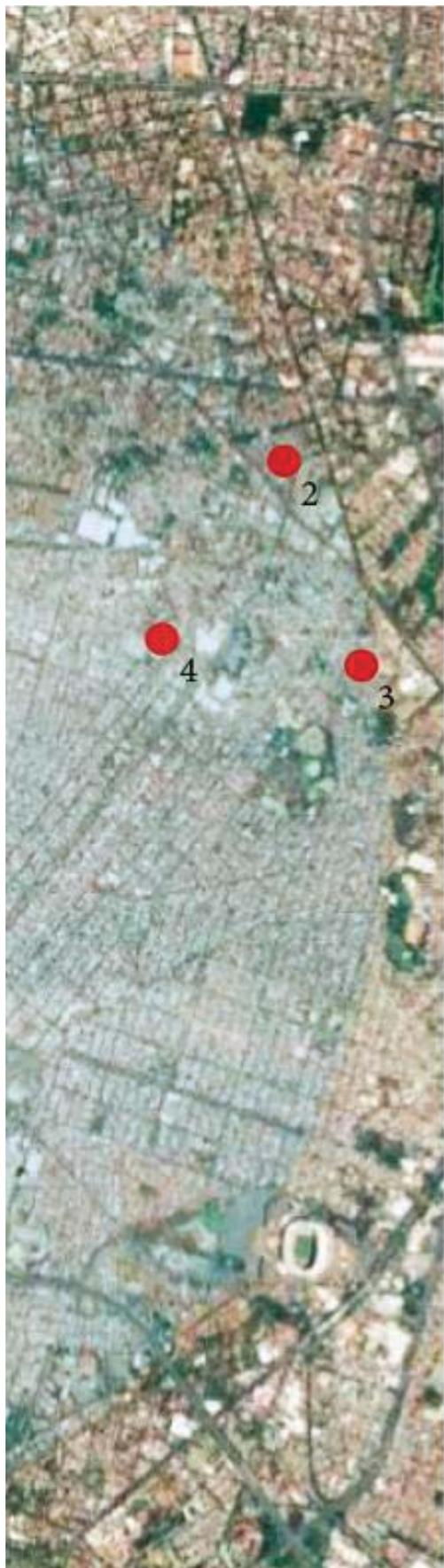


"Nueva Granada. Edificios Polárea en Nuevo Polanco", Imagen tomada de: Revista Invi  
Fuente:  
<http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/1088/1315>

"En construcción: Nuevo centro urbano en la Ciudad de México por Legorreta+Legorreta", Imagen tomada de: Archdaily  
Fuente:  
[https://www.archdaily.mx/mx/766817/conjunto-de-usos-mixtos-miyana-legorreta-plus-legorreta/555132ebe58ece92c70001ee-conjunto-de-usos-mixtos-miyana-legorreta-plus-legorreta-foto?next\\_project=no](https://www.archdaily.mx/mx/766817/conjunto-de-usos-mixtos-miyana-legorreta-plus-legorreta/555132ebe58ece92c70001ee-conjunto-de-usos-mixtos-miyana-legorreta-plus-legorreta-foto?next_project=no)

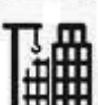




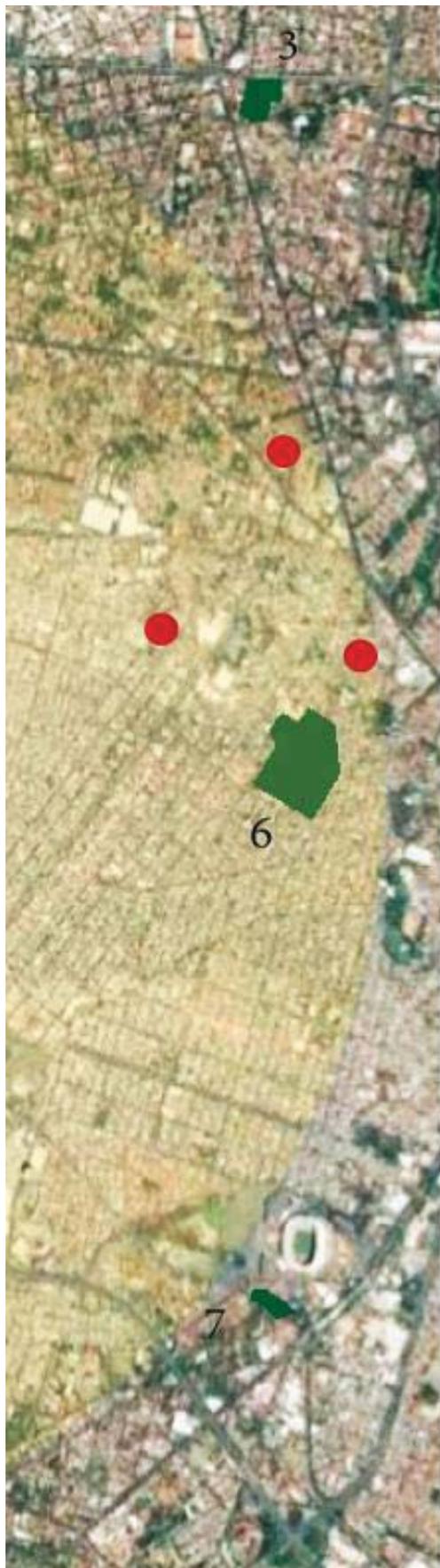


## MAPEO DE EDIFICACIONES ANEXAS A LA ZONA.

Debido al crecimiento constante de grandes construcciones inmobiliarias y comerciales en cercanías del territorio de Ciudad Universitaria y Copilco, se realizó un mapeo gráfico en donde se localizan las principales construcciones que sobrepasan los 7,000 m<sup>2</sup> construidos dentro de un radio de 5.00 km, tomando como centro Ciudad Universitaria.

- 
 1. Mitikah  
Del. Benito Juárez
- 
 2. El Rosedal  
Del. Coyoacán
- 
 3. Avante  
Del. Coyoacán
- 
 4. Cantera  
Del. Coyoacán
- 
 5. High Park Sur  
Del. Coyoacán
- 
 6. Urban Center Pedregal  
Del. Coyoacán
- 
 7. Artz Pedregal  
Del. Álvaro Obregón
- 
 8. San Jerónimo 2950  
Del. Álvaro Obregón
- 
 9. Torre Aleph  
Del. Álvaro Obregón
- 
 10. Las Flores 2020  
Del. Álvaro Obregón





## MAPEO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS EN LA ZONA.

Ciudad Universitaria ha sido considerada como una de las áreas verdes públicas más grandes de la Ciudad de México. Esta característica va relacionada con el funcionamiento original y principal del sitio, ser un centro de estudios concentrado que permita la libre interacción de sus habitantes con el entorno.

Como parte de la ciudad que la rodea, se localizaron las principales áreas verdes públicas con relación a las construcciones antes localizadas.

- |   |   |
|---|---|
|    | <b>Parque Nacional Viveros</b><br>1. Del. Coyoacán<br>39 ha.        |
|    | <b>Parque La Bombilla</b><br>2. Del. Álvaro Obregón<br>2.6 ha.      |
|    | <b>Parque Xicoténcatl</b><br>3. Del. Coyoacán<br>3.6 ha.            |
|   | <b>Parque Tagle</b><br>4. Del. Álvaro Obregón<br>2.6 ha.            |
|  | <b>Parque El Batán</b><br>5. Del. Álvaro Obregón<br>4.1 ha.         |
|  | <b>Parque Ecológico Huayamilpas</b><br>6. Del. Coyoacán<br>16.6 ha. |
|  | <b>Parque de Los Novios</b><br>7. Del. Coyoacán<br>1.9 ha.          |
|  | <b>Bosque de Tlalpan</b><br>8. Del. Tlalpan<br>252 ha.              |
|  | <b>Parque Las Águilas</b><br>9. Del. Álvaro Obregón<br>62 ha.       |
|  | <b>Parque Japón</b><br>10. Del. Álvaro Obregón<br>12.5 ha.          |

### 3. 2. 2 El diagnóstico: Be Grand-Copilco-Universidad

Copilco Universidad no es una excepción en el margen de movilidad que caracteriza la Ciudad de México, es una contradicción entre una masa de vehículos (autos, autobuses, camiones, camionetas, motocicletas) y una red de vialidades saturadas con desarticulaciones e ineficiencias en la coordinación de diversos modos de transporte que afectan a la velocidad, los tiempos empleados, las emisiones contaminantes y la salud de los habitantes.

La reducción de la velocidad promedio de la red vial se encuentra asociada a varias causas, aparte de las ya mencionadas sobresalen las intersecciones conflictivas en las puntas de cruces, que se acentúan en las horas de máxima demanda como son las primeras de la mañana, donde coinciden trabajadores, amas de casa, estudiantes... Aunque las vialidades primarias de la ciudad presentan un esquema adecuado a los sentidos de tránsito en los cruces, se alteran los movimientos direccionales una situación que es particularmente crítica en las intersecciones.

El crecimiento de la demanda de los viajes no ha ido acompañada de una red de infraestructura de transporte adecuado, los cuales en conjunto forman parte del 84% de contaminación atmosférica de la Ciudad. Esta demanda va de la mano con la generación de estos nuevos edificios en los que persiste el modelo de vida ideal, un conjunto de ideas creadas a base del modelo del auto.



Gráfico 2. Análisis vial de la zona. Elaboración propia.

El transporte a motor de las ciudades provoca diversos efectos negativos sobre la salud de la población. Fundamentalmente sufrimos las consecuencias de la contaminación atmosférica en el sistema respiratorio y cardiovascular, pero también padecemos los efectos psicológicos del ruido del tráfico.

- En el Sistema Respiratorio, inhalar el aire contaminado provoca irritación de nariz y garganta, inflamación de las vías respiratorias, bronquitis, infecciones e incluso cáncer de pulmón.
- En el Sistema Cardiovascular el humo repercute en el pulso y la presión arterial de modo que contribuye a la aparición de arritmias o ataques.
- En el Cerebro, el ruido producido por el tráfico acarrea alteraciones psicológicas como irritación, estrés, ansiedad o trastornos de sueño.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3 Taller Participativo

La arquitectura participativa parte de la necesidad de generar alternativas de hábitat sustentadas en una democratización de los procesos de diseño. Este capítulo no reconoce un modo único de hacer arquitectura participativa, se trata más bien de un método con aires sistémicos (no sistemáticos) de entender necesidades a partir de vivencias, y espacios a partir de culturas, cuyos resultados en términos de obra arquitectónica no han sido estudiados suficientemente.

Si aceptamos la tesis según la cual la arquitectura participativa radica en la gestión y relación entre arquitecto y comunidad, la arquitectura cobra valor en tanto es apropiada por el hombre que la habita. Sin embargo, y tal como lo afirma la crítica de arquitectura Ada Louise Huxtable (1993), la arquitectura contemporánea se ha venido separando lentamente del hombre común, creando una brecha entre práctica profesional y realidad cotidiana, sobre todo a partir del peligroso tránsito que ha realizado en los últimos años hacia lo que se denomina como arquitectura-arte, una suerte de esculturas semifuncionales caracterizadas por constituirse como formas autistas, sin lenguaje ni vocabulario público que las conecte con la realidad de sus usuarios, una arquitectura que por momentos olvida el motivo de su existencia: el ser humano, para entregarse a la exaltación de lo formal y lo tecnológico. En este contexto, la arquitectura participativa se presenta como un fenómeno aparentemente reciente dentro del panorama de la arquitectura contemporánea, en contraste con las provocativas.

Es a través de este conjunto de creencias que fuimos interactuando con la comunidad de vecinos a los que se enfrentaba el fenómeno de Be Grand, en la creación de escenarios en escalas tendenciales (lo que pasara con el crecimiento urbano si se sigue replicando el mismo modelo de producción actual), en escala de bajo impacto (lo que se propone modificar o realizar de manera pasiva), en escala intermedia (lo que se propone realizar generando modificaciones menos alteradas) y en escala radical (lo ideal a realizar acorde a las demandas de los actores y sin restricción alguna).

Fue necesario establecer una serie de relaciones transdisciplinarias y horizontales entre los arquitectos y los diferentes actores sociales, que facilitarían la obtención de información y colaboración necesaria para la ejecución de propuestas consensuadas a partir de dinámicas equitativas y versátiles que permitan la formulación de los diversos escenarios, así como; la discersion de las demandas latentes de los actores que se nos fueron facilitando gracias a la implementación del Método de Generación de Opciones de Hanno Weber y Michael Pyathok, y bajo la tutela y orientación del seminario ADCP (Arquitectura, Diseño, Complejidad y Participación).

El verdadero propósito era generar una confianza horizontal entre el grupo de vecinos VUCU y nuestro colectivo a través de la información previamente recabada y trabajada, para facilitar una apertura de diálogo al primer entendimiento de las demandas y preocupaciones ante el problema BE GRAND, así como; la formulación de los primeros escenarios generales de acción.

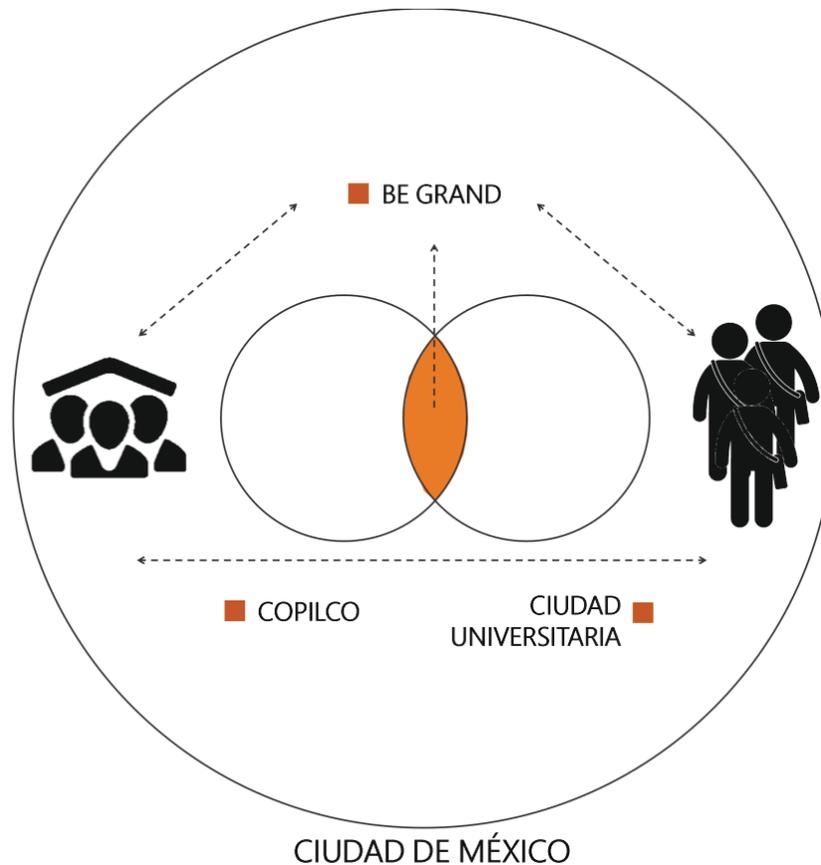


Diagrama 1. Diagrama de relación alumnos-vecinos en caso Be Grand para talleres participativos. Elaboración propia.

### 3. 3. 1. Calendario de Asambleas

Para la ejecución de los talleres participativos fue fundamental la constante comunicación entre alumnos y vecinos. Los talleres se desarrollaron sin una planeación estandarizada, en donde se procuraba la disponibilidad de la mayoría de los miembros para una mejor intervención participativa. A continuación se presenta la calendarización de los talleres realizados.

## CALENDARIO DE ASAMBLEAS

vecinos vucu-colectivo micrópolis cu

No. Asamblea	Fecha	Objetivos
1er Asamblea	14/Octubre/2017	Primer acercamiento y presentación del colectivo de alumnos Micrópolis CU.
2da Asamblea	19/Octubre/2017	Presentación del plan de trabajo de la tesis Micrópolis CU.
3ra Asamblea	10/Marzo/2018	Implementación de acuerdos de trabajo entre colectivo VUCU y colectivo Micrópolis CU.
4ta Asamblea	24/Marzo/2018	Acercamiento y presentación de primeros escenarios posibles entorno a las problemáticas presentadas en el polígono.
5ta Asamblea	7/Abril/2018	Presentación de la primer Matriz de Opciones acorde a las primeras demandas identificadas entre ambos colectivos.
6ta Asamblea	12/Abril/2018	Discusión sobre conclusiones y elecciones del ejercicio de Matriz de Opciones (parte 1).
7ma Asamblea	19/Abril/2018	Discusión sobre conclusiones y elecciones del ejercicio de Matriz de Opciones (parte 2).
8va Asamblea	26/Abril/2018	Recolección de información mas detallada sobre las demandas puntuales, consensos y disensos.
9na Asamblea	28/Abril/2018	Generación de una identidad y comunidad entre colectivos a través de un mapeo. Recolección de información puntual.
10ma Asamblea	3/Mayo/2018	Presentación de escenarios BE GRAND-VUCU generados a partir de los consensos y disensos de las asambleas anteriores.
11va Asamblea	17/Mayo/2018	Construcción de un consenso para la elección de un escenario a desarrollar del ejercicio previo de escenarios BE GRAND-VUCU.
12va Asamblea	24/Mayo/2018	Presentación final sobre el marco normativo dentro del polígono y elección de tipo de proyecto a desarrollar.

Tabla. Calendario de asambleas  
Fuente: Propia

### 3. 3. 2. Integrantes del Taller Participativo

Debido a la importancia social que representa este proyecto, se tuvo una amplia respuesta de los miembros de VUCU. Cada una de las participaciones ayudó a construir la presente tesis, no obstante, mencionamos aquellas que fueron constantes en la construcción de nuestra arquitectura participativa.

## ACTORES COLECTIVO VUCU

vecinos participantes en el proceso



Mauricio Noyola



Rebeca Vargas



Leopoldo Zea



Adolfo Vázquez



María del Carmen



Eduardo Téllez



Rita



Beatriz Navarro



Maria Eliazer



Jorge Almanza



Alicia Sánchez



Eduardo Meléndez



José Guevara

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 1

14/Octubre/2017

- Primer acercamiento y presentación del colectivo Micrópolis CU al grupo de vecinos VUCU (Vecinos Unidos de Copilco-Universidad).
- Recolección de información sobre el grupo VUCU.

Como primer paso de encuentro social y participativo dentro del trabajo que compete a Micrópolis CU. Ciudad de procesos, ciudad con sucesos, se buscó generar contacto con la comunidad VUCU dentro de sus reuniones sabatinas que se llevaban a cabo en las inmediaciones del Centro Cultural Universitario (las cuales se encuentran ubicadas a un costado de Ciudad Universitaria y el barrio de Copilco).

De primera instancia, el objetivo planteado era llevar a cabo una presentación del grupo colectivo de alumnos del taller Max Cetto que forman parte del equipo Micrópolis CU ante el grupo de vecinos, exponiendo a su vez, los motivos e intereses grupales por los cuales es que decidimos tratar de generar contacto con ellos y explicando principalmente nuestro interés de generar apoyo dentro de su movimiento desde nuestro campo y así mismo un apoyo para nosotros como punto de investigación y desarrollo del tema urbano dentro de nuestra tesis.

Durante el desarrollo de este primer acercamiento, aún a pesar de habernos presentado formalmente con nuestras credenciales de alumnos de la Facultad de Arquitectura, se detonó una inseguridad e inquietud por parte de algunos de los vecinos hacia nosotros debido al temor que presentaba el acercamiento inusual de agentes ajenos al movimiento de pronto, sin embargo; es a través de la realización de una invitación formal por parte nuestra hacia ellos a las instalaciones del taller Max Cetto a la semana siguiente que los temores disminuyeron, permitiéndonos de tal manera poder recolectar una primera parte de información general sobre el grupo y su movimiento.

Como parte de la primera información recabada del colectivo, precisamos la necesidad de buscar alternativas participativas urbano-arquitectónicas como medida contra restante ante el crecimiento urbano desmesurado y corrupto que se encontraba gestando en la zona aledaña a ciudad universitaria y que afectaba a los diferentes actores que habitan la zona tanto de manera permanente como-

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 1

14/Octubre/2017

flotante, siendo entonces como principal interés, el controversial tema de la construcción inmobiliaria de 27 pisos por parte de BE GRAND en un terreno que se encontraba en una zona que afectaba el decreto de patrimonio cultural de la humanidad otorgado a Ciudad Universitaria así como, la saturación de los diversos servicios en la zona (agua, drenaje, electricidad, flujo vehicular, etc.).

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Proyecto inmobiliario de BE GRAND como principal problemática de afectación a la zona.
- Corrupción dentro del crecimiento urbano arquitectónico, ¿cómo se manejan la normativa?
- Surgimiento del colectivo VUCU a partir del desarrollo del helipuerto en las inmediaciones de Grupo IMAGEN TV.
- Interés en la detención del proyecto de BE GRAND.
- Idea de generar una propuesta alternativa al proyecto BE GRAND

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 2

17/Octubre/2017

-Presentación del plan de trabajo de la tesis del Colectivo Micrópolis CU al grupo de vecinos VUCU en presencia de la planta docente del Seminario de Titulación ADCP del Taller Max Cetto dentro de las instalaciones de dicho taller.

-Recolección de información sobre demandas superficiales del grupo VUCU a través del diálogo.

Dentro de esta segunda asamblea, llevada a cabo dentro de las inmediaciones del taller Max Cetto en el seminario de Titulación ADCP, se realizó una presentación más detallada sobre los objetivos del tema Micrópolis CU, así como a la planta docente que se encontraban supervisándonos (el M. en Arq. Gustavo Romero, el Dr. en Arq. José Utgar, el M. en Arq. Javier Alpízar y el M. en Arq. Ulises Castañeda).

Como parte fundamental de esta asamblea, surgió la dinámica de establecer una relación de confianza mayor con los vecinos, estableciendo de manera general una introducción al diseño participativo y la producción social del hábitat, explicando como esto tendría relevancia dentro de su movimiento y nuestra investigación de tesis.

Es a partir de aquí que, se inicia un diálogo con los vecinos presentes para exponer la manera en que Micrópolis CU trabajaría con ellos en un futuro y estableciendo la disposición de tiempos aproximados sobre cómo se trabajaría el tema, exponiendo la necesidad latente de nuestra parte de generar un primer estudio sobre la zona y el tema, así como; la disposición general de sus inquietudes a través del dialogo con nosotros.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3.3.3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 2

17/Octubre/2017

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Interés en la búsqueda de información sobre la declaración de Patrimonio Cultural de la Humanidad a CU.
- Interés en el entendimiento de Ciudad Universitaria desde su creación y hasta la actualidad.
- Interés en el entablamiento de relaciones con la UNAM y sus diferentes dependencias o facultades para la detención del proyecto de BE GRAND.
- Generación de un proyecto alternativo inmediato ante el proyecto BE GRAND por parte de los arquitectos únicamente.
- Interés en generar zonas públicas y de recreación fuera de Ciudad Universitaria.
- Establecimiento de acuerdo sobre reunirse hasta el próximo semestre para tener mayor **avance en la investigación del tema.**



### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 3

10/Marzo/2018

-Exposición e implementación del acuerdo entre vecinos VUCU y el colectivo Micrópolis CU, para formar y dar inicio al diseño participativo como eje fundamental de apoyo al tema Be Grand (punto de partida para la creación de mesas de Diseño Participativo).

-Presentación del polígono de actuación general.

-Recolección de información sobre las demandas latentes del grupo VUCU a través de la observación, el dibujo y el diálogo.

Después de haber pasado ya un tiempo desde la última asamblea, haber recolectado la información suficiente y haber pasado diversos hechos e información sobre una postura de demanda por parte de la UNAM hacia BE GRAND por la violación al decreto normativo establecido por la UNESCO a las zonas de Patrimonio, decidimos retomar las asambleas con el grupo de vecinos para así determinar una postura como comunidad más clara y fuerte, ya que debido a la presencia de la UNAM como institución pública y educativa tomando cartas sobre el asunto al tema del desarrollo inmobiliario BE GRAND, el colectivo VUCU había cesado su presencia y se encontraban en una postura más pasiva de participación.

Es a partir de aquí que convocamos a los vecinos a reunirse nuevamente con nosotros para exponerles desde nuestra postura, cuales creíamos que eran las verdaderas preocupaciones de la UNAM en su demanda a BE GRAND, así como la exposición de las problemáticas analizadas de nuestra parte que generaría el proyecto BE GRAND si se llegaba a construir.

Finalmente, como primer paso para la siguiente reunión se les proporciono una copia del primer polígono de actuación que definimos para realizar nuestro primer acercamiento a escenarios de usos posibles a futuro, comentando que en la próxima reunión les brindaríamos una mayor cantidad de información, así como que les solicitábamos el requerimiento de su participación a través del diálogo y el dibujo en la misma.

### 3.3.3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 3

10/Marzo/2018

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Interés por parte de la comunidad sobre la información recolectada.
- Interés en la formulación de un proyecto alternativo autosustentable.
- Interés en generar un proyecto que dote de servicios a la zona.
- Interés inmediato en las problemáticas de movilidad en la zona.
- Fortalecimiento de relaciones con otras facultades de la UNAM, en específico con la facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y la Facultad de Filosofía y Letras
- Establecimiento de acuerdo para generar mesas de diseño participativo en el Taller Max Cetto.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 4

### 24/Marzo/2018

- Presentación de información recabada durante el tiempo de trabajo llevado a cabo, así como la exposición de un primer ejercicio de acercamiento a la formulación de escenarios a través de la identificación superficial de las demandas previamente recolectadas.
- Inicio del Diseño Participativo entre ambos colectivos (arquitectos y actores sociales).
- Recolección de datos sobre las demandas, así como síntesis y disminución del Polígono de Acción.

Como primer tarea dentro de esta asamblea y como continuación de la anterior, se realizó una presentación digital sobre las diversas problemáticas analizadas en la investigación previamente realizada y a partir de las cuales se buscaba dar entendimiento nuevamente al porque la participación puede funcionar como un eje estratégico y de contramedida contra las políticas urbanas predatoras modernas, exponiendo así mismo la necesidad de plantear diversos escenarios de posibilidades de lo que podría gestarse en un futuro como posibilidad de uso dentro de nuestro polígono general de actuación .

Como parte fundamental de esta reunión, se presentaron un total de 6 escenarios realizados previamente por nosotros y con diferentes escalas de impacto, yendo desde un bajo impacto, a través de un impacto medio y finalizando en un impacto radical, explicando así las diversas posibilidades por las cuales podríamos actuar, sin embargo; se hizo hincapié en que dichos escenarios presentados, solo eran una prueba realizada por nosotros y que la nueva tarea en ese momento sería generar los escenarios que ellos requerían y/o demandaban del espacio, siendo por tanto necesario ahí la participación de ellos para oír y entender sus propuestas a través del dialogo y el dibujo sobre pizarrón y hojas.

Cabe destacar que duranta la sesión de esta asamblea fue muy importante dar entender la necesidad de colaborar de manera horizontal entre nosotros como arquitectos y ellos como actores demandantes, entendiendo la labor del arquitecto como el brindador de las herramientas técnicas que permite lograr lo que la gente requiere, logrando de manera práctica y dinámica, un mejor entendimiento de las demandas conscientes e inconscientes de los actores y sin temor a sentirse inferiores en conocimiento ante el arquitecto.

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 4

24/Marzo/2018

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Interés en incentivar la generación de parques, frentes verdes y/o áreas de servicio.
- Interés en la formulación de escenarios sobre el predio BE GRAND.
- Rehabilitación o demolición de Plaza Manzana (predio colindante a la construcción inmobiliaria de BE GRAND).
- Posibilidades de modificación al proyecto de BE GRAND de acuerdo con la normativa.
- Buscar hacer valer la normativa a través de un proyecto arquitectónico.
- Generar un borde de amortiguamiento sólido como lo establece el decreto de la UNESCO.
- Generación del acuerdo para realizar las Mesas de Diseño Participativo en las inmediaciones del taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura a partir de la siguiente sesión.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

# Asamblea no. 4

24/Marzo/2018



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

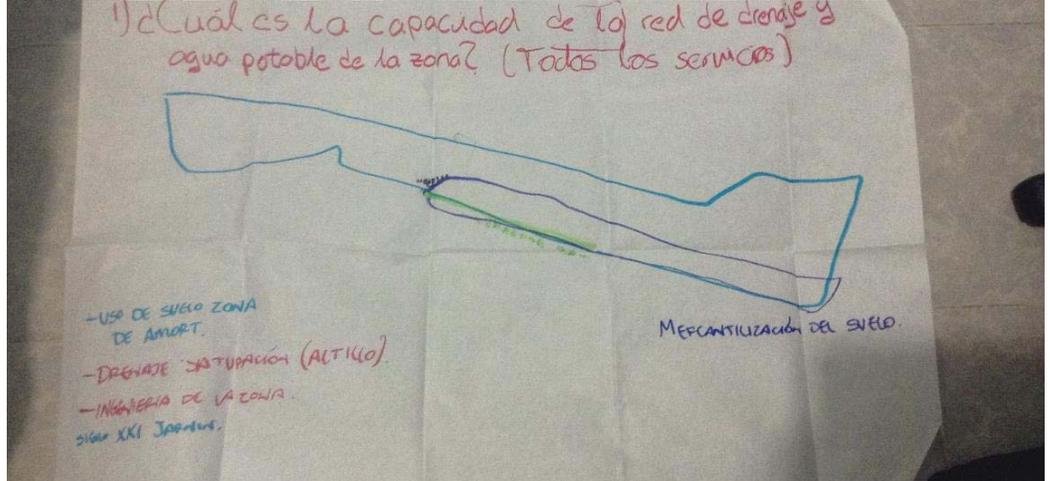


Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

## DIAGRAMA DE RELACIONES DEL ENTORNO DE BE GRAND

La constante preocupación de los actores principales por diversos aspectos del entorno que rodea el predio de Be Grand fue creando el interés de ver cómo se relacionaban cada uno de ellos para poder realizar una aproximación al entendimiento del problema. Este diagrama representa cada elemento que los vecinos (de forma individual) consideraban como primordial, creando un sistema en el que cada uno de estos se conectaba con los demás sin que uno fuera más importante que otro. Gracias a esto, los vecinos llegaron a un acuerdo en el que un solo elemento (Be Grand) podría llegar a afectar todo un sistema a su alrededor.

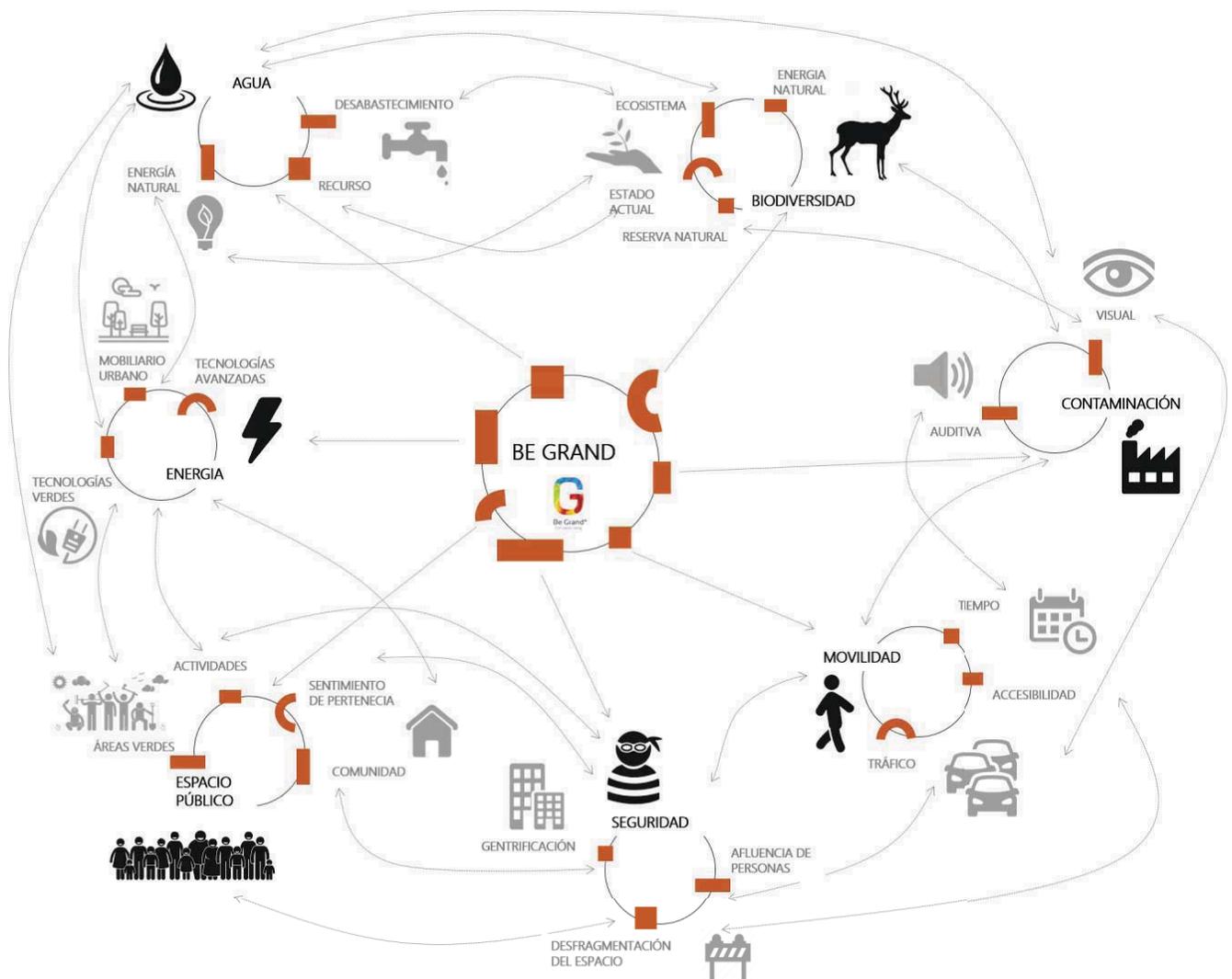


Diagrama 2. Diagrama de relaciones del entorno de Be Grand. Elaboración propia.

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 5

7/Abril/2018

-Presentación de un primer ejercicio de Matriz de Opciones sobre el polígono de acción acorde a las demandas presentadas en las asambleas anteriores (Matriz Be Grand/Plaza Manzana).

-Recolección de información sobre las demandas puntuales de cada actor.

Como parte de esta quinta asamblea, se estableció la dinámica de entablar una mesa de diálogo para realizar una pequeña síntesis de todo lo recabado hasta el momento, permitiendo una retroalimentación de todo el trabajo ejecutado de manera participativa, así como, el inicio de la exposición de la matriz de opciones.

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

-Ejercicio de Matrices se dejó inconcluso y se propuso empezar de nuevo en la próxima sesión.

-Interés en incentivar proyectos participativos a futuro.

-Síntesis de posibles proyectos conceptuales como contraparte al proyecto inmobiliario de BE GRAND.

-Interés en denotar como es que la normatividad repercute en cada una de las opciones elegidas.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 6

12/Abril/2018

- Continuación del ejercicio de la Matriz Be Grand/Plaza Manzana.
- Diálogo sobre los resultados recabados en la asamblea anterior y la asamblea actual.
- Entrega de resumen Micrópolis CU a cada uno de los actores.

Dentro de esta sexta asamblea, realizada en las instalaciones del Taller Max Cetto y dentro del Seminario de Titulación ADCP, se dio inicio a las mesas de Diseño Participativo a partir de la presentación de una Matriz de Opciones sobre los posibles usos generales que podrían detonarse puntualmente en el polígono de actuación a partir de la información obtenida previamente con las asambleas anteriores.

Como base de esta asamblea, la idea de generar dicha matriz parte del método de Generación de Opciones previamente explicado al inicio del trabajo, donde el principal interés data en bajar la información recolectada en imágenes conceptuales y de fácil entendimiento para la toma de decisiones colectivas sobre el camino que tomará el desarrollo del proyecto a futuro, buscando a partir de aquí la generación de consensos y disensos para la profundización de la demanda latente del colectivo completo y no de un solo individuo que toma decisiones.

La principal tarea de dicha asamblea fue generar una explicación de cada una de las opciones presentadas y a que referían cada una en relación con la información recabada y expuesta por ellos en todas las asambleas anteriores, dando pauta así al entendimiento de que lo que presentado en dicho gráfico fue un inicio de lo que ellos se encontraban diseñando a través de nosotros.

Posteriormente se les brindo una impresión de la matriz a cada uno de los participantes para que así acorde a sus deseos y demandas, cada quién eligiera de tarea el que más le parecía apropiado desarrollar, para posteriormente en las próximas sesiones se expusiera personalmente cada una de las decisiones tomadas, así como el porqué de estas para finalmente buscar la síntesis de las primeras opciones de proyecto conceptuales.

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 6

12/Abril/2018

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

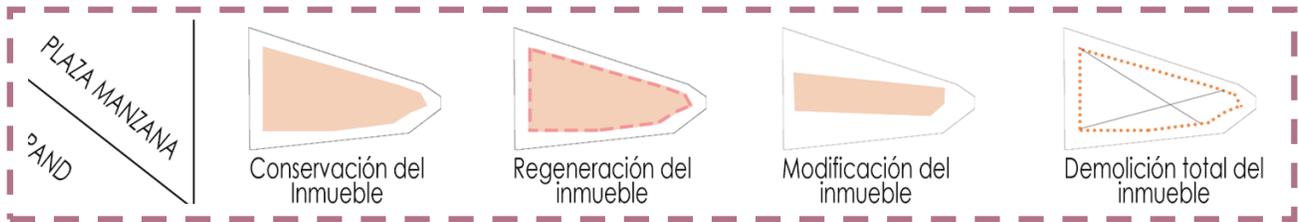
- Apertura en las decisiones de cada uno de los participantes (flexibilidad en las posturas de cada uno).
- Preocupación por cómo hacer valer la normativa.
- Buscar un decrecimiento de la expansión urbana desmesurada y salvaje.
- Generar una crítica al estado para la retención de los problemas urbanos.
- Revisar proyectos alternos de activismo urbano.
- Incentivar proyectos participativos a futuro.
- Generar frentes verdes.
- Generar espacios de recreación social y convivencia.
- Mejorar la imagen urbana.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

# MATRIZ DE PATRONES A ELEGIR

	<p>Demolición total del inmueble</p>				
	<p>Modificación del inmueble</p>				
	<p>Regeneración del inmueble</p>				
	<p>Conservación del inmueble</p>				
<p>PLAZA MANZANA BE GRAND</p>	<p>Conservación del proyecto original</p>	<p>Modificación al proyecto original</p>	<p>Aligeramiento del proyecto original</p>	<p>Eliminación del Proyecto</p>	



Para la elaboración de esta matriz, decidimos incorporar el predio continuo al terreno de Be Grand, esto debido a que en colaboración con VUCU, consideramos que una intervención en la Plaza comercial existente puede generar un impacto bilateral con el proyecto, es decir, el uno con el otro formarían un conjunto.

La importancia de intervenir esta plaza, Plaza Manzana, radica en el afluente cultural y de sentido de pertenencia de los vecinos cercanos a ella.

Gracias a la intervención de los diversos actores, la matriz propone diferentes niveles de actuación sobre el inmueble.



#### Intervención moderada

- Conservación del inmueble.
- Regeneración del inmueble.

#### Intervención media

- Modificación del inmueble.

#### Intervención radical

- Demolición total del inmueble.

De lado izquierdo tenemos las posibles intervenciones a realizar dentro del predio destinado a Be Grand. Se propuso desarrollar diversos niveles de intervención, ya que no todos los integrantes de los talleres participativos coincidían con una propuesta específica; por lo tanto, la matriz se divide en:

#### Intervención moderada

- Conservación del proyecto original.
- Modificación al proyecto original.

#### Intervención media

- Aligeramiento del proyecto original.

#### Intervención radical

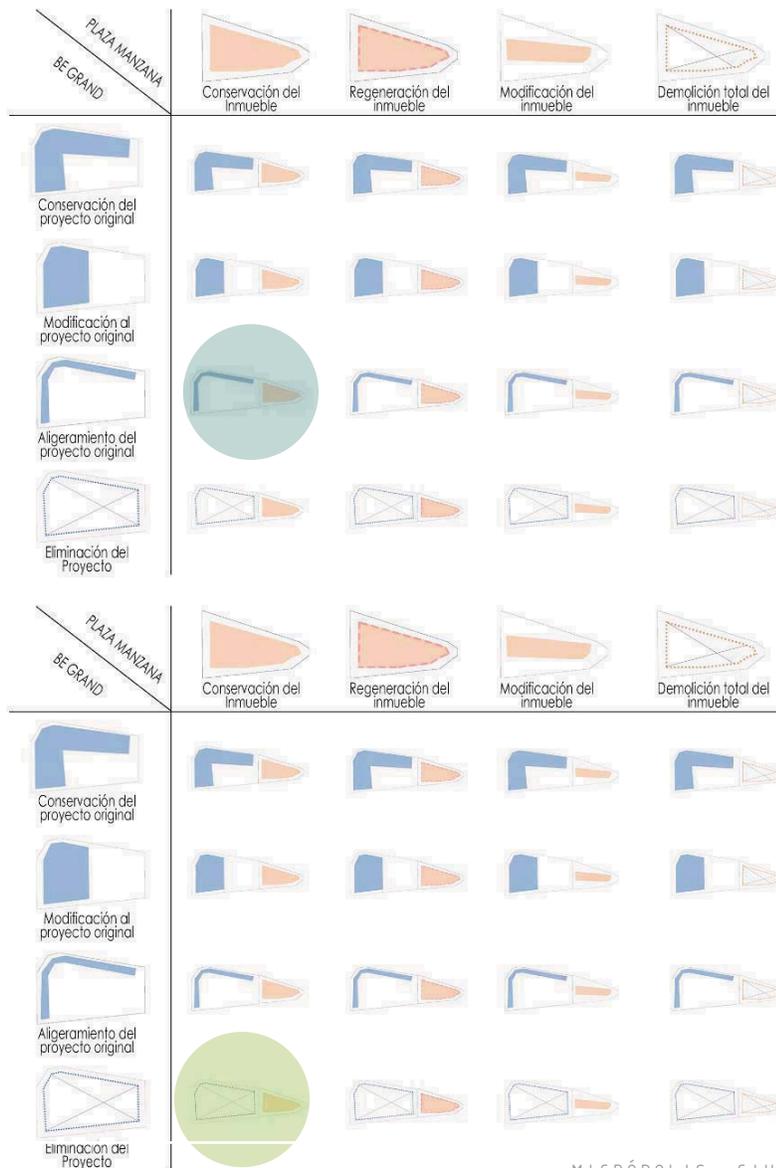
- Eliminación del proyecto.

## ELECCIÓN DE MATRICES

Una vez que les fue explicada la matriz a los integrantes del VUCU, se procedió a la elección personal de la propuesta que más fuera de su agrado.

Posteriormente, cada uno de ellos explicó ante el grupo los motivos por los cuales habían elegido dicha opción.

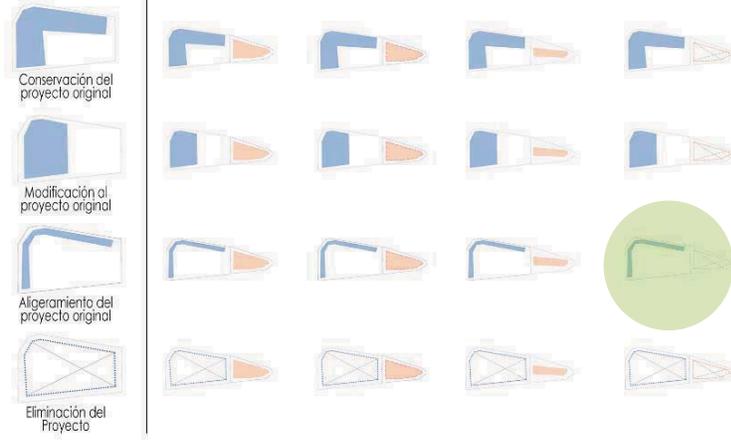
Dentro del aprendizaje de la Arquitectura Participativa dentro de la tesis Micrópolis Ciudad Universitaria, Ciudad de Procesos, Ciudad con Sucesos; hemos observado la importancia del carácter social que compone al ser humano, y cómo este se desarrolla dentro de las comunidades que conforman centros habitables. Durante todo el proceso desarrollado hasta el momento, gran parte de las decisiones tomadas han sido por tres factores fundamentales: **sentido de comunidad, apego emocional y percepción sensorial**. Estas características intangibles de la arquitectura y el urbanismo son proporcionadas por la misma sociedad, que a su vez, se ve influenciada por su entorno.



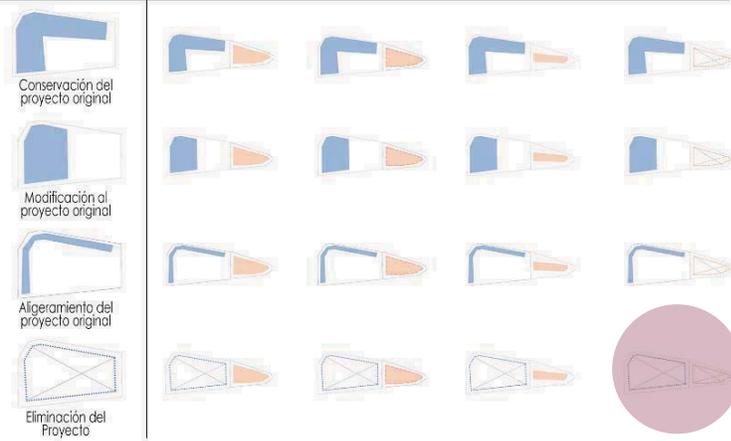
Mauricio Noyola



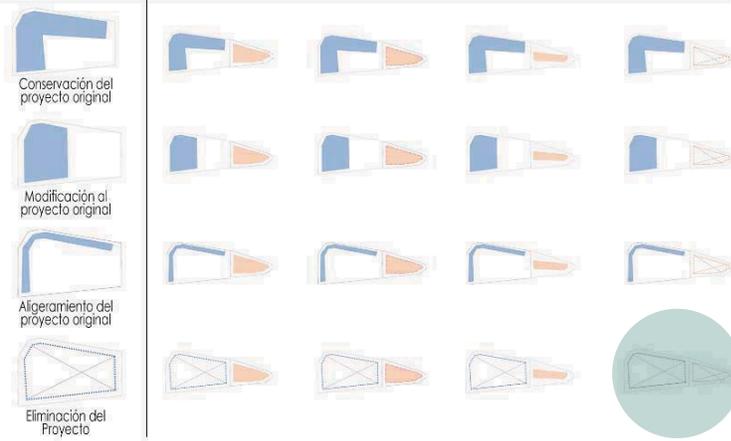
Leopoldo Zea



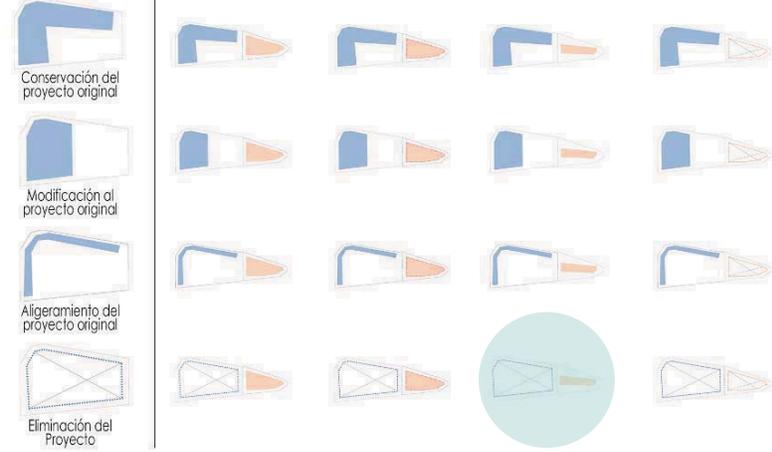
Eduardo Téllez



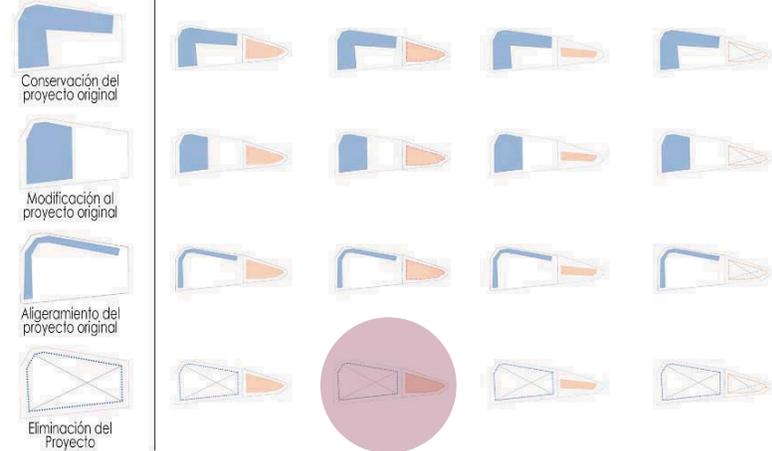
Rebeca Vargas



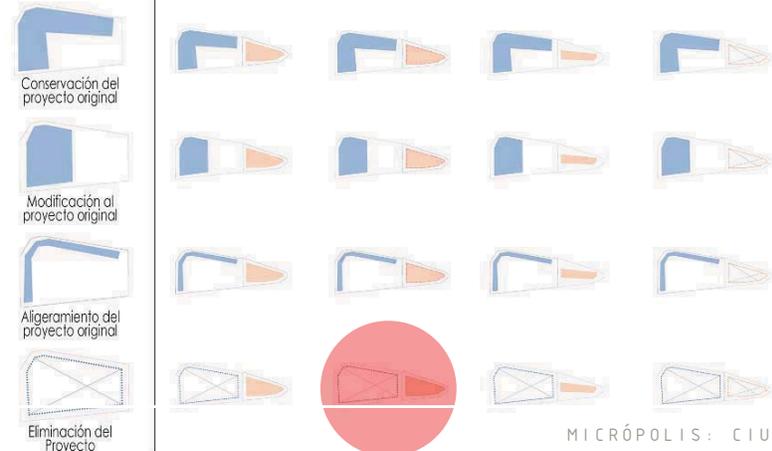
Alicia Sánchez



Maria Eliazer



Adolfo Vázquez



Jorge Almanza

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 7

19/Abril/2018

- Mesa de diálogo sobre los resultados y elecciones individuales mostrados en el ejercicio de la Matriz Be Grand/Plaza Manzana dentro del colectivo VUCU.
- Realización de la matriz Be Grand/ Plaza Manzana nuevamente en el grupo VUCU, contando a su vez con los miembros del colectivo Micrópolis CU como participantes.
- Síntesis de las demandas puntuales de los diversos actores (recolección de información).

Para esta séptima asamblea, se requirió la participación total de los participantes de las 2 asambleas anteriores debido a que, en ésta misma se continuarían discutiendo los datos obtenidos en el ejercicio de matrices anteriormente desarrollado por cada uno de los participantes, exponiendo el porqué de su elección. Como parte final posterior a la exposición personal de cada una de las elecciones, se generó una mesa de diálogo para la generación de un consenso entre las decisiones elegidas, promoviendo al final después de todo el dialogo una posibilidad de cambio en la elección tomada anteriormente para cada uno de los participantes.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 7

19/Abril/2018

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Respetar lo estipulado por la normativa y el decreto de la UNESCO.
  - Demolición y/o rehabilitación de plaza manzana.
  - Generación de áreas verdes y de esparcimiento.
  - Proponer una modificación al proyecto de BE GRAND estipulando dos niveles como máximo.
  - Generar frentes verdes en el polígono.
  - Posibilidad a la generación de vivienda para estudiantes de la UNAM.
  - Importancia de la dotación de servicios en la zona, ejecutar un proyecto que dote de servicios de agua y otros.
  - Generar un posible parque hundido con la excavación actual.
  - Generar un proyecto que detone comunidad en la zona.
- 
- Atender la movilidad en la zona.
  - Propuesta de nueva normativa en la zona que favorezca al entorno.
  - Generar un decrecimiento ante el modelo de expansión urbana.
  - Generar proyectos autosustentables.
  - Generar armonía entre Ciudad Universitaria y las zonas aledañas.
  - Reactivar la movilidad peatonal.
  - Potencialización de la manzana completa como área de esparcimiento y equipamiento público (fusión de plaza manzana y predio de BE GRAND en favor a la comunidad).



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

# Asamblea no. 7

19/Abril/2018

- Mesa de diálogo sobre los resultados y elecciones individuales mostrados en el ejercicio de la Matriz Be Grand/Plaza Manzana dentro del colectivo VUCU.
- Realización de la matriz Be Grand/ Plaza Manzana nuevamente en el grupo VUCU, contando a su vez con los miembros del colectivo Micrópolis CU como participantes.
- Síntesis de las demandas puntuales de los diversos actores (recolección de información).

Para esta séptima asamblea, se requirió la participación total de los participantes de las 2 asambleas anteriores debido a que, en ésta misma se continuarían discutiendo los datos obtenidos en el ejercicio de matrices anteriormente desarrollado por cada uno de los participantes, exponiendo el porqué de su elección. Como parte final posterior a la exposición personal de cada una de las elecciones, se generó una mesa de diálogo para la generación de un consenso entre las decisiones elegidas, promoviendo al final después de todo el dialogo una posibilidad de cambio en la elección tomada anteriormente para cada uno de los participantes.

## CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

- Respetar lo estipulado por la normativa y el decreto de la UNESCO.
- Demolición y/o rehabilitación de plaza manzana.
- Generación de áreas verdes y de esparcimiento.
- Proponer una modificación al proyecto de BE GRAND estipulando dos niveles como máximo.
- Generar frentes verdes en el polígono.
- Posibilidad a la generación de vivienda para estudiantes de la UNAM.
- Importancia de la dotación de servicios en la zona, ejecutar un proyecto que dote de servicios de agua y otros.
- Generar un posible parque hundido con la excavación actual.
- Generar un proyecto que detone comunidad en la zona.

# Asamblea no. 7

19/Abril/2018

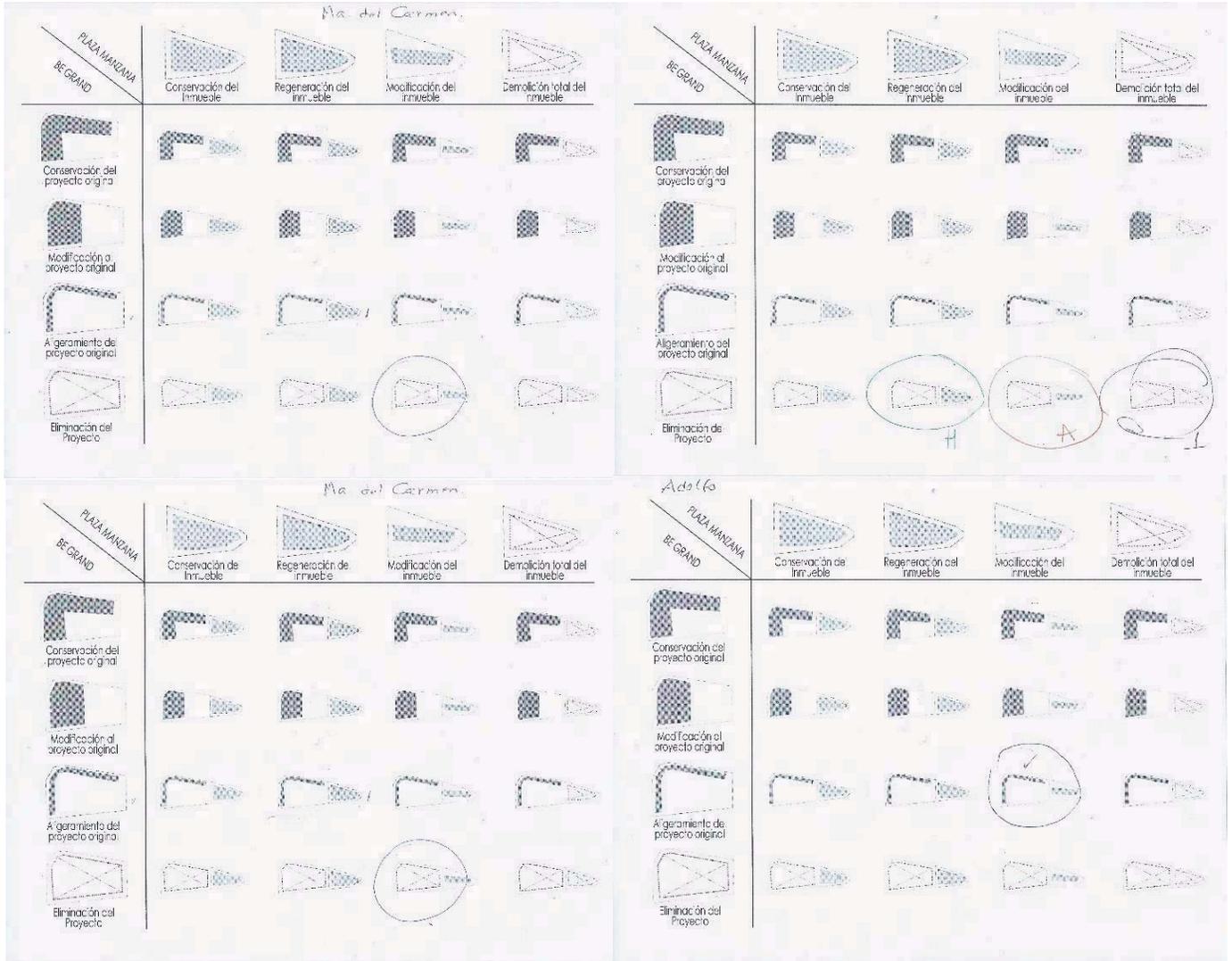


Imagen. Elección de escenario en Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 8

26/Abril/2018

- Mesa de diálogo con los vecinos para la recolección de información sobre sus demandas espaciales.
- Elaboración de consensos y disensos como comunidad.
- Entendimiento de las preocupaciones personales de cada uno de los asistentes a la mesa de Diseño Participativo.

Después de haber concluido el ejercicio de Matriz de Opciones y haber sintetizado los consensos y disensos forjados durante el mismo, la tarea principal fue, buscar que coincidencias se encontraban en todas las opciones finales elegidas por cada uno de los actores nuevamente, para así poder reducir únicamente a tres posibles opciones bajo las cuales se gestarían nuevos escenarios posibles.

Como principal labor en esta asamblea, se trató encarar como cada una de las decisiones tomadas tenían repercusión dentro de otras, comentando así la posibilidad de incorporar algunas de las elecciones tomadas dentro de éstas, explicando a cada uno de los participantes como es que se podría relacionar las elecciones a la hora de gestar el proyecto más a detalle.

Posteriormente y una vez realizada la exposición de dicha síntesis, se dispuso a escuchar nuevamente las propuestas puntuales que preferían cada uno de los participantes para desarrollar en el predio, denotando entre ellos mismos como muchas de sus ideas eran coincidentes hasta un mismo punto e incentivando de tal manera la generación de un nuevo consenso como comunidad total.

#### **CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:**

- Generar y potenciar un proyecto que genere comunidad en la zona.
- Generar parques y/o áreas verdes.
- Dotar con servicios el proyecto a desarrollar.
- Rehabilitar y/o demoler plaza manzana.
- Generar mejores cruces peatonales.
- Incentivar los proyectos participativos.
- Generar un marco normativo que genere mejores condiciones en la zona actual y a futuro.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 9

### 28/Abril/2018

-Presentación dentro de la asamblea sabatina del colectivo VUCU del mapa de identidad vecinal y construcciones inmobiliarias nuevas.

La participación dentro de esta asamblea parte principalmente de la idea seguir detonando la participación de los vecinos en las mesas de diseño participativo y la búsqueda de consolidación de un valor como comunidad en ellos, generado a través de la exposición de un mapa que denote como la problemática gestada por BE GRAND se reproduce en diferentes zonas no tan alejadas de nuestro punto de interés y exponiendo por tanto la relevancia que tiene la participación de la sociedad en las decisiones urbano-arquitectónicas. Como parte fundamental de este ejercicio, partió de la idea de encarar como es que la corrupción se encuentra presente dentro de al menos unas 25 construcciones que se encuentran ubicadas dentro de un radio de 2.5 km partiendo de Ciudad Universitaria como centro.

#### **CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:**

- Generación de un sentido de comunidad a partir de la identificación de las zonas donde cada vecino vive.
- Preocupación por las practicas depredadores y gentrificadoras de lo urbano-arquitectónico.
- Interés en fomentar el diseño participativo como eje fundamental del crecimiento urbano.
- Creación de un periódico local que exponga dichas prácticas.



- DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN**
- 1.-BeGrand Alto Pedregal
  - 2.-Artz Pedregal
  - 3.-Pedregal 3042
  - 4.-San Jerónimo 2950
  - 5.-BeGrand San Ángel
  - 6.-BeGrand Park
  - 7.-Torre Aleph
  - 8.-Insurgentes Sur 1857
  - 9.-Insurgentes Sur 1921
  - 10.- Insurgentes Sur 2021
  - 11.-Centro Alpes
  - 12.-Los Flores 2020
  - 13.-Portal San Ángel
  - 14.-HIR Residencial
- DELEGACIÓN COYOACÁN**
- 15.-Urban Center Pedregal
  - 16.-High Park Sur
  - 17.-Ciudad del Futuro
  - 18.-Quiero Casa, Marsella
  - 19.-Quiero Casa, Cantera
  - 20.-Rosedal
  - 21.- Be Grand Universidad
  - 22.- Heliporto Hnos. Vázquez
  - 23.- Cerro Tuera
  - 24.-Oasis Coyoacán
  - 25.-Mitrikah

Mapa. Ubicación de desarrollos inmobiliarios con un radar de búsqueda con radio ubicado en Ciudad Universitaria. Elaboración propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 10

### 3/Mayo/2018

-Presentación de escenarios sobre el polígono final de actuación, Polígono BE GRAND.

Como parte de la ronda final dentro del ejercicio participativo, esta asamblea juega un papel importante al ser la asamblea en la cual se presentan los escenarios finales formulados a partir de toda la información recabada anteriormente, tomando gran relevancia en decir que lo presentado aquí, fue producto de diseño elaborado por todos los participantes de las mesas de diseño participativo y únicamente bajado en gráficos técnicos por nuestro conocimiento como arquitectos.

Durante el desarrollo de esta asamblea, la idea principal partió de exponer a los vecinos participantes, el desarrollo de los posibles escenarios que se podrían gestar en nuestro polígono de intervención como contrapropuesta ante el proyecto inmobiliario de BE GRAND y en base a lo que el colectivo VUCU demandaba en tres diferentes escalas de intervención, partiendo de un impacto menor de intervención, pasando por un impacto medio de intervención y finalizando hasta un impacto radical de intervención.

Para la generación de dichos escenarios, se retomó la premisa de poner en cuenta las diferentes posibilidades propuestas por los vecinos en sus diferentes escalas y tomando relevancia la idea de que no existe una única solución adecuada, si no la posibilidad de varias soluciones que pueden ser más o menos apropiables dependiendo el contexto que se tenga en el momento.

#### **CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:**

- Generación de identidad y pertenencia al desarrollo del proyecto como diseñadores colaboradores por parte de los vecinos VUCU con los arquitectos del colectivo Micrópolis CU.
- Interés en fomentar el Diseño Participativo como una herramienta de eliminación ante la corrupción inmobiliaria y urbana.
- Interés en desarrollar un proyecto radical que denote una crítica a la producción del urbano-arquitectónica de lo espacial habitable.
- Idea de generar un proyecto que parta de lo que se puede hacer actualmente dentro del marco normativo, económico, político y social y que pueda modificarse o adaptarse a las necesidades del futuro.

## Nuevos Escenarios.

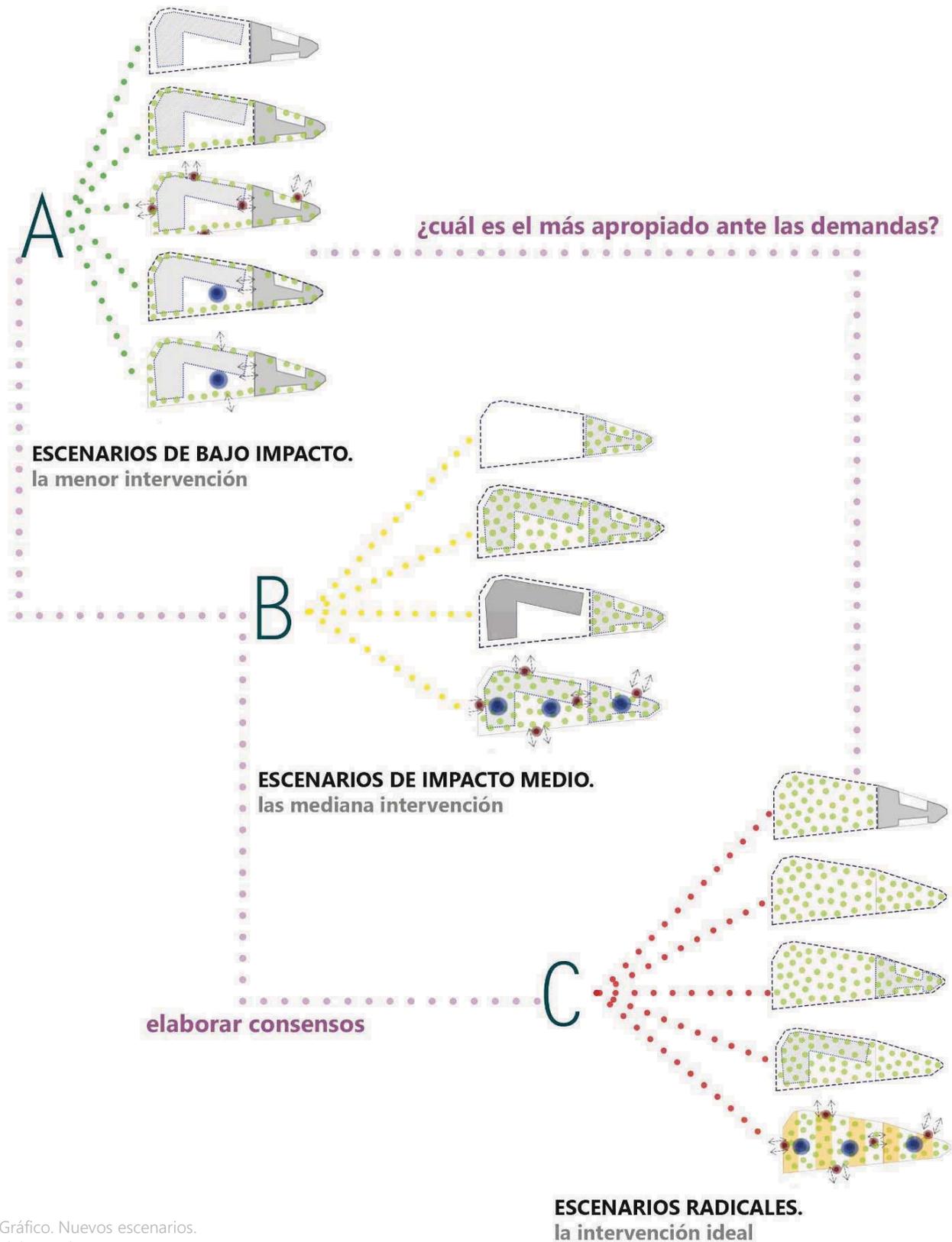


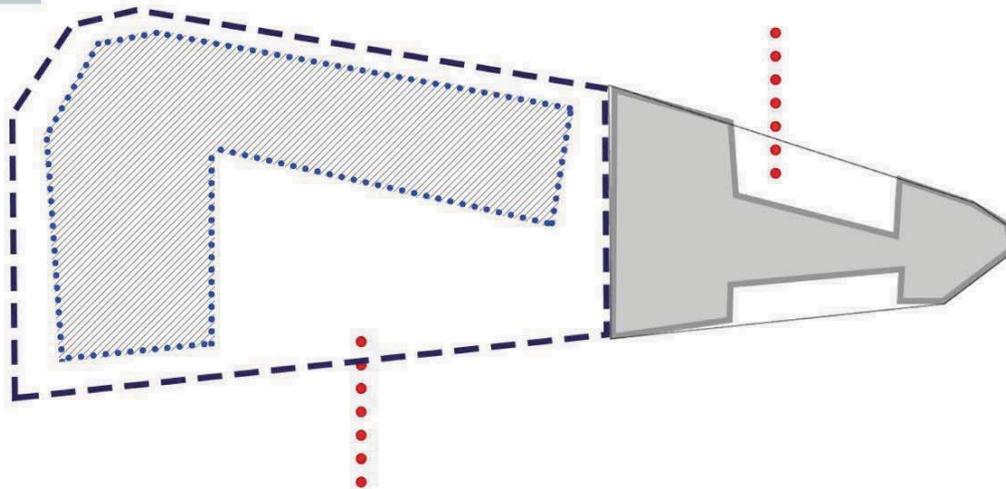
Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS DE BAJO IMPACTO.

la menor intervención

### Escenario 1

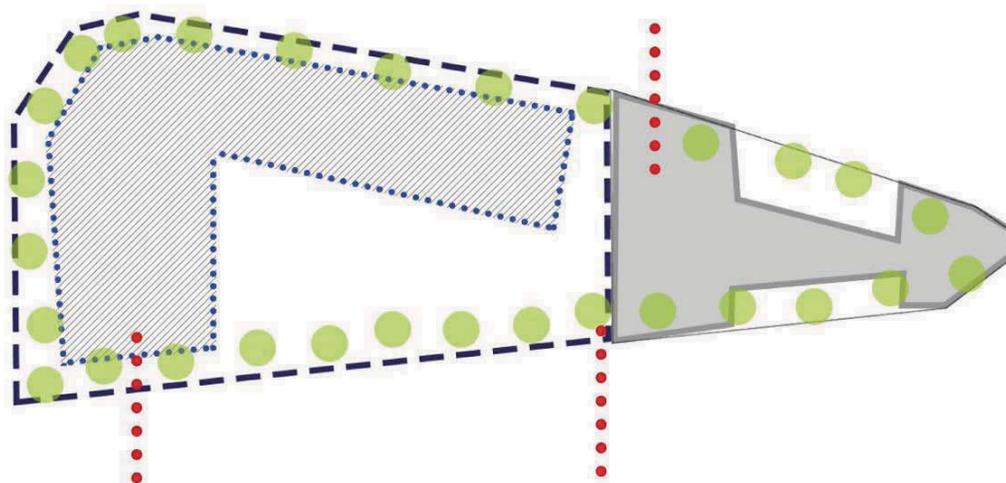
No se interviene plaza manzana y se queda tal cual se encuentra actualmente.



Implementación del proyecto Be Grand con solo 2 niveles de altura.

### Escenario 2

No se interviene plaza manzana y se queda tal cual se encuentra actualmente.



Implementación del proyecto Be Grand con solo 2 niveles de altura.

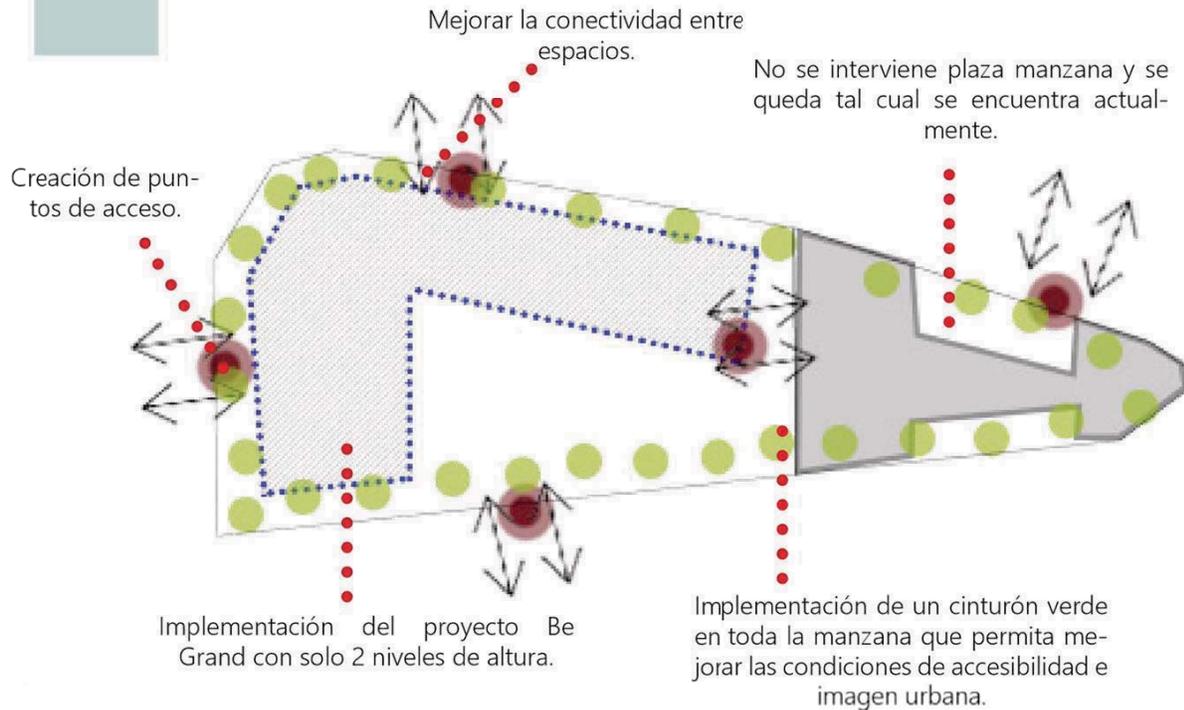
Implementación de un cinturón verde en toda la manzana que permita mejorar las condiciones de accesibilidad e imagen urbana.

Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS DE BAJO IMPACTO.

la menor intervención

### Escenario 3



### Escenario 4

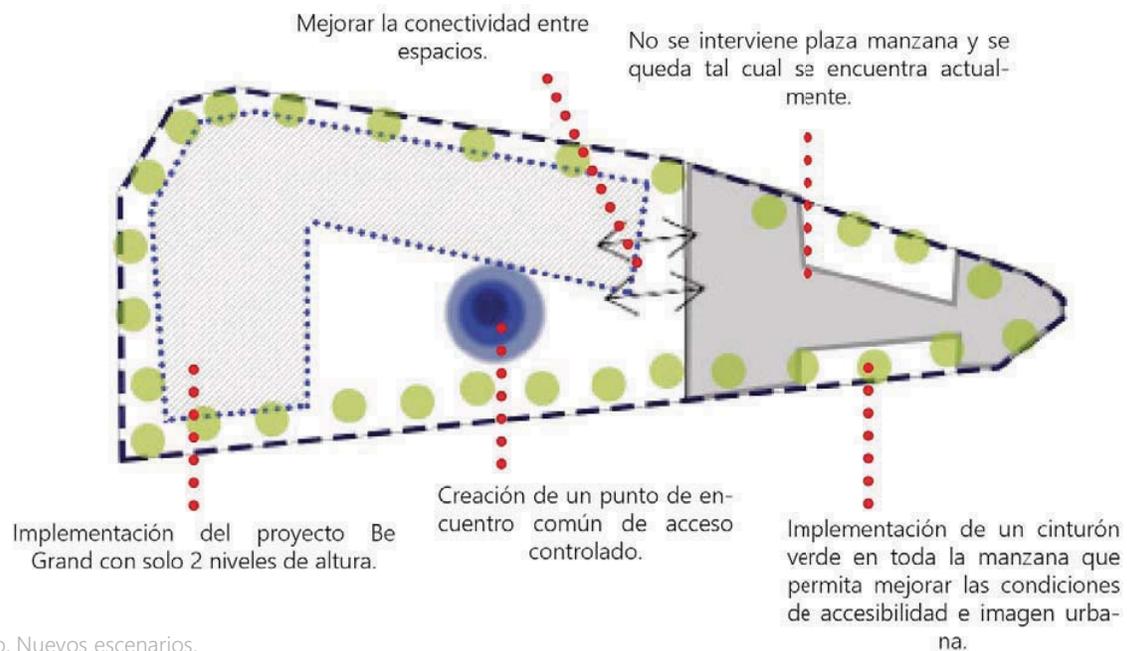


Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS DE BAJO IMPACTO.

la menor intervención

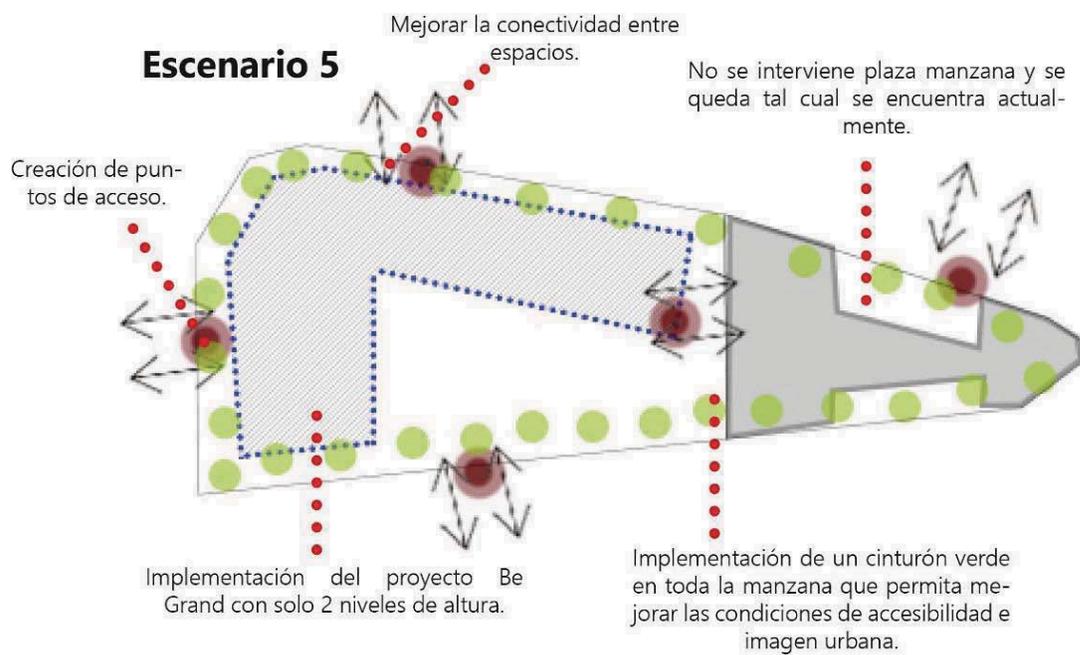


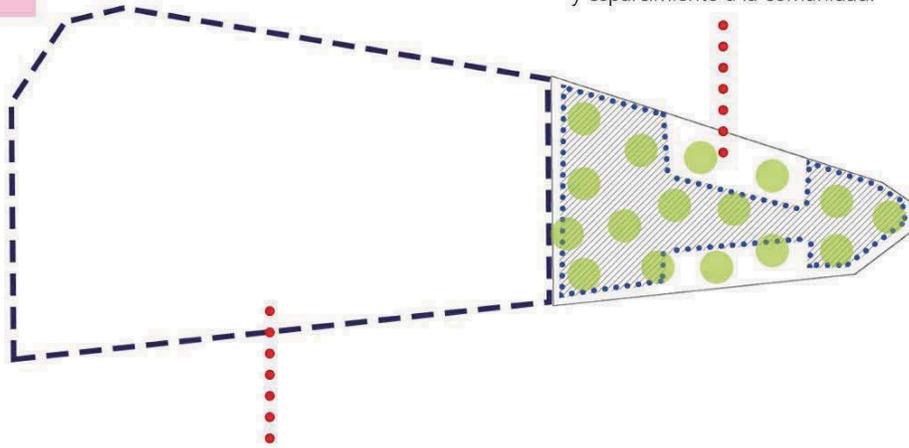
Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS DE IMPACTO MEDIO.

la mediana intervención

### Escenario 1

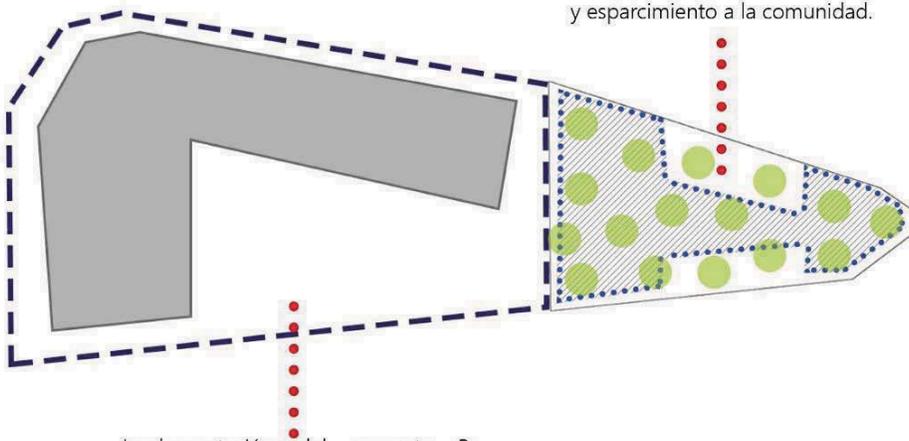
Regeneración del proyecto de plaza manzana, dotándola de un área verde, abierta y pública que dote de servicios y esparcimiento a la comunidad.



Se detiene la construcción de Be Grand y no se realiza nada en el predio, dejándolo como espacio inconstruible.

### Escenario 2

Regeneración del proyecto de plaza manzana, dotándola de un área verde, abierta y pública que dote de servicios y esparcimiento a la comunidad.



Implementación del proyecto Be Grand con solo 2 niveles de altura.

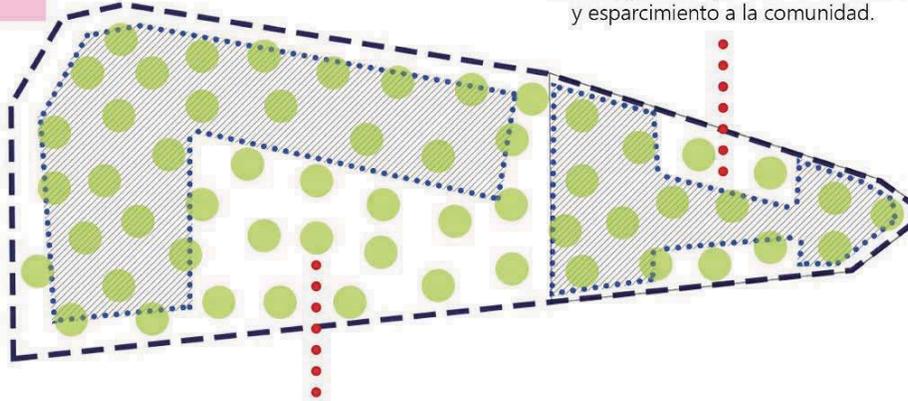
Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS DE IMPACTO MEDIO.

la mediana intervención

### Escenario 3

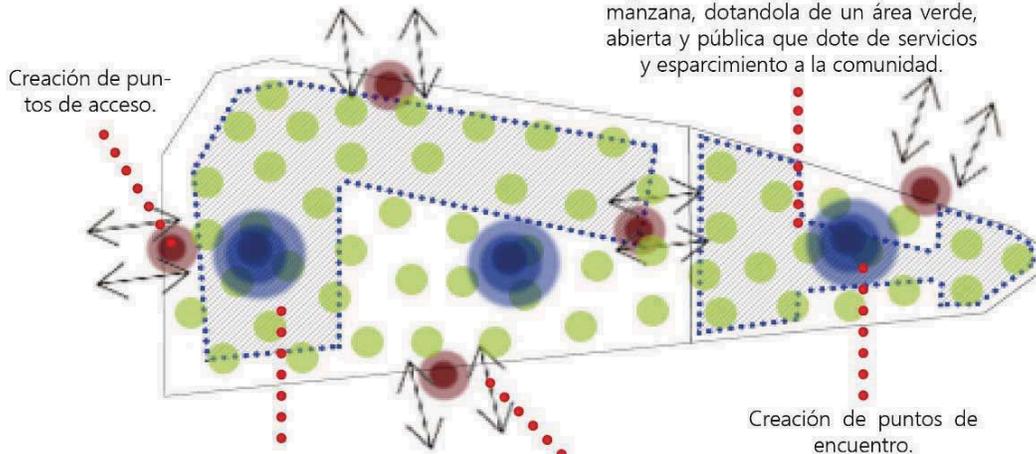
Regeneración del proyecto de plaza manzana, dotándola de un área verde, abierta y pública que dote de servicios y esparcimiento a la comunidad.



Implementación del Proyecto Be Grand a solo 2 niveles con una planta baja verde, abierta y pública que permita generar un proyecto incluyente y multiusos en toda la manzana.

### Escenario 4

Regeneración del proyecto de plaza manzana, dotándola de un área verde, abierta y pública que dote de servicios y esparcimiento a la comunidad.



Creación de puntos de acceso.

Creación de puntos de encuentro.

Implementación del Proyecto Be Grand a solo 2 niveles con una planta baja verde, abierta y pública que permita generar un proyecto incluyente y multiusos en toda la manzana.

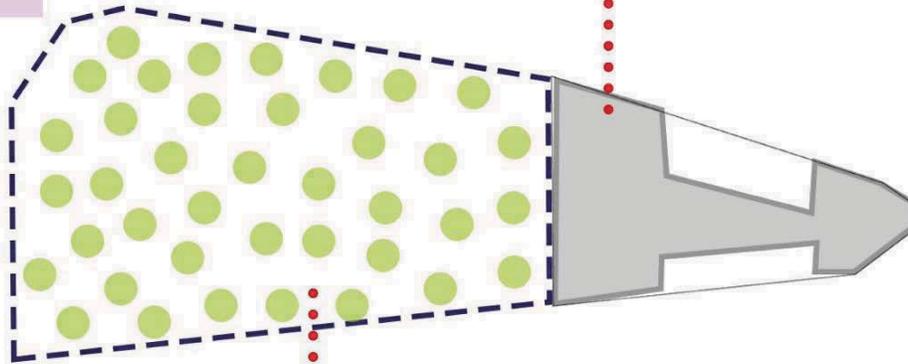
Mejorar la conectividad entre espacios.

Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS RADICALES.

las intervenciones ideales

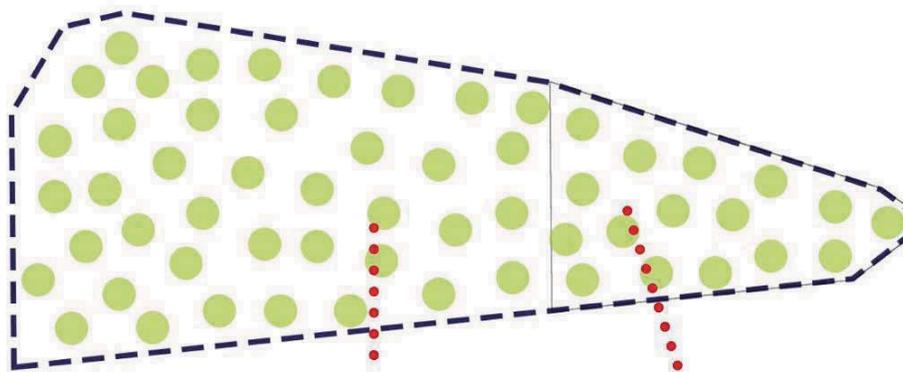
### Escenario 1



Regeneración al inmueble de Plaza Manzana, readaptando sus usos a las nuevas necesidades de la comunidad.

Transformación de Be Grand en área verde, abierta y de uso público para la comunidad.

### Escenario 2



Desaparición del proyecto Be Grand y Plaza Manzana para crear en su lugar una área verde, abierta y pública que dote de servicios de esparcimiento a la comunidad de vecinos.

Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

## ESCENARIOS RADICALES.

las intervenciones ideales

### Escenario 3

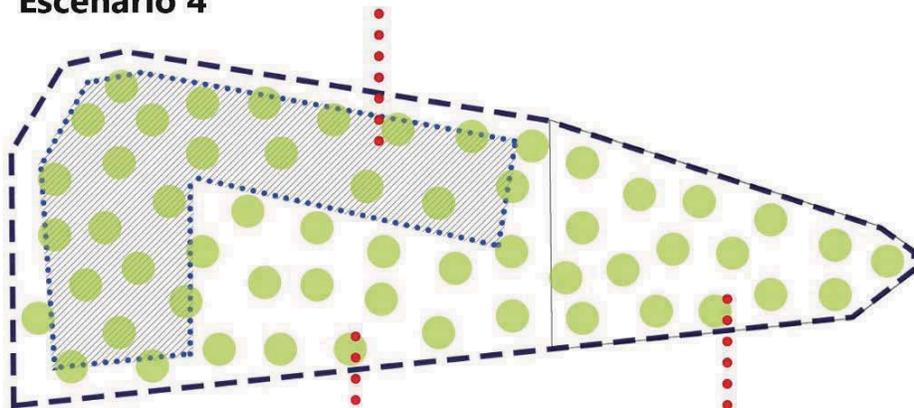


Generación de una planta baja verde, abierta y pública en Plaza Manzana que conecte con el predio Be Grand como un área de esparcimiento y servicios en toda la manzana.

Regeneración al inmueble de Plaza Manzana, readaptando sus usos a las nuevas necesidades de la comunidad.

Implementación del proyecto Be Grand como un proyecto de 2 niveles de vivienda, siendo esta dedicada a estudiantes de la UNAM

### Escenario 4



Transformación de la planta baja de Be Grand en área verde, abierta y de uso público para la comunidad de vecinos.

Demolición de Plaza Manzana para generar una área verde, abierta y pública que conecte a la manzana completa como zona de esparcimiento y vivienda.

Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

# ESCENARIOS RADICALES.

las intervenciones ideales

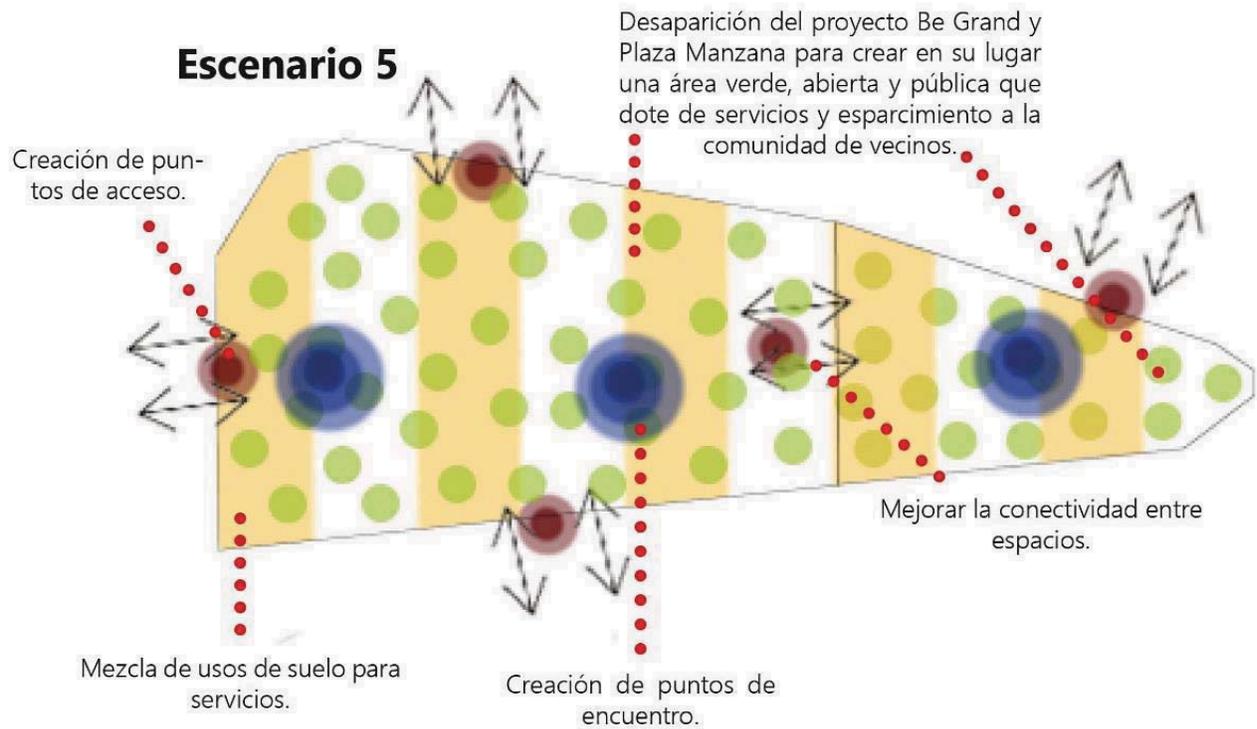


Gráfico. Nuevos escenarios.  
Elaboración propia.

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 11

17/Mayo/2018

-Generación de consenso para la elección final del escenario a desarrollar como proyecto alternativo.

Esta onceava asamblea parte como continuación y conclusión de la asamblea anterior, a partir de la cual se busca generar un consenso final que permite delimitar las bases finales para el desarrollo del proyecto de contrapropuesta contra BE GRAND, buscando detonar al máximo la participación de todos los participantes a través del colectivo VUCU.

Para dicha asamblea, se llevó a cabo una retroalimentación de los escenarios previamente presentados en la asamblea anterior, exponiendo las dudas y comentarios de los participantes para así posteriormente tomar la decisión colectiva de cuál sería el escenario que desarrollar. Como parte fundamental para la elección del escenario final, se tomó en cuenta cual tenía una mayor capacidad de mejorar la imagen urbana de la zona, dotando a su vez de servicios mixtos y espacios abiertos, y revisando la factibilidad que cada uno de los escenarios presentaba entorno al contexto actual.

Es de tal manera que, a partir de la evaluación de todos los criterios anteriores y el conocimiento de cada uno de los escenarios, se decide la generación de un proyecto que se desarrolle de manera progresiva en fases a partir de la elección de un escenario de bajo impacto para la actualidad y que en un futuro pueda acrecentarse a un escenario radical.

.

#### **CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:**

-Propuesta de elaboración de un proyecto progresivo basado en la transición temporal de un escenario de bajo impacto hacia un escenario radical. Plantear lo que se puede hacer actualmente bajo el marco normativo, político, social y económico como base de un proyecto que se finalice en una segunda etapa a futuro y permita establecer un nuevo marco normativo que beneficie a la zona.



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

## Asamblea no. 12

24/Mayo/2018

- Finalización del ejercicio de Mesas de Diseño Participativo.
- Elección sobre la manera en que se desarrollará el proyecto.
- Presentación del Marco Normativo legal sobre el predio de actuación.
- Presentación sobre ejemplos análogos de usos posibles en el predio.

Después de haber realizado toda una serie de diversas asambleas con los vecinos del colectivo VUCU, finalmente llegamos a la asamblea final del diseño participativo y a través de la cual se genera el último consenso colectivo sobre qué camino tomará el proyecto para desarrollarse partiendo de las conclusiones de la asamblea anterior.

Para lograr dicho objetivo, se realizó una presentación sobre el marco normativo que corresponde a nuestro polígono a intervenir, así como la exposición de probabilidad de desarrollar el proyecto bajo tres caminos; desarrollo del proyecto de manera total (el proyecto se desarrolla para ejecutarse en su totalidad en una temporalidad específica y sin modificaciones), desarrollo del proyecto de manera progresiva (el proyecto se desarrolla de manera parcial o en fases a diferentes temporalidades y sin cambios posibles) o desarrollo del proyecto de manera evolutiva (el proyecto se desarrolla en fases para diferentes temporalidades con la excepción de que el proyecto se modifica o adapta a las necesidades cambiantes de la población).

Como parte final y bajo un consenso claramente establecido, se optó por el desarrollo de un proyecto evolutivo bajo el método de soportes y unidades separables de Habraken, previamente explicado al inicio, a través del cual se busca generar una serie de soportes urbano-arquitectónicos que funcionen como base del proyecto y puedan ser llenados, transformados y/o adaptados indeterminadamente a las diversas condiciones que se vayan gestando en un futuro, dejando de tal manera una posibilidad a lo impredecible y gestando un proyecto más apropiado a las diferentes temporalidades.

### 3. 3. 3 Resumen de asambleas.

#### CONCLUSIONES Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN OBTENIDA:

-Creación de un consenso para el desarrollo de un proyecto evolutivo que responda a las diversas temporalidades y demandas cambiantes de los diversos actores a través del escenario radical número 5.

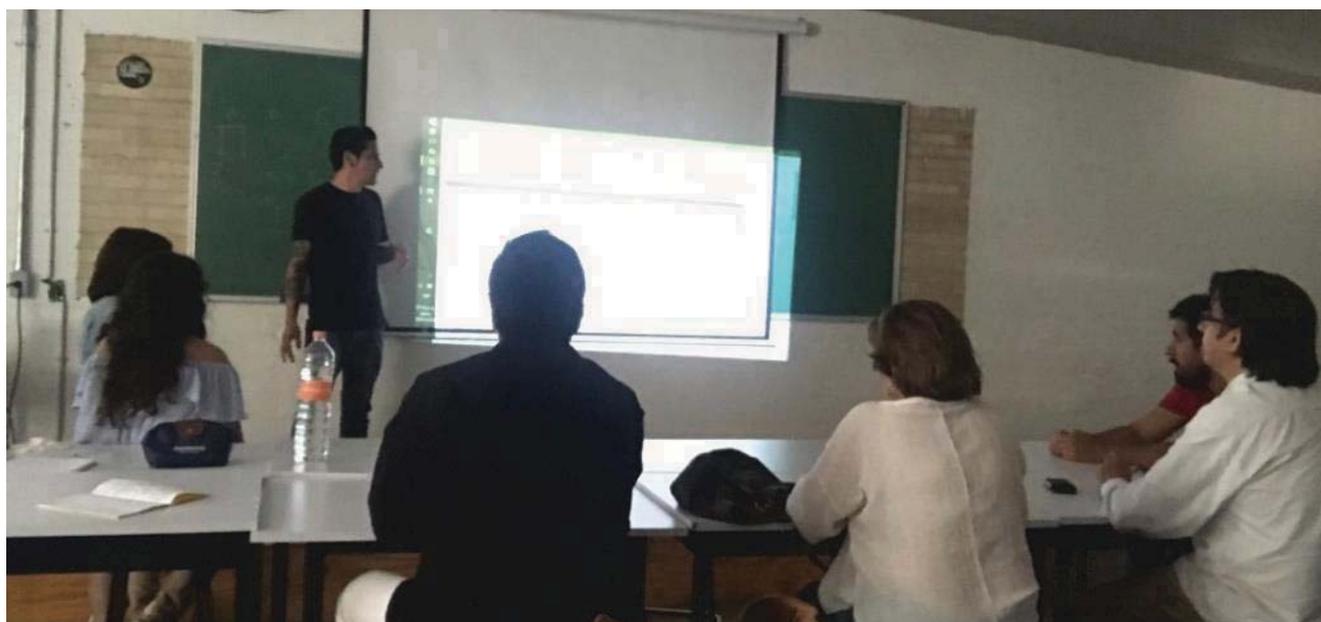


Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia



Imagen. Taller Participativo  
Fuente: Propia

## 3.4 Determinando una propuesta

Ante la estridencia de formas, materiales y estructuras promulgadas por un amplio sector de la arquitectura contemporánea internacional, la arquitectura participativa se erige como una vertiente silenciosa que ha pasado un poco desapercibida, debido en parte a que no ha tenido una formalización muy clara y, para algunos poco atractiva, lo que para los arquitectos que siguen sus parámetros poco importa pues el énfasis de la arquitectura participativa no radica en la expresión formal de las intenciones personales del arquitecto, sino en la provisión de espacios que alberguen y reflejen las formas de lo esencial: la gente, el pensamiento de una comunidad que, manifestado en su cultura espiritual y material, es posible de cristalizar a través de la arquitectura

Por todo lo anterior es posible afirmar que el poder de la arquitectura participativa no reside en la capacidad de transformar lugares y espacios, sino en un poder aun mayor: el de actuar e influir en el imaginario colectivo de personas y comunidades, una influencia que alcanza la esfera del inconsciente colectivo, y logra consolidar en un único elemento arquitectónico un vasto universo de ideas, deseos, estéticas e intenciones pertenecientes no solo a un arquitecto, sino a toda una comunidad. Puede afirmarse que los objetivos de estas metodologías de lo participativo giran alrededor de unos principios básicos:

1. Reconocer las tradiciones constructivas y materiales de la comunidad.
2. Considerar la potencialidad de la cultura allí asentada.
3. Evidenciar las pasiones, las necesidades y los sueños de los habitantes para integrarlos como una realidad al proyecto.
4. Incluir a la comunidad dentro de los procesos de concepción, diseño y construcción.

La importancia de la participación del colectivo VUCU en la toma de decisiones durante todo el proceso de elaboración de una propuesta radica en estos puntos, en desarrollar todo un proyecto participativo dónde la toma de decisiones para la elaboración de un objeto urbano-arquitectónico se vea influenciado por sus futuros usuarios.

Una vez que la comunidad comienza a tomar el papel principal como diseñadores del espacio en su entorno, nosotros como profesionistas de la arquitectura comenzaremos a orientar, sin imponer, sobre las posibilidades de cada uno de los elementos acordados por los actores.

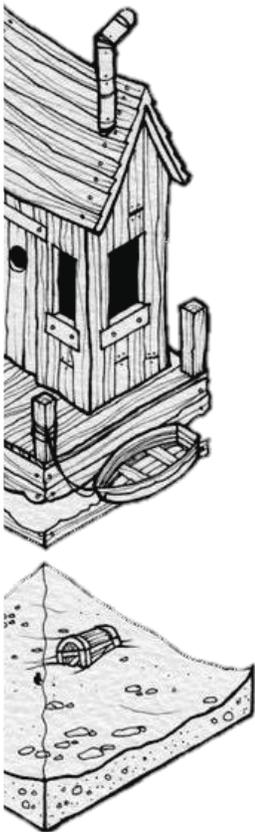


Imagen. Construyendo Arquitectura  
Fuente: <https://issuu.com/comunalarquitectura/docs/comunal>

### 3. 4. 1 Consideraciones de Diseño.

Para definir el Proyecto así como su adaptabilidad y éxito, presentamos una serie de consideraciones para ayudarnos a determinar un alto rango de factores que definirán su espacio, las actividades y los elementos existentes dentro de él, tomando en cuenta cada una de las solicitudes presentadas por los vecinos.

#### Acciones dentro de la Calle

##### Peatones

La seguridad para los peatones, el volumen, el confort y a la conveniencia del movimiento, el acceso a las necesidades de las personas con discapacidad, los niños, el choque histórico, la importancia de la conectividad y la calidad del ambiente peatonal.

##### Bicicletas

El papel que tendrá el proyecto dentro de la región, el volumen, confort y la conveniencia existente, la propuesta de rutas ciclistas y otras conexiones importantes, así como un paraje estacionario.

##### Transito

Seguridad, rutas de autobuses y sus paradas, nuevas rutas posibles de metro u otros accesos a estaciones de transito.

##### Transporte público

Acceso a la movilidad y siempre reduciendo el impacto negativo del tráfico

##### Flexibilidad

La demanda de flexibilidad y uso de patrones dentro del área, la determinación del espacio a la par del movimiento, los parajes estacionarios, el espacio peatonal , los espacios abiertos, áreas verdes.

##### Espacio público

Las oportunidades en el quehacer de las calles mejorando los espacios públicos de acuerdo a las medidas que el tráfico peatonal y vial permitan, así como los lugares apropiados para la estadía segura cómoda y dinámica.

#### Áreas Verdes

##### Arboles en la calle

Que se determinen de acuerdo al movimiento y los lugares de estadía, así como las características de dichos arboles (copa, tallo, alto, hojas...)

##### Vegetación

Vegetación existente en el área con la oportunidad que la misma pueda tener para otras especies así como su mantenimiento

##### Patrones de Mantenimiento

Potencial y comodidad de mantenimiento de acuerdo al tipo de vida y el establecimiento de una administración de acuerdo al nivel de compromiso.

#### Resiliencia

##### Control de aguas pluviales.

Condiciones de permeabilidad y suelo, el control de mantenimiento que se pueda

##### Drenaje

Los patrones y las trazas determinadas para el mayor aprovechamiento posible del movimiento y el flujo vial así como el impacto.

##### Energía

Estudios que abastecen al proyecto con la determinación de un ingreso económico y mantenimiento.

#### Arte Publico Y Cultura

La oportunidad para exposiciones u actividades permanentes y temporales.

### 3. 4. 2 Características Negativas y Positivas de una Elección.

Dentro del proceso participativo para la generación de un proyecto urbano-arquitectónico, toda decisión debe considerar las ventajas y desventajas que esta misma conlleva.

Gracias al estudio y análisis de la información compilada a partir de los ejercicios realizados con los miembros de VUCU, a continuación se representan diversos usos y sus variaciones para el predio a intervenir, así como sus ventajas y desventajas.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Áreas verdes	PARQUE LINEAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de cinturones verdes</li> <li>• Unificación de puntos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los espacios (Áreas verdes)</li> </ul>
	PARQUE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de actividades recreativas</li> <li>• Reoxigenación del aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los espacios</li> <li>• Vigilancia inexistente (creación de módulos)</li> </ul>
	PARQUE DE BOLSILLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de uso.</li> <li>• Posible reutilización de materiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de vigilancia</li> <li>• Deterioro y mantenimiento de los espacios construidos</li> </ul>
	UNIDAD DEPORTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento al deporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones si se contempla el uso de madera, pasto sintético, etc.</li> </ul>
	PLAZUELA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad de tamaños.</li> <li>• Recuperación de uso público del espacio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante.</li> <li>• Uso inapropiado del espacio.</li> </ul>
	Parque privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento realizado por la institución a la que pertenece</li> <li>• Seguridad interna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No pertenecerá al público en general</li> <li>• Exclusividad</li> </ul>
	Parque Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la cultura acerca de la ecología.</li> <li>• Creación de invernaderos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio reducido del predio.</li> </ul>

Tabla 1. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades de Áreas Verdes. Elaboración propia.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Centros de patrimonio	Museos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento a la educación y cultura dependiendo el acervo reunido</li> <li>Punto turístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acervo no definido</li> <li>Poco interés</li> </ul>
	Archivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es publico.</li> </ul>
	Bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio para la lectura y la investigación</li> <li>Seguridad en el espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biblioteca central de la UNAM cerca del predio seleccionado</li> <li>Poco interés</li> </ul>
	Fundaciones Culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar las diferentes actividades que se pueden realizar dentro del predio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco intereses acerca de los programas establecidos dentro del sitio.</li> </ul>
	Colecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitio en el que reúnen artefactos, pinturas o cosas importantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe programa de conservación .</li> </ul>
Centro de artes escenicas, audiovisuales y plasticas.	Teatros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acercamiento a la cultura teatral</li> <li>Punto turístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco interés</li> <li>Espacio muerto cuando no se cuente con funciones.</li> </ul>
	Cines y multicinemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punto tuistico</li> <li>Punto de convivencia</li> <li>Presentacion de documentales atrayentes a la cultura universitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio privado .</li> </ul>

Tabla 2. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Culturales. Elaboración propia.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Centro de artes escenicas, audiovisuales y plasticas.	Auditorios y recintos escenicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercamiento a la diversidad cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio sin vida cuando no se encuentre funcionando.</li> </ul>
	Salas de usos multiples	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de uso y manera de habitar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugar cerrado.</li> <li>• Mantenimiento del espacio.</li> </ul>
	Galerias de Arte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercamiento a la pintura.</li> <li>• Zona de exposici3n</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco inter3s .</li> <li>• Programa de mantenimiento y seguridad interno.</li> </ul>
Centro de produccion cultural y formacion	Escuelas artisticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercamiento a la cultura teatral</li> <li>• Punto tur3stico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco inter3s</li> <li>• Espacio muerto cuando no se cuente con funciones.</li> </ul>
	Centro de arte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto tur3stico</li> <li>• Punto de convivencia</li> <li>• Presentacion de documentales atrayentes a la cultura universitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio privado .</li> </ul>

Tabla 3.Tabla de Exposici3n de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Culturales. Elaboraci3n propia.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Deportivas	Beisbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser de césped, arcilla o cemento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesita un amplio espacio exclusivo.</li> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones</li> </ul>
	Futbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede tener diversas variaciones y compartir las instalaciones.</li> <li>• Puede ser de césped, arcilla, cemento o sintética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones si se contempla el uso de césped.</li> </ul>
	Voleibol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede compartir las instalaciones.</li> <li>• Puede ser de arcilla, cemento, sintética o madera.</li> <li>• Posibilidad de estar en espacio abierto o cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones si se contempla el uso de madera.</li> </ul>
	Baloncesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede compartir las instalaciones.</li> <li>• Puede ser de cemento, sintética o madera.</li> <li>• Posibilidad de estar en espacio abierto o cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones si se contempla el uso de madera.</li> </ul>
	Natación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de estar en espacio abierto o cerrado.</li> <li>• Generación de un microclima en la zona.</li> <li>• Flexibilidad en tamaños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante.</li> <li>• Exige el uso de diversas energías y recursos.</li> <li>• Requiere de un espacio exclusivo.</li> </ul>

Tabla 4. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Recreativas. Elaboración propia.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Al aire libre	Caminata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>• Puede ser de cemento, césped o arcilla.</li> <li>• Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento constante de las instalaciones si se contempla el uso de césped.</li> <li>• Necesita iluminación por la noche.</li> </ul>
	Ciclismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>• Puede ser de cemento o arcilla.</li> <li>• Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita iluminación por la noche.</li> </ul>
	Escalada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>• Debido a la excavación, ya se tiene una aproximación del tipo de instalación que necesita. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco mantenimiento de instalaciones.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren medidas de seguridad específicas.</li> <li>• Horario restringido.</li> </ul>
	Juegos infantiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crean una mejor imagen urbana del espacio público.</li> <li>• Hay mayor afluencia de gente con las actividades infantiles.</li> <li>• Pueden generar diversas actividades en sus alrededores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere un mantenimiento constante para mantener las buenas condiciones.</li> <li>• Necesita iluminación por la noche.</li> <li>• Requiere de un espacio exclusivo.</li> </ul>
	Skateboarding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crean una mejor imagen urbana del espacio público.</li> <li>• Pueden generar diversas actividades en sus alrededores.</li> <li>• No requiere de mantenimiento regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede propiciar al uso indebido de las instalaciones.</li> <li>• Requiere de un espacio exclusivo.</li> </ul>

Tabla 5. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Recreativas. Elaboración propia.

TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Al aire libre	Relajación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>Puede ser de cemento, arcilla o sintética.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesita iluminación por la noche.</li> </ul>
Lúdicas	Ajedrez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede ser en espacios cerrados o abiertos.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	
	Billar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesita espacio cerrado.</li> <li>Horario restringido.</li> </ul>
	Bolos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesita espacio cerrado.</li> <li>Horario restringido.</li> </ul>
	Tenis de mesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede ser en espacios cerrados o abiertos.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	

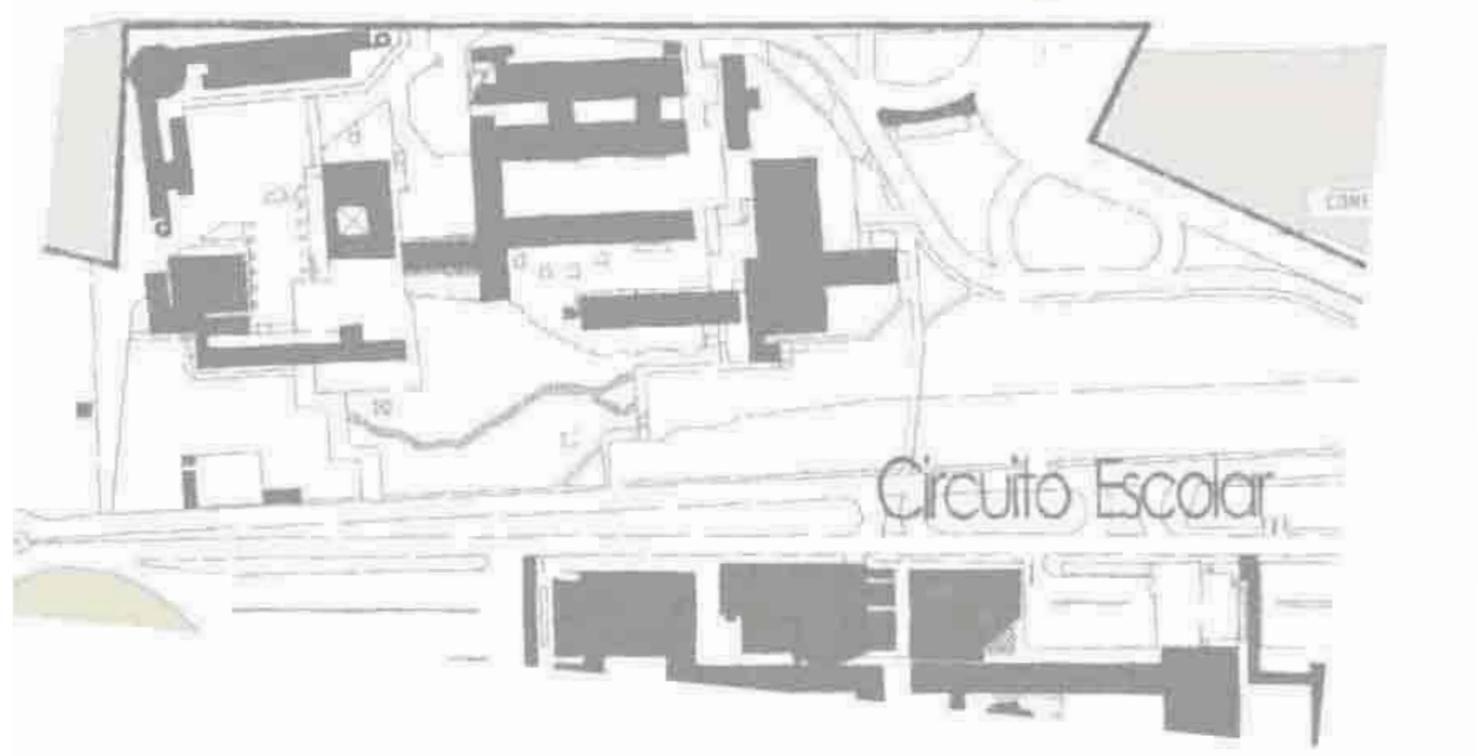
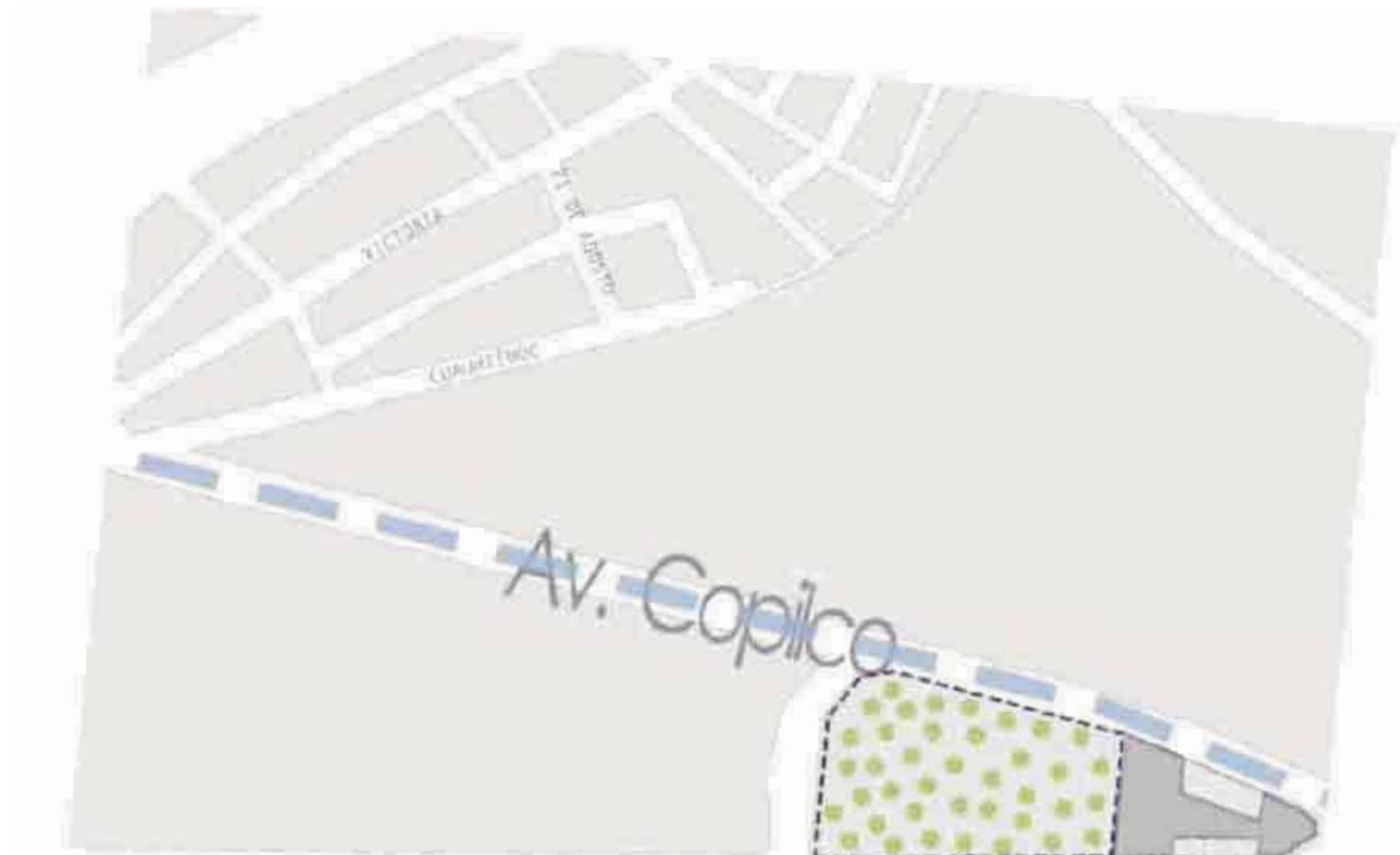
Tabla 6. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Recreativas. Elaboración propia.

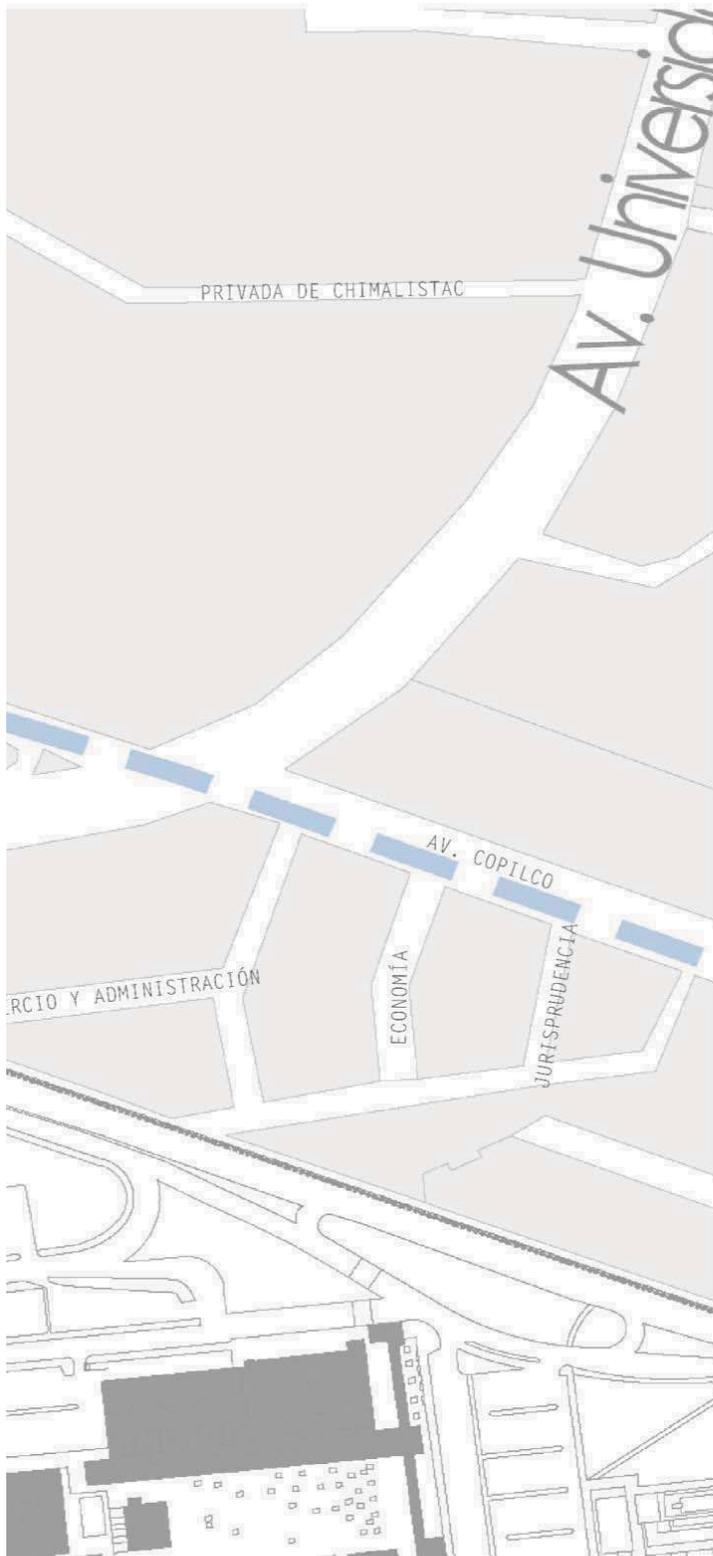
TIPO	VARIACIONES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Socio-familiares	Fiestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>Puede ser de cemento, madera o césped.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de una buena administración para el manejo del lugar.</li> <li>Mantenimiento constante de las instalaciones.</li> </ul>
	Juntas vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>Puede ser de cemento, madera o césped.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de una buena administración para el manejo del lugar.</li> <li>Mantenimiento constante de las instalaciones.</li> </ul>
	Baile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidad de tamaños y formas.</li> <li>Puede ser de cemento, madera o césped.</li> <li>Puede compartir las instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de una buena administración para el manejo del lugar.</li> <li>Mantenimiento constante de las instalaciones.</li> </ul>

Tabla 7. Tabla de Exposición de opciones generadoras partientes del escenario radical Actividades Recreativas. Elaboración propia.

### 3. 4. 3 Escenarios Alternos

Estos elementos detonaron en un ejercicio de generación de opciones, en el cual queremos destacar los siguientes escenarios, elegidos por la comunidad Vecinal. Así como su relacion con los niveles de intervención y los alcances en tiempos definidos.





## ESCENARIO RADICAL 1

### Eliminación de proyecto Be Grand y revitalización de Plaza Manzana

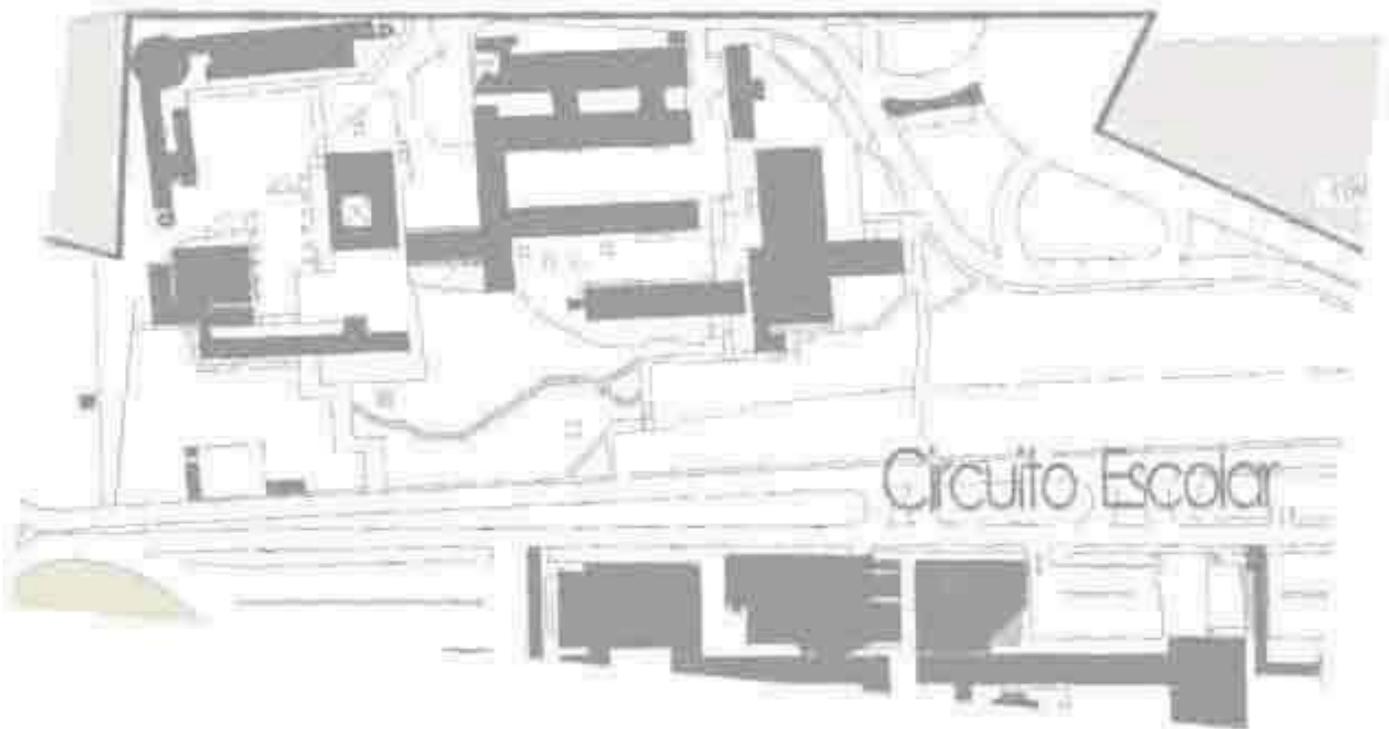
Los escenarios radicales contemplan un impacto drástico del estado actual o el escenario tendencial.

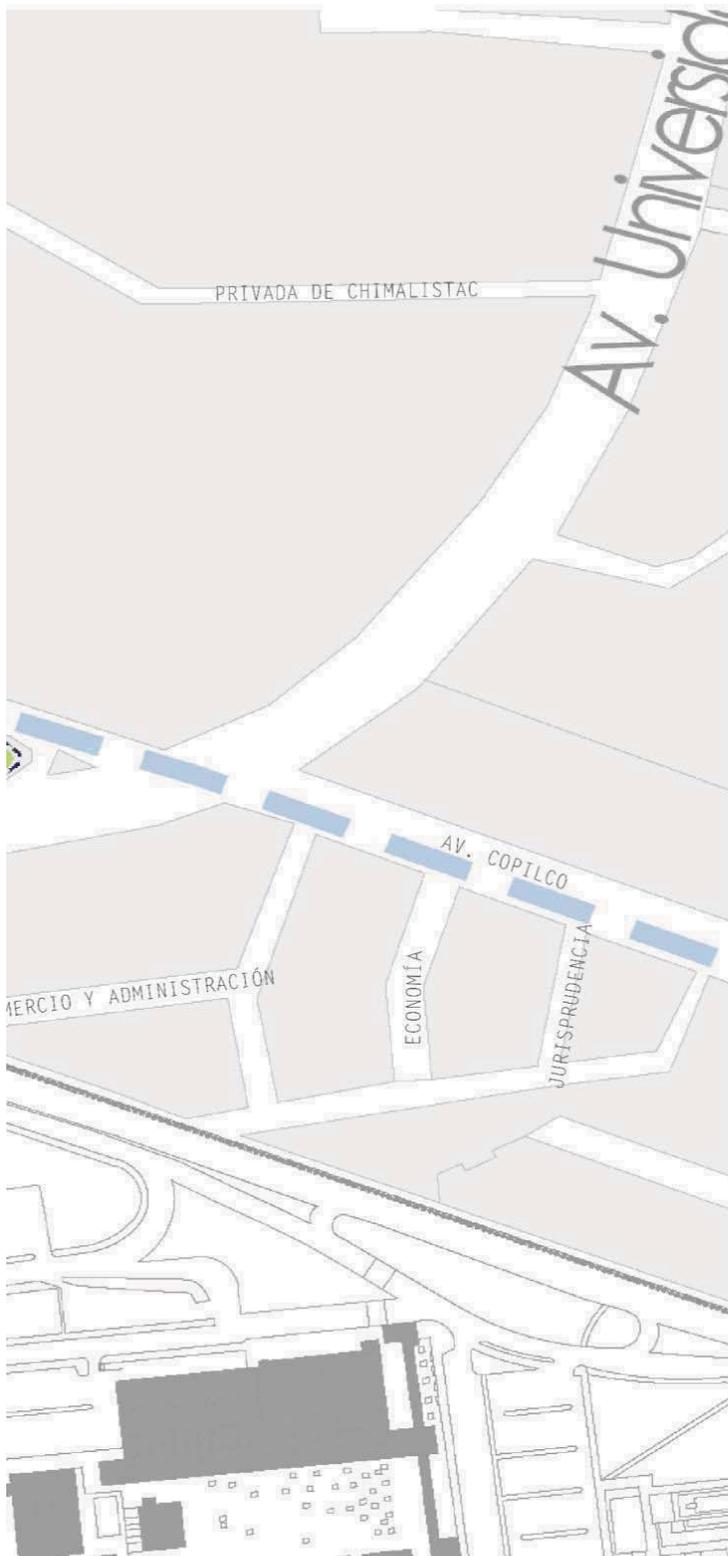
El primer escenario radical contempla la eliminación total del proyecto de Be Grand, convirtiendo el predio en un área verde que sea un área de transición entre la Ciudad de México y Ciudad Universitaria. Esta área revitalizará los puntos verdes en la zona, así como la accesibilidad entre ambas ciudades.

Por otro lado, Plaza Manzana permanecerá en la zona, sin alteraciones mayores. Sin embargo, se contemplan modificaciones para su revitalización, así como para una conexión con el predio continuo y su entorno.

Este escenario sigue visualizando ambos predios como elementos singulares, proponiendo una conexión entre sí.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





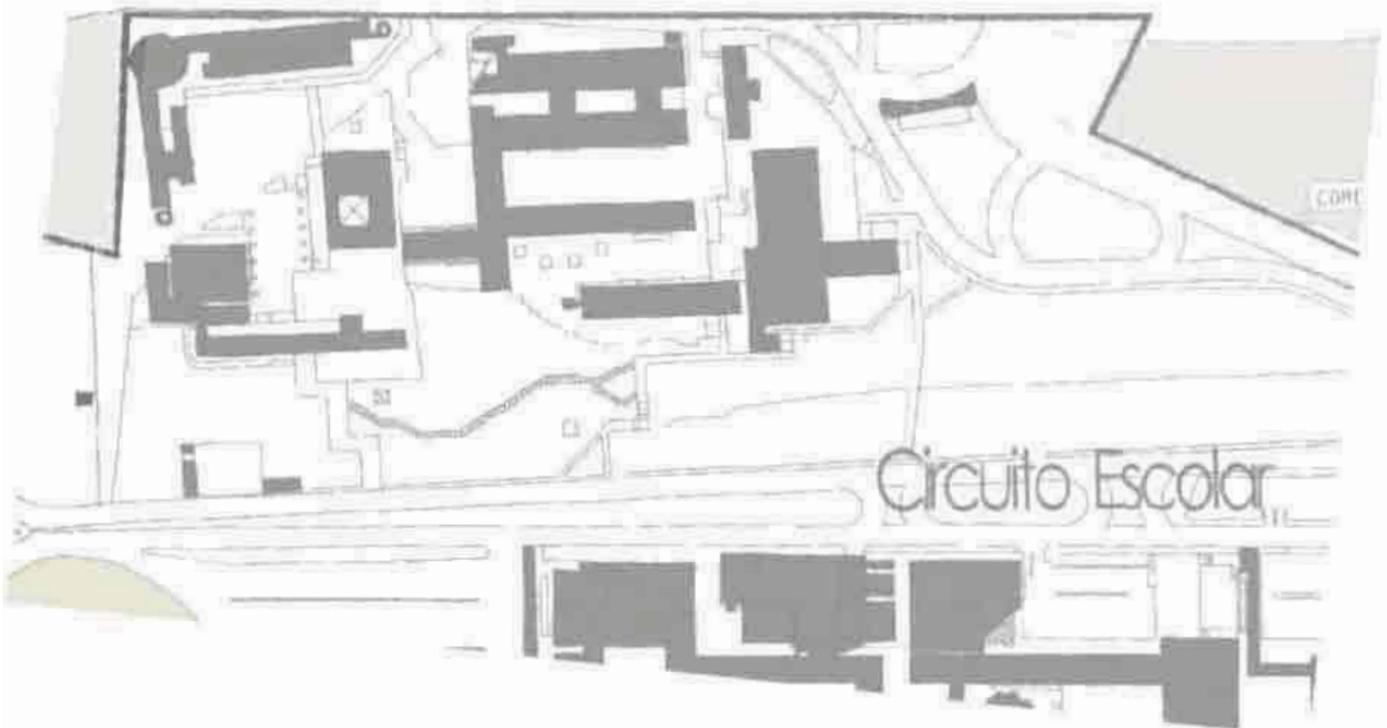
## ESCENARIO RADICAL 2

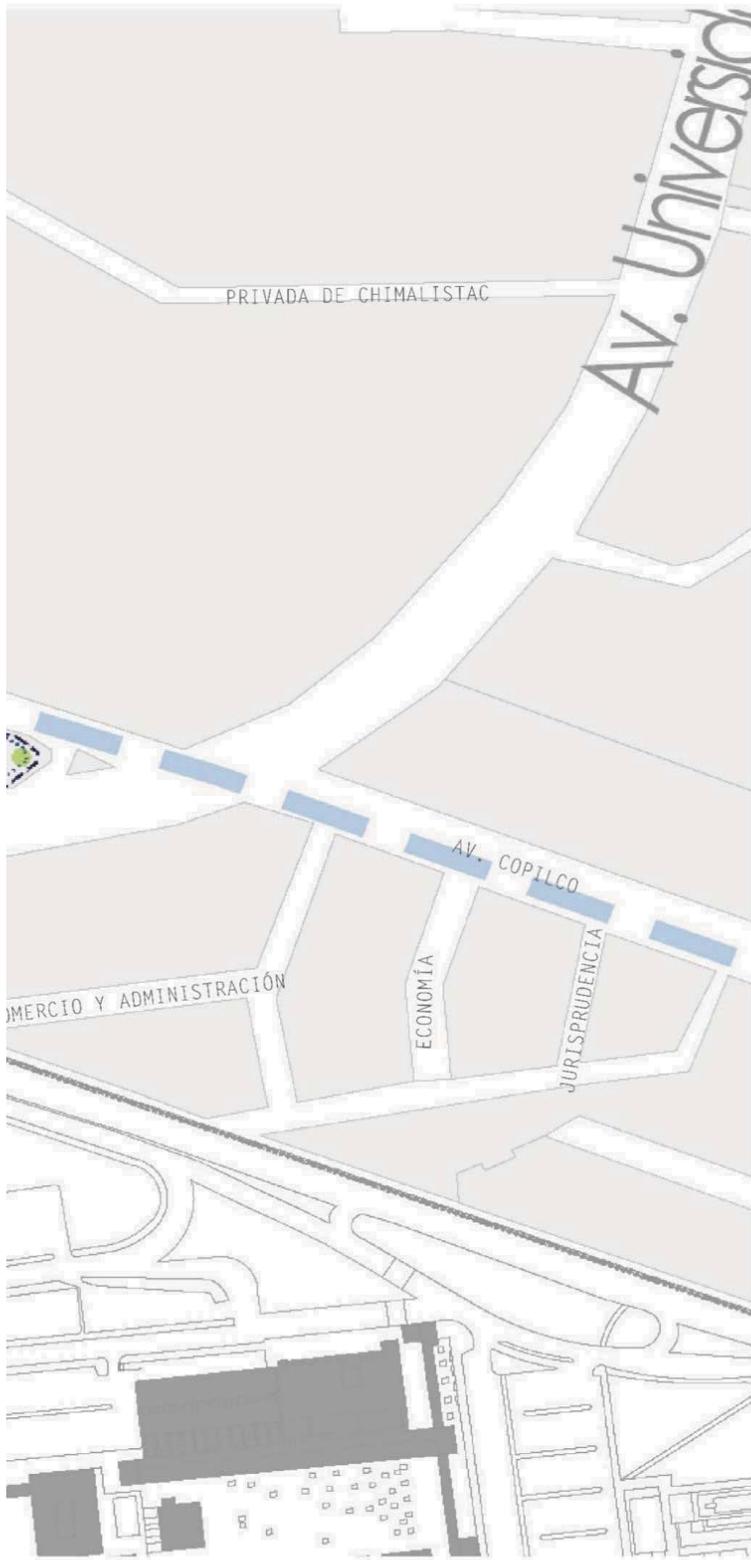
### Desaparición de proyecto Be Grand y Plaza Manzana.

Como segunda propuesta ante una intervención radical, se contempla la posibilidad de eliminar ambos proyectos, Be Grand y Plaza Manzana, convirtiendo el predio en una gran manzana verde que pueda brindar de servicios y espacios de recreación a la comunidad del sitio.

La creación de esta área verde podrá facilitar la conexión y revitalización de las áreas verdes cercanas a la zona, así como un espacio de transición entre ambas ciudades. Esto respresenta un punto fundamental para mejorar la movilidad interna.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





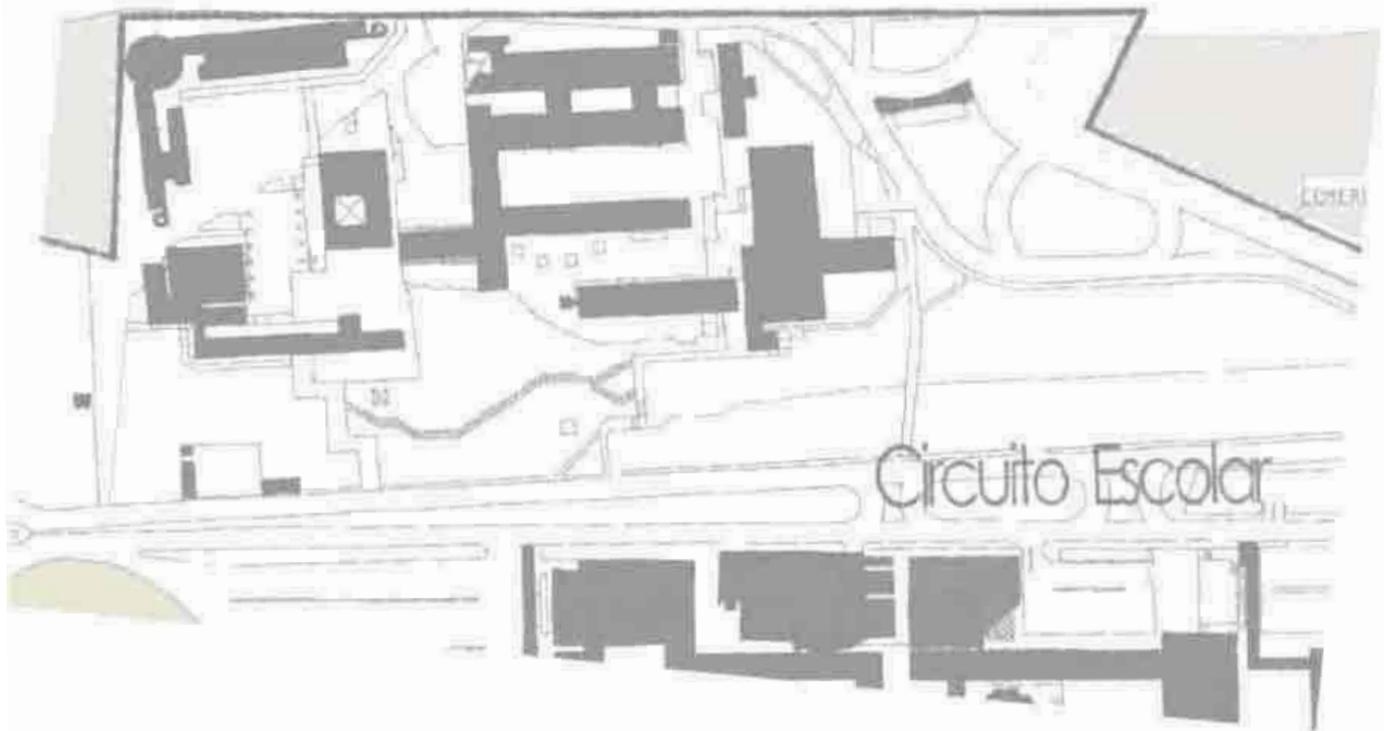
### ESCENARIO RADICAL 3

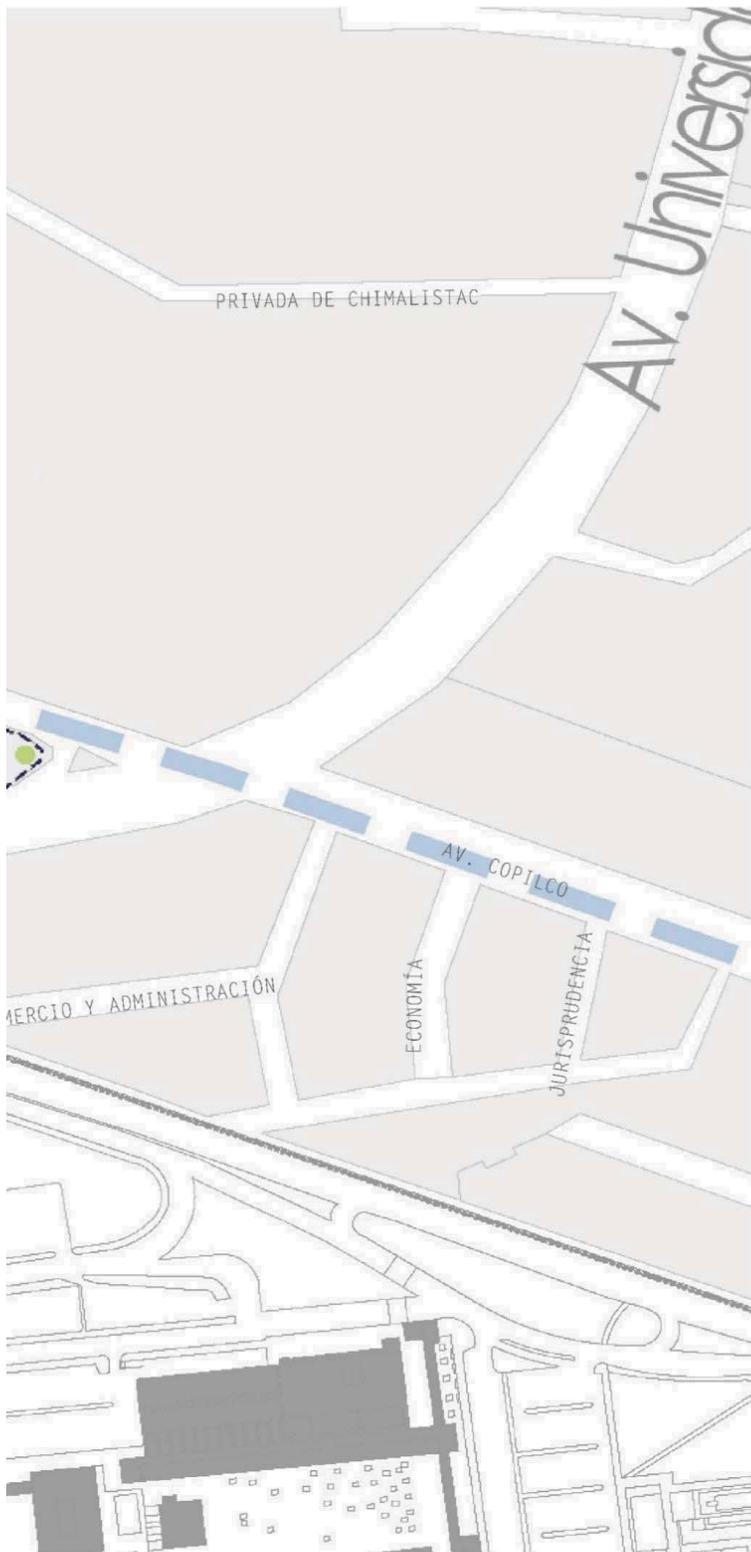
#### Eliminación de proyecto Be Grand y aligeramiento de Plaza Manzana

Esta propuesta busca una consolidación de un área verde general que enlace el predio de Be Grand y Plaza Manzana, suponiendo como un mismo elemento urbano-arquitectónico, en donde la relación con el exterior sea más amable.

De igual manera, se considera una regeneración en el elemento de Plaza Manzana, en donde no se retire en su totalidad las actividades y servicios que esta provee a la comunidad, generando un sentimiento de identidad que se busca mantener.

- — — Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO RADICAL 4

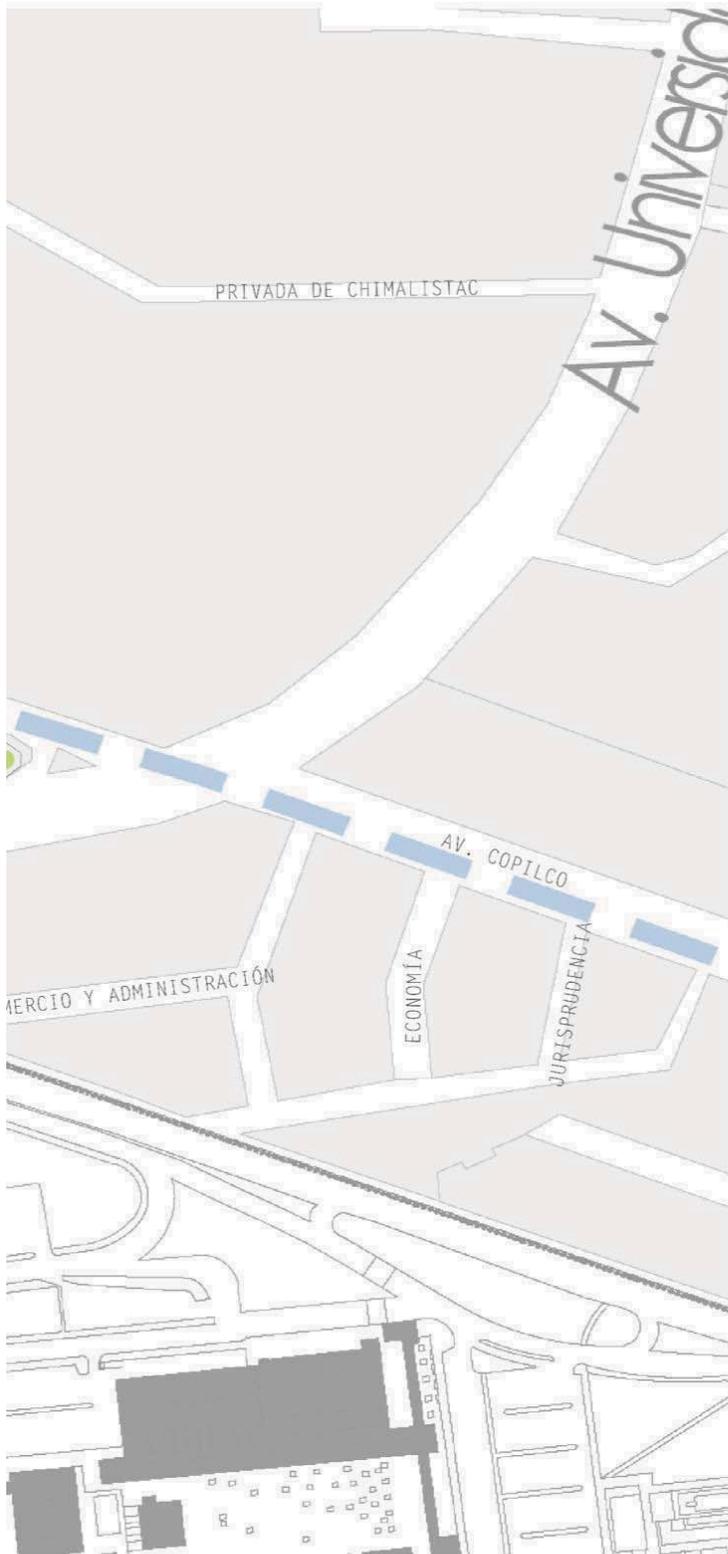
### Aligeramiento de proyecto Be Grand con planta baja como área verde.

Ante la polémica decisión de eliminar el proyecto de Be Grand, surgieron varios cuestionamientos entre la misma comunidad sobre la viabilidad realista del proyecto. Con base a esto, se decidió por contemplar una escenario en donde Be Grand se contempla como un proyecto apegado a la normatividad vigente de la zona, siendo un elemento arquitectónico de dos niveles, en donde se contempla que la planta baja sea una planta libre en donde se pueda concebir un área verde en conjunto con la desaparición de Plaza Manzana.

Este proyecto no define aún los posibles usos del sitio, sin embargo, la posibilidad de generar un nodo en el sitio puede significar un gran impacto debido a su ubicación delimitada por vialidades primarias.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO RADICAL 5

**Eliminación de proyectos Be Grand y Plaza Manzana para la generación de un nuevo elemento.**

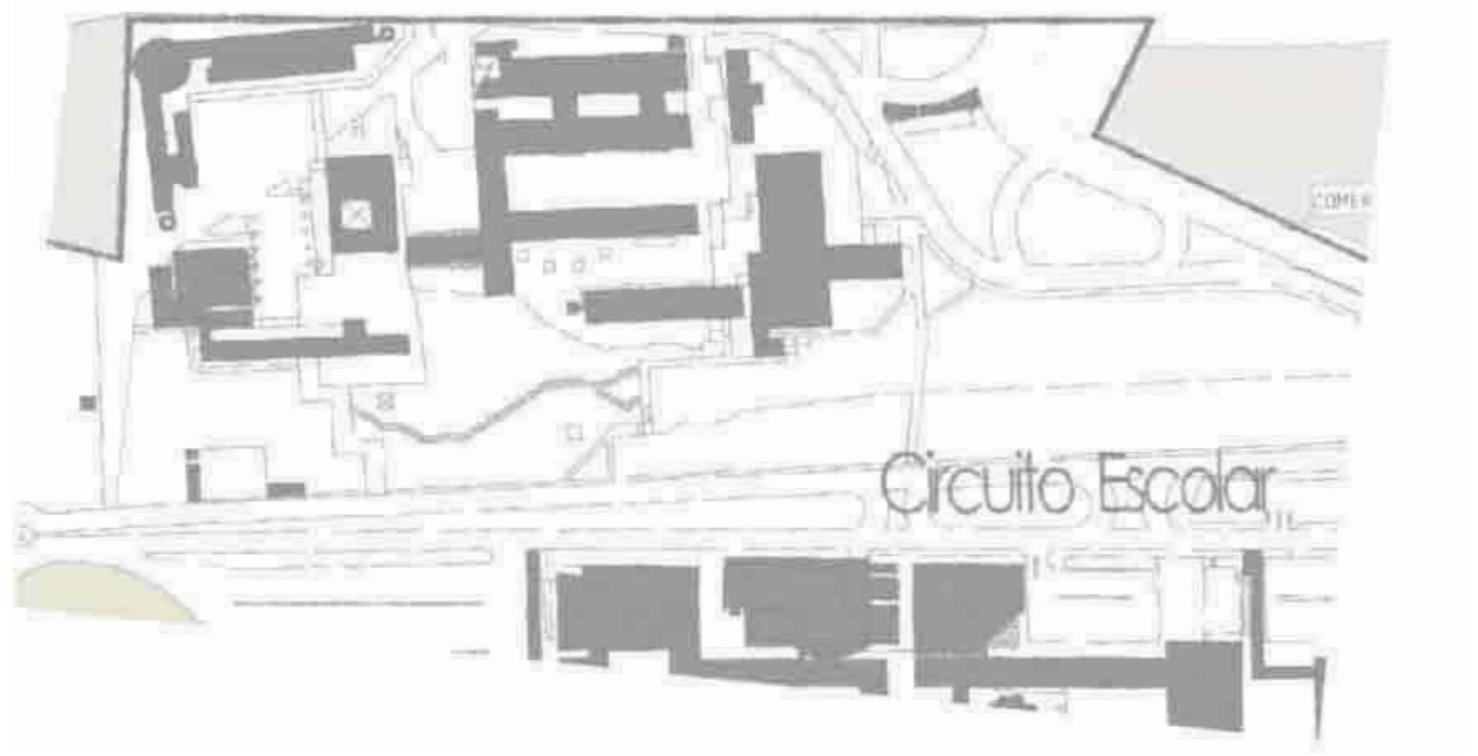
Finalmente, y como cierre del ejercicio de escenarios, se propone un proyecto en donde todo lo planeado y ya definido se elimina, creando un nuevo elemento urbano-arquitectónico, en donde se contemplan la mayoría de las solicitudes de los vecinos.

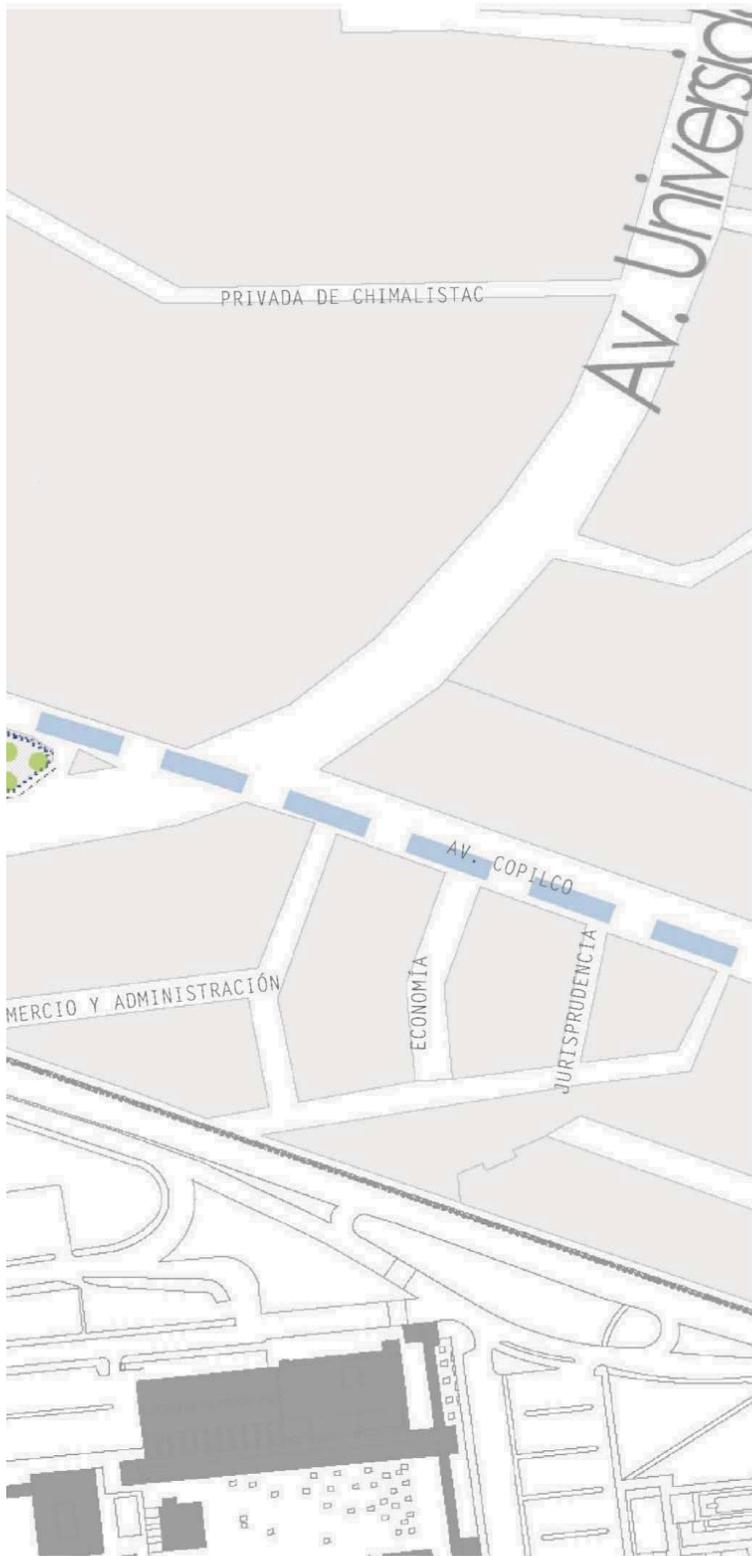
Se trata de un área general que une ambos predios convirtiéndose en un área verde en donde surja una combinación de usos de suelo para proveer a la comunidad de bienes y servicios necesarios.

Para este propósito se necesita implementar una mejoría en la conectividad del área con las diferentes zonas a su alrededor, así como puntos de accesos que permitan la mejoría de la movilidad.

Este espacio se posiciona como un punto de encuentro en donde la comunidad pueda reunirse, disfrutar y expresarse en un lugar de transición amable y adecuado que conecte la vida cotidiana de la Ciudad de México con la Ciudad Universitaria.

-  Mejoramiento de conexión entre zonas
-  Uso mixto del suelo
-  Puntos de acceso
-  Puntos de encuentro
-  Delimitación de polígono
-  Implementación de áreas verdes





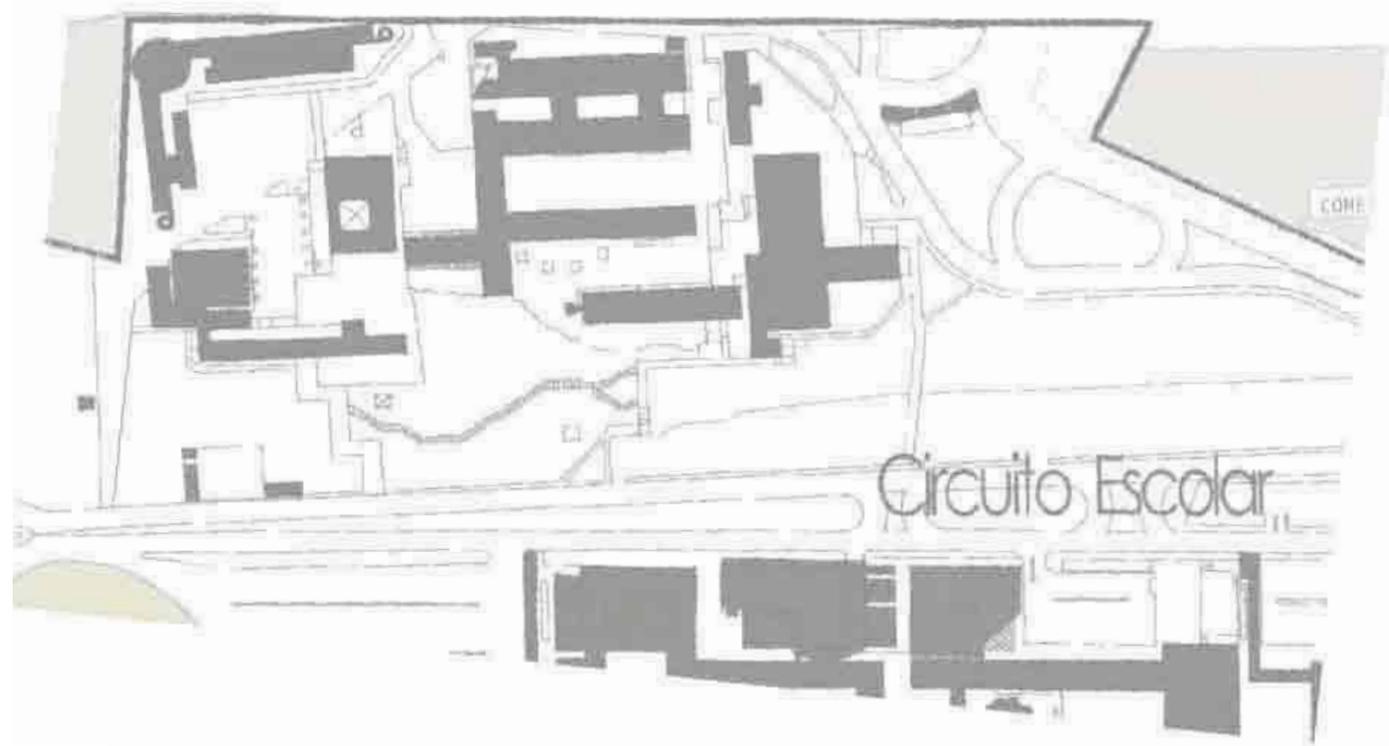
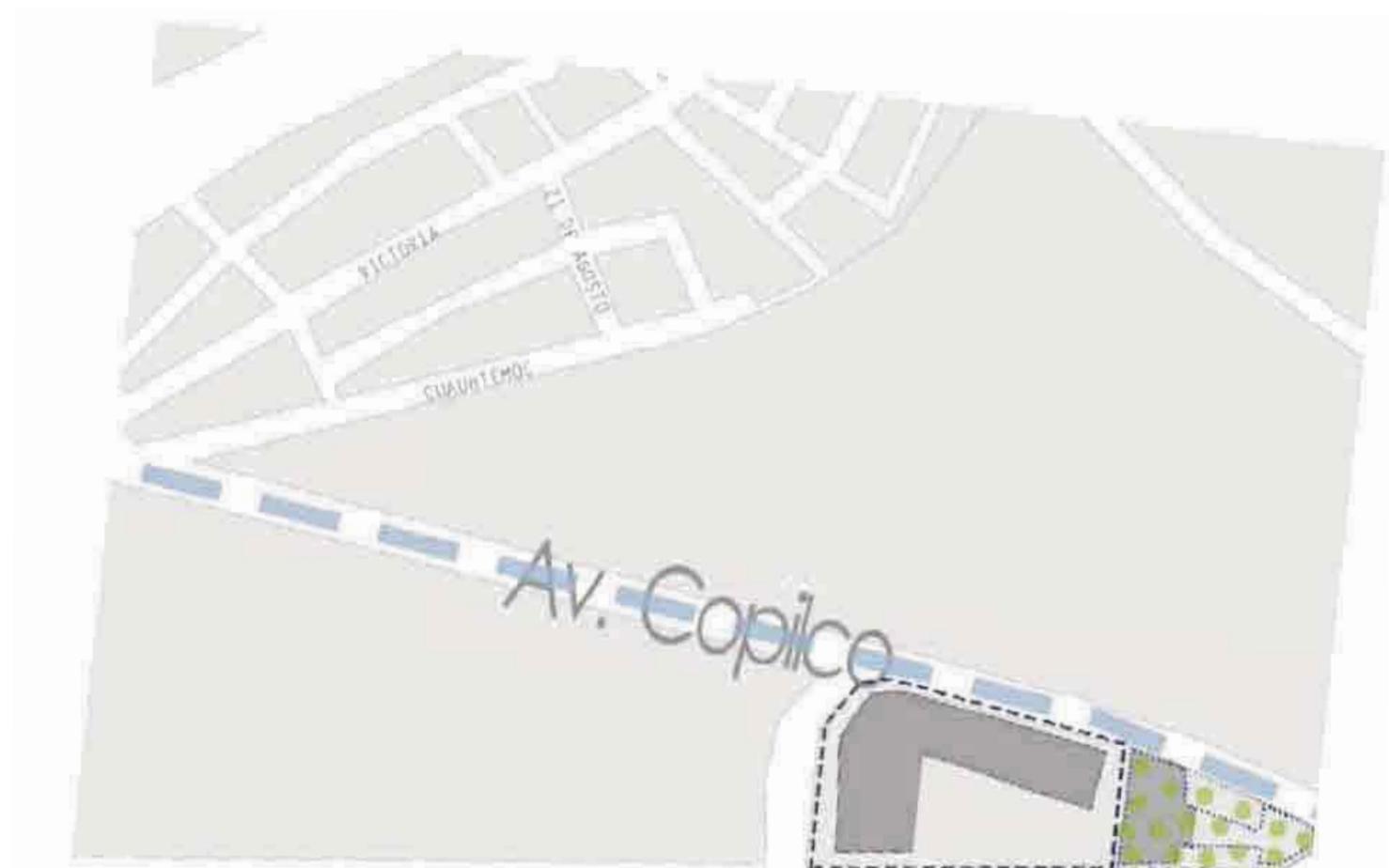
## ESCENARIO IMPACTO MEDIO 1

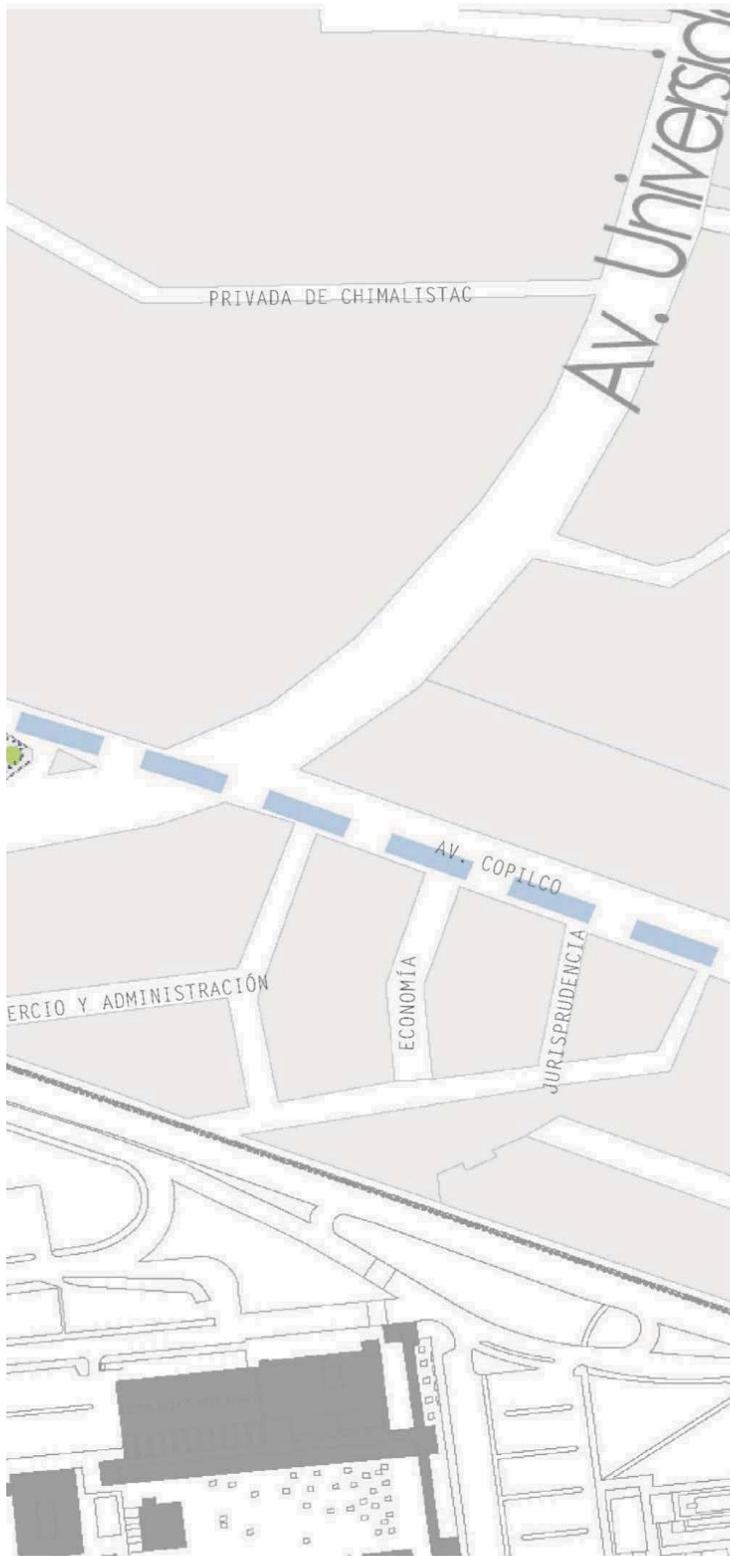
### Suspensión de proyecto Be Grand y regeneración de Plaza Manzana.

Para un escenario de impacto medio en nuestro polígono, fue necesario proponer acciones con un nivel mayor a intervenciones ligeras. Es por esto que para nuestro primer escenario se contempló detener la construcción del proyecto Be Grand dejando el sitio como un lugar inconstruible para futuras alteraciones.

Junto a esta área en donde el reflejo de la participación ciudadana se vería materializado, se encuentra una intervención en Plaza Manzana la cual consiste en el aligeramiento del inmueble con un planteamiento de planta baja libre que de pie a la generación de un área verde.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO IMPACTO MEDIO 2

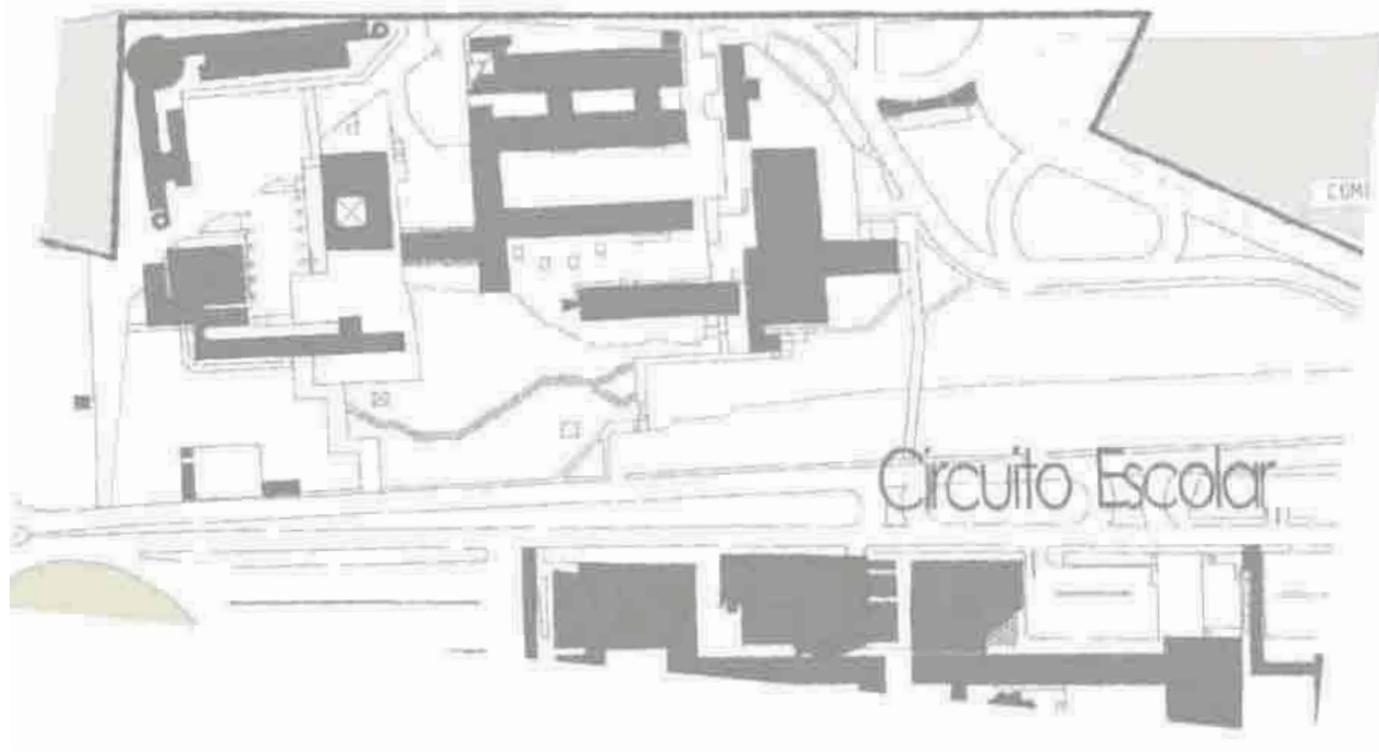
### Limitación de proyecto Be Grand y regeneración de Plaza Manzana.

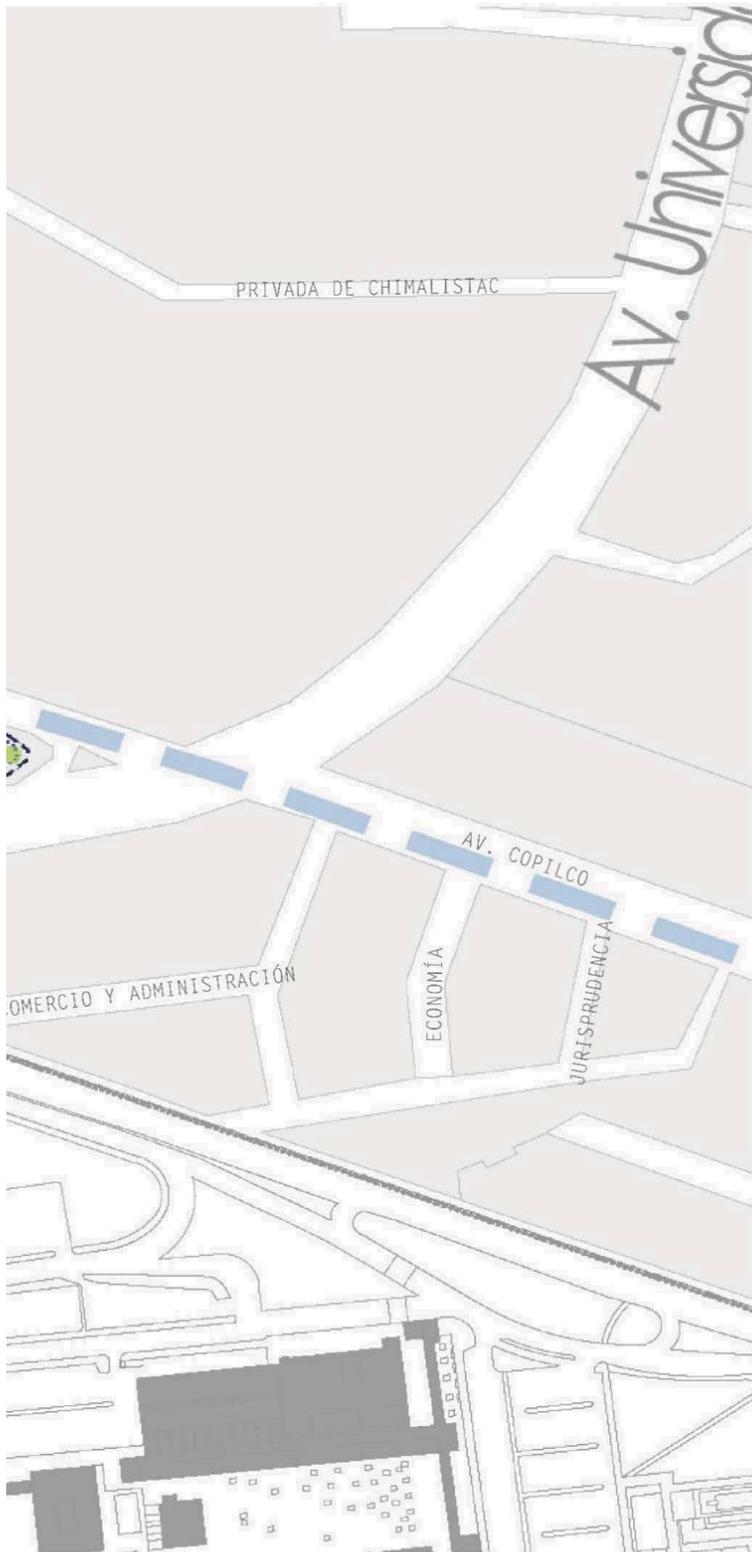
Durante el proceso participativo de la toma de decisiones, muchas inquietudes de los actores recae en el apego de la normativa urbana.

Este escenario propone el respeto a la construcción del proyecto Be Grand limitándolo a los dos niveles que se tiene permitido en la zona. El uso de suelo de este elemento se puede conservar o modificar.

Plaza Manzana supondrá una regeneración a su estado actual, aligerando su construcción y permitiendo la generación de un área verde en la zona.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





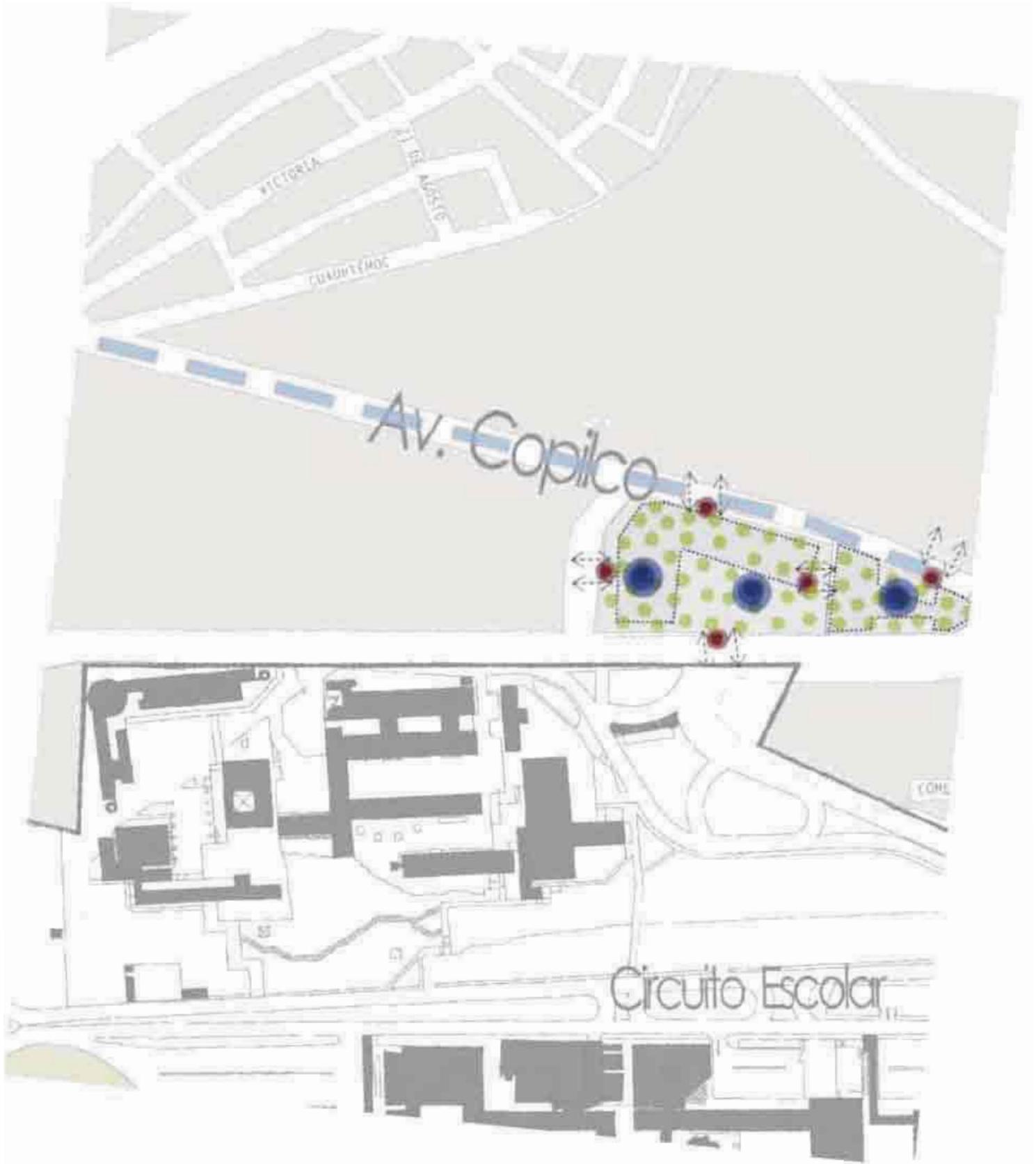
## ESCENARIO IMPACTO MEDIO 3

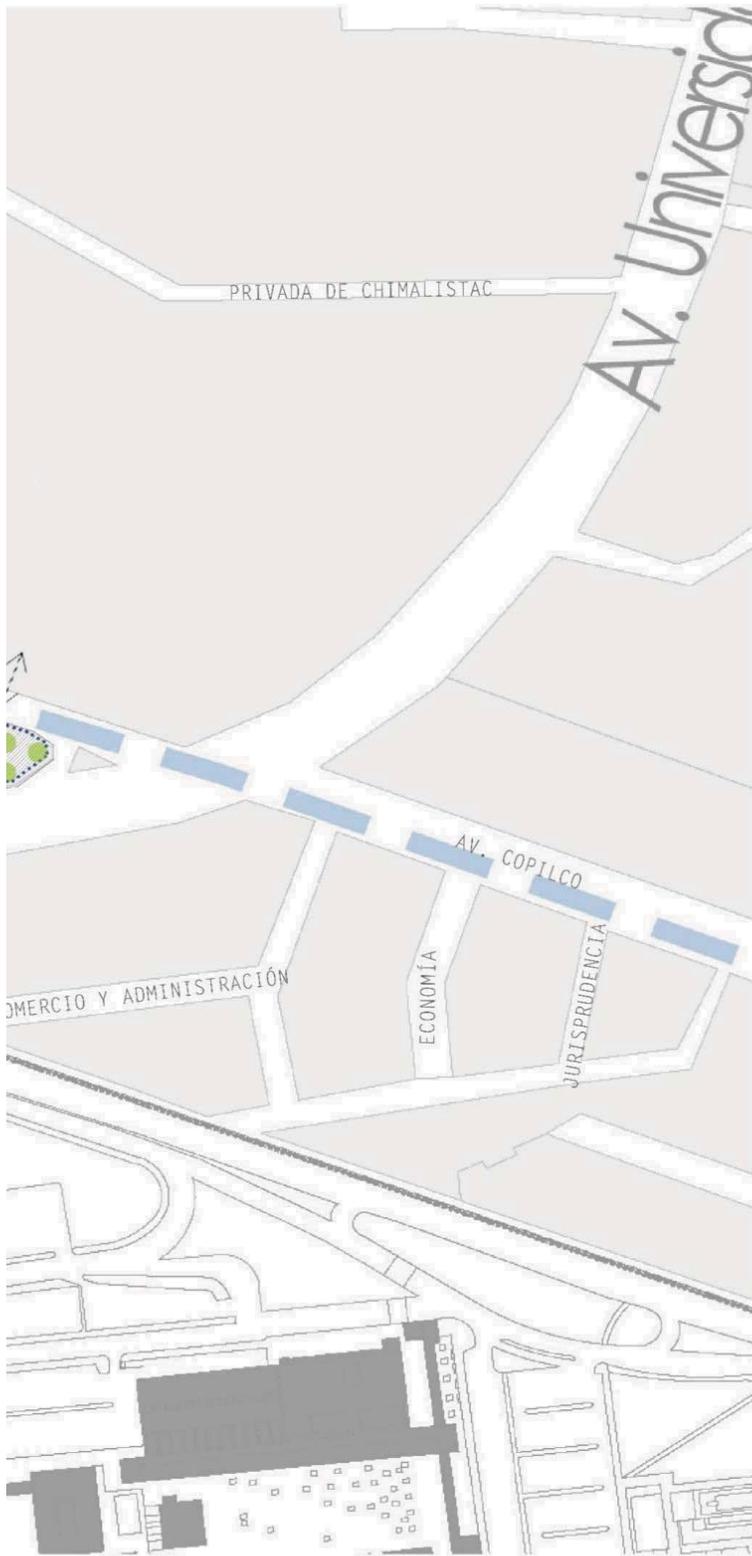
### Aligeramiento de proyectos Be Grand y Plaza Manzana.

El aligeramiento del proyecto Be Grand puede representar un punto clave para la revitalización de la zona, en donde la planta baja se destine a un área verde en conjunto con el predio de Plaza Manzana.

En esta propuesta los servicios ya establecidos se mantienen, sin embargo, el estado actual o la propuesta definida se modificarán para generar un aligeramiento en el área construida, dando espacio a lugares abiertos y públicos.

- — — Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





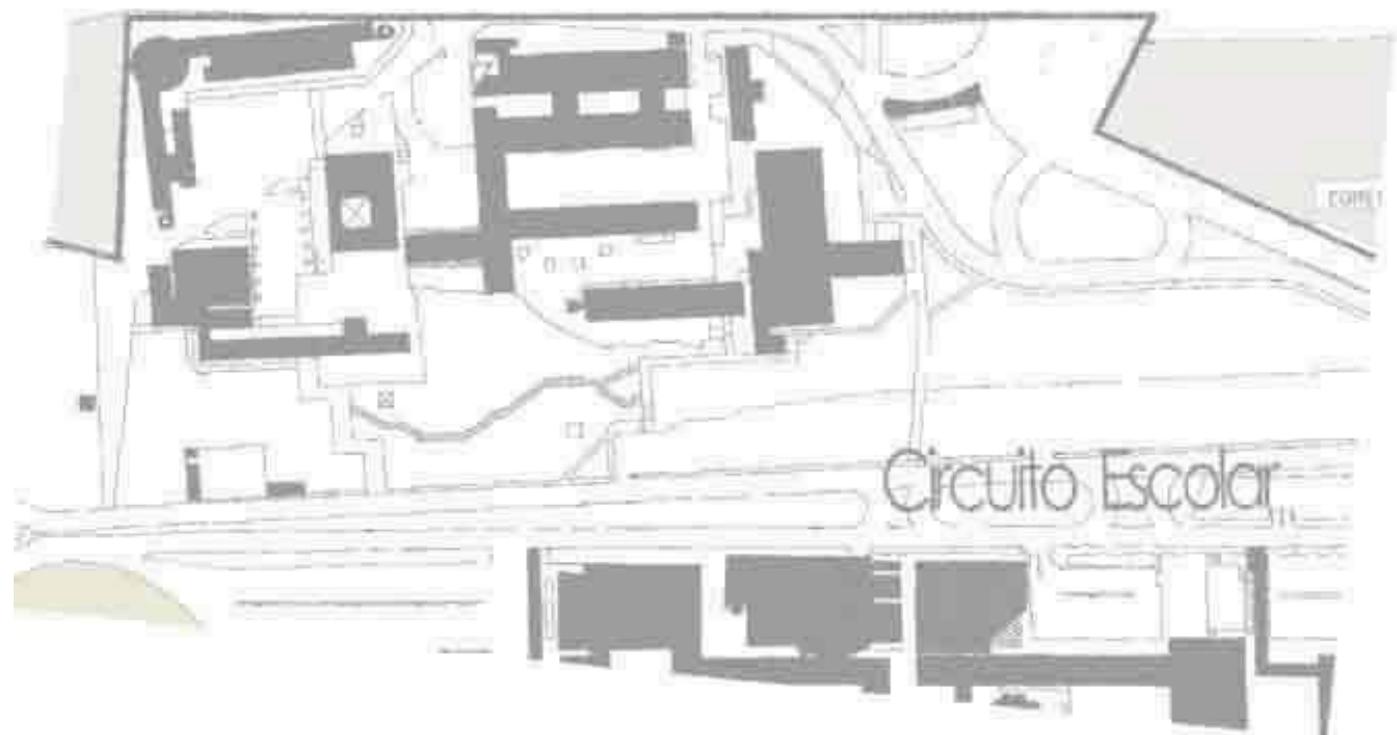
## ESCENARIO IMPACTO MEDIO 4

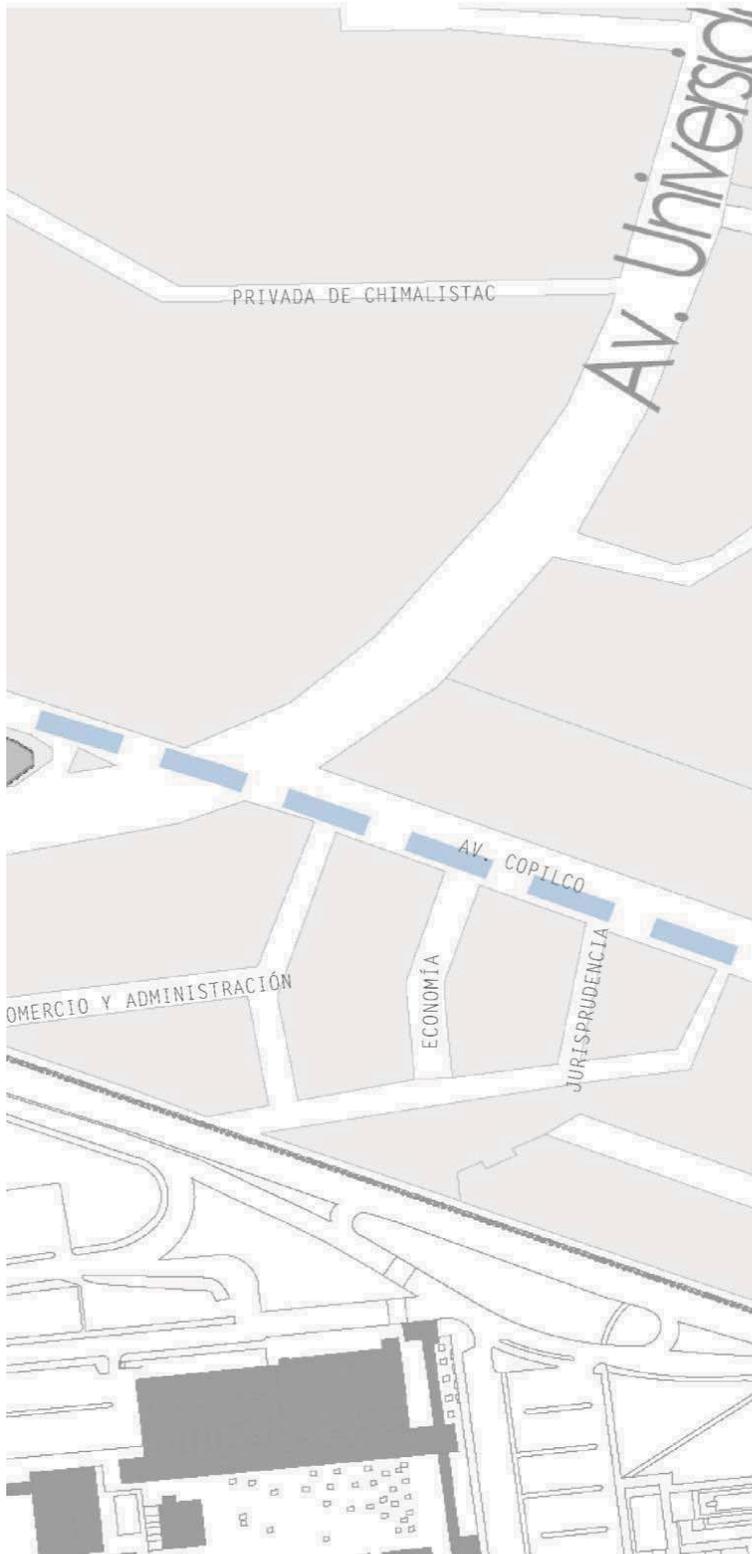
### Aligeramiento de proyecto Be Grand y Plaza Manzana para creación de un espacio público.

Como variación de una propuesta en donde los proyectos se vean intervenidos mediante un aligeramiento de sus áreas, en donde se conciba cada elemento como un conjunto, se contempla una creación de puntos de encuentro en donde la comunidad pueda disfrutar de los bienes y servicios que Be Grand y Plaza Manzana puedan ofrecer.

La conectividad con el contexto inmediato es un aspecto importante dentro de este escenario, en donde aparecen puntos de acceso y elementos que faciliten el acceso entre las zonas.

- ↔ Mejoramiento de conexión entre zonas
- Puntos de acceso
- Puntos de encuentro
- - - Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO BAJO IMPACTO 1

### Aligeramiento de proyecto Be Grand.

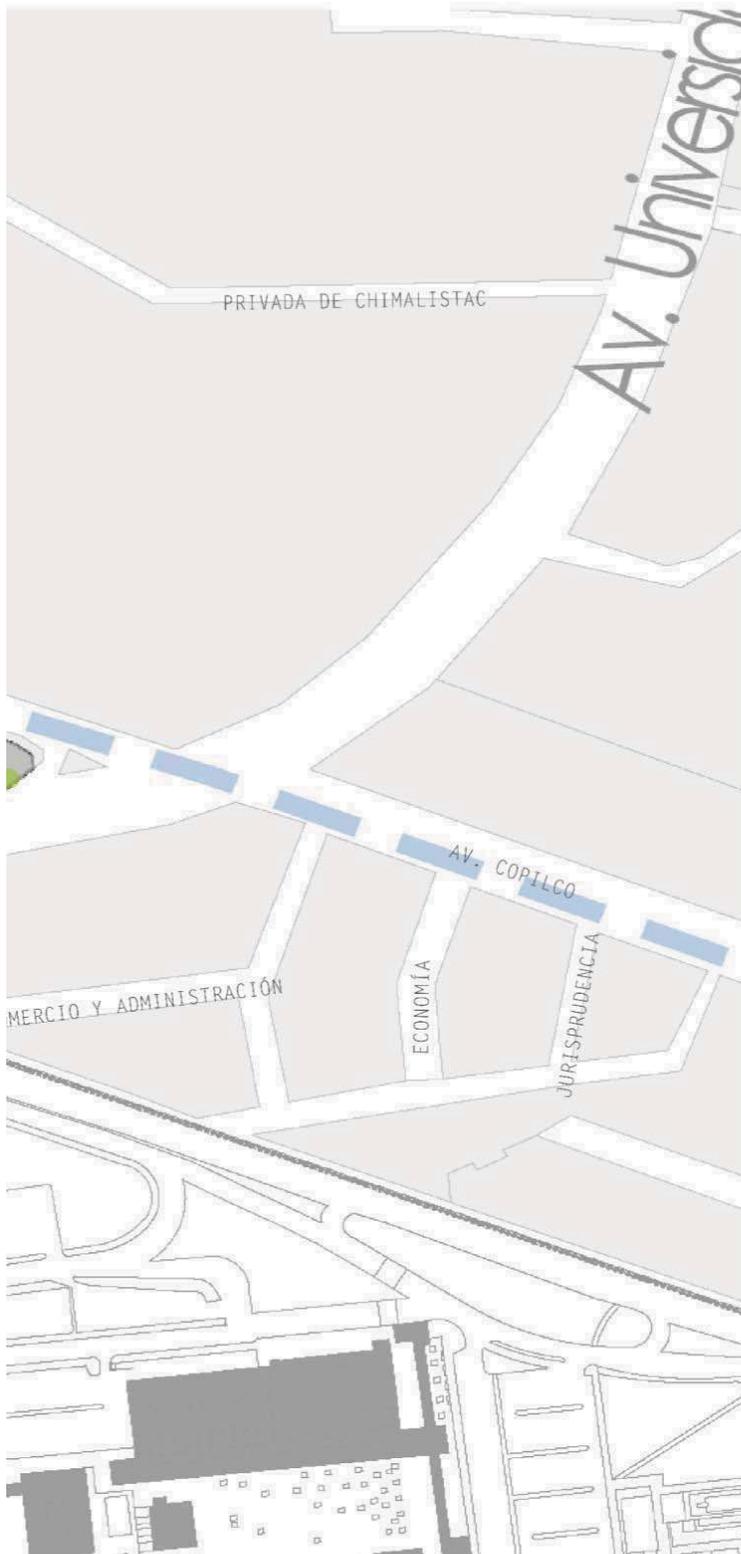
Uno de los principales objetivos de las asambleas y reuniones de los participantes de VUCU se enfocaba en la suspensión de la construcción del mega proyecto, buscando un apego a la normatividad de la zona.

Gracias a este principal objetivo podemos partir de una base de intervenciones de bajo impacto que puedan proporcionar un cambio al escenario tendencial.

Como propuesta número 1, tenemos el aligeramiento del proyecto Be Grand, en donde sólo se consideran 2 niveles de construcción, sin alterar o intervenir Plaza Manzana, considerando ambos como elementos independientes.

--- Delimitación de polígono





## ESCENARIO BAJO IMPACTO 2

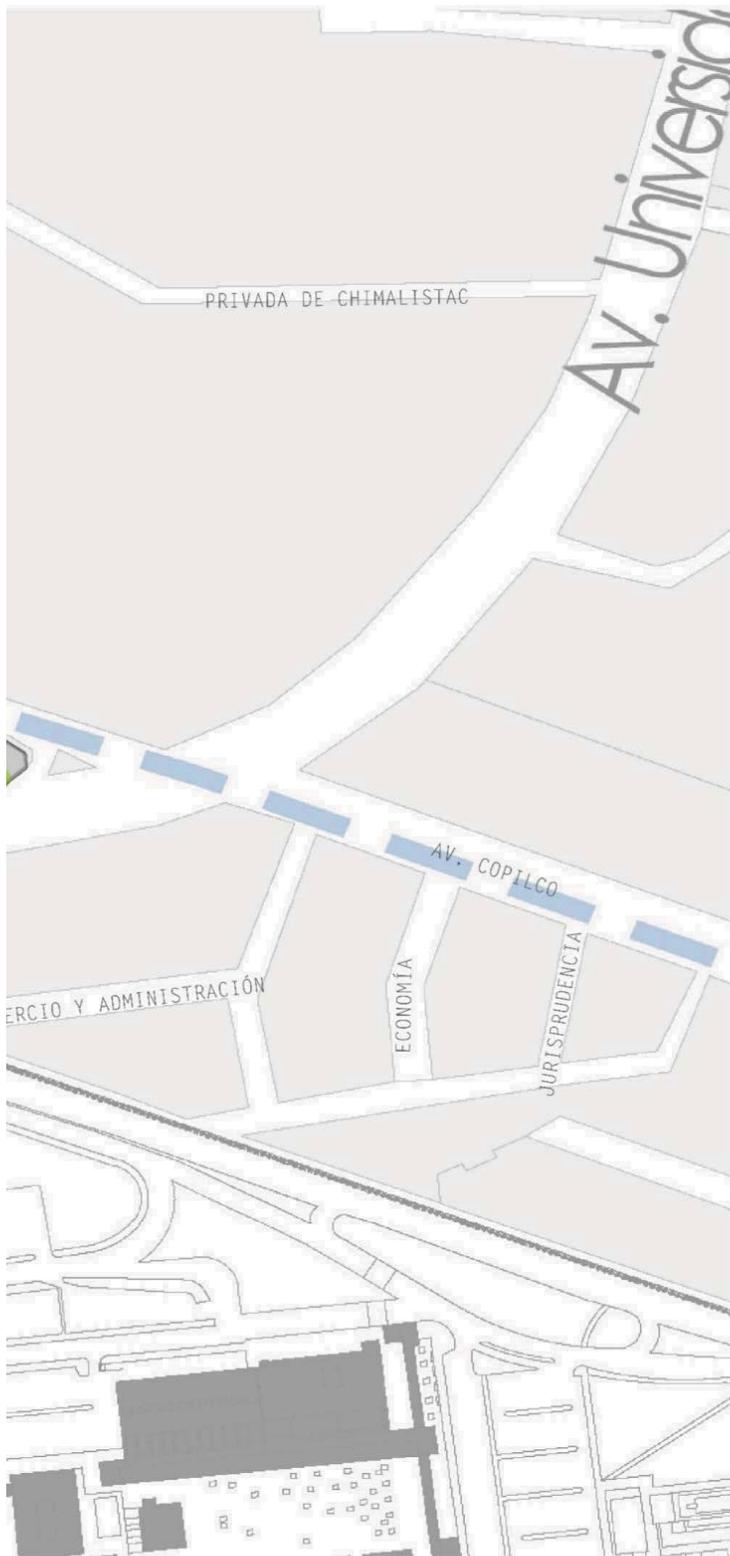
### Aligeramiento de proyecto Be Grand y surgimiento de un cinturón verde.

En el segundo escenario de bajo impacto se contempla el aligeramiento del proyecto Be Grand y la permanencia de Plaza Manzana. Con en el escenario anterior, cada elemento mantiene su singularidad.

En este escenario se propone un cinturón verde que rodea la manzana completa, mejorando la imagen urbana y la percepción de la comunidad a nivel escala humana. Este cinturón puede detonar una mejor relación con el entorno, mayor seguridad en la zona y el surgimiento de un microclima.

- Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO BAJO IMPACTO 3

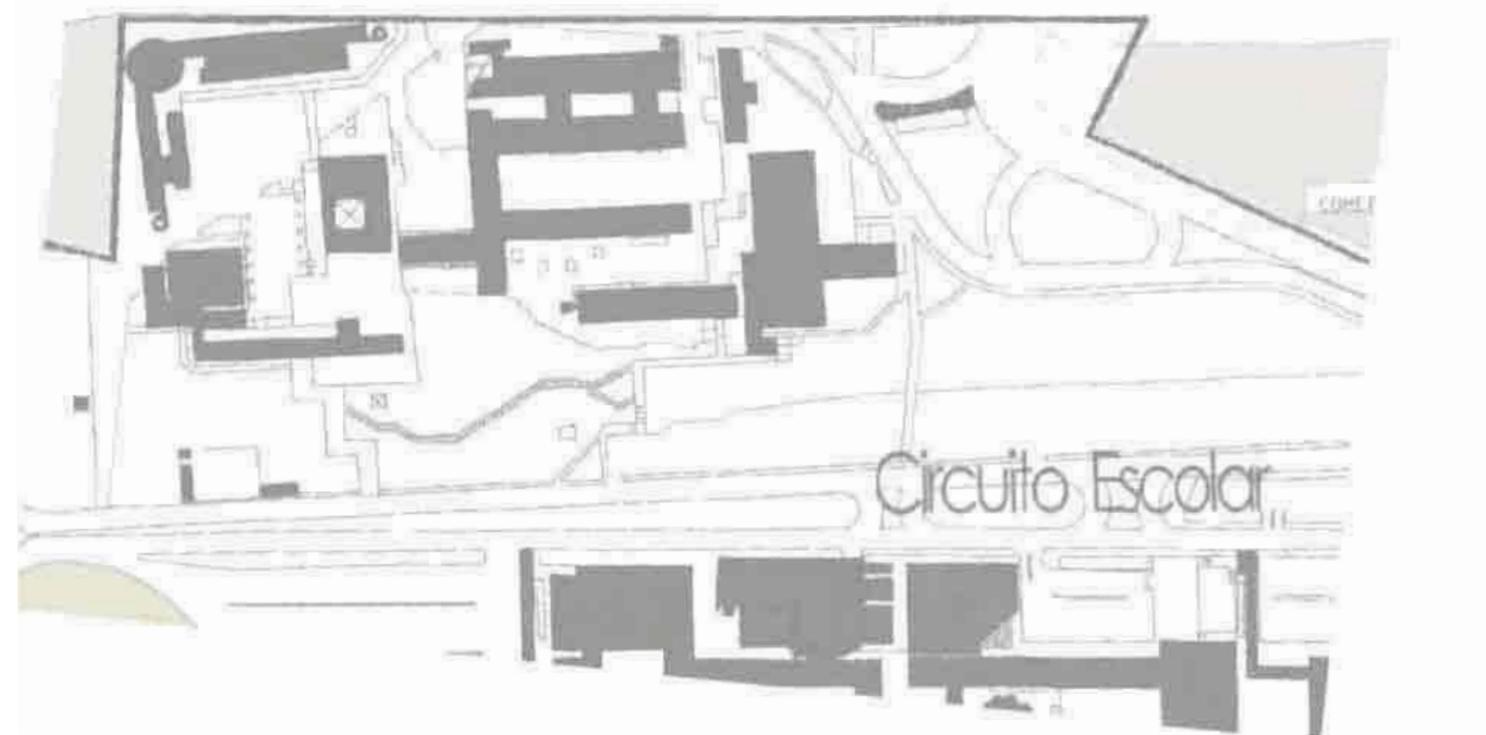
### Aligeramiento de proyecto Be Grand y conectividad con el entorno.

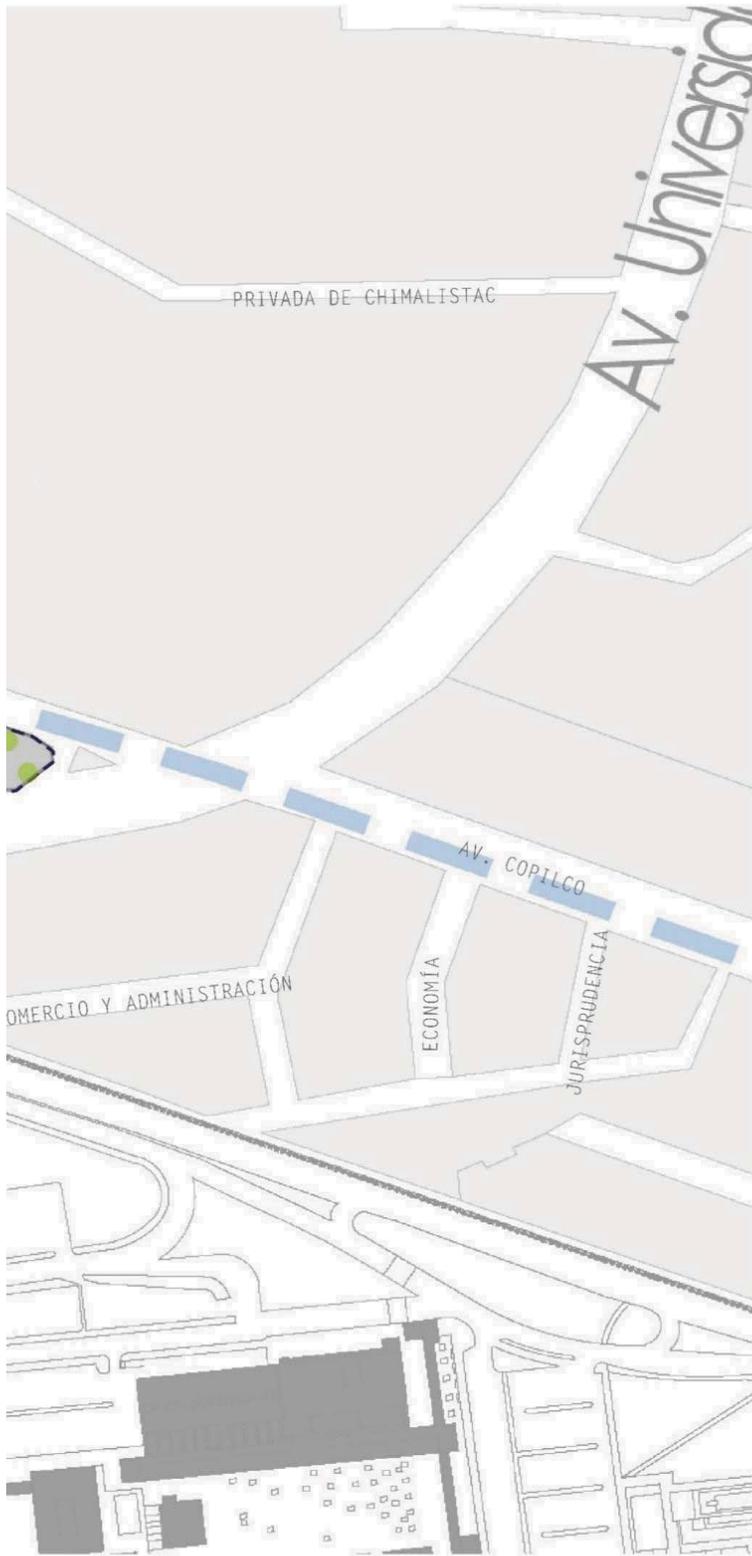
El aligeramiento del proyecto Be Grand y el surgimiento de un cinturón verde del polígono no determinan en su totalidad un carácter público del área. Esta propuesta busca generar un escenario más definido en donde la creación de puntos de acceso que propicien una mejor conexión con el entorno inmediato pueda ayudar en la búsqueda de aquellos espacios que han sido privatizados y que la comunidad demanda cada vez más.

Los puntos de acceso permitirán la creación de pasos peatonales adecuados, en donde su control pueda proporcionar seguridad a los usuarios.

Con en el escenario pasado, Plaza Manzana sigue permaneciendo sin modificaciones, sin embargo, ambos proyectos comienzan a tener una comunicación más directa y amigable.

-  Mejoramiento de conexión entre zonas
-  Puntos de acceso
-  Delimitación de polígono
-  Implementación de áreas verdes





## ESCENARIO BAJO IMPACTO 4

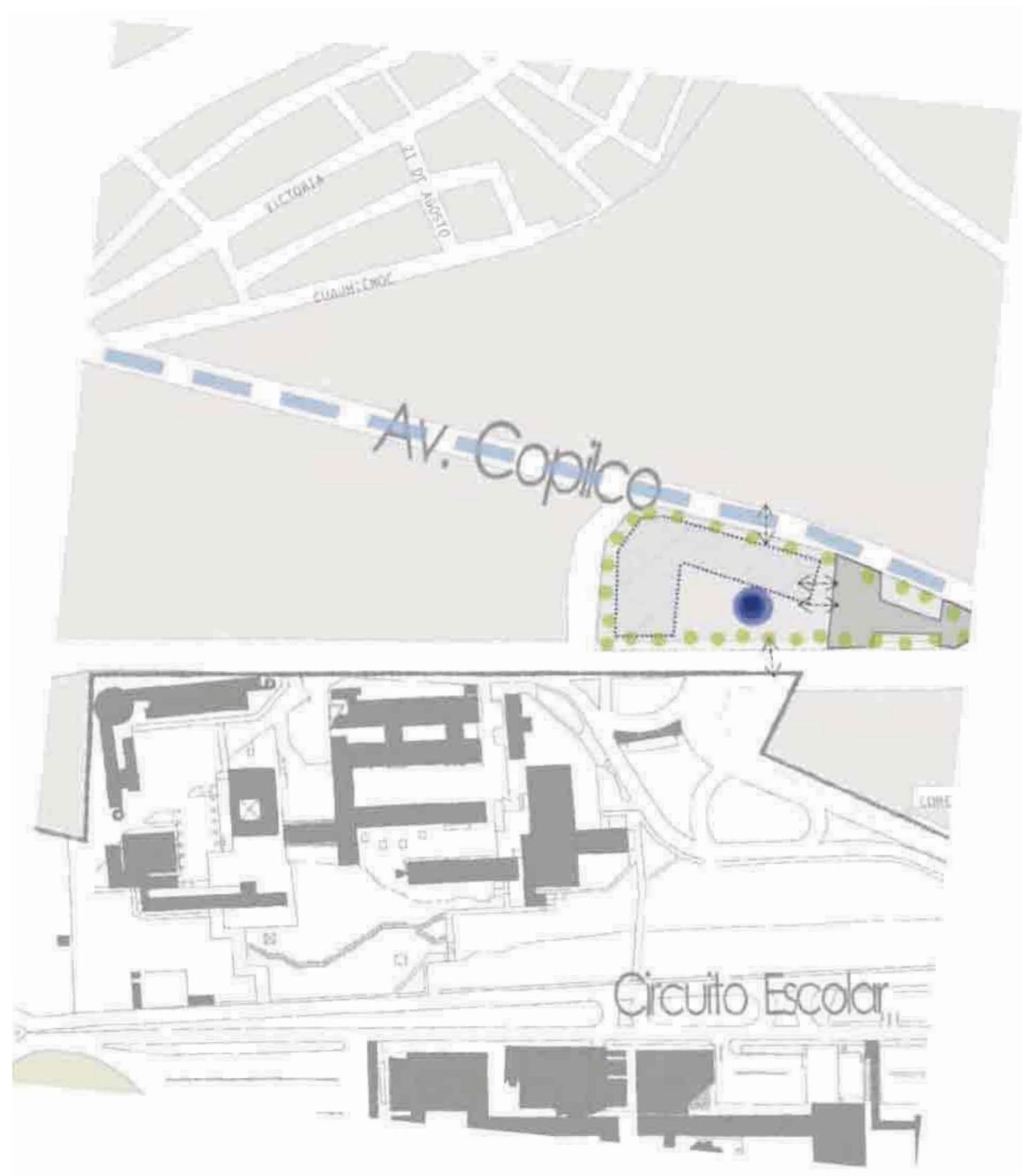
### Aligeramiento de proyecto Be Grand y creación de un punto de encuentro.

La conexión entre Be Grand y Plaza Manzana funciona como una nueva propuesta en el espacio común del predio, en donde ambos proyectos pueden entablar un diálogo entre sí, contemplando el aligeramiento de Be Grand para una adecuación amigable con la escala humana.

En esta propuesta contamos con el cinturón verde que rodea el predio, así, el punto de encuentro y el diágolo con el entorno urbano- arquitectónico y natural puede representar un nuevo elemento de cambio en la zona.

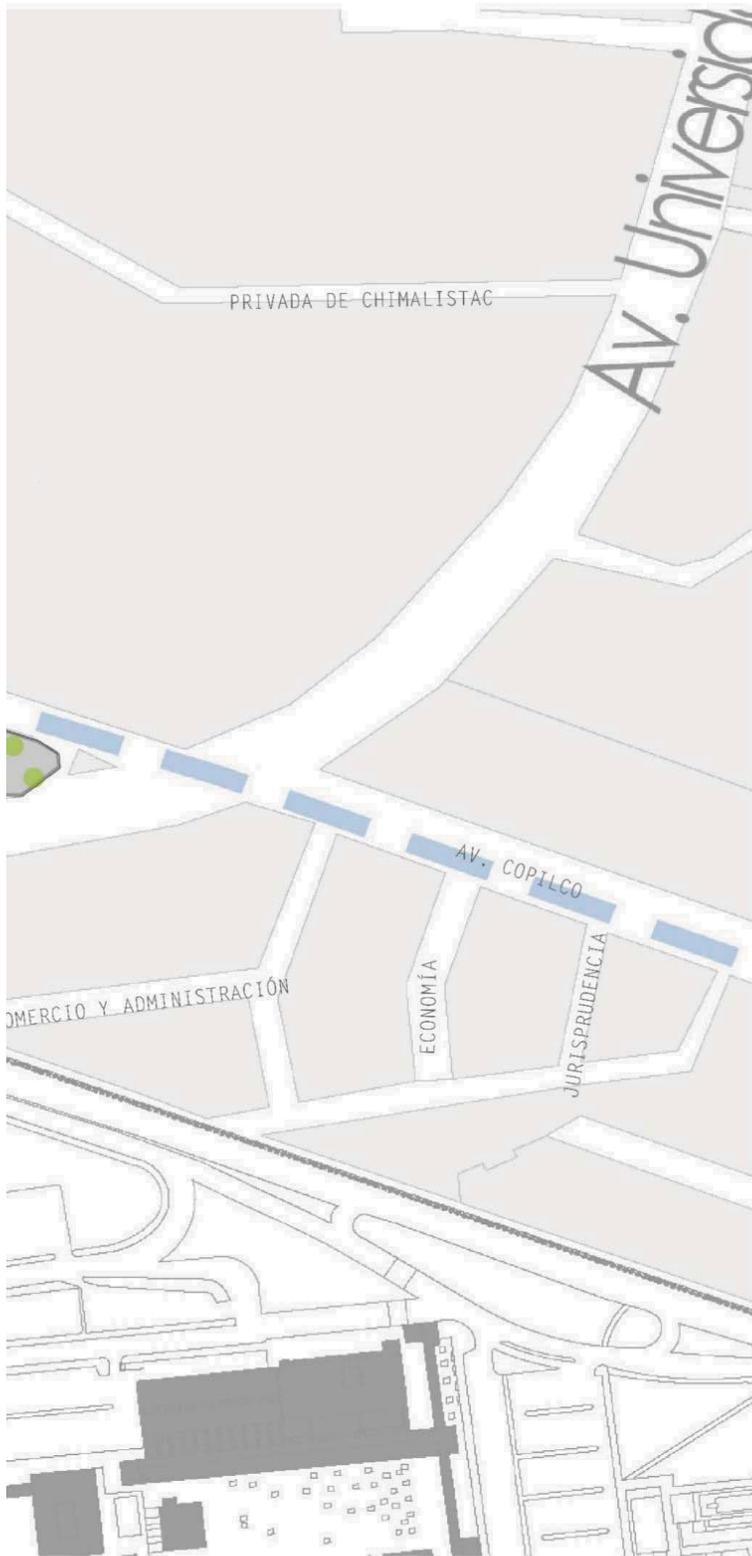
El punto de encuentro es considerado como un lugar de estadía y reunión de los usuarios, en donde puedan surgir diversas actividades para la comunidad.

- ↔ Mejoramiento de conexión entre zonas
- Puntos de encuentro
- - - Delimitación de polígono
- Implementación de áreas verdes



Av. Copilco

Circuito Escolar



## ESCENARIO BAJO IMPACTO 5

**Aligeramiento de proyecto Be Grand y creación de un punto de encuentro con conexión al exterior.**

Un punto de encuentro que surge a partir de la unión de ambos proyectos entabla una propuesta en donde no solo la comunicación interna se ve intervenida, la comunicación con su entorno se verá modificada con este nuevo elemento. El cinturón verde puede ser un fragmento de esta nueva relación física, sensorial y visual del proyecto.

Esta propuesta retoma la idea de aligerar el proyecto original de Be Grand y manteniendo la ya establecida Plaza Manzana a petición de la comunidad como un punto de identidad de la zona.

-  Mejoramiento de conexión entre zonas
-  Puntos de encuentro
-  Delimitación de polígono
-  Implementación de áreas verdes



Imagen. Comercio en Copilco

Fuente: <https://www.alamy.es/foto-la-estacion-de-metro-copilco-en-la-ciudad-de-mexico-mexico-137814312.html>

## Conclusión Capitular

Dentro de la arquitectura participativa esta tendencia ofrece un interesante panorama de metodologías para dichos encuentros, lo que constituye a mi modo de ver el aspecto central de la arquitectura participativa, y no las discusiones más o menos bizantinas orientadas a identificar el tipo de arquitectura producida, su materialidad, o las estéticas adoptadas para su realización. Sin duda, la creciente relevancia de la arquitectura participativa dentro del panorama de la arquitectura contemporánea va de la mano con la formalización de las metodologías y teorías que la argumentan y la explican.

A través de la presentación de la información técnica ya trabajada por el colectivo de arquitectos, se comienzan a realizar trabajos de discusión y diálogo con los actores para modificar y completar las posibles alternativas generales de escenario y así mismo, dar pauta a la elección de un lugar conciso a intervenir posteriormente en caso de ser necesario. Es durante este punto que nuestro colectivo comienza a utilizar la presentación de diversas opciones de intervención en el polígono de acción a través la síntesis de toda la información recabada durante las diferentes sesiones de trabajo previamente realizadas, que a su vez éstas, permitan discernir aun más el entendimiento de la demanda latente de los actores, a través de la formulación de un diálogo constructivo con todos los participantes sobre las diferentes elecciones en el grupo.

Posteriormente es necesario tomar decisiones consensuadas sobre que es lo que verdaderamente se quiere o que es lo mas apropiado y apropiable para el colectivo entorno a sus intereses como grupo organizado, donde el reto mayor es tomar una decisión democrática y equitativa en lo mayor posible, siendo este el punto en el cuál nos encontramos actualmente.

Ante la estridencia de formas, materiales y estructuras promulgadas por un amplio sector de la arquitectura contemporánea internacional, la arquitectura participativa se erige como una vertiente silenciosa que ha pasado un poco desapercibida, debido en parte a que no ha tenido una formalización muy clara y, para algunos poco atractiva.

Las estrategias que se tomen en cuenta para la creación de cualquier materialización del hábitat, ya sea arquitectura o urbanismo deben de tomar en cuenta a los agentes interdependientes que conforman a las ciudades, como impuso enriquecedor y creativo que refleje su identidad así mismo su cultura, que debería tenerse en cuenta en la promoción y aplicación de nuevas modalidades de consumo y producción sostenibles que contribuyen a la utilización responsable de los recursos y contrarrestan los efectos adversos del cambio climático.

Por todo lo anterior es posible afirmar que el poder de la arquitectura participativa no reside en la capacidad de transformar lugares y espacios, sino en un poder aún mayor: el de actuar e influir en el imaginario colectivo de personas y comunidades, una influencia que alcanza la esfera del inconsciente colectivo, y logra consolidar en un único elemento arquitectónico un vasto universo de ideas, deseos, estéticas e intenciones pertenecientes no solo a un arquitecto, sino a toda una comunidad.

La preparación ideal del futuro debe orientarse a la acción que revitalice el compromiso y el apoyo mundial en favor de la vivienda y el desarrollo urbano sostenible, iniciando con los principios básicos de las ciudades como su legislación, su diseño, su planificación y economía. Todo ello con el fin de lograr ciudades más prósperas e inclusivas, reforzando la participación ciudadana, la interlocución entre los diversos actores y dirigiéndose hacia un modelo más equitativo y proporcionando más calidad de vida a las generaciones presentes y futuras.

## BIBLIOGRAFÍA

Vecinos Unidos de Copilco Universidad. Un problema, una comunidad

Herrera, E. Lapeluz, V. Reyes, E. y Velázquez V. *Micrópolis Ciudad Universitaria "Campus Sustentable"*. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura. UNAM. México.

ICOMOS, UNESCO. "Central University Campus of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)". Nomination file, no. 1250 (Enero de 2007): 259-265. <http://whc.unesco.org/en/list/1250/documents/>.

## CIBERGRAFÍA

Autor : Pedro Villada y Caña                      Tema: Marchan contra construcción de dos torres  
Materia : Informativo                              frente a CU  
IP: [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx)                      Fuente: El Universal

Fuente: Be Grand  
Materia : Comercial  
IP: <https://begrand.mx/>

Fuente: República Arquitectos                      Tema: San Jerónimo 2950  
Materia : Comercial  
IP: <http://www.republica.com.mx/zoomfolio/san-jeronimo-2950/>

Fuente: Quiero Casa  
Materia : Comercial  
IP: <https://quierocasa.com.mx/>

Fuente: Mitikah  
Materia : Comercial  
IP: <http://www.mitikah.com.mx/>

Fuente: Elite    Tema: Rosedal  
Materia : Comercial  
IP: <http://elite.mx/rosedal/>

Fuente: High Park Sur  
Materia : Comercial  
IP: <https://www.highparksur.mx/>

Fuente: High Park Sur  
Materia : Comercial  
IP: <https://www.highparksur.mx/>

Fuente: Urban Center                              Tema: Urban Center Pedregal  
Materia : Comercial  
IP: <http://urbancenter.com.mx/urban-center-pedregal/>

Fuente: Aleph  
Materia : Comercial  
IP: <http://www.aleph-mx.com/>

Fuente: Sordo Madaleno                      Tema: Artz Pedregal  
Materia : Comercial  
IP: <http://www.sordomadaleno.com/gsm/es/properties-gsm/artz-pedregal>

Fuente: Grupo Copri                      Tema: Las flores 2020  
Materia : Comercial  
IP: <http://www.copri.com.mx/vivienda-residencial/las-flores-2020/>

CAPÍTULO .  
04 Una propuesta  
Radical

Parque Regenerativo Copilco Universidad.



"Proyecto Parque Regenerativo Copilco Universidad". Imagen de elaboración personal

# ÍNDICE

---

Portada capitular

Introducción capitular..

4.1	De Afuera Hacia Adentro	Pág. 237
4.1.1	Un render tridimensional	
4.2	Fases de Transformación	Pág. 241
4.2.1	Pasos para una regeneración.	
4.2.2	Principios de Diseño de Calles	
4.2.3	Jerarquía de la Movilidad	
4.2.3	Elementos de Diseño	
4.3	Un proyecto no convencional	Pág. 249
4.3.1	Estado Actual	
4.3.2	Urbanismo táctico	
4.3.3	Reconstrucción	
4.3.4	Objetivos del proyecto	

Conclusión capitular  
Bibliografía

Pág. 293

Pág. 294

## INTRODUCCIÓN CAPITULAR

En el capítulo pasado nos conectamos directamente con los agentes de cambio del proyecto, los vecinos, los ciudadanos que transitan y viven esta Micropolis Urbana. Reconocemos nuestro proceso de aprendizaje junto con la participación de cada uno de ellos, este trabajo se ha construido a través de las estrategias de diseño participativo en el cual pudimos dictaminar un margen o un valor para una contrapropuesta urbana arquitectónica; que verdaderamente entienda las necesidades y requerimientos, no solo de los vecinos, si no también de los recursos que ofrece el contexto.

Al mismo tiempo esta propuesta sigue siendo un proceso evolutivo dictaminado por la insistencia y la perseverancia de la participación, pues aunque se contemplan las distintas herramientas que nos ofreció la generación de opciones, nada está dictaminado. Todo continúa como una oferta que se determina, se evalúa y se construye con la opinión y el conocimiento de todos los involucrados.

Queremos generar y plantear la oportunidad de aprender y aplicar una estructura de pensamiento complejo derivado del proceso participativo orientado en ADCP, diseñado para generar nuevos descubrimientos e ideas sobre la naturaleza y el potencial de los lugares como un nexo de vida para los procesos y sistemas humanos y ecológicos. Esperamos que los resultados de esta tesis sean de ayuda a las comunidades aledañas para diseñar un entorno urbano, seguro y activo.

Las estrategias y herramientas de diseño mostradas en este capítulo son pertenecientes a nuestro horizonte epistemológico y a el conjunto de elementos que nos brindaron las herramientas de participación como la generación de opciones. Estas buscan detonar acciones evolutivas que incentiven el modelo de un diseño urbano arquitectónico para todos dentro del marco de la complejidad y la participación, que en conjunto crearan un acercamiento paramétrico, no definitivo, en un predio que reconoce los modos de interacción entre los participantes activos de la calle, sus movimientos, sus recursos, sus actividades.

Este será un punto central que a través de experiencias conformadas por el espacio físico y la activación social, puedan generar regulaciones políticas y administrativas para una ciudad como respuesta a los verdaderos sistemas de las Microciudades, dentro de nuestra vasta y compleja Ciudad de México.

## 4. 1 De Afuera Hacia Adentro

Queremos que este proyecto involucre todas las áreas que engrandezcan a la comunidad, en nuestro punto de vista muchas de las situaciones o problemáticas que se presentan pueden iniciar “tomando las calles”, pues las calles son una gran oportunidad para crear herramientas y estrategias de rediseño útil que muestren un modelo óptimo a cada uno de sus usuarios.

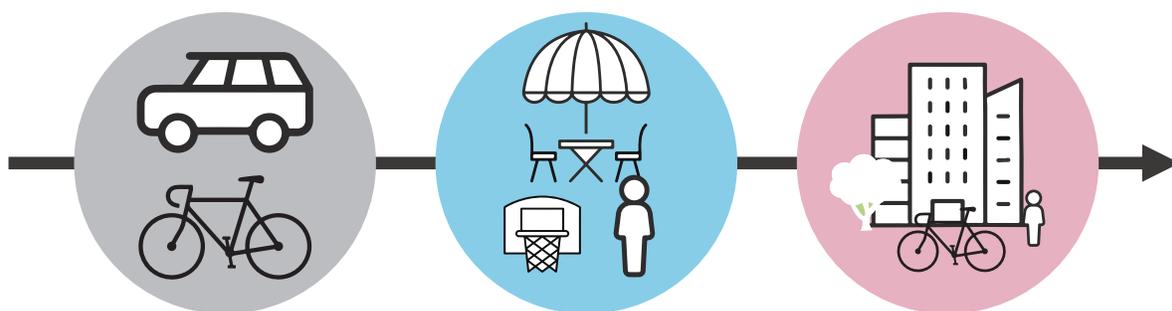
Al finalizar las asambleas, llegamos a la conclusion, por generación de opciones; de que la propuesta seria un escenario radical que tratara las problemáticas que se generaban a partir de la construccion de Be Grand pero que tomara en cuenta todas las situaciones existentes positivas y negativas. Al querer iniciar una propuesta de diseño no queremos abordar un proyecto que se recluya en un programa arquitectónico dictaminado unicamente por nosotros, entendemos que este nuevo proyecto sera un constante proceso evolutivo en el que muchos tomaran parte; y por esta premisa determinamos una línea de accion que llamamos “de afuera para adentro” con tres fases de transformación relacionadas con los escenarios anteriores: escenario bajo, medio y radical.



Esquema 1. Diagrama de Afuera hacia Dentro.  
Elaboración Propia

Esta línea está determinada para seguir generando herramientas y estrategias urbano arquitectónicas que propicien mayor participación y apropiación de los espacios. De Afuera Hacia Adentro, es en realidad un modelo que repercute con pequeñas acciones que generen cambios verdaderos a largo plazo.

Planteamos que este modelo sea una manera de adentrarse y de reconocer los elementos de las ciudades, de modo que puedan ser adaptarlos a las verdaderas necesidades, creando a una comunidad activa y participativa. Es decir, planteamos estrategias que vinculen una metodología de diseño urbano arquitectónico óptimo, con niveles que vayan adentrando poco a poco a más personas para exigir el espacio y su calidad de vida.



Esquema 2. Nivel de actuación .

Antes de tratar el polígono de actuación con una propuesta definida, queremos entablar una conversación con su contexto, creemos que la lucha el "Afuera " por retomar los espacios puede comenzar por exigir o retomar las calles, crear nuevos modelos de movilidad urbana, actividades y espacios de convivencia, de creación, de un entorno completo o de nuevos ecosistemas.



Imagen: Urbanismo Táctico  
Fuente: [www.vanguardia.com](http://www.vanguardia.com)

### 4. 1. 1 Un render tridimensional

Vivimos en la era de la pantalla. Nuestra mirada se posiciona gran parte del día en ellas, ya sea en computadoras o dispositivos móviles, por puro ocio o como parte de las herramientas de trabajo. Como muchas otras disciplinas, actualmente la práctica de la arquitectura pasa mucho por la pantalla. La representación de diseños y proyectos en computadora nos dan una idea de las posibilidades de transformar los espacios. La representación digital no tiene nada de malo per se; es muy útil, funciona como una ventana al futuro para imaginar un escenario que puede llegar a ser.

Sin embargo, en esta transformación de espacios queremos proponer un paso previo al diseño: ir al sitio, modificarlo temporalmente utilizando materiales de bajo costo, ver qué pasa, medir el comportamiento de la gente, probar otra vez, reconfigurar, volver a empezar.

Con este enfoque queremos practicar el movimiento del urbanismo táctico, que en esencia se ha convertido en una guía práctica para intervenir y mejorar, a través de acciones colaborativas con la comunidad, espacios urbano arquitectónicos que no son amigables, no son utilizados o no son incluyentes. Queremos que de "Afuera Hacia Adentro" comience un círculo virtuoso en donde las calles y la ciudad cada día mejoran mientras las personas se involucran más en reclamarlas suyas.

Creemos que parte de nuestro reto en imaginar y de proponer cambios como arquitectos y urbanistas, tiene que ver con lo que se daba a nivel bidimensional, es estático, está en una pantalla, una computadora o está impreso en un mapa, se queda a nivel muy abstracto de reconocer para la mayoría, la gente ve el cambio y se siente amenazada. Lo que nosotros tratamos de hacer es crear experiencias reales que llamamos algo así como renderear en tiempo real, para que en el último nivel, en el "Adentro", sean más claras las partidas arquitectónicas y pueda ser más sencillo introducir a la comunidad y a las autoridades a proyectos ejecutivos con infraestructura permanente.

La siguiente imagen es uno de los ejemplos de Urbanismo táctico que terminaron en una propuesta fija, esta nueva plaza ha bajado los índices de inseguridad en el barrio, ha mejorado la plusvalía de la zona y ha repercutido en el bienestar físico y emocional de los habitantes de Madrid.

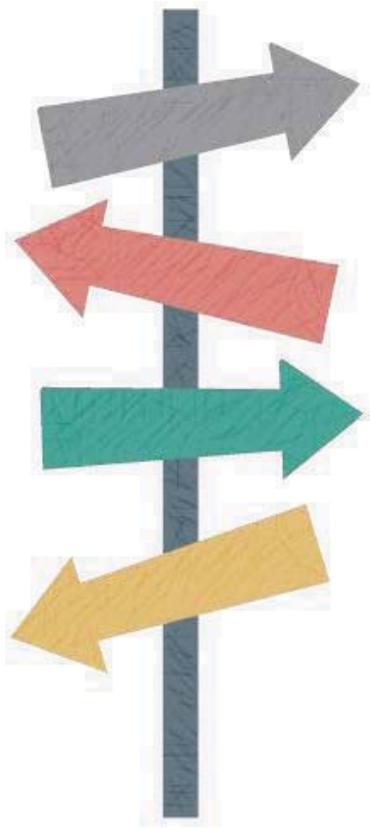
#### 4. 1. 1 Un render tridimensional



Imagen Plaza Isabel II Opera Madrid

Fuente: [www.urb-i.com](http://www.urb-i.com)

## 4.2 Fases de Transformación



Esquema 3 Transformación de diseño

Cuando el ser humano se ve en la necesidad de relacionarse con su medio ambiente, este tiene que satisfacer una serie de necesidades, ya sean materiales o espaciales, que el medio le plantea, de modo que le permita su supervivencia. En función de este fin, se encuentra el diseño, para responder a dichas necesidades. Entonces podemos decir que se habla de un proceso de creación, lo cual nos indica que el diseño es un proceso mental, de crear, de proyectar. El diseñador identifica el problema y el proyecto es la mira, el propósito de hacer alguna cosa, de darle forma a una función.

El campo de acción de diseño es muy amplio ya que existe una solución para cada necesidad, o por lo menos así nos gustaría creerlo, y cada área de nuestro entorno nos plantea una de ellas.

Dentro del diseño participativo estas propuestas consideran la participación activa de los usuarios en cada una de la toma de decisiones.

Siguiendo la vereda del camino del diseño participativo, se consideran los tres niveles de intervención en el proyecto.

Cada uno de ellos representa un cambio (de menor a mayor grado) con ayuda de la intervención de la comunidad.

Con base a las orientaciones de diseño establecidas en el Urban Street Guide Desing, así como en la nueva agenda urbana y el activismo urbano, se proponen actividades y elementos de diseño en cada nivel

tomando en cuenta el último escenario de la intervención moderado, medio y radical.

Cada nivel de intervención engloba una serie de acciones de diversas características, las cuales no sólo contemplan aspectos urbano-arquitectónicos que se materializan en el espacio físico inmediato; también se consideran acciones de la intervención y participación de la comunidad en donde las acciones comienzan como simples apropiaciones del espacio, modificaciones en los usos habituales del espacio. Ambas intervenciones generan un cambio al estado actual y al escenario tendencial.

A continuación se proponen y representan estos tres niveles junto con las alternativas que nos permiten proporcionar una respuesta apropiable y adecuada a cada nivel de intervención. Cada elemento ha sido seleccionado con el fin de corresponder idóneamente a cada solicitud presentada por la comunidad, necesidades y deseos, poniendo como prioridad los de interés común, sin olvidar la singularidad de cada uno de ellos.

#### 4. 2. 1 Pasos para una regeneración

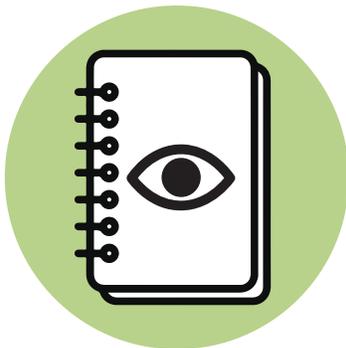
Anteriormente presentamos el “Escenario Tendencial”, un elemento analizado aisladamente que muestra una representación de manera gráfica, sistémica y compleja de escenarios en una línea de tiempo, como modelos de aproximación a una propuesta sugerente que contemplara posibles futuros o posibilidades sin que se haga alguna alteración al estado actual.

En el capítulo 3 por medio de la generación de opciones creamos escenarios alternos, con el fin de vincular cada uno de los criterios de los participantes para la conclusión de una opción que se adaptara mejor a las demandas de los vecinos. Estos escenarios fueron puestos a prueba a través de 3 niveles de intervención; impacto bajo, medio y alto, tratados así por las disyuntivas en las opiniones de los vecinos.

Al igual que estos 3 métodos, mostramos como modelo participativo las 3 fases de transformación: la actual, el urbanismo táctico y la transformación completa, asemejándolos en complejidad y participación activa e inmediata a los escenarios.



Esquema 3. Fases de Transformación  
Elaboración Propia



**El estado Actual** es un registro y análisis de las condiciones existentes en las que se encuentra el polígono, para detectar los elementos que han creado un impacto negativo en la comunidad.



**El Urbanismo Táctico** es un cambio puntual para que las calles y los espacios, puedan ofrecer a través de materiales económicos y prácticos una muestra de diseño con las estrategias y elementos que benefician una reconstrucción en un plazo corto.



**La Reconstrucción**, retoma todos los elementos que se tomaron en cuenta en la etapa previa pero las formaliza en infraestructura real y cambios permanentes.

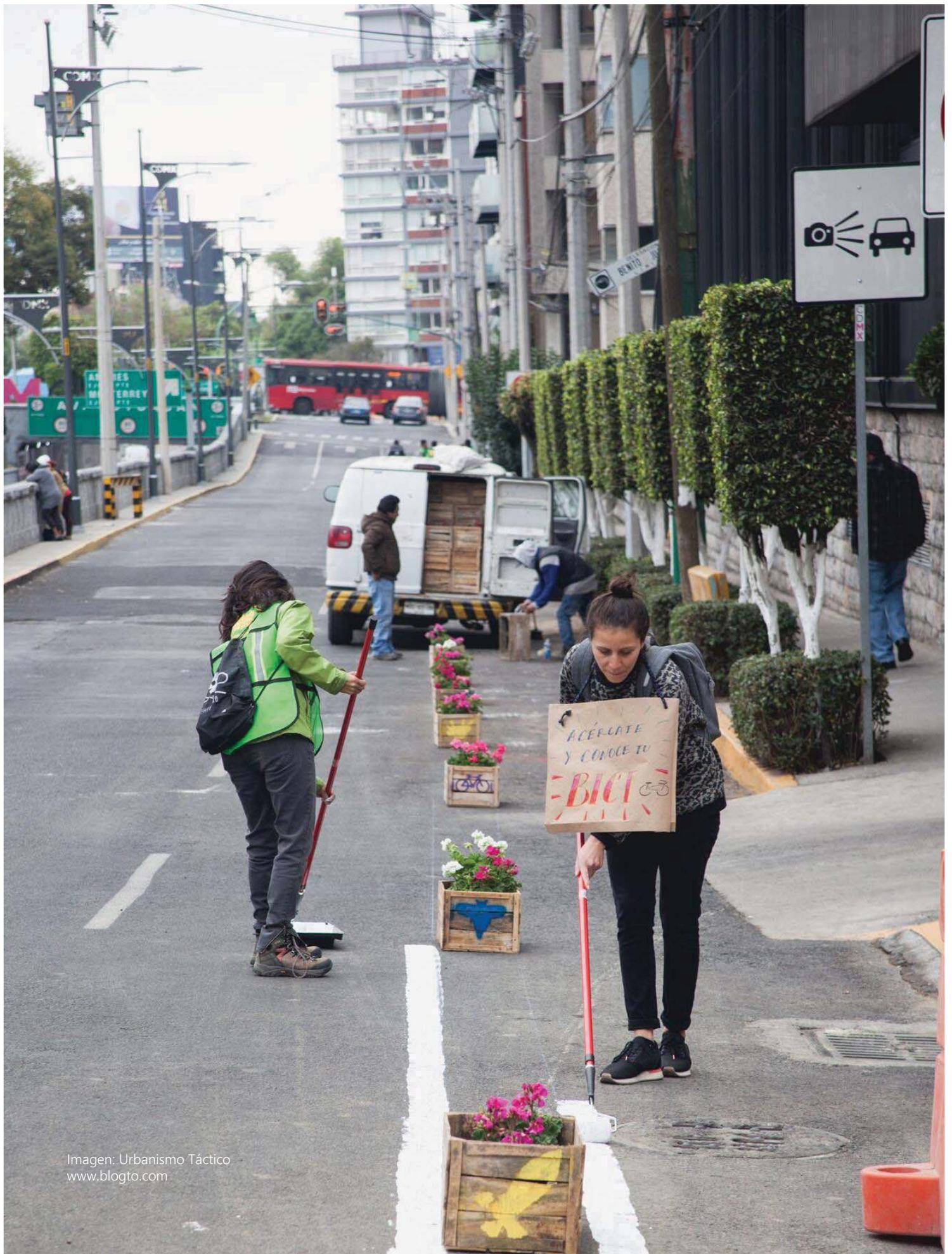
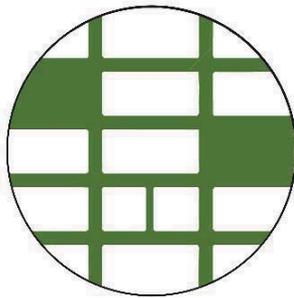


Imagen: Urbanismo Táctico  
[www.blogto.com](http://www.blogto.com)

## 4. 2. 2 Principios de Diseño en Calles

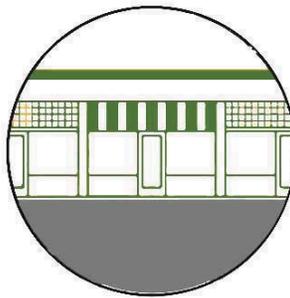
Queremos que esta tesis sea un acercamiento al diseño de las calles que reconoce las demandas del día de hoy pero con los desafíos del mañana, basado en los elementos de las calles y los espacios públicos para el bienestar de las personas tomando en cuenta los movimientos, la resiliencia y la seguridad de sus actores.

En este caso en particular proponemos diversos puntos y elementos de diseño que contemplan principalmente las demandas sociales para la creación de comunidades activas e involucradas en los procesos de la ciudad, así mismo, contempla el contexto urbano como contenedor de las necesidades del peaton como caminar, conducir, ir en bicicleta, o cualquier movimiento que este presente, a demás de tener presente el valor de los locales, escuelas o cualquier espacio aledaño a las calles. Estos son nuestros principios clave para la creación y rediseño de las calles que contemplan a la participación:



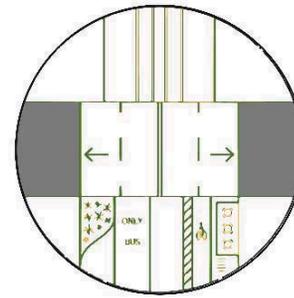
### LAS CALLES SON ESPACIOS PÚBLICOS

Las calles son el espacio vital más utilizado en las ciudades. En nuestro objetivo de proveer recorridos, las calles juegan un rol muy importante en la vida pública de las ciudades y las comunidades, por lo que deberían ser diseñadas como espacios públicos, canales de movimiento y generadores de vida.



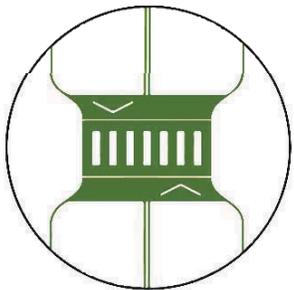
### GRANDES CALLES GRANDES COMERCIOS

Las ciudades han demostrado que las calles son un activo económico, tanto como un elemento funcional. El diseño óptimo genera altos ingresos para los negocios locales y altos valores para sus propietarios.



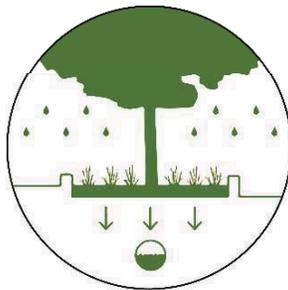
### EL CAMBIO ES POSIBLE

El diseño trabaja en la flexibilidad y la accesibilidad entre los edificios y las calles, las adecuaciones deben adaptarse a las nuevas necesidades y de ser así reconfigurarse para que de cabida a nuevos propósitos y actividades que buscan enriquecer y dar prioridad a la naturaleza de sus usuarios.



### DISEÑO PARA LA SEGURIDAD

En México 32 personas mueren a diario por accidentes vehiculares. Los desastres pueden ser evitados a través del diseño de las calles y el estudio de sus recorridos y patrones, así como todos los movimientos que sus usuarios (peatones, bicicletas, dockless, autos...) manifiesten dentro de ellas.



### LAS CALLES SON ECOSISTEMAS

Las calles deben ser diseñadas como ecosistemas donde el hombre crea sistemas de interfaces con el sistema natural. Desde pavimentos permeables y drenajes sostenibles. La ecología tiene el potencial para actuar como conductor de diseño y recurso al largo plazo.



### ES MOMENTO DE ACTUAR

Implementando proyectos con herramientas eficientes y económicas, ayudamos a informar y agilizar la toma de decisiones públicas. Nuestras intervenciones plantean utilizar una fase de acercamiento llamado "Urbanismo Táctico" donde los proyectos se utilizan en un plazo corto para ser modelo de un modelo permanente.

Esquema 4. Elementos Clave para el Diseño de Calles.



Imagen . Modelo tipo de las calles actuales.

Bajo el modelo actual de la ciudad, el automóvil es el protagonista y el principal determinante de la conformación del espacio urbano, favoreciendo así las superficies propicias para el rodaje de los automotores y dejando al peatón y al medioambiente como segundo plano.

Las calles son la base de cualquier sistema de movilidad urbana, así como el pilar para el desarrollo económico de la ciudad, es por eso que planteamos modelos que facilitan la comprensión de la vocación de cada calle, considerando tanto su función de tránsito, como de el lugar de interacciones y otras actividades que los vecinos nos hicieron comprender. En este sentido la tesis busca que los involucrados se hagan activos responsables del proyecto y de la red de calles contempladas, orientadas a un diseño hacia el uso real del espacio, de manera consciente, proponga un cambio positivo a dicha orientación para promover ciudades más seguras, resilientes, inclusivas y sustentables.

Con ayuda de la comunidad de vecinos hemos construido y detectado varios elementos que pueden ser utilizados para dicha construcción, el impacto de una intervención y, por lo tanto, la capacidad de hacer más eficientes los flujos de las personas de una calle o red vial, depende de la correcta elección de los lineamientos y referentes de diseño contenidos a continuación. Los cuales fueron designados por medio de las experiencias de los vecinos y las nuestras, de las asambleas del seminario, de nuestra conciencia colectiva y de la teoría del marco de investigación, por lo tanto su impacto puede llegar a ser medible.

Queremos que esta tesis sea un acercamiento al diseño de las calles que reconoce las demandas del día de hoy pero con los desafíos del mañana, basado en los principios de las calles y los espacios públicos para el bienestar de las personas así como de los movimientos naturales de los usuarios, el contexto y la movilidad.

Es necesario establecer un conjunto de valores que orienten las acciones a realizar, es decir dichos principios de diseño, así como las pautas que facilitaran el discernimiento de todo el equipo involucrado en el diseño y la toma de decisiones. Cada tema genera una serie de criterios que ayudaran a definir cuándo un proyecto está diseñado para propiciar el activismo y la participación y cuando no.

### Inclusión

Las calles deben ser diseñadas para que cualquier persona pueda hacer uso de la misma en igualdad de condiciones. Esto se logra a través del reparto equitativo del espacio, en especial de los usuarios más vulnerables, es decir de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público. A la vez considerar un enfoque universal para facilitar la movilidad y accesibilidad de toda la población, y no segregativo o exclusivo para las personas con discapacidad. También promover espacios atractivos que generen seguridad e interacción social entre los usuarios, con un enfoque que priorice el uso de la calle por parte de los niños y mujeres.

### Seguridad

En México mueren 32 personas cada día, las calles seguras tienen un doble componente, la primera son tolerantes al error humano, y por otro lado son un espacio atractivo y activo que aumenta la afluencia de personas, de manera que se consigue la generación de espacios de convivencia en donde se reduce la posibilidad de que se den delitos y violencia

### Sustentabilidad

Las vías y proyectos sustentables generan entornos para promover la movilidad de los peatones, el uso del transporte público y el uso de la bicicleta, para así disminuir el uso excesivo del automóvil. Buscan la reducción del ruido, la mejora de la calidad del aire y la generación de microclimas e integran los sistemas naturales en todas las escalas, es decir los procesos y materiales naturales, en especial el ciclo del agua en el que tanto repercuten las acciones dentro de esta comunidad.

### Resiliencia

Aquellos proyectos o vías en las que su diseño les permite la autoridad de recuperar la operatividad de la calle después de sufrir eventos catastróficos en el menor tiempo y con el menor costo posible para la sociedad así como para el medio ambiente, y maximicen la capacidad de movilidad para evacuaciones y atención de emergencia.



Calles incluyentes



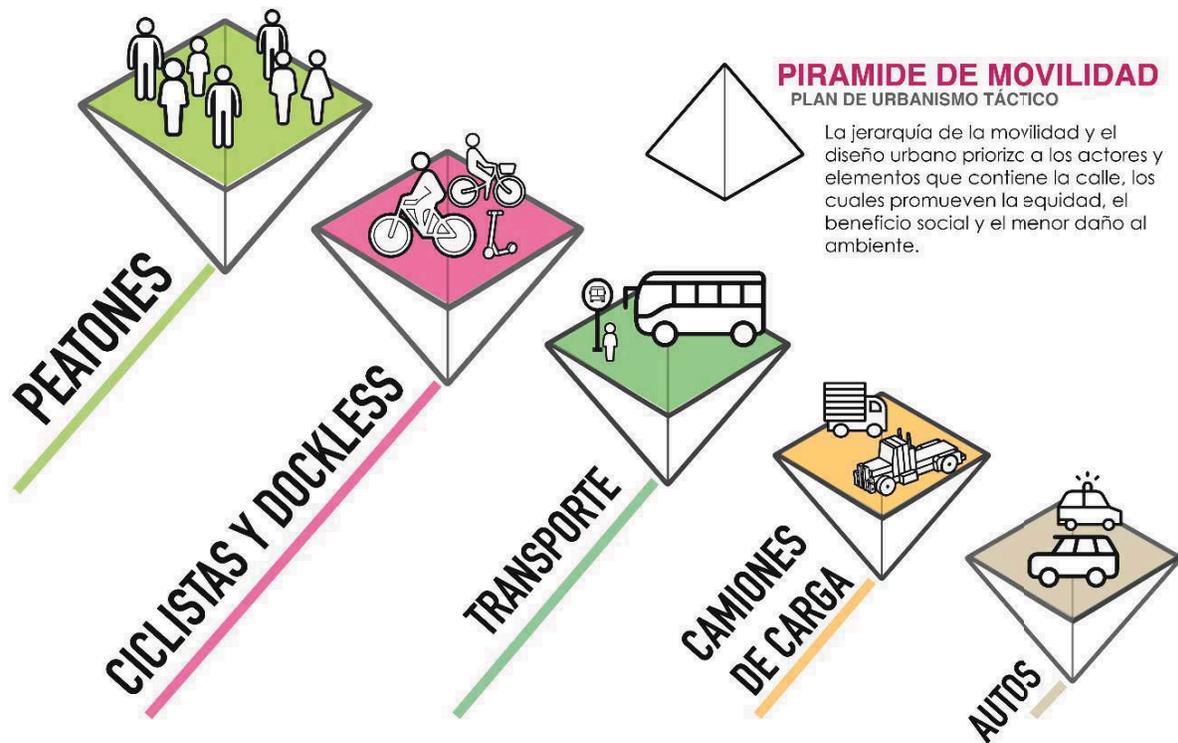
Calles seguras



Calles sustentables



Calles resilientes



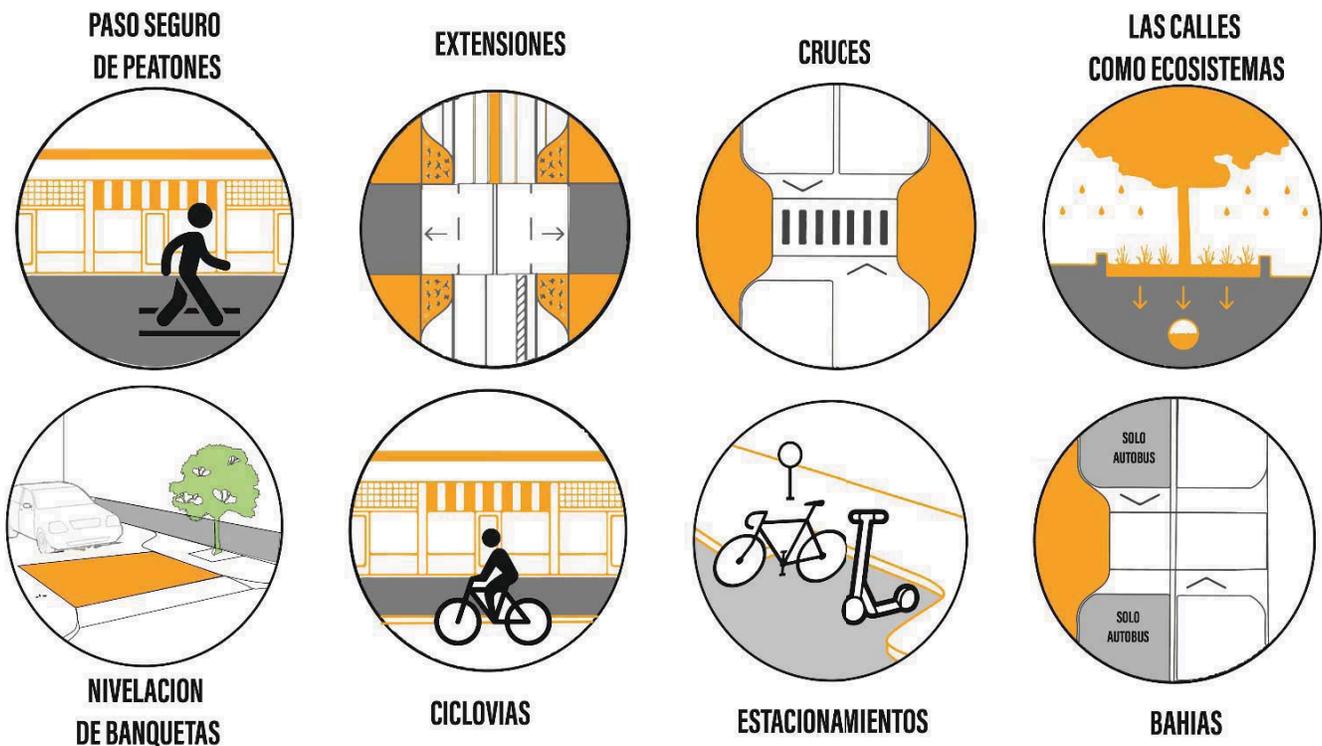
Esquema 4. Pirámide de Movilidad ITDP

### 4. 2. 3 Jerarquía de la Movilidad

Para propiciar una visión integral de la calle, además de los principios de diseño, es necesario tener en cuenta la jerarquía de la movilidad. Esta clasificación establece las prioridades de la movilidad urbana diaria. Es decir, plantea quién es más vulnerable, quién es menos eficiente y quién es más costoso a la hora de transportarse.

En el país en general, la mayor parte de los viajes, tanto laborales como escolares se realizan de manera de peatonal y en transporte público. A pesar de ello, son todavía pocas las calles con banquetas amplias o carriles exclusivos de transporte colectivo, y es muy común que las calles se diseñen con una alta prioridad para los vehículos particulares.

La jerarquía o pirámide de la movilidad es una clasificación que facilita determinar el modo de transportarse que tendrá prioridad en el diseño del proyecto y cómo se dará la interacción con los otros modos menos deseables. Bajo esta clasificación todas las personas pueden realizar sus viajes en condiciones inclusivas, de seguridad, sustentabilidad y resiliencia; se debe otorgar prioridad a los peatones y conductores de vehículos no motorizados para propiciar un uso más eficiente e incluyente del espacio vital.



Esquema 5. Elementos de Diseño.

#### 4. 2. 4 Elementos de Diseño

Los carriles automovilistas deben ser considerados dentro del ensamble y redistribución de las calles, sin embargo son las banquetas las que juegan un papel vital en las ciudades como conductores de los movimientos y el acceso de los usuarios. Como espacios públicos, las banquetas sirven como el rostro activo, social y económico principal de la ciudad..

Seguros, accesibles y bien mantenidos las banquetas son una inversión fundamental para las ciudades, pues se ha demostrado que están directamente conectados a la salud pública y maximizan el capital social.

## 4.3 Un proyecto no convencional

El urbanismo contemporáneo se ha visto influenciado desde que la tendencia del movimiento moderno en arquitectura, hiciera sus intentos por establecer los parámetros bajo los cuales debía regirse el diseño de la ciudad. Calles pensadas para los vehículos, manzanas diseñadas para maximizar el espacio de ocupación de los edificios y todo un sistema de densificación de construcción y de obras de arquitectura, eran la respuesta que los arquitectos del movimiento moderno daban a la configuración de la ciudad. La arquitectura empezaba a ser una disciplina que buscaba por todos los medios el bienestar mercantil de la ciudad sin imaginar la consecuencia que tendrían esas propuestas sobre el bienestar del ciudadano.

Actualmente, luego de más de 80 años de construir ciudades con la influencia modernista, muchos países de América se enfrentan a problemas urbanos donde la configuración de la ciudad ha arrastrado consecuencias, predecibles para sus habitantes, como la falta de identidad, falta de espacios para el encuentro, para conocerse y expresarse, para ejercitarse, etc.

Copilco Universidad no fue la excepción, una zona que poco a poco se fue gentrificando ahora presenta consecuencias que repercuten directamente en los habitantes, por la falta de planeación urbana. Be Grand se adentraba a esta línea de diseño que repercutía y engrandecía a las problemáticas actuales.

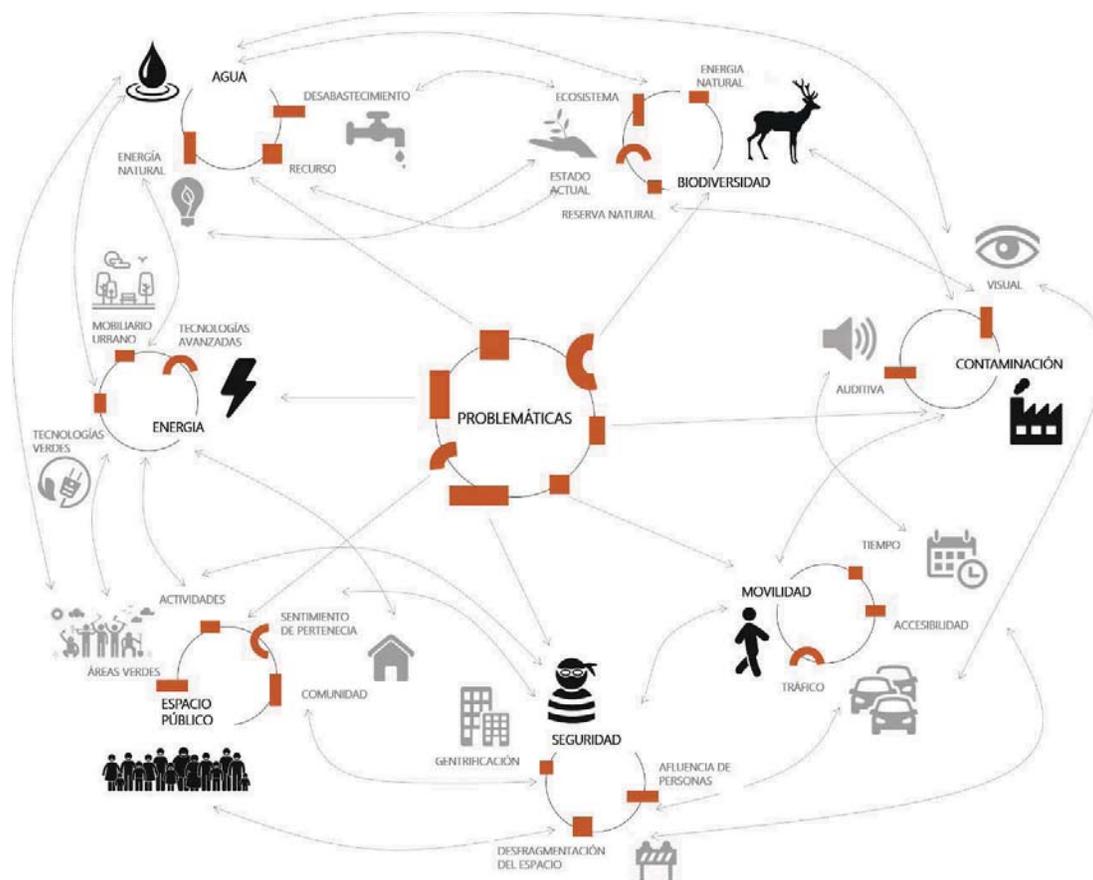
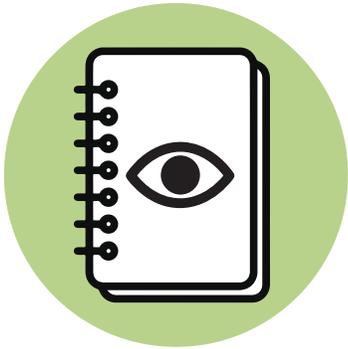


Diagrama problemática Micrópolis.  
Elaboración Propia

El agua, la biodiversidad, la contaminación, la movilidad, el espacio público y la energía, son los pilares que repercuten en todas las interacciones de Copilco Universidad. Be Grand, nos dio la oportunidad de construir una demanda, no solo a su construcción sino al estado actual de la situación en la que la comunidad interactuaba.

### 4.3.1 Estado Actual



Es por eso que nuestra primera fase de transformación se basa en el verdadero análisis del estado actual, que entiende y detecta los impactos positivos y negativos de la zona, a través de dichos pilares. Los cuales en este capítulo demostramos y relacionamos de manera más gráfica en contexto con nuestros escenarios tendenciales.

En este caso nuestra idea o conceptualización final surge de necesidades o requerimientos de los distintos vecinos o usuarios del espacio, los cuales fueron descubiertos a través del diseño participativo. En esta sección analizamos el funcionamiento y usos reales de las calles de acuerdo a la delimitación de la intervención, contando con los datos recabados en campo y estudios previos.

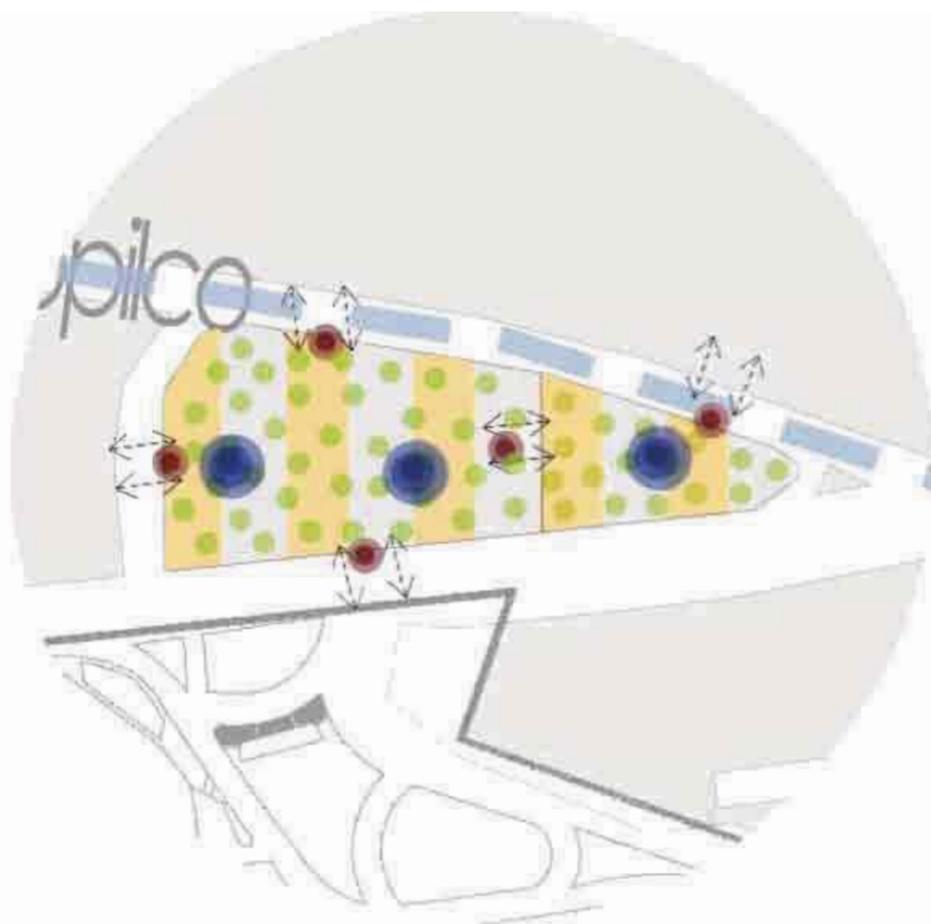
Las opciones para conceptualizar nuestra idea están relacionadas directamente con el cambio de paradigma del diseño, para en la fase final, el proyecto sea resultado de un riguroso estudio técnico de su movilidad y del territorio y se alinee con el mismo.



Foto: Av. Copilco- Universidad  
Elaboración Propia



Foto: Av. Copilco- Universidad  
Elaboración Propia



## **ESTADO ACTUAL**

### **Intervención de bajo impacto.**

La intencionalidad de esta intervención es generar una conciencia social sobre el estado actual y las condiciones de nuestro entorno urbano-arquitectónico. La conciencia social y el interés común de una comunidad representa ya un cambio en las circunstancias tendenciales del área. Estas acciones contemplan un carácter con mayor peso intelectual que material, sin embargo, es gracias a esto que las futuras intervenciones y acciones tendrán un parámetro más sólido para la búsqueda de una propuesta que involucre los elementos de diseño de acuerdo a las demandas reales de su comunidad.

### UBICAR EL PROBLEMA

Parte de comenzar a identificar el punto de origen de los sucesos que llaman la atención individual o colectiva.



### CUESTIONARLO

¿Qué? ¿Cómo? ¿Dónde?  
¿Cuándo?  
¿Por qué? ¿Quién? ¿Para qué?.



### EXPRESARLO

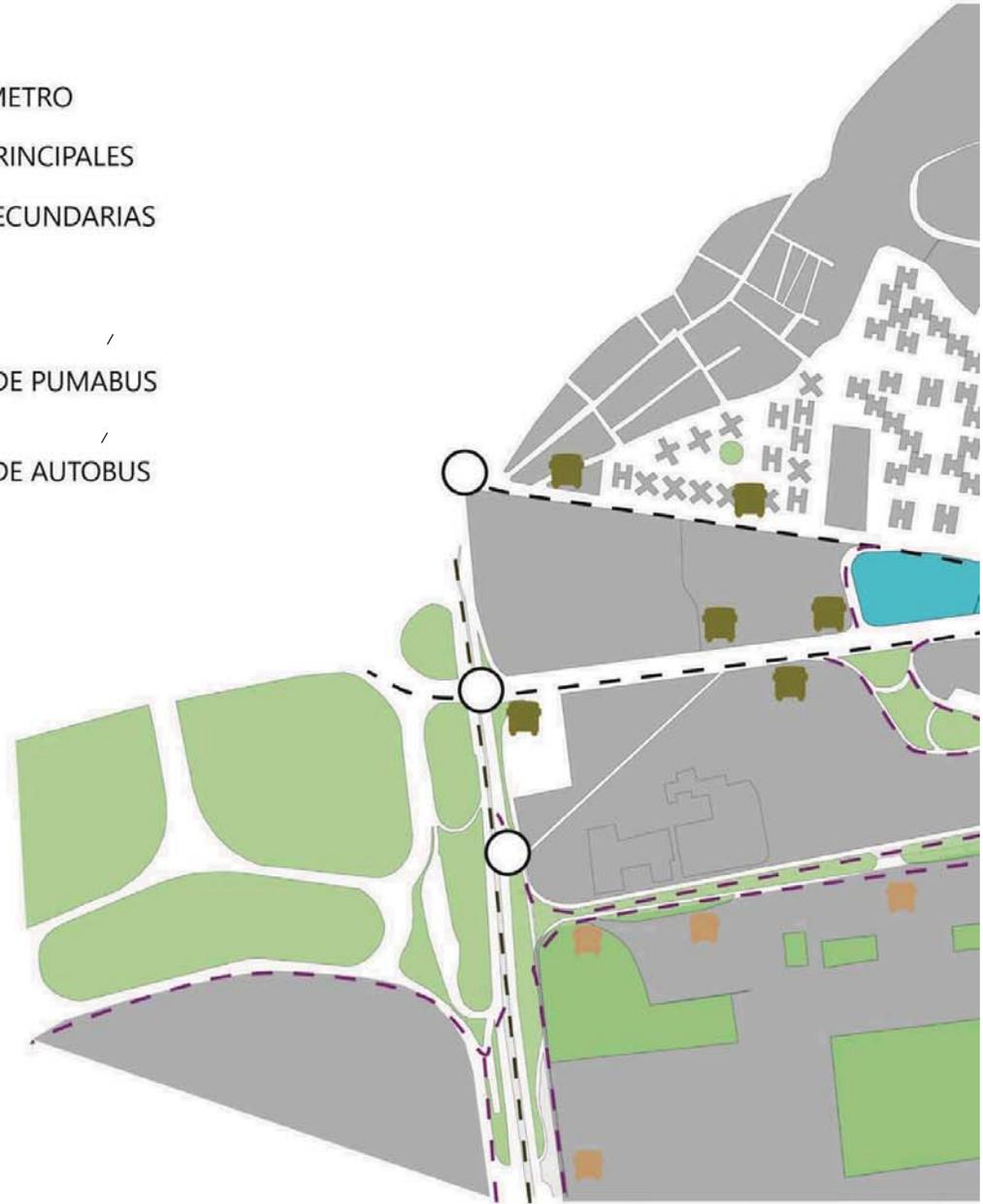
Donde un individuo o una comunidad comienzan a divulgar el conocimiento de la problemática para hacerlo un tema de interés común.

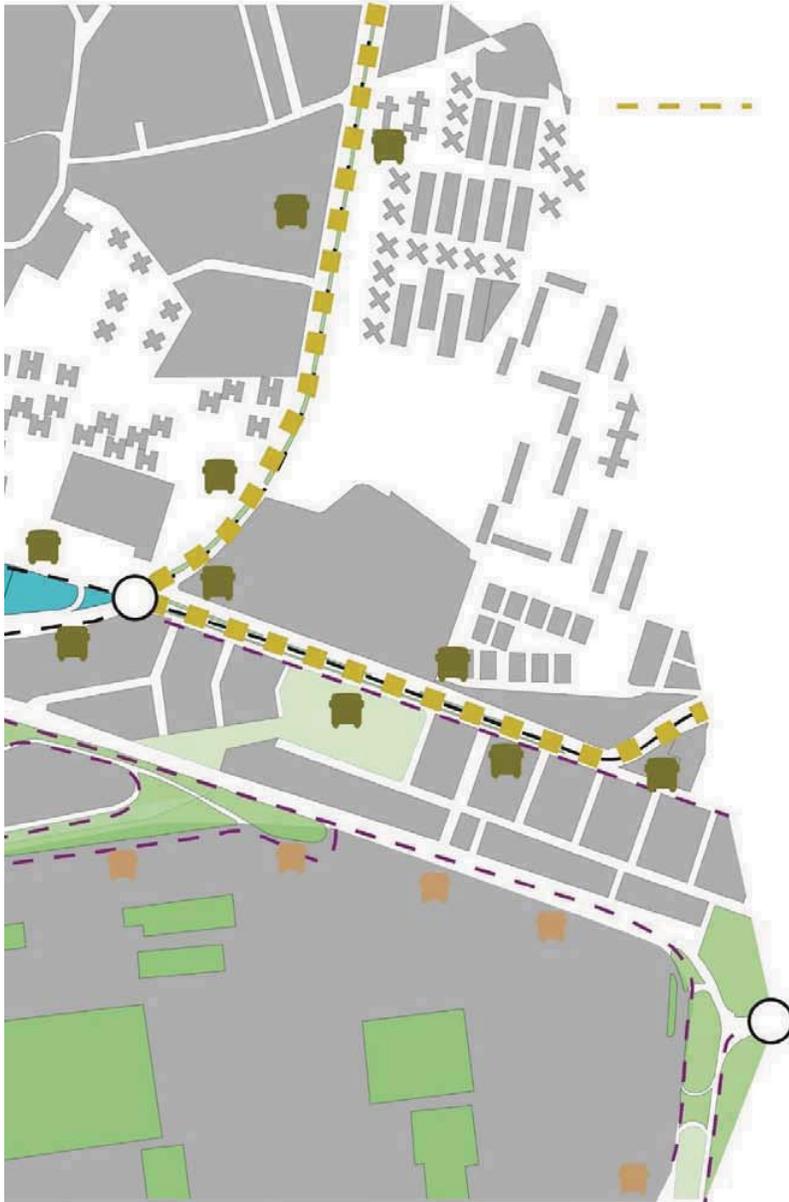
#### 4.3.1 Estado Actual

### PROYECTO DE REGENERACIÓN MANZANA COPILCO - UNIVERSIDAD

SITUACIÓN VEHICULAR

- ■ ■ ■ LINEA 3 METRO
- - - - CALLES PRINCIPALES
- - - - CALLES SECUNDARIAS
- NODOS
- 🚏 PARADA DE PUMABUS
- 🚌 PARADA DE AUTOBUS





## ESTADO ACTUAL

### Situación vehicular.

Uno de los puntos principales para entender parte el estado actual es la situación vehicular de la zona. Muchas de las grandes ciudades han apostado por un diseño orientado al vehículo.

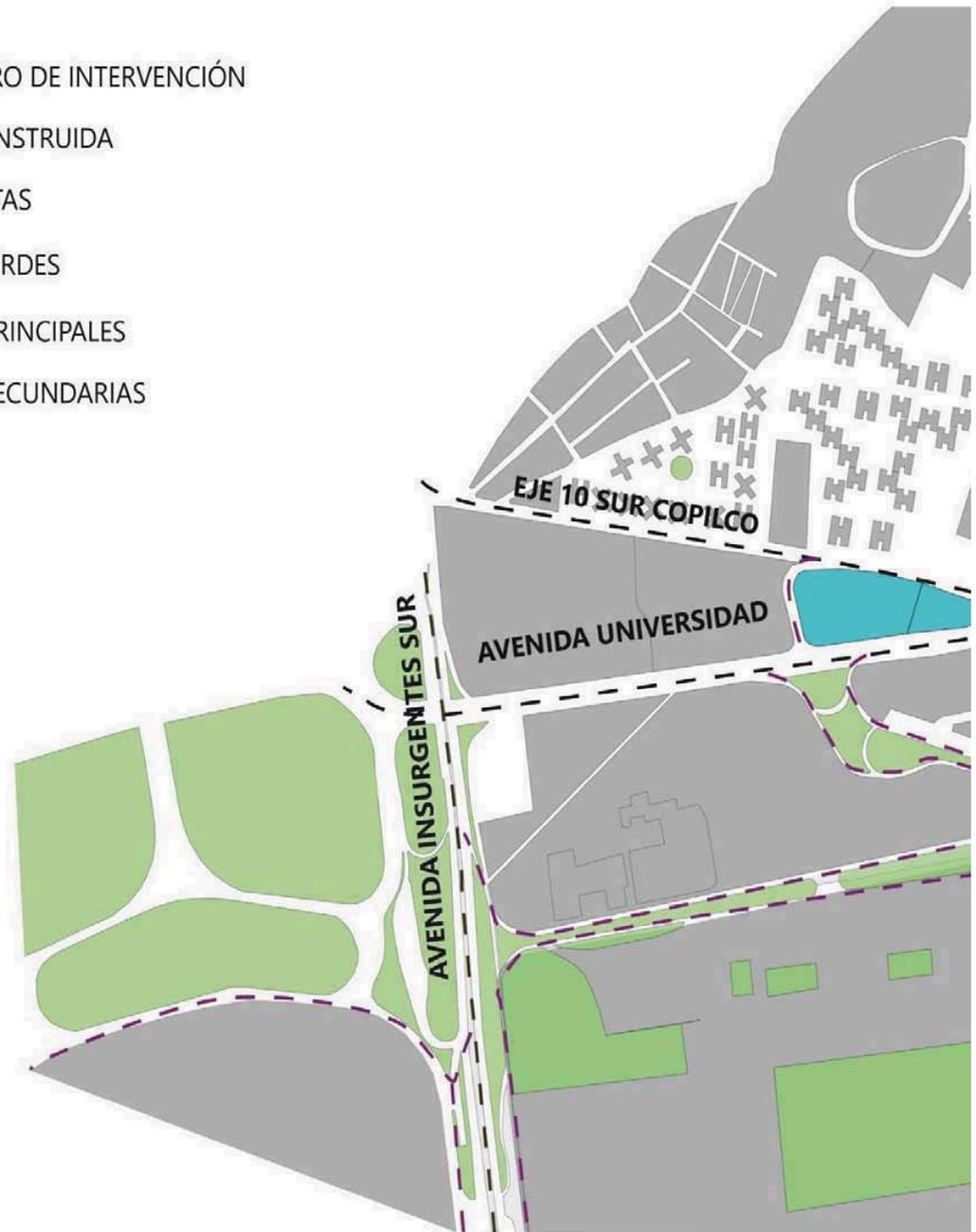
La red actual de vialidades y transporte público se ve aglomerada en un punto central en donde la mayoría de estos aspectos coinciden. A esto lo podemos denominar como un nodo.

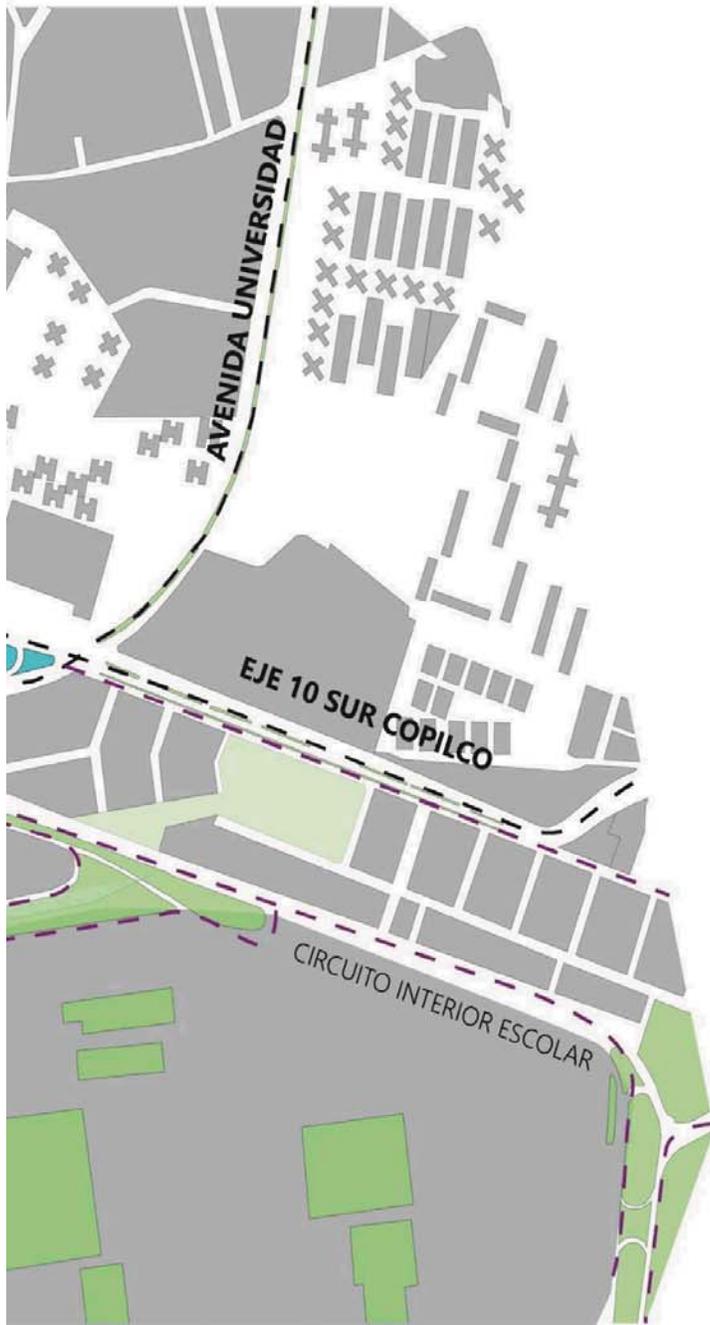
#### 4. 3. 1 Estado Actual

### PROYECTO DE REGENERACIÓN MANZANA COPILCO - UNIVERSIDAD

SITUACIÓN ACTUAL

-  PERIMETRO DE INTERVENCIÓN
-  ÁREA CONSTRUIDA
-  PLAZALETAS
-  ÁREAS VERDES
-  CALLES PRINCIPALES
-  CALLES SECUNDARIAS





## ESTADO ACTUAL

### Relación de áreas

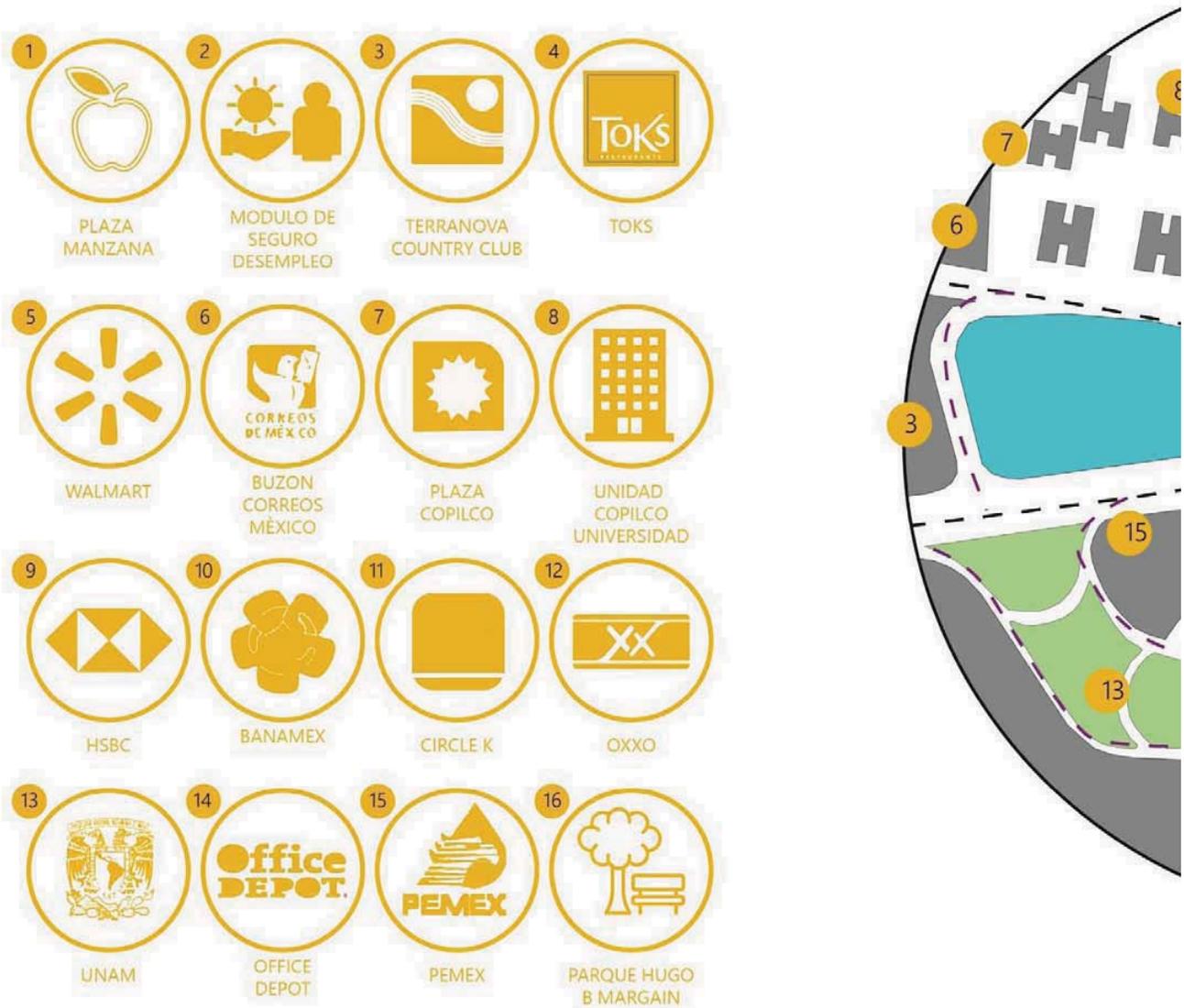
El uso de suelo de la zona se puede diferenciar por las áreas construidas y las áreas libres que se tienen con relación a las áreas verdes.

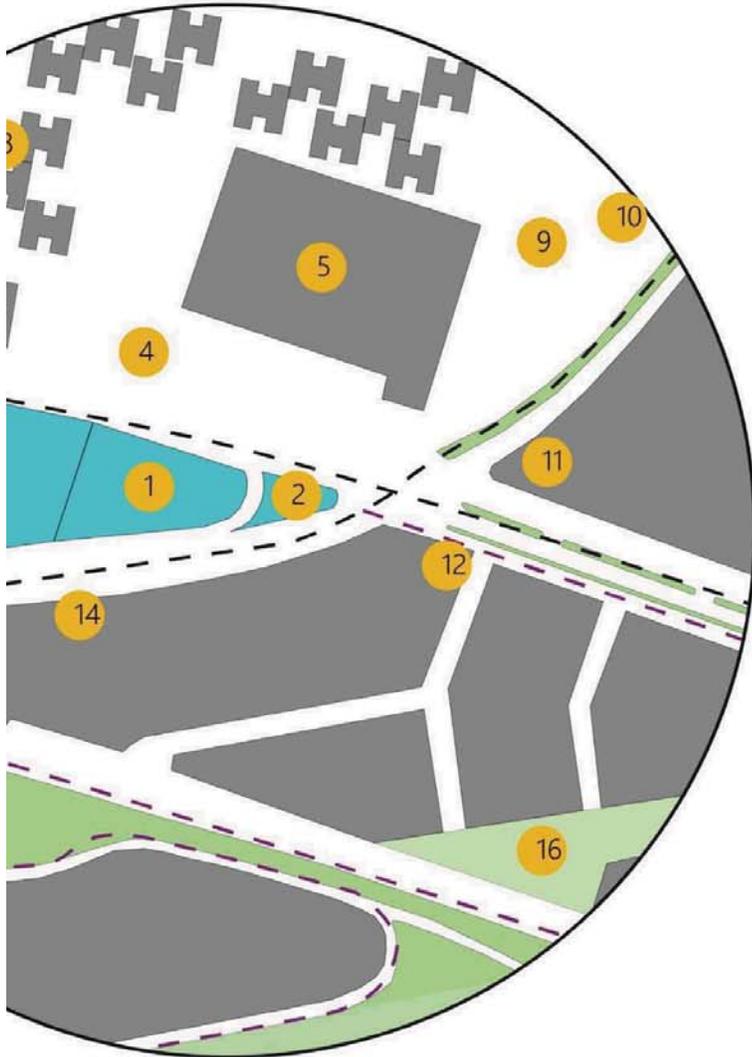
Las áreas construidas tienen predominancia frente a las áreas libres (plazaletas), las cuales no son completamente públicas ya que muchas de estas se encuentran dentro de conjuntos habitacionales cerrados al público en general.

De igual manera podemos observar las vialidades primarias que se encuentran en la zona. Estas vialidades representan vías fundamentales para la comunicación interior y exterior de la zona.

### 4. 3. 1 Estado Actual

## PROYECTO DE REGENERACIÓN MANZANA COPILCO - UNIVERSIDAD CAPITAL SOCIAL





## ESTADO ACTUAL

### Uso de suelo.

Debido a que se trata de un área en donde convergen diversas vialidades primarias, así como servicios de transporte público, el uso de suelo se caracteriza por una combinación de comercio, servicios y vivienda de alta densidad.

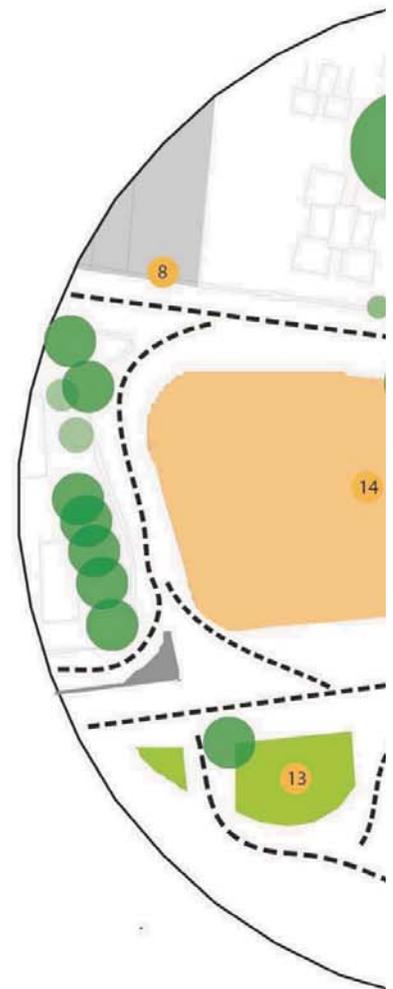
El constante flujo vehicular y peatonal de la zona propicia la generación de elementos que uso público en donde los espacios abiertos puedan tener relación con los comercios y servicios existentes.

### 4. 3. 1 Estado Actual

# ESTUDIO ACTUAL DE MANZANA COPILCO - UI

## PERIMETRO DE EL POLIGONO

- 1  LAVANDERIA
- 2  VETERINARIO
- 3  LAVA AUTOS
- 4  ACADEMIA DE BAILE
- 5  SUBWAY
- 6  MUSICA
- 7  WALMART
- 8  GIMNASIO
- 9  PEMEX
- 10  OFFICE DEPOT
- 11  SANTANDER
- 12  LLANTERA
- 13  UNAM
- 14  POLIGONAL
- 15  UNIDAD HABITACIONAL



# UNIVERSIDAD

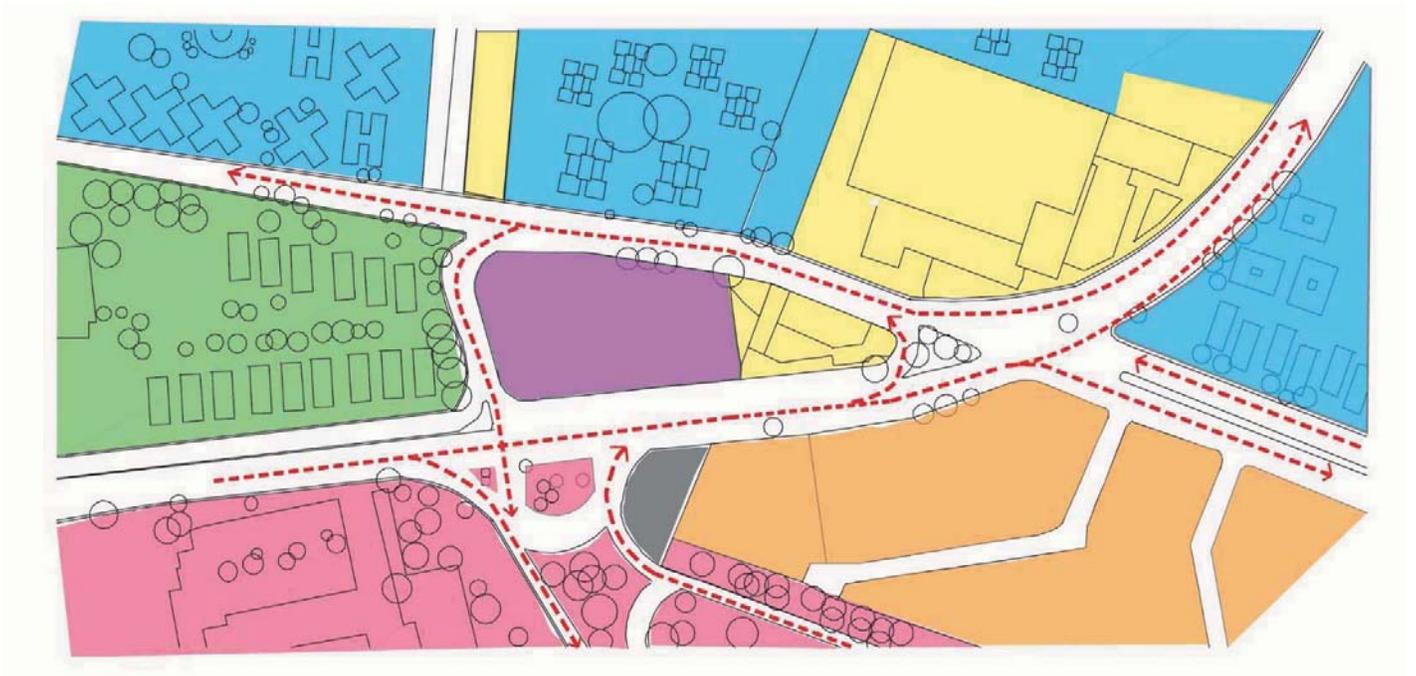


## ESTADO ACTUAL

### Uso de suelo.

El contexto de nuestro predio juega un papel igual de importante. El uso de suelo de esta zona, dentro y fuera del mismo, genera actividades, servicios y comercios que en conjunto han brindado de un carácter particular a la zona.

Cada una de estas actividades confirman el sistema establecido en nuestro punto de intervención.



Esquema 7. Uso Habitacional

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  Zona Comercial               |  Zona Perteneciente a la UNAM |  Zona del predio BE GRAND |
|  Zona Habitacional            |  Zona Habitacional / Mixto    |                           |
|  Áreas Verdes o Recreativas |  Gasolinera                 | Circulación Vehicular  |

Las calles son la sangre que da vida a las comunidades y el principio de la economía urbana. Ellas forman más del 80% de todo el espacio público en las ciudades y tienen el potencial para fomentar la actividad empresarial, servir como un patio delantero para los residentes, y proporcionar un lugar seguro para que las personas transiten ya sea a pie, en bicicleta, en coche o en tránsito. La vitalidad de la vida urbana exige un enfoque de diseño sensible, al papel multifacético que juegan las calles en nuestras ciudades.

El contexto es crucial, pero como en muchas de las situaciones a menudo pasan por alto los parámetros de diseño en las calles. El diseño de las calles deberían responder e influir al carácter del ámbito público. Enraizados en los objetivos y políticas de la ciudad, los diseñadores pueden trabajar para mejorar su entorno cumpliendo las visiones y los deseos de las comunidades adyacentes a través del diseño de las calles.

### 4.3.2 Urbanismo Táctico

En este documento hemos presentamos una selección de metodologías para la generación de procesos participativos y de comunicación, junto con la generación de opciones hemos podido generar insumos que sirven de base en el proceso de diseño. El uso de procesos participativos es indispensable para el éxito de los proyectos urbanos, ya que el diseño de calles debe responder a los requerimientos y necesidades de los usuarios finales de la vía: la comunidad.

Entendemos el proceso de planeación, diseño y construcción de calles, así como los principios y paradigmas que guían las decisiones, utilizamos los lineamientos técnicos adecuados del diseño y aplicamos herramientas y estrategias de participación pública, así como piloteo de proyectos. En este sentido utilizamos el **Urbanismo Táctico**.

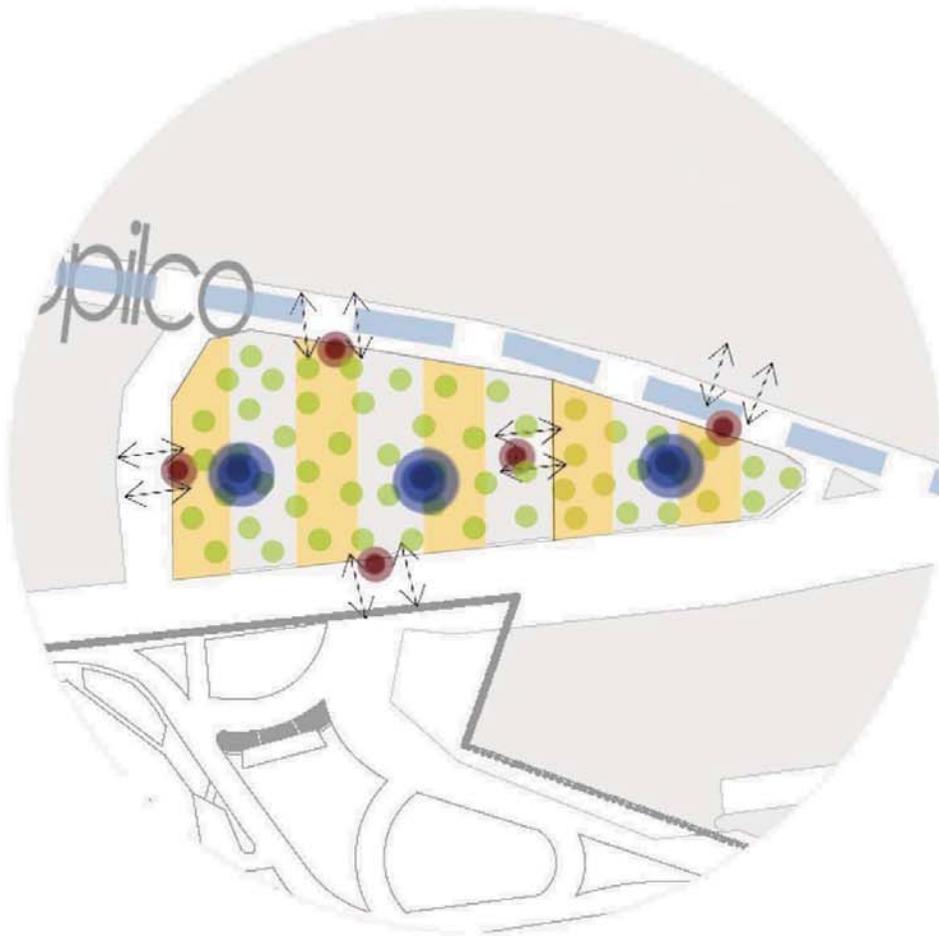
Esta herramienta proporciona los lineamientos para llevar a cabo un proyecto piloto o intervención temporal en campo para conocer su impacto en los diferentes usuarios de la vía. También permite conocer si las acciones de reparto del espacio en una calle son factibles y si generan ventajas para peatones, ciclistas y automovilistas.

Adicionalmente, el urbanismo táctico fomenta el involucramiento de los ciudadanos, organizaciones, desarrolladores, emprendedores, organizaciones y gobiernos locales involucrados de forma inmediata en los proyectos de infraestructura y seguridad vial. En el caso de los vecinos y su comunidad, permite la reclamación inmediata, rediseño o programación del espacio público y apoyo de las autoridades correspondientes. Para los desarrolladores y emprendedores, representa un medio para recolectar la información cualitativa y cuantitativa de las calles aledañas a los locales o terrenos que se intervendrán. En el caso del gobierno y autoridades locales, es una manera de probar mejores prácticas rápidamente sin invertir la cantidad considerable de recursos antes de implementarlo definitivamente.



Esquema 4. Elementos Clave para el Diseño de Calles.

### 4.3.2 Urbanismo Táctico



## **URBANISMO TÁCTICO**

### **Intervención de impacto medio.**

Gracias al entendimiento previo del estado actual del entorno, se puede proceder a la aplicación de ciertos elementos de diseño de manera evolutiva. Estos procesos parten de intervenciones que no alteren de manera drástica el estado actual, pero su presencia representa ya una modificación al escenario tendencial.

Su constante evolución y apropiación de la comunidad generará un cambio significativo y una nueva oportunidad para la ciudad y sus habitantes.

### MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Con intervenciones básicas como la pintura de pasos peatonales, diferenciación para carriles de ciclovías, o las guarniciones de las banquetas. Puede jugar un factor importante para el uso y un aspecto visual amigable.



### ELEMENTOS VERDES

Pueden fungir como elementos decorativos, o bien, como delimitantes de áreas. Unos de sus grandes beneficios es la generación de sombra, microclimas y la aportación al medio ambiente.

### SEÑALIZACIÓN

Para la fomentación del uso de medios de transporte alternativos al vehículo, así como importancia y seguridad al peatón.

Esquema: Urbanismo Táctico.  
Elaboración Propia

## ¿CUAL ES EL PLAN ENTONCES?

Además de una aspiración basada en principios sólidos, el éxito de una intervención como proyecto urbano depende de la implementación de criterios de diseño o rediseño que respondan a los principios propuestos y permita la formulación de estrategias transversales. Los criterios de diseño no van solos. Retomar cada uno de los cuatro valores propuestos anteriormente con acciones congruentes a lo estipulado es uno de los elementos clave en la consecución de diseños o rediseños de calidad.

Creemos que seguirlos permitirá construir una base sólida sobre la cual descansan las decisiones de diseño y facilitan el consenso con otros actores ante juicios de valor y opiniones. Desde la etapa de diagnóstico y diseño conceptual hasta los detalles arquitectónicos y la implementación, se debe incorporar a los residentes y usuarios de la calle a fin de que se garantice que sus preocupaciones, visión y requerimientos se incorporen adecuadamente al proyecto, para maximizar su nivel de apropiación.

Para la planeación de el ejercicio posible seguir un proceso común que facilite la planeación del ejercicio y la elección de la herramienta que mejor atiende las necesidades del proyecto, así como en los procesos de participación que tuvimos junto con los vecinos anteriormente. Los pasos que integran este proceso se presentan en la siguiente ilustración, de los cuales nos encontramos ahora en el no.4 pues los demás han sido presentados anteriormente, no significa aún así que no sigan siendo parte del proceso complejo de las decisiones siguientes.



Esquema: Planeación de el ejercicio.

### 4

Se seguirán por lo tanto estableciendo sesiones de trabajo grupal en las cuales se involucrarán los vecinos en la toma de decisiones sobre elementos funcionales y estéticos de las vías. En ellas seguiremos produciendo el intercambio de información entre las personas responsables del proyecto y los beneficiarios del mismo. Llevarlas a cabo promueve la adquisición de conocimiento técnico informal sobre la vía, y el intercambio de opiniones sobre los elementos de seguridad, accesibilidad, eficiencia y comodidad.

La información obtenida del análisis previo se preparará en un rediseño formal del proyecto, tomando en cuenta los principios y elementos dictados en las fases de diseño para una calle incluyente, segura, sustentable y resiliente. El cual será presentado de nuevo a los usuarios para recibir la retroalimentación adicional.

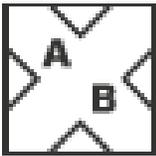
A continuación mostramos los pasos para seguir una intervención exitosa.



1. **Exploración del lugar.** En este paso es necesario observar las condiciones sociales y culturales del lugar, así como su actividad diaria. Es necesario conversar con los vecinos y potenciales aliados del proyecto para comunicarles lo que se pretende llevar a cabo el día de la intervención y como esta puede influir en el proyecto de diseño vial



2. **Diagnóstico.** En este paso se analiza la situación actual de la calle a intervenir, con el propósito de identificar problemas o aspectos susceptibles de mejora. Para llevarlo a cabo es posible utilizar las fuentes de datos señaladas en la etapa de Diagnóstico del Bloque B y herramientas para medir niveles de servicio peatonal y vehicular descritas en el bloque C y formatos de aforos. Además, se pueden utilizar diversas técnicas como encuestas de percepción, aforos peatonales, ciclistas y vehiculares, técnicas de observación, entrevistas a vecinos y transeúntes, análisis de trayectoria por usuario y levantamiento de medidas y obstáculos.



3. **Generación de anteproyecto.** En este paso se diseñan diversas alternativas de solución o mejora de aspectos de la vía que pueden ser probados mediante intervenciones de urbanismo táctico, como el rediseño geométrico. Además del diseño, es necesario definir la duración de la intervención. Con ambos aspectos definidos, es posible elegir los materiales que a utilizar durante la intervención.



4. **Gestión y logística.** En este paso se deben planear con detalle las actividades que a realizar y tramitar los permisos con las autoridades responsables. Es necesario prever las necesidades de recursos humanos y materiales, así como puntos desde donde se documentará de manera fotográfica la intervención.

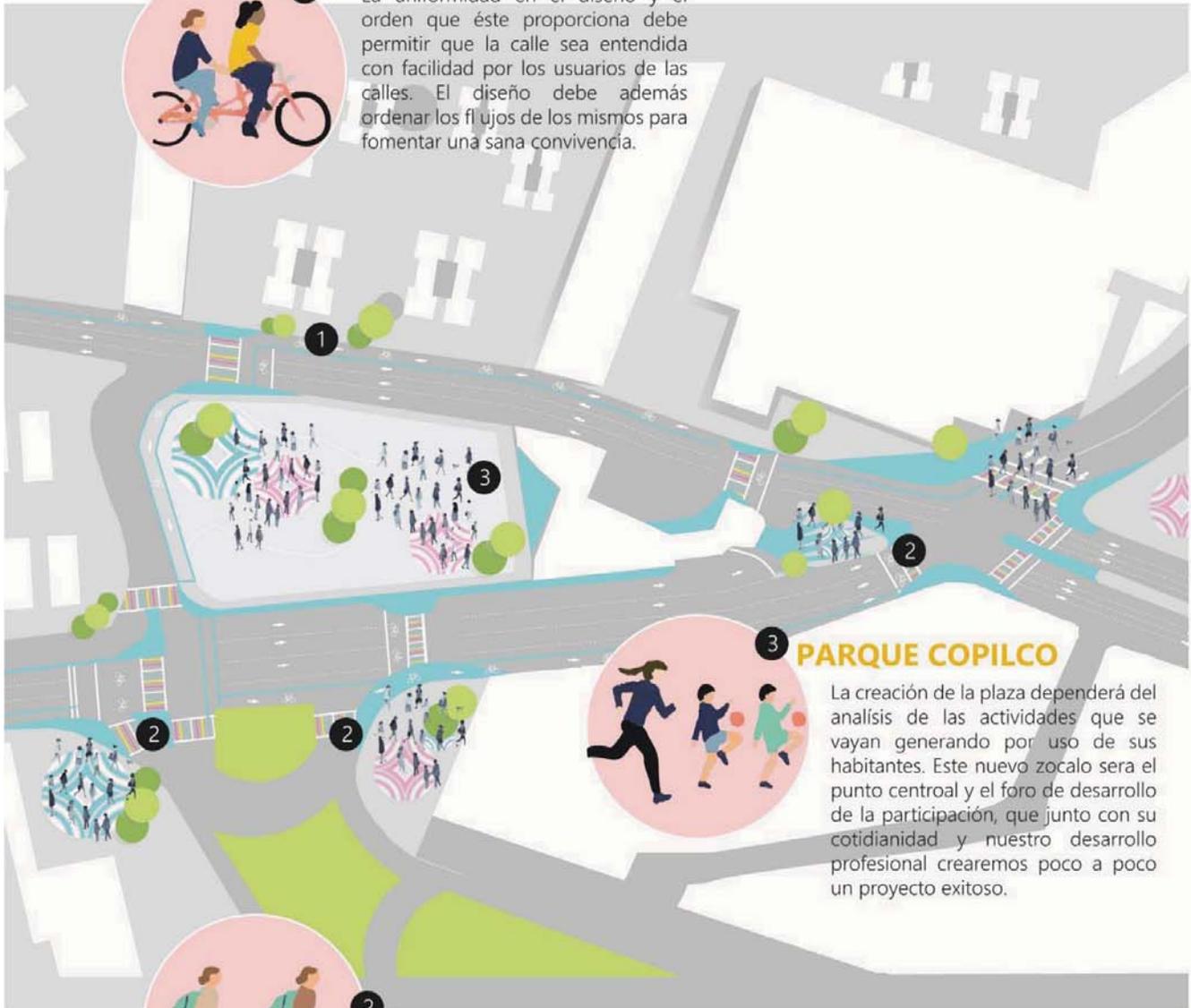
5. **Implementación de la intervención.** En este paso se lleva a cabo la intervención temporal utilizando los materiales previstos y se mide su desempeño, utilizando los mismos indicadores y herramientas del diagnóstico (paso 2). Esto permite comparar los resultados antes y después de la intervención, y conocer si los diseños probados generan cambios positivos para los usuarios de la vía. Es importante respetar las condiciones y señales de la calle a intervenir, ya que se trata de una intervención temporal encaminada a promover la aceptación de un nuevo proyecto, en este caso nosotros planteamos el siguiente plan de urbanismo táctico.

## PLAN DE URBANISMO TÁCTICO

### 4.3.2 Urbanismo Táctico

#### CICLOVIAS

La uniformidad en el diseño y el orden que éste proporciona debe permitir que la calle sea entendida con facilidad por los usuarios de las calles. El diseño debe además ordenar los flujos de los mismos para fomentar una sana convivencia.



#### PARQUE COPILCO

La creación de la plaza dependerá del análisis de las actividades que se vayan generando por uso de sus habitantes. Este nuevo zocalo será el punto central y el foro de desarrollo de la participación, que junto con su cotidianidad y nuestro desarrollo profesional crearemos poco a poco un proyecto exitoso.



#### CRUCES SEGUROS

El proyecto debe garantizar que las circulaciones, materiales, geometrías, señalamientos y elementos complementarios sean diseñados para su usabilidad para el mayor tipo de personas, incluidas las personas con discapacidad, personas con movilidad limitada, con limitación cognitiva, de género, identidad o edad, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño debe además ordenar los flujos de los mismos para fomentar una sana convivencia.



Esquema: Usos polígono de intervención

## IMPLEMENTACIÓN

5

No sólo los grandes proyectos urbanos, sino también los de pequeña y mediana escala, requieren de negociaciones entre políticos, desarrolladores, planificadores y sociedad civil, siendo esta última muchas veces pasada por alto para acelerar la aprobación o ejecución de un proyecto en particular –olvidando que al final del día, somos los ciudadanos quienes nos vemos mayormente beneficiados (o perjudicados) por las decisiones que toman unos pocos. El urbanismo táctico cuenta con ciertos patrones comunes y es reconocido por considerar los siguientes aspectos:

Ser una aproximación intencionada para instigar cambio.

Ofrecer soluciones locales para desafíos en la planificación local.

Apostar por compromisos de corto plazo y expectativas realistas.

Asumir riesgos menores con posibilidad de alcanzar recompensas mayores.

Desarrollar el capital social de la ciudadanía instalando capacidades en las personas para llevar adelante un tipo de vida que les dé razones para valorar.

### Urbanismo Táctico como herramienta para expandir las capacidades de las personas y fomentar una ciudadanía activa.

Esta capacidad del Urbanismo Táctico, de activar y transformar a los ciudadanos en agentes de cambio, se alinea profundamente con una teoría de desarrollo que creemos importante destacar. Esta teoría, llamada Teoría de las Capacidades, es aquella que tiene como base fundacional la noción del individuo como el centro gravitante de la justicia. <sup>1</sup>

En este caso dirigimos esa capacidad a acciones que consisten mayormente a pintar cruces, espacios, ciclovías, carriles y elementos que hagan de la zona una muestra de que los vecinos tienen el poder de transformar su entorno urbano en su favor, a partir de los siguientes alcances

1. Esta aproximación al desarrollo se basa en la Teoría de las Capacidades desarrollada por el Premio Nobel de Economía Amartya Sen. En Sen, Amartya (1999) *Development as Freedom*. Oxford University Press. New York.



Imagen. Urbanismo táctico  
[blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles](https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles)



## EQUIPAMIENTO URBANO

El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

Este mobiliario será creado por la comunidad a través de concursos de arte en las escuelas aledañas junto con profesionistas de la UNAM, con el fin de adquirir conocimientos ergonómicos y práctica profesional, para la inclusión y divulgación del proyecto de regeneración. Una vez construido podrá ser usado como desarrollo de esta nueva sociedad activa e incluyente.

## CRUCES SEGUROS

La calle debe formar parte de una red que conecte de manera eficiente orígenes y destinos mediante la transferencia directa entre medios de transporte. En ese sentido las rutas peatonales deben ser cortas, directas y variadas. Las cuadras cortas y edificaciones permeables permiten maximizar la conectividad de peatones y ciclistas.

Se contactará a plataformas de fondeo y se generarán eventos de recaudación para comprar la pintura suficiente para adaptar los cambios en los requerimientos del nuevo funcionamiento que privilegiará primordialmente a los vecinos y así de acuerdo a la pirámide de movilidad. El día de la actuación se cerraran las calles y vecinos, profesionistas, niños, etc.. pintaran y diseñaran las calles que en verdad merecen.

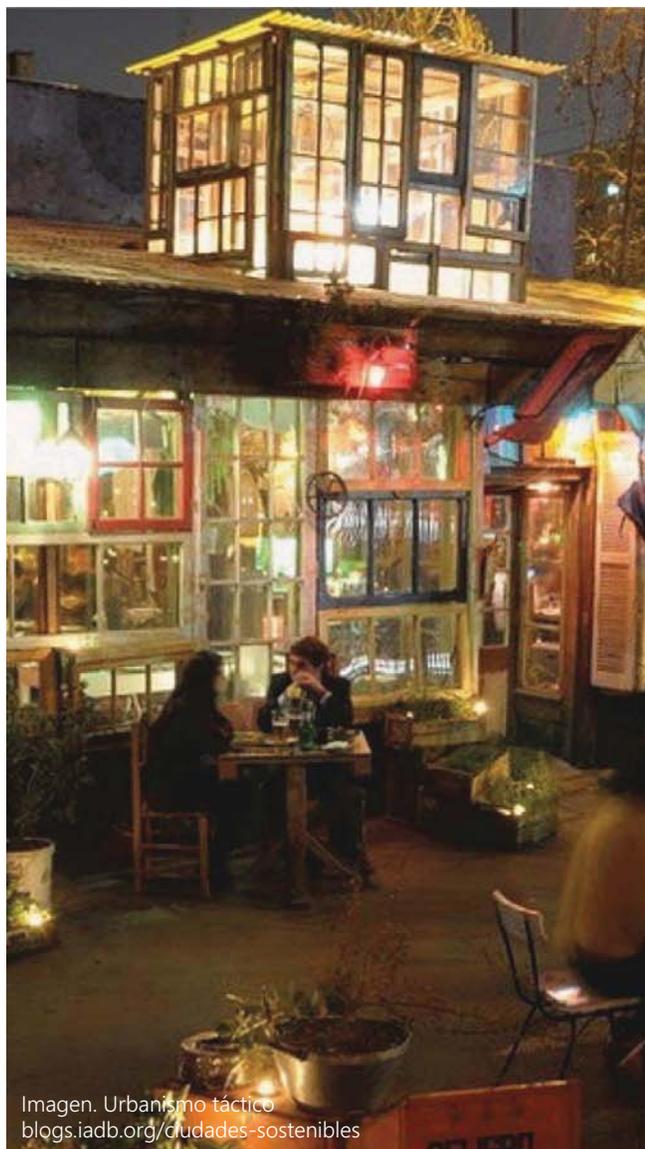


Imagen. Urbanismo táctico  
blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles



## PREVITALIZACIÓN DE SITIOS

El objetivo de este ejercicio es la reactivación temporal de sitios creados a través de materiales prácticos, baratos y en desuso, de manera que se convierta en un foro de actividades que puedan generar un ingreso, aumentando de paso, la conciencia en la comunidad de la existencia de nuevos sitios, de su potencial a largo plazo, o simplemente, para construir comunidad mientras se apoya a emprendedores locales o formaciones vecinales.

Un sitio en estas condiciones puede ofrecer oportunidades de desarrollo comunitario o económico de bajo costo y, al mismo tiempo, producir una transición real desde un sitio inactivo a uno totalmente rediseñado y reprogramado. Las nuevas construcciones pueden ser centros culturales, negocios, centros comunitarios o huertos urbanos.

## ESPACIO PÚBLICO

Este ejercicio pretende desplegar equipamientos o servicios en un lugar para solucionar temporalmente su carencia, activando de paso el espacio público. La carencia de actividades culturales y espacios donde poder realizarlas o bien la necesidad de llevar la cultura a las personas determinan este tipo de tácticas urbanas que activan temporalmente la ciudad.

Como pueden ser, cines al aire libre, recitales o exposiciones temporales, centros culturales itinerantes, paraderos de bibliotecas, equipamiento urbano para actividades de recreación.

#### 4. 3. 2 Urbanismo Táctico

## ESTADO ACTUAL



Av Universidad. Vista Oeste

TRANSFORMACIÓN



PINTURA Y MANTENIMIENTO

## PROCESO



Con elementos y acciones sencillas como el mantenimiento y diseño de cruces peatonales, pintura en guarniciones y rampas de banquetas, así como el tratamiento de pavimentos para diferenciar el uso para los diversos medios de transporte que se pueden implementar.



ELEMENTOS VERDES



SEÑALIZACIÓN



Imagen: Urbanismo Táctico.  
Elaboración Propia



#### 4. 3. 2 Urbanismo Táctico

## ESTADO ACTUAL



Av Universidad. Vista Este

TRANSFORMACIÓN



PINTURA Y MANTENIMIENTO

## PROCESO



La colaboración de autoridades y vecinos pueden generar acciones de medio impacto que generen un cambio para los usuarios del sitio.



ELEMENTOS VERDES



SEÑALIZACIÓN

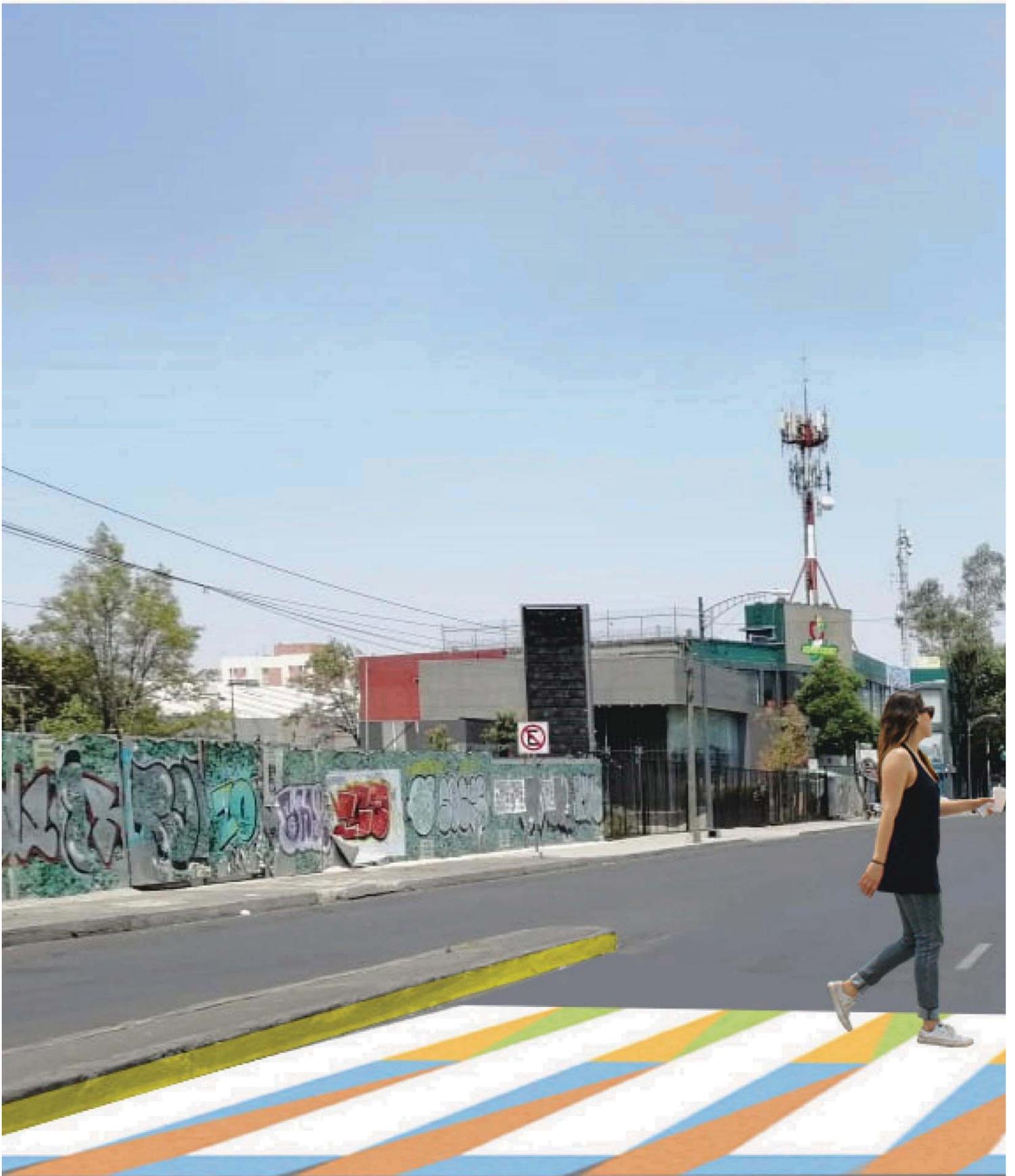


Imagen: Urbanismo Táctico.  
Elaboración Propia



El Urbanismo Táctico puede ser entendido como un instrumento para eliminar estas barreras que impiden a las personas desarrollar sus capacidades, como por ejemplo, la desconfianza en la clase política, la falta de involucramiento ciudadano, o la insalvable inequidad medioambiental, económica y social con que se enfrentan día a día los ciudadanos más desaventajados que viven en áreas urbanas. En esa línea, las estrategias de Urbanismo Táctico, descritas anteriormente, sirven para ilustrar casos empíricos y concretos de autoorganización, donde las personas ya no juegan el rol de simples actores pasivos receptores de beneficios, sino en cambio, el de agentes activos en la construcción, mejoramiento y desarrollo sostenible de sus barrios; es decir, ciudadanos activos.

Por un lado, esta sección ejemplifica acciones tácticas que buscan;



### CALLES JUSTAS

Revertir territorios de desigualdad, transformándolos en campos de oportunidades para impulsar agendas de ciudad justa, con condiciones adecuadas para que exista igualdad de género, es decir, elementos urbanos que garanticen que cualquier usuario, preferentemente las niñas y mujeres, pueden acceder, ocupar y usar el espacio público en plenitud de condiciones. El proyecto debe garantizar que las circulaciones, materiales, geometrías, señalamientos y elementos complementarios sean diseñados para su usabilidad para el mayor tipo de personas, incluidas las personas con discapacidad, personas con movilidad limitada, con limitación cognitiva, de género, identidad o edad, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.



### CALLES ACTIVAS

Generar acciones que fomenten la participación ciudadana fortaleciendo el capital social de las comunidades y la vida de barrio. Las ventajas de incluir procesos participativos para las personas responsables de proyectos de diseño vial se pueden sintetizar en dos aspectos. Primero, proporcionan información directa de las necesidades de los beneficiarios del proyecto, que podrían no haber sido consideradas por los responsables del diseño inicialmente y; segundo, facilitan la apropiación y aceptación social de la intervención propuesta.



### CALLES SUSTENTABLES

Proponer estrategias para fomentar medios de transportes sustentables e inclusivos, como la bicicleta o camiones y tranvías solares. Las geometrías, operación, materiales y elementos complementarios deben reforzar la pirámide de prioridad basada en los principios de diseño de calles, la vulnerabilidad y los beneficios sociales y ambientales, como las banquetas permeables y pozos de absorción, así como infraestructura verde. Incluso en proyectos enfocados en un tipo de usuario, se deben abrir a opciones para las demás.

Sin duda, lo que llamamos Urbanismo Táctico o Urbanismo Ciudadano hoy en día está basado en la idea de construcción de ciudad y participación . La inclusión de la ciudadanía en la creación del espacio urbano es esencial para afrontar los complejos desafíos de la nueva era urbana.

Hace un siglo una de cada diez personas vivía en ciudades. Hoy más del cincuenta por ciento de la población del mundo lo hace y las Naciones Unidas proyectan que el setenta y cinco por ciento vivirá en ciudades en el año 2050<sup>27</sup>. El creciente aumento de la población urbana nos sitúa frente a la necesidad de generar soluciones urbanas adaptables y escalables. Los desafíos que deberemos enfrentar en términos de movilidad urbana, impacto medioambiental, desarrollo económico y social son inminentes.

Dada la magnitud del desafío la forma tradicional en que hemos entendido el desarrollo no será suficiente. Para hacer frente al desafío debemos conjugar herramientas de urbanismo ciudadano con estrategias de planificación de largo plazo. Los prototipos urbanos de corto plazo contribuyen a vislumbrar el efecto de largo plazo que tales transformaciones podrían tener en nuestras ciudades. Nos permiten probar (y fallar) rápido y barato, de modo de poder ajustar la estrategia y escalarla. Es así como muchas de estas pequeñas intervenciones han logrado institucionalizarse dentro de las políticas públicas y replicarse en otros contextos.

La colaboración abierta se entiende como una poderosa herramienta de transformación urbana. Las iniciativas recopiladas cubren diversas temáticas, son iniciadas por una variedad de actores e intervienen en distintas escalas territoriales, pero todas reúnen una característica en común: la colaboración. Estas estrategias demuestran que la ciudad se construye mediante un proceso colaborativo en el cual se entrecruzan tanto las visiones de ciudadanos y organizaciones locales como las de autoridades de gobierno.

**“Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para todo el mundo, sólo porque, y sólo cuando, están creadas por todos”  
(Jane Jacobs, 1961)**



3 ejes claves para crear ciudades ciclo-inclusivas.  
Fuente: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciudades-ciclo-inclusivas>

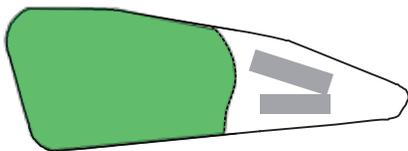
### 4.3.3 Reconstrucción

Una vez que hemos desarrollado el ejercicio del Urbanismo Táctico es necesario implementar cambios al proyecto de diseño vial y generar una estrategia de difusión sobre los mismos. Si el ejercicio se llevó a cabo con el objetivo de ampliar el diagnóstico, los resultados de su aplicación informarán los datos demográficos, económicos o históricos que integran el diagnóstico. Si se planteó la necesidad de generar recomendaciones o propuestas de diseño, es necesario definir cuáles son factibles para que puedan incidir directamente en el proyecto. Es recomendable categorizar las recomendaciones para facilitar su incorporación al proyecto.

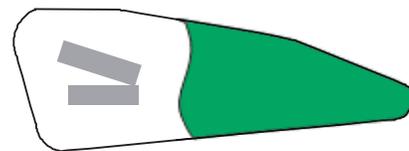


En este paso se lleva a cabo un análisis de los datos levantados en los diferentes momentos de la intervención, lo cual permite generar conclusiones que deben informar la propuesta de diseño vial que se pretende construir.

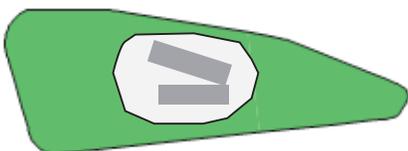
A manera que en las siguientes demostraciones llegamos a un acercamiento de un proyecto posible, que sin embargo solo pretende visualizar un alcance final, pues de ninguna manera pretende establecerse como una imposición. Este último ejercicio nace como el último paso de un estudio de Micropolis y las regeneraciones de un proceso evolutivo a través de la participación.



**A** SE PROPONE SECCIONAR EL PREDIO PLANTEANDO LA IDEA DE LA REHABILITACION DE PLAZA MANZANAS Y LA PROPUESTA DE UN PARQUE EN EL PREDIO SELECCIONADO.



**C** SE PROPONE SECCIONAR EL PREDIO PLANTEANDO LA IDEA DE LA DEMOLICION TOTAL Y REUBICACION DE PLAZA MANZANAS Y LA PROPUESTA DE UN PARQUE EN EL PREDIO SELECCIONADO.

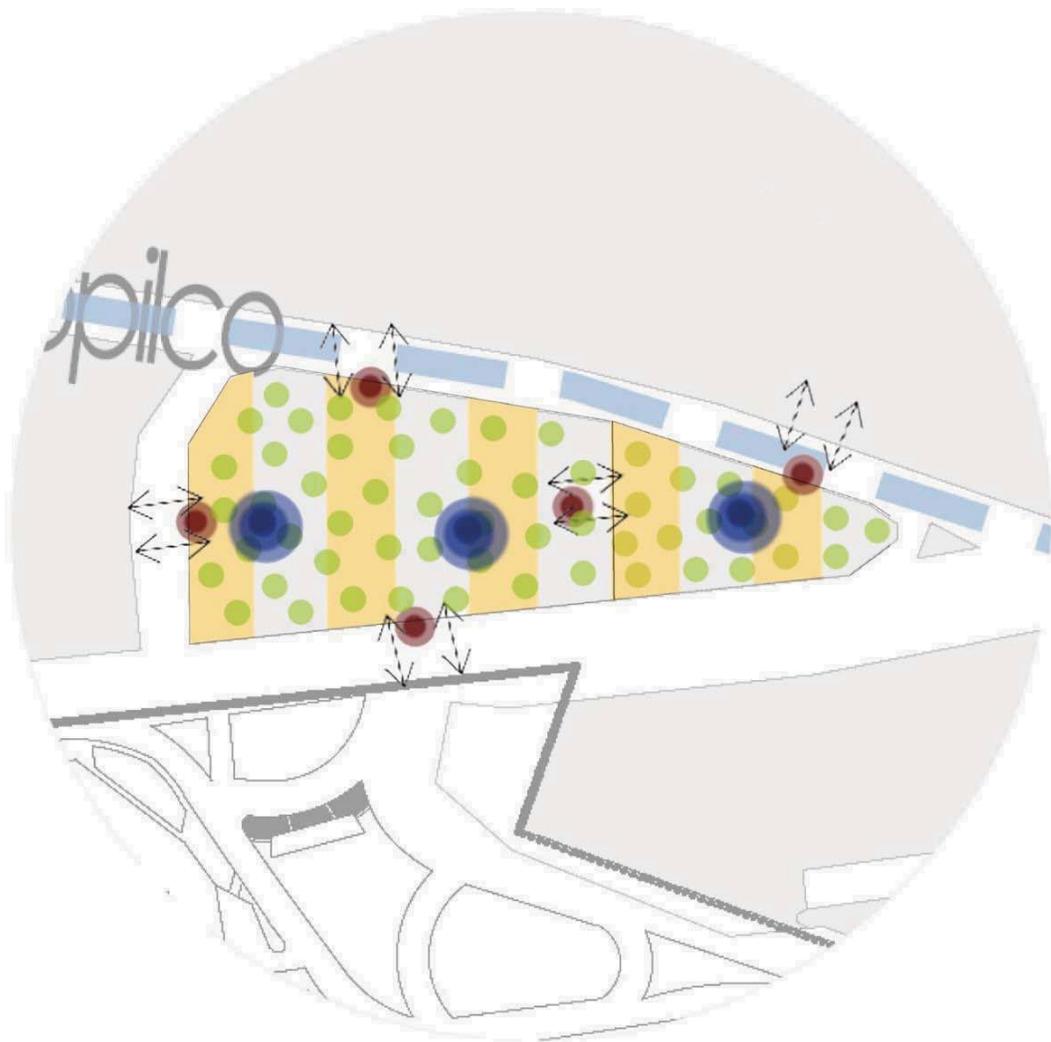


**B** EL VOLUMEN SE QUEDARIA COMO UN ELEMENTO CENTRAL DEJANDO AL PARQUE ENVOLVER EL PROYECTO Y CREANDO RECORRIDOS PARA SU DISFRUTE INTERNO.



**D** SE RETIRA EN SU TOTALIDAD PLAZA MANZANA Y SE LE DA PRIORIDAD A UN PARQUE DE CONVIVENCIA PARA VECINOS Y ESTUDIANTES.

Esquema 4. Elementos Clave para el Diseño de Calles.



#### 4. 3. 3 Reconstrucción

### **RECONSTRUCCIÓN** **Intervención radical.**

Durante el proceso de diseño cada intervención tendrá como objetivo el lograr un escenario radical en donde las circunstancias actuales cambien completamente el lugar.

Implementar estas acciones o elementos de manera inmediata podría generar un uso indebido, así como una alteración a todo el sistema cercano. Es por esto que se planean 3 tipos de intervenciones en donde la propuesta de diseño siga siendo un proceso evolutivo de la comunidad, especialistas y autoridades.

Siguiendo la línea de investigación y diseño, se propone un último escenario radical que comprenda las acciones y elementos necesarios para tu total transformación, de lo que hay a lo que debería de ser.



Imagen: Intervenciones Urbanas  
Elaboración Propia

## Patrones espaciales en el diseño y construcción de la ciudad contemporánea

Cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, de tal manera que en esta ocasión nuestra generación de un proyecto se centra en la complejidad de la naturaleza, en la ciudad y también en nuestras relaciones con cada uno de los individuos que la viven. Christopher Alexander, reconocido como el padre del lenguaje de patrones, nos ayuda a disponer los espacios urbanos y arquitectónicos así como los elementos que lo constituyen, y que derivan de las características particulares de cada cultura; por consiguiente, los patrones espaciales son reflejo de un conjunto de patrones culturales.

Nuestra propuesta pretende establecer una serie de patrones arquitectónicos y urbanos que se utilizan en la ciudad desde la antigüedad retrayendo la historicidad y el patrimonio que retoma Ciudad Universitaria, el proyecto como una extensión en que los espacios urbanos parten de una idea global, cuyo recinto es limitado por la naturaleza, la ciudad es el hábitat de los hombres pero también el recinto de lo sagrado. Esta ciudad es constituida por la materialización del cosmos, el resultado de un proseo donde se cristaliza la recomposición y unificación del espacio urbano con un paisaje circundante, evocando a la tierra, se concibe un espacio en concordancia con la naturaleza y como parte de ella: el agua, el aire, el cosmos.

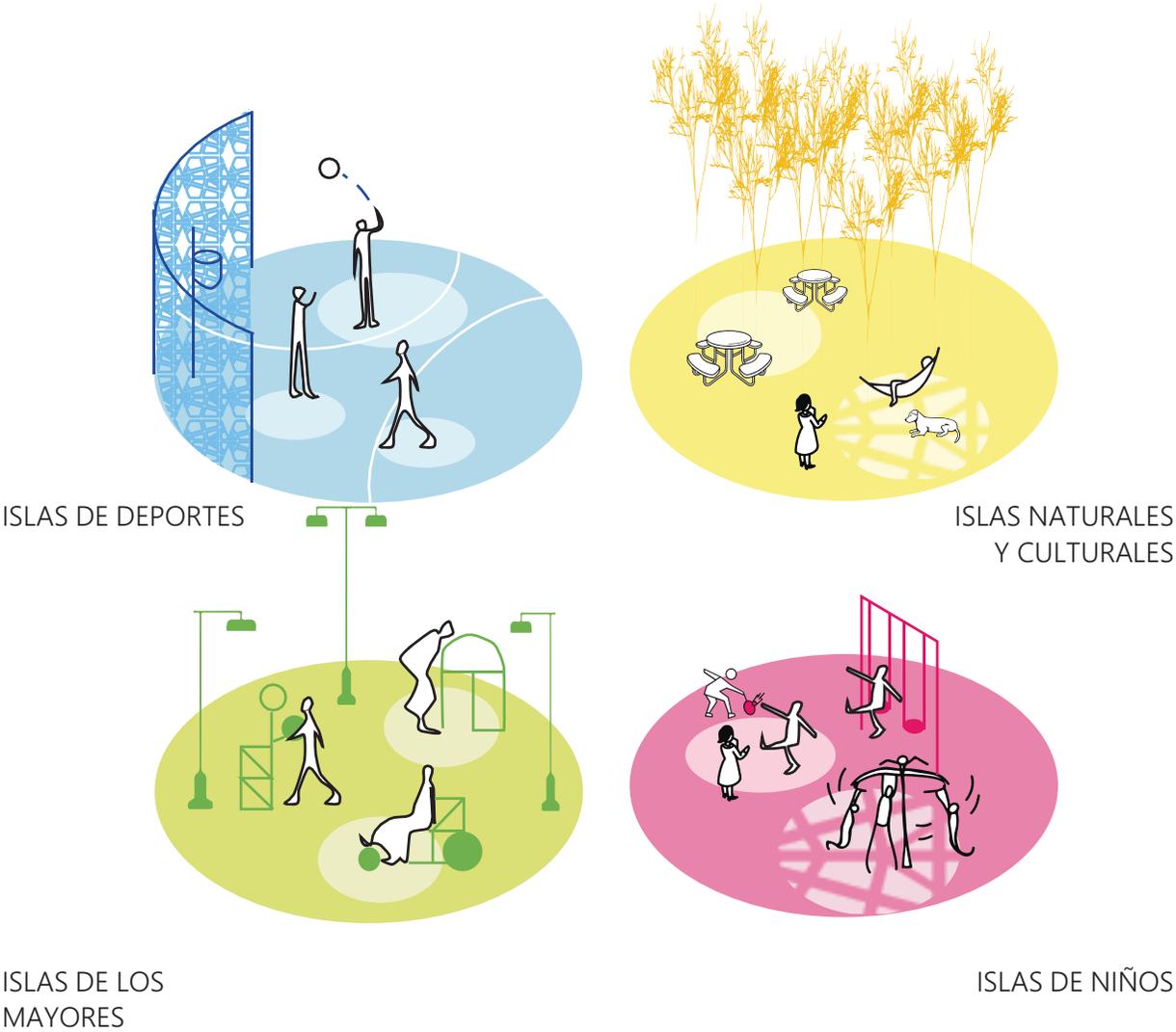
Esperamos crear un diseño que responda a la intensa vida comunitaria al aire libre, donde se realizan las actividades cotidianas de los habitantes, particularmente de los vecinos, el sector mercantil, educativo y recreativo. A demás de adecuarlo a la configuración del espacio circundante con la intención de crear un todo: el medio cultural y el medio natural integrados.

La imagen de la ciudad ha perdido su imagen: la imagen del ser humano en armonía consigo mismo, con la naturaleza y con el entorno construido. Sin embargo, más allá de lo anecdótico, que pudiera representar los centros tradicionales y el desarrollo contemporáneo, entre lo antiguo y lo actual, entre lo nuevo y lo viejo, existen en los centros históricos una serie de conocimientos que no hemos sabido o no hemos querido descifrar, que hace que aún sean hoy no solo motivo de orgullo para sus habitantes, sino que sigan siendo validos para la vida contemporánea y que sean espacios dignos de convivencia. Esta enseñanza que podemos extraer, esta relacionada con su historia, su geografía, sus condiciones climáticas, sus características particulares, que en aras de la modernidad fue olvidada y que hoy ahoga y desarticula la vida de los habitantes en la ciudad.

Es decir en este tema tratamos de identificar a través del estudio y análisis de los patrones espaciales urbanos y arquitectónicos de las ciudades tradicionales, para buscar su aplicación en el diseño y construcción del parque evolutivo Copilco-Universidad. Cada patrón representa una regla para una pieza de un sistema complejo y la aplicación puede hacerse sistemáticamente, buscamos este orden por medio del proceso de participación desde la inquietud, la discusión, la implementación y el resultado, el diseño que desea conectar a los seres humanos necesita la información contenida en un lenguaje de patrones.

Los espacios abiertos contemplados reúnen en su perímetro una serie de usos mixtos que permiten el desarrollo de una gran variedad de actividades por parte de los ciudadanos tales como comerciales, recreativas, políticas, turísticas, gubernales, etc. Es importante enfatizar que las "islas de actividades" así denominadas, son solo un patrón nacido consecutivamente de las asambleas y de la relación de espacio que se experimento con el ejercicio del urbanismo táctico, los cuales tienen el objetivo de la personalización por parte de los usuarios, para que cada uno lo perciba de manera singular, diferente a como lo hacen los demás, y por tanto los convierten en espacios de identidad general.

La habilidad para observar patrones nos da ventaja humana de adaptarnos y de modificar nuestro entorno. En este caso estos son toda la relación entre habitat, espacio, recorrido y actividad.



Esquema 4. Elementos Clave para el Diseño de Calles.

## PATRONES DE ACTIVIDADES

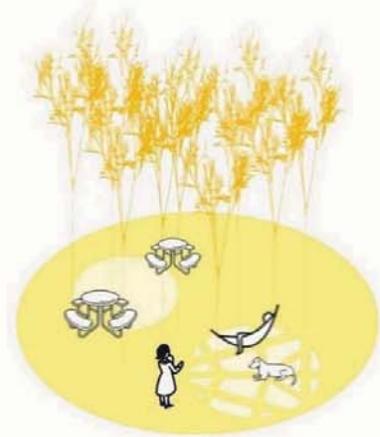
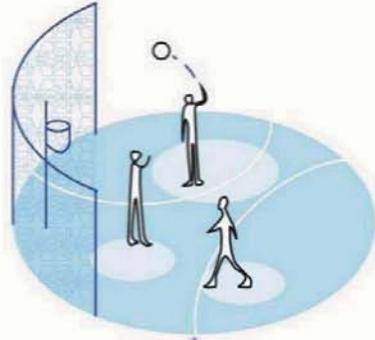


Espacios infantiles con pavimentos blandos y cajones con juegos urbanos, donde la recreación sea libre, segura, accesible e iluminada. Pretendemos que el proyecto se vuelva un gran parque cultural, estas zonas infantiles, estarán dispuestas de modo que también visualicen áreas culturales para de esta manera llamar la atención a los niños.



Un complemento recorrido de gimnasia con iluminación nocturna y cajones de aparatos de ejercicio. Un área más acercada a bordes de vegetación para brindar un entorno más tranquilo con el que este sector se sienta también incluido.





Canchas para practicar deportes que aprovechan los espacios residentes y establecen conexiones visuales con el proyecto, además de aportar un gran valor a la comunidad.

Y áreas naturales combinadas con actividades culturales, que se preserve la interacción y la conexión con lo natural que tanto se ha perdido.

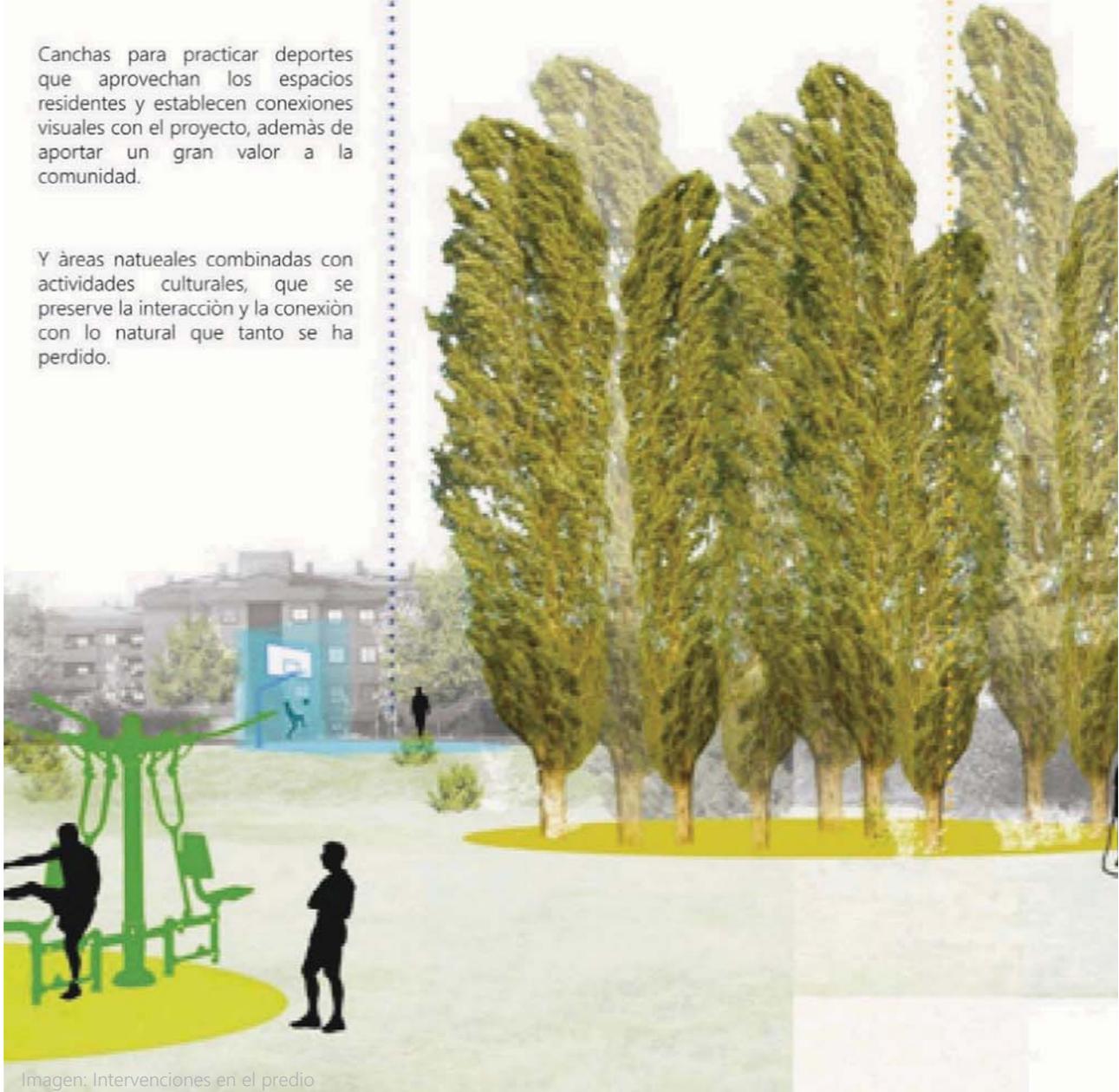


Imagen: Intervenciones en el predio  
Elaboración Propia

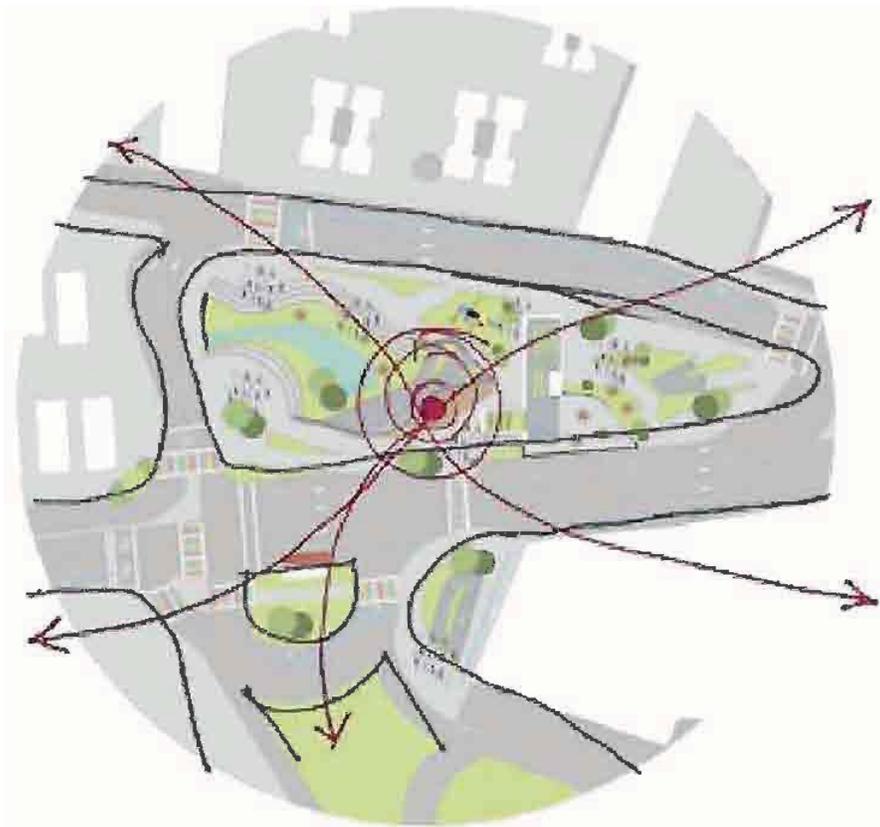




## PARQUE COPILCO

En esta etapa de la reconstrucción hablamos de constituir un espacio regenerativo con infraestructura verde, espacios de integración, actividades culturales, áreas de recreación e infraestructura urbana que considere los aspectos de diseño valuados en la pirámide de la movilidad y los principios de integración.

Esquema: Uso Interno de el predio  
Elaboración Propia



Parque Copilco será el punto de partida y encuentro para la movilidad de las zonas vecinas en donde peatones, ciclistas, niños, estudiantes y todo aquel usuario pueda tener una opción accesible y segura.



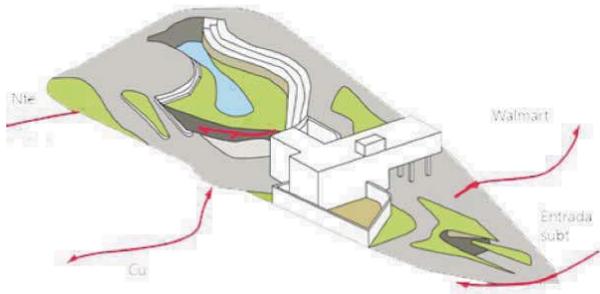
CICLISTAS



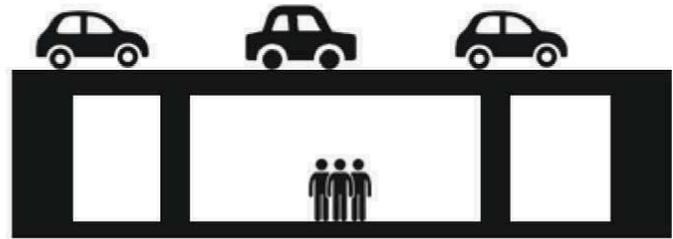
PEATONES



ACTIVIDADES



Los flujos de movilidad determinarán la dirección de cada paso a desnivel conectado toda la zona.



En temas constructivos, estos corredores serán sustentados a base de columnas a lo largo de cada uno, soportando el peso de la vialidad que se quiere evitar. Dichas columnas y muros de contención crearán un sistema estructural similar a los túneles vehiculares.



El paso a desnivel tendrá tratamientos en pavimentos para el uso de una ciclovía que conecte la existente dentro de Ciudad Universitaria con la Ciudad de México de forma segura, así como espacios para la exposición cultural que se pueda generar dentro de la UNAM y de la iniciativa de la comunidad de vecinos y usuarios.

Las áreas verdes serán un enlace visual y espacial entre ambos sitios, Ciudad Universitaria y Ciudad de México, pasando por Parque Copilco.

Imagen: Intervención Urbana  
Elaboración Propia

### 4.3.4 Objetivos del proyecto

Este espacio urbano-arquitectónico representa sólo una pequeña parte de todo un sistema vivo que evoluciona y crece con su sociedad.

La Ciudad de México y Ciudad Universitaria tendrán un nuevo punto de transición en donde los aspectos sociales, ambientales, económicos y políticos puedan conjugarse y crear un espacio en donde vecinos, estudiantes, visitantes o comerciantes encuentren la relación entre ambas ciudades.

El Parque Regenerativo Copilco Universidad tiene como elemento determinante de diseño y planeamiento la participación del grupo conformado por los actores, quienes tienen el derecho de influir en la concepción del mismo, en la "esencia" misma del proyecto, en las decisiones fundamentales; lo que nos lleva a establecer un proceso de cambio en el "poder" asignando a las comunidades la toma de decisiones en los procesos de diseño y planeación de su entorno.

Esto nos plantea, desde un principio, a implementar enfoques encaminados a la formulación de una práctica arquitectónica comprometida con la problemática social de la comunidad. Es desarrollar un proyecto integral que busque dar respuesta transdisciplinaria.

Es importante destacar que cada elemento diseñado en este proyecto fue influenciado y dirigido por la toma de decisiones previas que se fueron desarrollando durante todo el proceso participativo, brindando una visión integral transdisciplinaria de los elementos.

Este proyecto no sólo busca dar respuesta a una problemática detectada como el uso de suelo; busca ir a la base de los problemas, incluso descubriendo aquellos que se creían "adecuados" pero no respondían a ninguna condición actual.

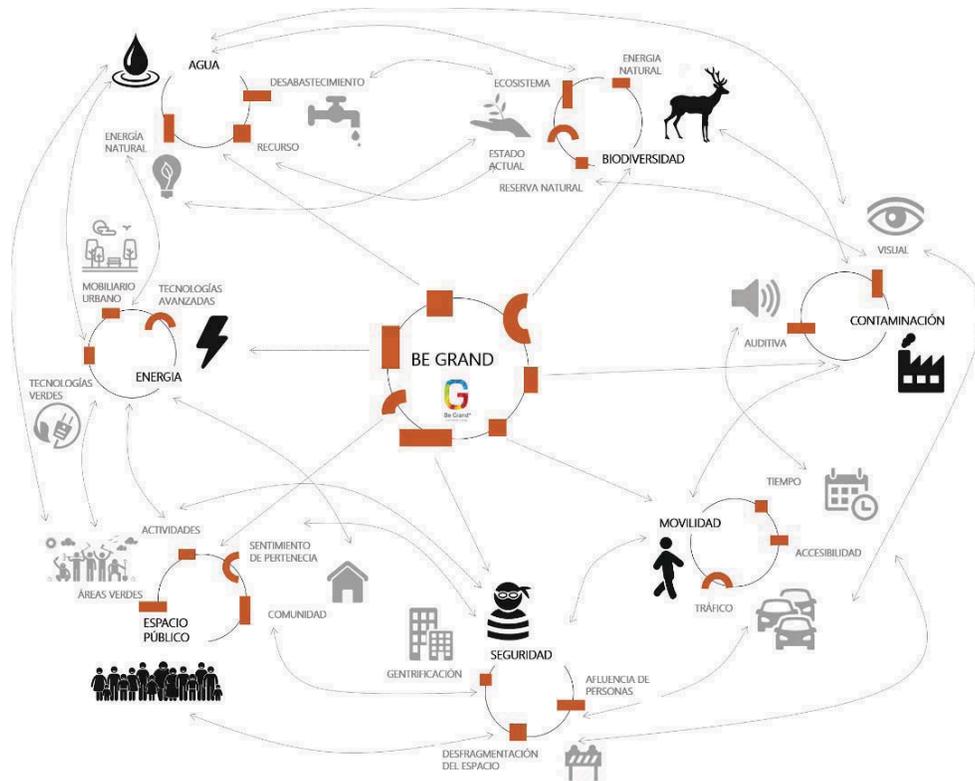
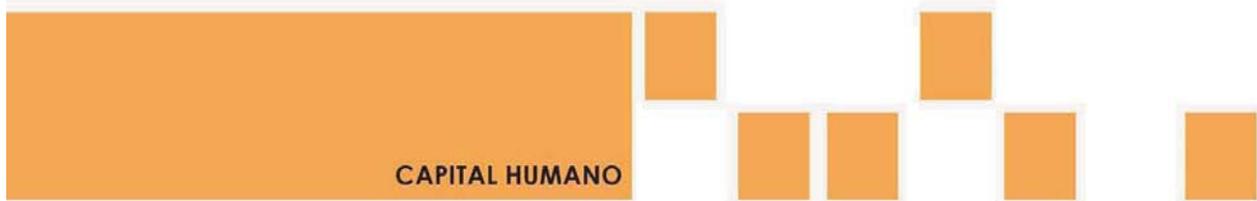


Diagrama de relaciones del entorno de Be Grand. Elaboración propia.

## CAPITALES FINANCIEROS



El capital humano de una persona o proyecto se calcula como el valor actual de todos los beneficios futuros que espera obtener eso con su trabajo hasta que deje de funcionar dicho proyecto o persona.

Esto sumado al capital financiero representa la riqueza total, dentro del proyecto encontramos:

Talleres



Biblioteca

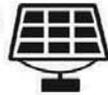


Huerto urbano social



Hace referencia a los recursos naturales como plantas, minerales, animales, aire o petróleo de la biosfera vistos como medios de producción de bienes y servicios ecosistémicos: producción de oxígeno, depuración natural del agua, prevención de la erosión, polinización y servicios recreativos en sí. El capital natural constituye una forma de estimación del valor de un ecosistema, una alternativa a la visión más tradicional según la cual la naturaleza y la vida no humana constituyen recursos naturales pasivos sin producción propia.

Paneles Solares

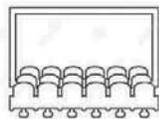


Huerto urbano social



Se trata pues de un habitual concepto en el ámbito de las finanzas, ya que engloba a aquellas sumas monetarias con las que trabajan constantemente diferentes entidades financieras a lo largo de la vida útil de el proyecto.

Auditorios



Aulas para Juntas vecinales



Aulas



## ESPACIOS ABIERTOS URBANOS.

Los espacios urbanos abiertos en forma general son toda el área espacial situada dentro de una concentración urbana o a una distancia razonable de ella; no debe hallarse cubierta de edificios y otras estructuras permanentes.

De ninguna manera significa la falta de uso del suelo urbano sino es el suelo que cumple una función de recreación pasiva, activa o de contemplación dentro de la ciudad."

Los parques, las plazas, las calles y los jardines de la ciudad constituyen los espacios urbanos abiertos; tienen áreas, tamaños, formas, usos y características específicas. Un sistema de espacios abiertos urbanos se constituye en la integración espacial y funcional de plazas, parques y áreas verdes a través de canales de tejido urbano constituido por calles, avenidas.

### AMBIENTE NATURAL

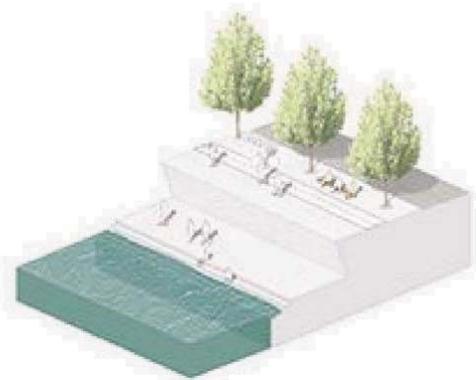
La naturaleza creó un ambiente que el hombre encontró sin ninguna degradación y propicio para satisfacer sus necesidades de sobrevivencia tales como alimentación y vivienda. En este ambiente natural el hombre encontró agua, suelo, aire, flora, accidentes topográficos y condiciones climáticas favorables; al establecerse definitivamente en un área determinada y crear elementos complementarios a los encontrados en forma natural, el hombre estaba creando su propio hábitat, en donde nace se reproduce y muere.

### EL AMBIENTE URBANO

El ambiente natural que el hombre encontró lo transforma y, a la vez, le incorpora elementos producidos por su intervención creadora, dando lugar a la aparición de un ambiente nuevo. Con el desarrollo y crecimiento de los conglomerados urbanos, este nuevo ambiente se consolida llegando a constituir el ambiente urbano actual.

Es pues el ambiente urbano un sistema en donde se combina el ambiente natural y el ambiente creado por el hombre, teniendo como expresión física a la ciudad que no es más que un sistema espacial en continuo movimiento.

En la ciudad se llevan a cabo toda una serie de actividades dinámicas íntimamente relacionadas entre sí, formando un sistema urbano que pertenece a otros más amplios como el sistema regional, nacional y porque no decirlo a un sistema mundial.



A SECCION DE LAS PLATAFORMAS PARA EL PARQUE REGENERATIVO COPILCO- UNIVERSIDAD'



B SECCION DE LAS PLATAFORMAS PARA EL PARQUE REGENERATIVO COPILCO- UNIVERSIDAD'

TIPO	USO DE EL PREDIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
AREA VERDE	PARQUE URBANO	REALIZACION DE ACTIVIDADES RECREATIVAS . REOXIGENACION DE EL AIRE. USO PARA LA EXPOSICION DE ARTES ESCENICAS AL AIRE LIBRE.	MANTENIMIENTO EN AREAS VERDES
CENTROS DE PATRIMONIO	BIBLIOTECAS	ESPACIO PARA LA LECTURA Y LA INVESTIGACION. SEGURIDAD EN EL ESPACIO. ACERVO EDUCATIVO UNIVERSITARIO.	NO EXISTE EL INTERES NECESARIO. CERCANIA CON LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNAM. MANTENIMIENTO DE AREAS INTERNAS
CENTRO DE ARTES ESCENICOS, AUDIOVISUALES Y PLATICAS.	TEATROS	ACERCAMIENTO A LA CULTURA TEATRAL AL IGUAL QUE A LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES TEATRALES.	ESPACIOS MUERTOS CUANDO NO EXISTAN FUNCIONES
	SALAS DE USOS MULTIPLES	DIFERENTES TIPOS DE USO Y MANERA DE HABITAR	LUGAR CERRADO. MANTENIMIENTO DEL ESPACIO
	AUDITORIOS Y RECINTOS ESCENICOS	ACERCAMIENTO A LA DIVERSIDAD CULTURAL	ESPACIO MUERTO AL NO USARSE CONSTANTEMENTE
CENTRO DE PRODUCCION CULTURAL Y FORMACION	ESCUELAS ARTISTICAS	ACERCAMIENTO AL ARTE Y LA CULTURA TEATRAL. PUNTO ARTISTICO	POCO INTERES. ESPACIO MUERTO CUANDO NO SE CUENTE CON FUNCIONES.
AREA LIBRE	CAMINATA	FLEXIBILIDAD DE TAMAÑOS Y FORMAS. PUEDE SER DE CEMENTO, CESPED O ARCILLA. PUEDE COMPARTIR LAS INSTALACIONES	MANTENIMIENTO CONSTANTE DE LAS INSTALACIONES SI SE CONTEMPLA EL USO DE CESPED
	RELAJACION	FLEXIBILIDAD DE TAMAÑOS Y FORMAS. PUEDE SER DE CEMENTO, CESPED O ARCILLA. PUEDE COMPARTIR LAS INSTALACIONES	NECESITA ILUMINACION NOCTURNA
SOCIO-FAMILIARES	JUNTAS VECINALES	FLEXIBILIDAD DE TAMAÑOS Y FORMAS. PUEDE SER DE CEMENTO, CESPED O ARCILLA. PUEDE COMPARTIR LAS INSTALACIONES	SE REQUIERE DE UNA BUENA ADMINISTRACION PARA EL MANEJO DE EL LUGAR. MANTENIMIENTO CONSTANTE DE LAS INSTALACIONES

Tabla 8. Tabla de exposicion de opciones generadores partientes del escenario radical Actividades Recreativas. Elaboracion propia



ESPACIO PARA LAS ARTES ESCENICAS



ÁREAS RECREATIVAS PARA ACTIVACION DEPORTIVA



AREAS VERDES



LECTURA AL AIRE LIBRE



ENSEÑANZA ECOLOGICA



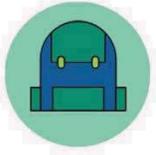
USOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PARQUE REGENERATIVO COPILCO - UNIVERSIDAD.



JUNTAS VECINALES PARA ORGANIZACION SOCIAL



BIBLIOTECAS Y AREAS DE LECTURA



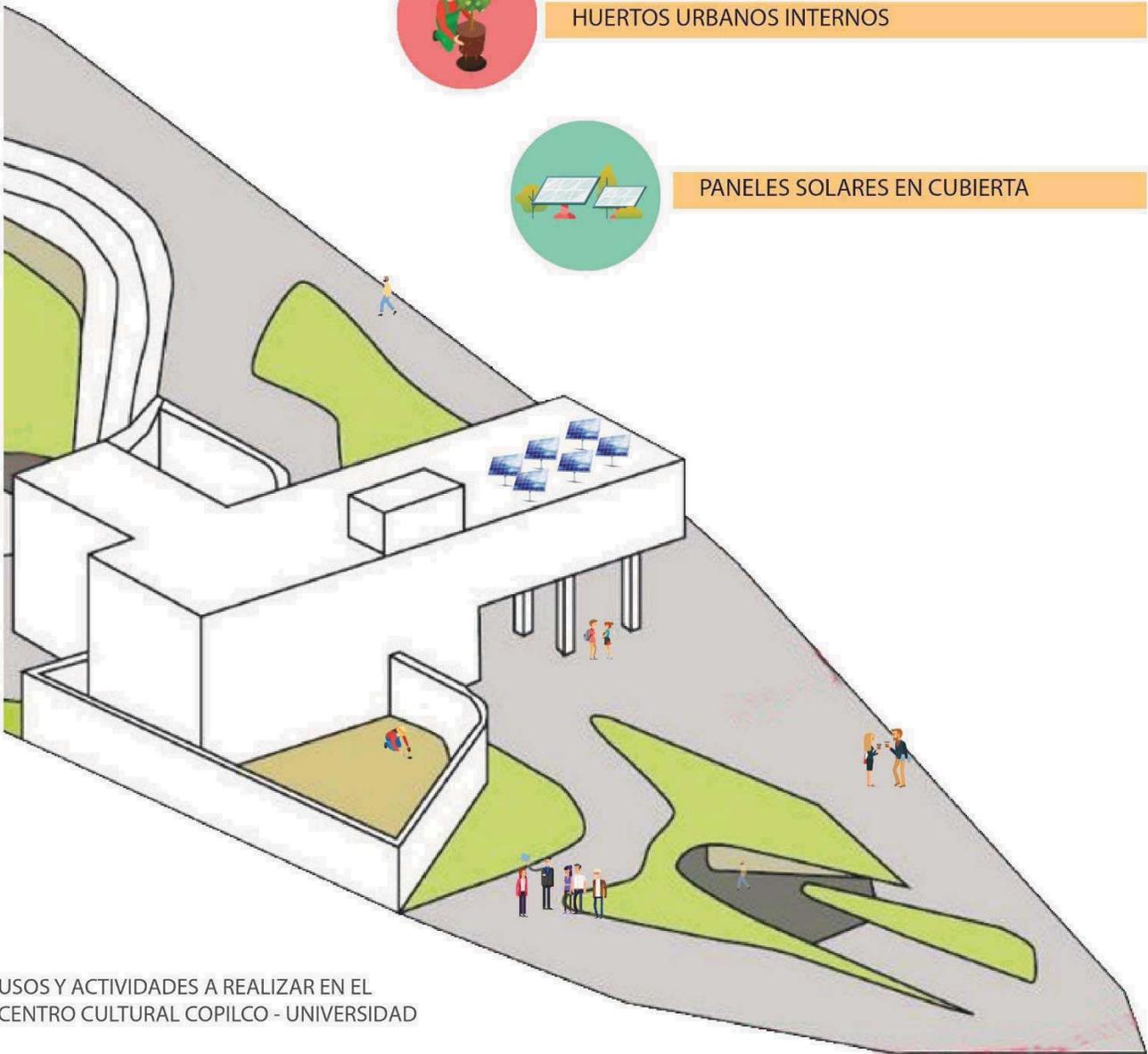
AULAS LUDICAS



HUERTOS URBANOS INTERNOS



PANELES SOLARES EN CUBIERTA



USOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL CENTRO CULTURAL COPILCO - UNIVERSIDAD

## USO DE SUELO

Esta nueva regeneración consiste en crear un parque tejedor de la comunidad a través de los usos que ella le brinda. Queremos que este sea el reflejo y la consolidación de una lucha, para finalmente rectificar un espacio digno para sus habitantes, con consciencia en su contexto y su alrededor.

Contemplamos los siguientes usos dentro del espacio.

### CENTRO CULTURAL

Este será a su vez un centro comunitario que sirva a la comunidad con talleres y escenarios culturales, con espacios de recreación y asambleas, además de trabajar por infraestructura verde y brindar los cursos para que dichos elementos sean replicados en toda la comunidad.

### PARQUE

Este será un nodo que reúna a todos los habitantes de las comunidades, siendo el parteaguas de seguridad, sustentabilidad e inclusión. Contará con áreas verdes de recreación, juegos infantiles, aparatos geriátricos, eventos nocturnos, fuentes y huertos urbanos.

Todas las actividades están pensadas para crear una comunidad viva y participativa.

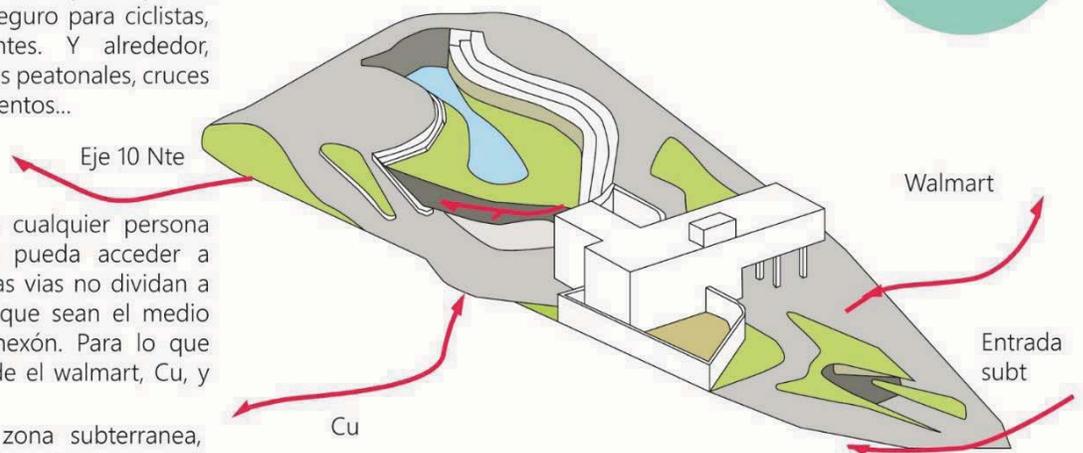


## CORREDORES

Ya que el centro está pensado como un generador de conexiones, pensamos en retraer los corredores subterráneos de Cu, para que la vida dentro del espacio pueda ser de un flujo libre y seguro para ciclistas, corredores o transeúntes. Y alrededor, generamos bahías, orejas peatonales, cruces seguros, biciestacionamientos...

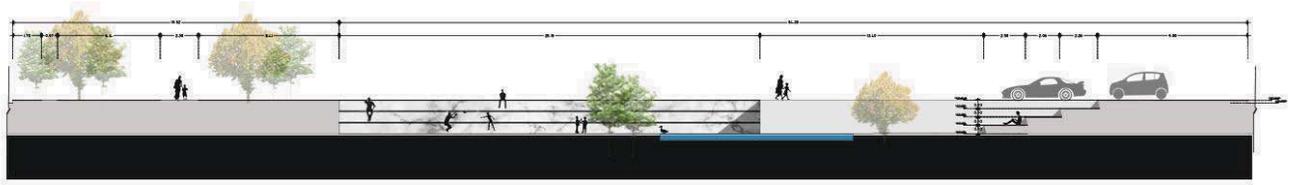
Todo aquello para que cualquier persona desde cualquier punto pueda acceder a cualquier parte, y que las vías no dividan a las comunidades si no que sean el medio más importante de conexión. Para lo que generamos salidas, desde el Walmart, Cu, y Copilco Eje 10..

Dentro del parque, la zona subterránea, tendrá vida por medio de locales y exposiciones alternantes, como galerías de arte o funciones de cine.



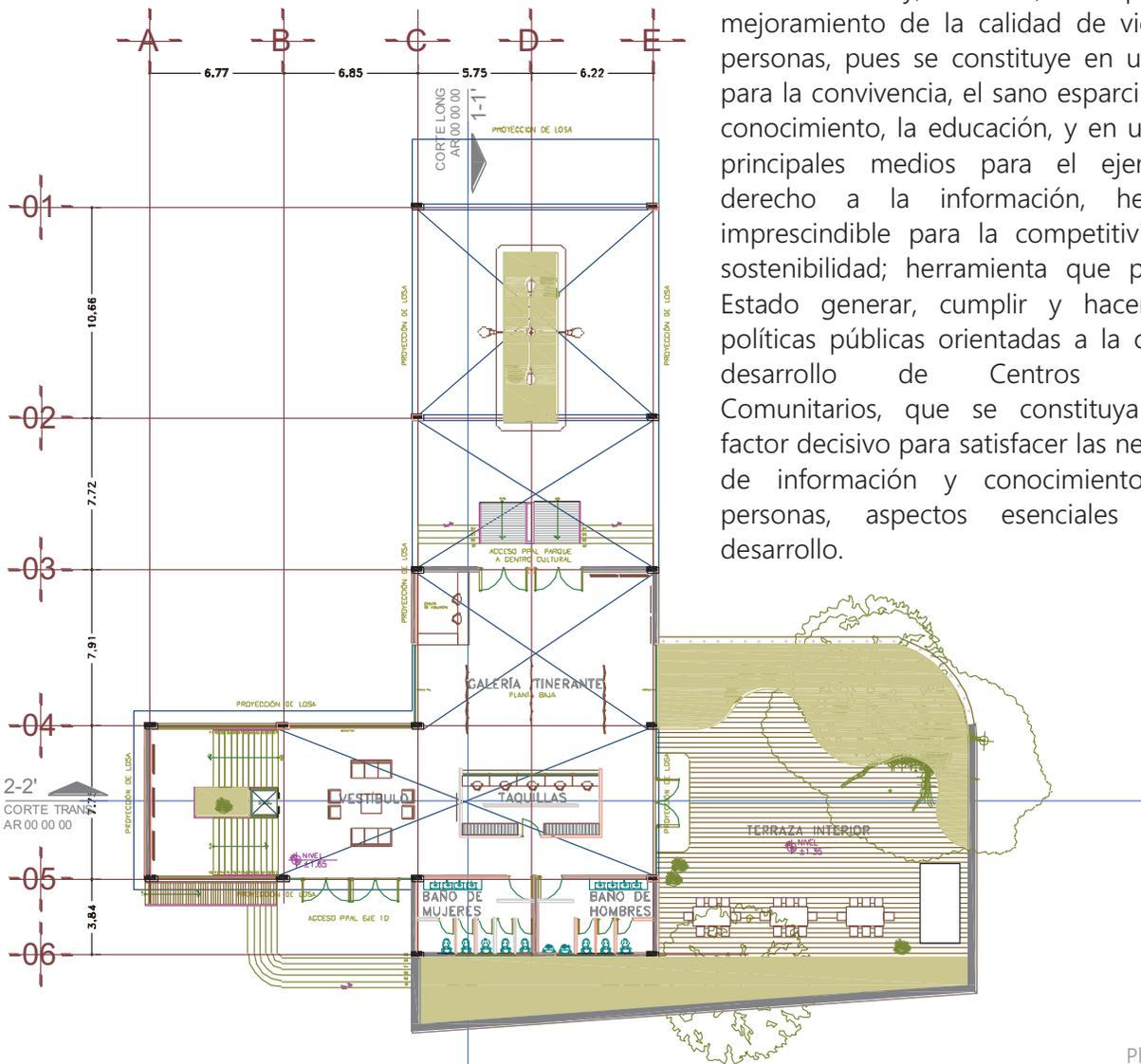
Esquemas: Intervención en el predio  
Elaboración Propia





Corte Transversal Parque

Se propone como un componente esencial de la sociedad y, como tal, es un proceso de mejoramiento de la calidad de vida de las personas, pues se constituye en un espacio para la convivencia, el sano esparcimiento, el conocimiento, la educación, y en uno de los principales medios para el ejercicio del derecho a la información, herramienta imprescindible para la competitividad y la sostenibilidad; herramienta que permite al Estado generar, cumplir y hacer cumplir políticas públicas orientadas a la creación y desarrollo de Centros Culturales Comunitarios, que se constituyan en un factor decisivo para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de las personas, aspectos esenciales para el desarrollo.



Planta Baja



Imagen: Intervención en el predio  
Elaboración Propia

La misión del nuevo parque junto con el centro cultural es el de contribuir en el desarrollo social, cultural, económico y tecnológico del barrio de Copilco Universidad, trabajando por el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general, propiciando un espacio de participación en todas las manifestaciones artísticas, lúdicas, investigativas y principalmente de estudio tanto locales, como regionales y nacionales, a través de la promoción de la lectura y el acceso a colecciones bibliográficas generales y especializadas y a nuevas tecnologías: acilitar la integración de personas en situación de exclusión social y recuperar el valor de la cultura como motor de la vida social, donde se jerarquice el ejercicio de la participación y el acceso a la cultura como derecho.



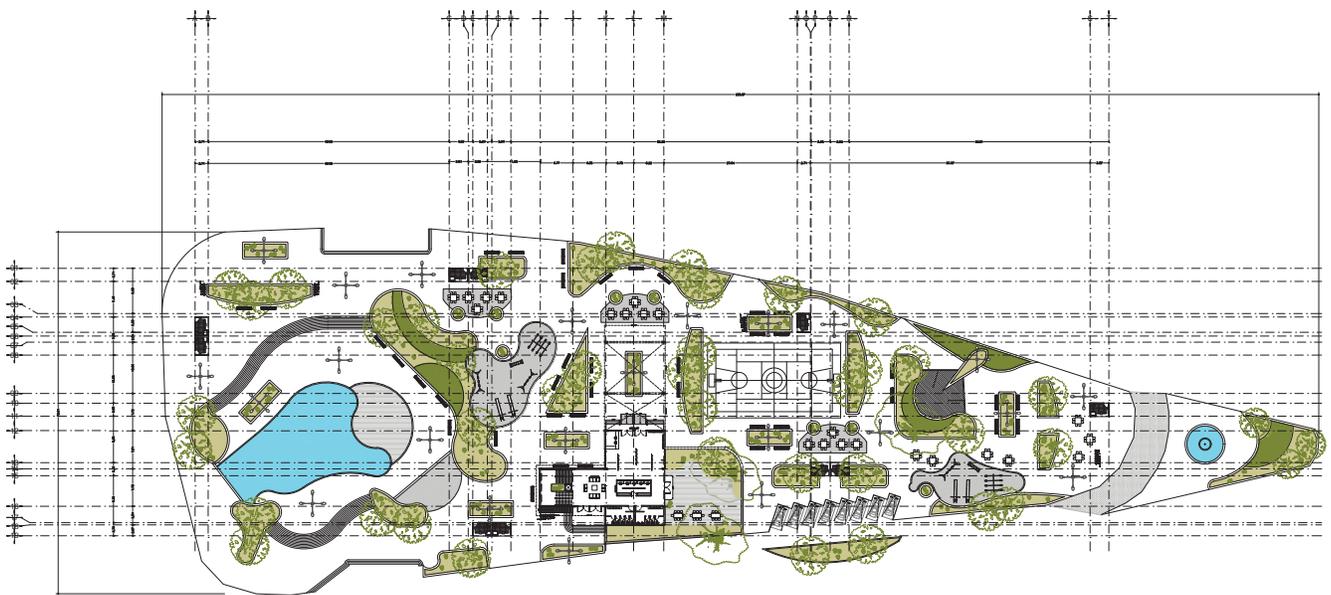
ARQUITECTURA:  
 ARQUITECTOS:  
 Dra. Andrea Martínez-Cabrera  
 Dra. María del Carmen Rodríguez  
 Dra. Diana Elizabeth Torres-Cabrera



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLANTA DE CONJUNTO

NOTA: ESTE PLANO FORMA PARTE DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA Y DEBE SER LEÍDO EN CONJUNTO CON LOS DEMÁS PLANOS DEL PROYECTO. CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE SER HECHA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO. ESTE PLANO NO DEBE USARSE PARA OTROS FINES SIN EL CONSENTIMIENTO EXPRESO DEL ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO.

PROYECTO:	PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD
CLIENTE:	UNIVERSIDAD COPILCO
FECHA:	24/02/2019
ESCALA:	1:500



PROYECTOS:

- PROYECTO: Parque Regenerativo Copilco Universidad
- PROYECTANTE: [Firma]
- PROYECTADO: [Firma]

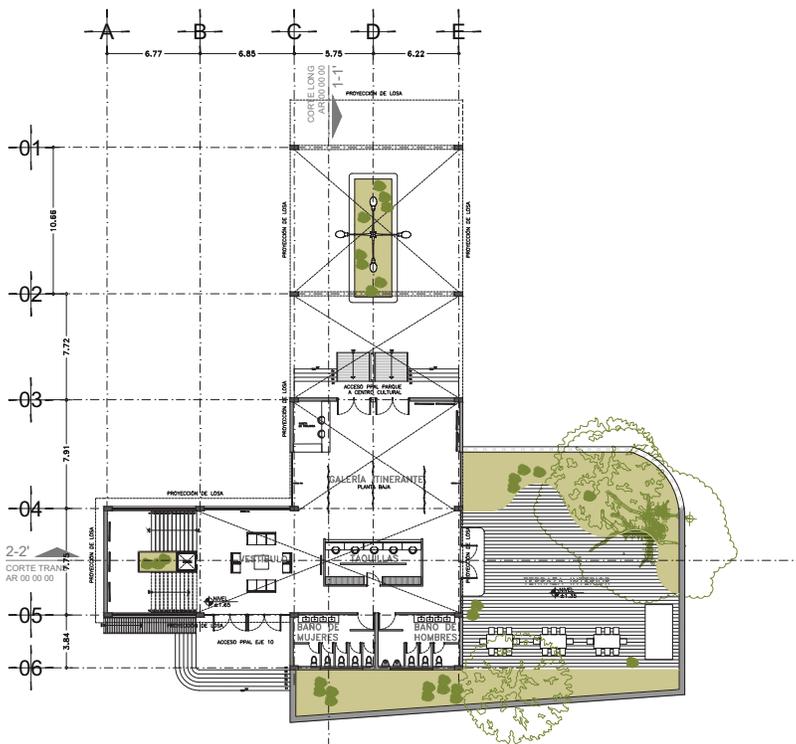


**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLANTA GENERAL

ESTADO: [ ]  
 ESCALA: [ ]  
 FECHA: [ ]

PROYECTO:	PROYECTANTE:
PROYECTADO:	PROYECTADO:
FECHA:	FECHA:





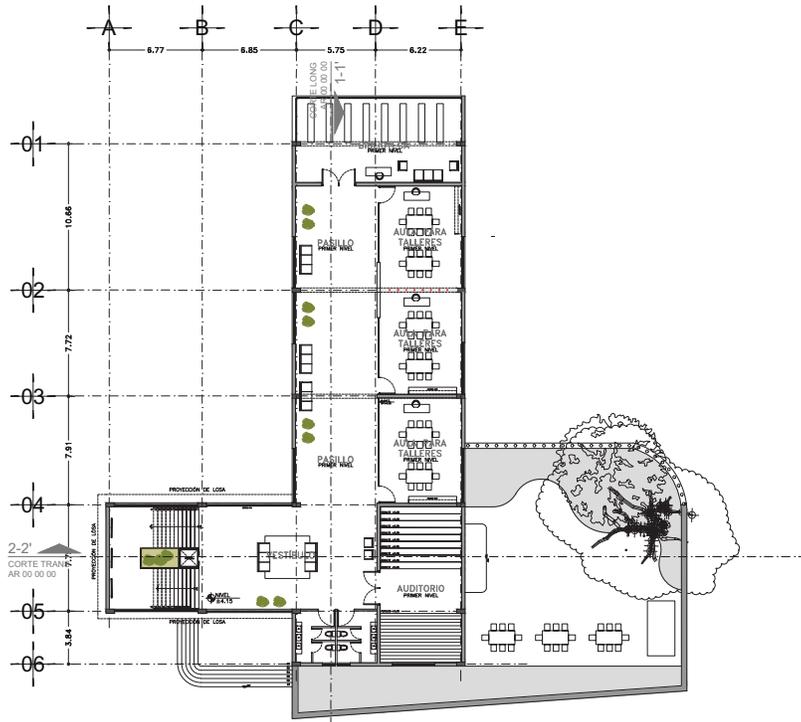
ARQUITECTURA:  
 ARQUITECTOS:  
 DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
 DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
 DR. DANIEL CHAVARRA GARCÍA



# PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD

Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 CENTRO CULTURAL COMUNITARIO PLANTA BAJA

PROYECTO:	PROYECTO DE PLANTA BAJA DEL CENTRO CULTURAL COMUNITARIO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD	FECHA:	NOV. 2019
CLIENTE:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP) - INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO (ITID) - COPILCO UNIVERSIDAD	ESCALA:	1:100
PROYECTANTE:	ARQUITECTOS ANDRÉS BARRERA GARCÍA Y DANIEL CHAVARRA GARCÍA	PROYECTO:	PROYECTO DE PLANTA BAJA DEL CENTRO CULTURAL COMUNITARIO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD
PROYECTO:	PROYECTO DE PLANTA BAJA DEL CENTRO CULTURAL COMUNITARIO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD	FECHA:	NOV. 2019



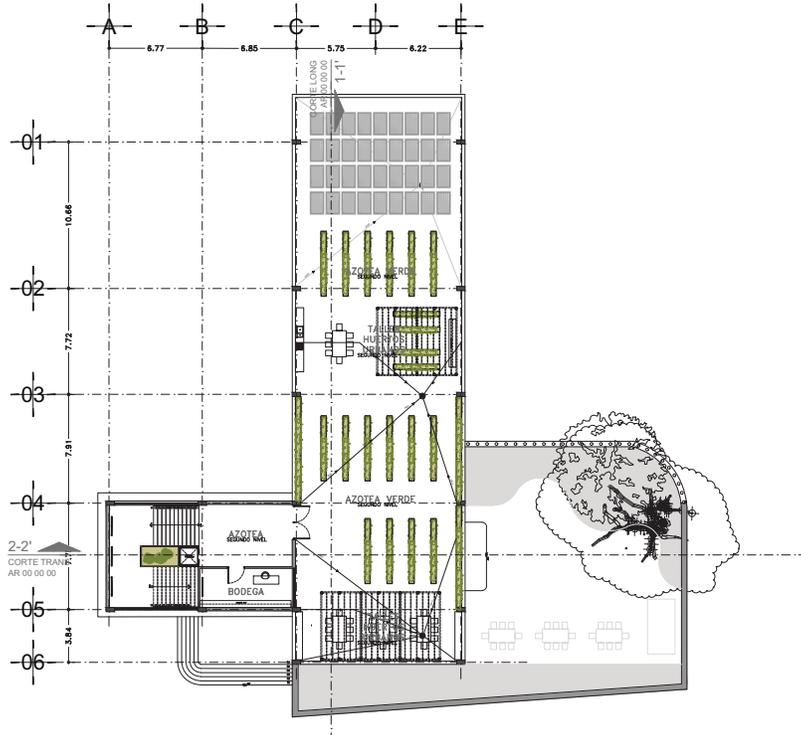
ARQUITECTURA:  
 ARQUITECTO:  
 ING. ANTONIO MARTÍN GARCÍA  
 ING. ANTONIO MARTÍN GARCÍA  
 ING. ANTONIO MARTÍN GARCÍA



# PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD

Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 CENTRO CULTURAL COMUNITARIO PRIMER NIVEL

PROYECTO:	PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL CENTRO CULTURAL COMUNITARIO PRIMER NIVEL DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD
CLIENTE:	UNIVERSIDAD COPILCO
FECHA:	24/02/2019
ESCALA:	1:500
PROYECTISTA:	ING. ANTONIO MARTÍN GARCÍA
PROYECTO:	PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL CENTRO CULTURAL COMUNITARIO PRIMER NIVEL DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD
CLIENTE:	UNIVERSIDAD COPILCO
FECHA:	24/02/2019
ESCALA:	1:500
PROYECTISTA:	ING. ANTONIO MARTÍN GARCÍA



ARQUITECTURA:

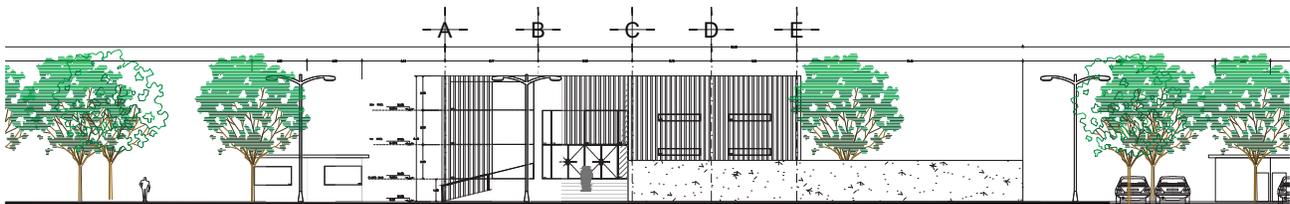
ARQUITECTO:  
 DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
 DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
 DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA



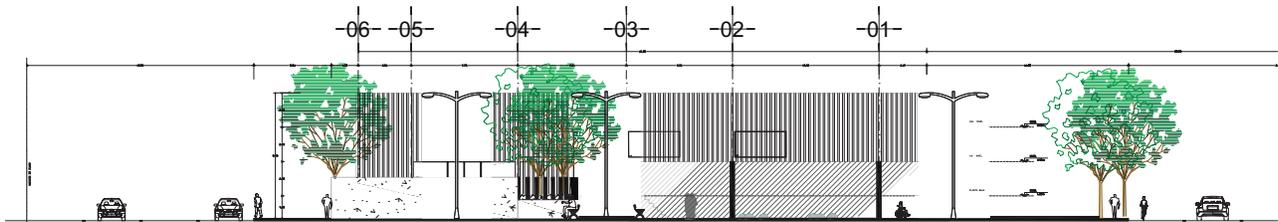
**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 CENTRO CULTURAL COMUNITARIO AZOTEA

DESCRIPCIÓN:  
 01. PLANTA DE ARQUITECTURA  
 02. PLANTA DE ARQUITECTURA  
 03. PLANTA DE ARQUITECTURA  
 04. PLANTA DE ARQUITECTURA  
 05. PLANTA DE ARQUITECTURA  
 06. PLANTA DE ARQUITECTURA

FECHA:	24/02/2019
PROYECTO:	NOV. 2019



**01** CENTRO CULTURAL COMUNITARIO  
FACHADA PRINCIPAL



**02** CENTRO CULTURAL COMUNITARIO  
FACHADA LATERAL

ARQUITECTURA:

PROYECTO:  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
DR. MARCELO HERNÁNDEZ  
DR. DAVID SANCHEZ GARCÍA



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
CENTRO CULTURAL COMUNITARIO FACHADAS

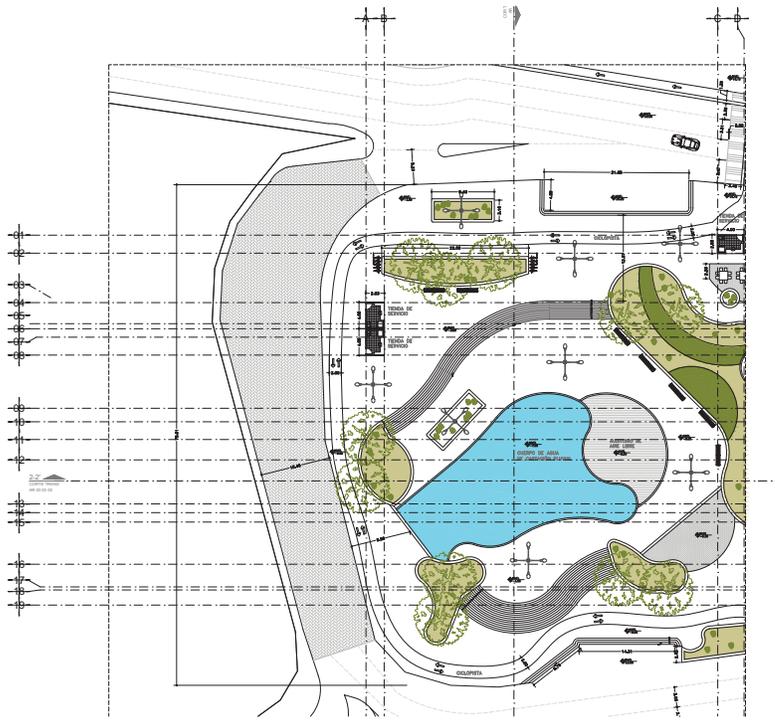
NOTAS:

1. ESTE PLANO FORMA PARTE DEL CONJUNTO DE PLANOS DE ARQUITECTURA DEL PROYECTO DE PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD, CDMX. SE DEBE CONSULTAR EL CONJUNTO DE PLANOS PARA LA ENTREGA DE LA OBRA.  
2. SE DEBE CONSULTAR EL PLAN DE ARQUITECTURA PARA LA ENTREGA DE LA OBRA.  
3. SE DEBE CONSULTAR EL PLAN DE ARQUITECTURA PARA LA ENTREGA DE LA OBRA.  
4. SE DEBE CONSULTAR EL PLAN DE ARQUITECTURA PARA LA ENTREGA DE LA OBRA.  
5. SE DEBE CONSULTAR EL PLAN DE ARQUITECTURA PARA LA ENTREGA DE LA OBRA.

FECHA:

24/02/2019  
NOV. 2019





ARQUITECTURA:

PROYECTO:  
 DR. ANTONIO MARTÍNEZ GARCÍA  
 DR. JOSÉ MANUEL GARCÍA  
 DR. DAVID SANCHEZ GARCÍA

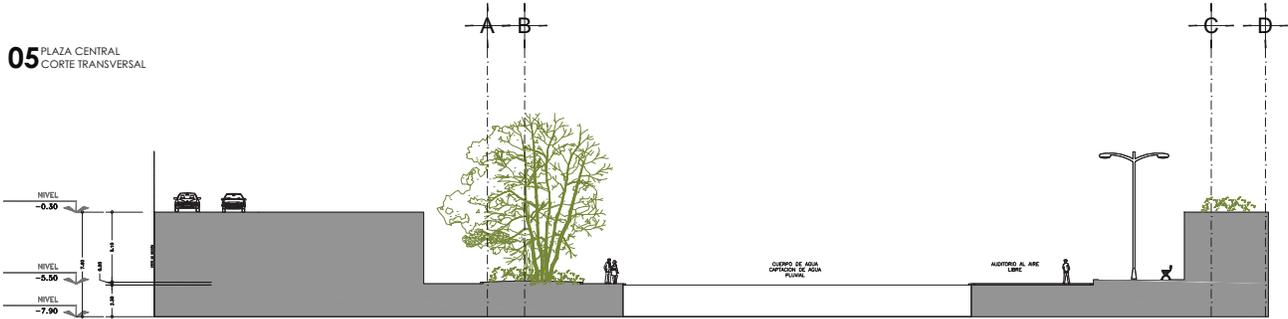


**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLAZA CENTRAL

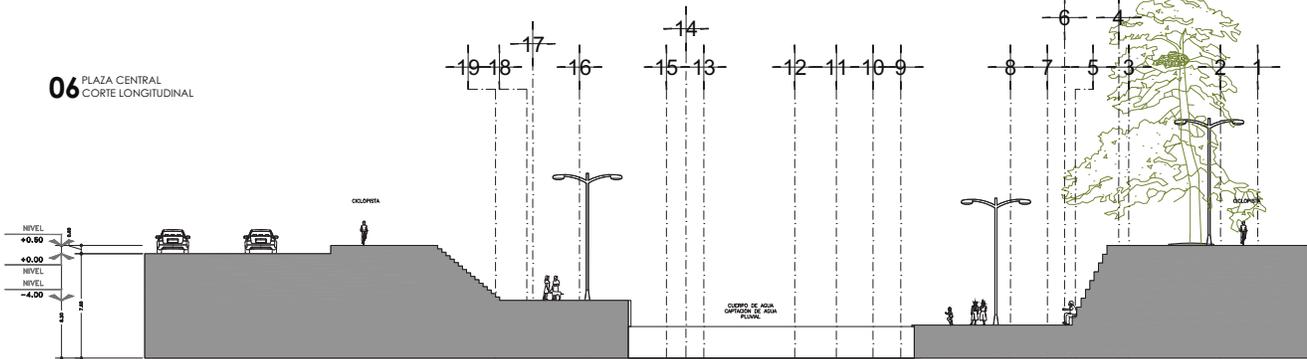


ESTADO: CDMX  
 MUNICIPIO: XITLA  
 LOCALIDAD: COPILCO UNIVERSIDAD  
 CANTONAMIENTO: COPILCO UNIVERSIDAD  
 LOTE: 10 SUR COPILCO NO. 75  
 PLAZA CENTRAL  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: 24/02/2019  
 HOJA: 10/19

**05** PLAZA CENTRAL  
CORTE TRANSVERSAL



**06** PLAZA CENTRAL  
CORTE LONGITUDINAL



ARQUITECTURA:

ARQUITECTO:  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
PLAZA CENTRAL CORTES

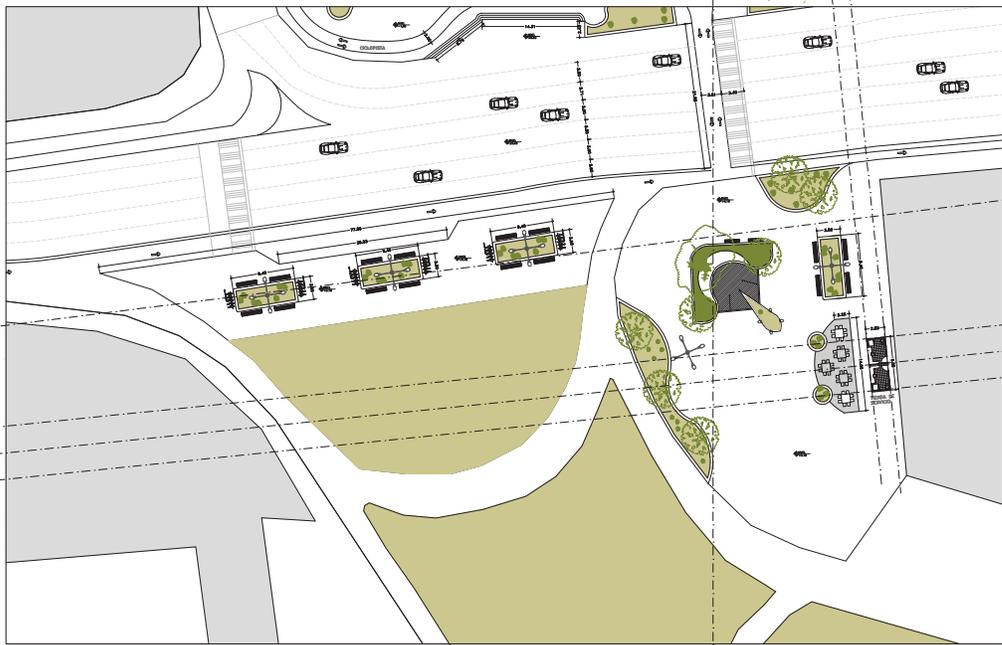
OTRO:

ESTE PLANO Y TODAS LAS DEMÁS VISTAS, SE ENVIAN AL CLIENTE COMO INFORMACIÓN GENERAL Y NO SE GARANTIZA SU EXACTITUD. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LA EXACTITUD DE LOS DATOS Y LAS MEDIDAS. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LA EXACTITUD DE LOS DATOS Y LAS MEDIDAS. EL CLIENTE DEBE VERIFICAR LA EXACTITUD DE LOS DATOS Y LAS MEDIDAS.

FECHA:

24/02/2019

NOV. 2019



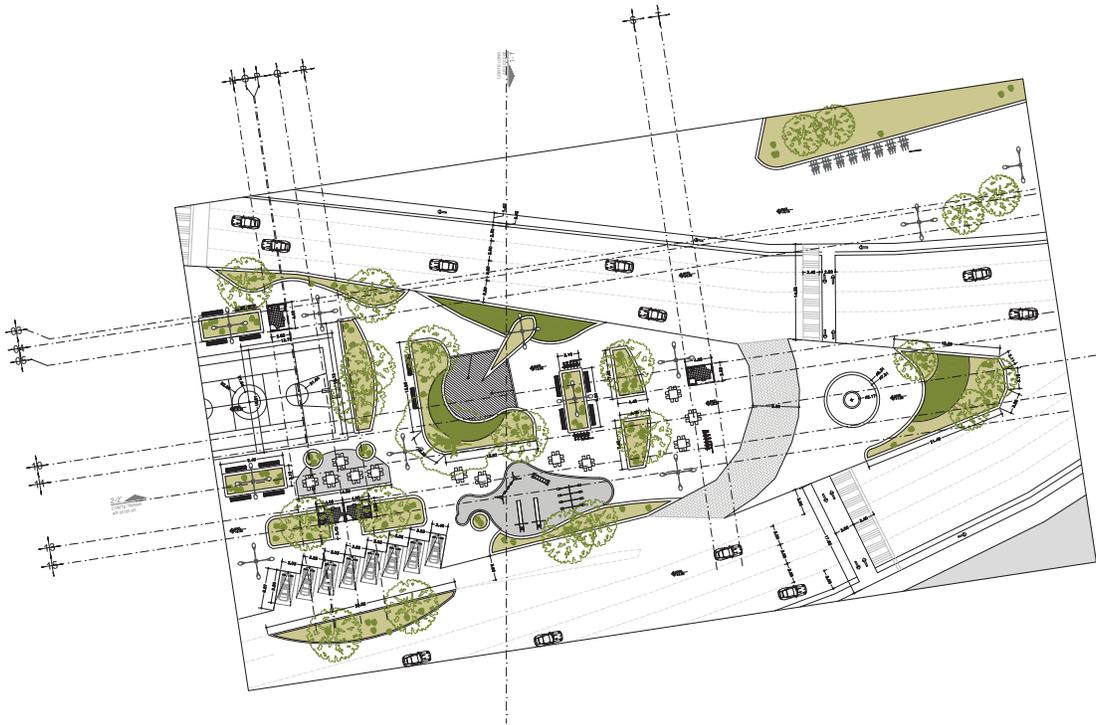
ARQUITECTURA:  
 ESTUDIO  
 DR. ANTONIO MARTÍNEZ GARCÍA  
 DR. JUAN CARLOS MARTÍNEZ GARCÍA  
 DR. DANIEL MARTÍNEZ GARCÍA



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLAZA SUR

PROYECTO:	PROYECTO DE PLAZA SUR DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD
CLIENTE:	UNIVERSIDAD COPILCO
FECHA:	24/02/2019
ESCALA:	1:500
PROYECTADO POR:	ESTUDIO
REVISADO POR:	ESTUDIO
APROBADO POR:	ESTUDIO





ARQUITECTURA

PROYECTO  
 DR. ANTONIO MORALES GARCÍA  
 DR. MARCELO MORALES GARCÍA  
 DR. DANIEL GARCÍA GARCÍA



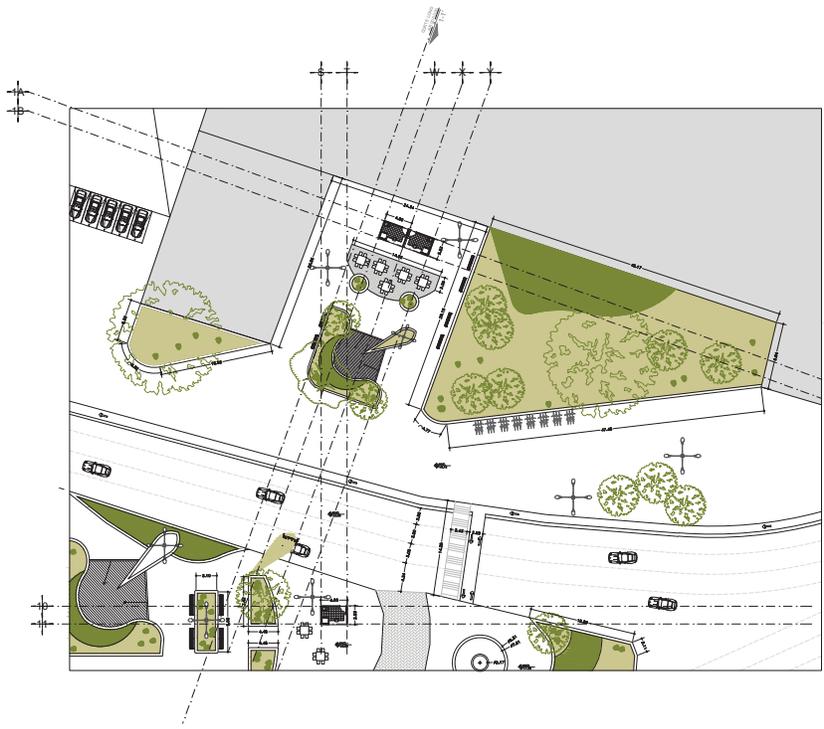
**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLAZA SUR

NOTAS

1. ESTE PLANO TIENE UN OBJETIVO GENERAL DE SER UNO DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL DISEÑO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD, CDMX. SE DEBE LEER EN CONJUNTO CON LOS DEMÁS PLANOS DEL PROYECTO.  
 2. ESTE PLANO TIENE UN OBJETIVO GENERAL DE SER UNO DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL DISEÑO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD, CDMX. SE DEBE LEER EN CONJUNTO CON LOS DEMÁS PLANOS DEL PROYECTO.  
 3. ESTE PLANO TIENE UN OBJETIVO GENERAL DE SER UNO DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL DISEÑO DEL PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD, CDMX. SE DEBE LEER EN CONJUNTO CON LOS DEMÁS PLANOS DEL PROYECTO.

FECHA DE EMISIÓN	24/02/2019
FECHA DE REVISIÓN	17/03/2019





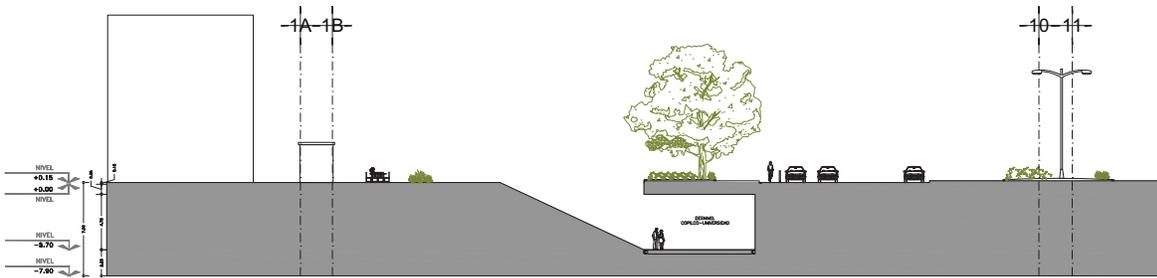
ARQUITECTURA:  
 MEX. ARQUITECTOS ASSOCIADOS  
 DR. MARIO RAMÍREZ GARCÍA  
 DR. DANIEL RAMÍREZ GARCÍA



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
 Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
 PLAZA NORTE

ESTADO: CDMX  
 MUNICIPIO: XICOMILCO  
 LOCALIDAD: COPILCO UNIVERSIDAD  
 CANTONAMIENTO: COPILCO UNIVERSIDAD  
 LOTE: 10 SUR 75  
 PLAZA NORTE

FECHA: 24/02/2019  
 ESCALA: 1:500



**10** PLAZA NORTE  
CORTE LONGITUDINAL

ARQUITECTURA:

ARQUITECTO:  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA  
DR. ANDRÉS BARRERA GARCÍA



**PARQUE REGENERATIVO COPILCO UNIVERSIDAD**  
Eje 10 Sur Copilco no. 75, Copilco Universidad, 04340 Ciudad de México, CDMX.  
PLAZA NORTE - CORTES

OTROS:

ESTE PLANO Y TODAS LAS DEMÁS VISTAS, REPRESENTAN EL ESTADO DE LA OBRA EN EL MOMENTO DE SU ELABORACIÓN. EL PROYECTO SE SUJETA A LAS MODIFICACIONES QUE SE REALICEN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN. EL PROYECTO SE SUJETA A LAS MODIFICACIONES QUE SE REALICEN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN. EL PROYECTO SE SUJETA A LAS MODIFICACIONES QUE SE REALICEN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN.

FECHA:

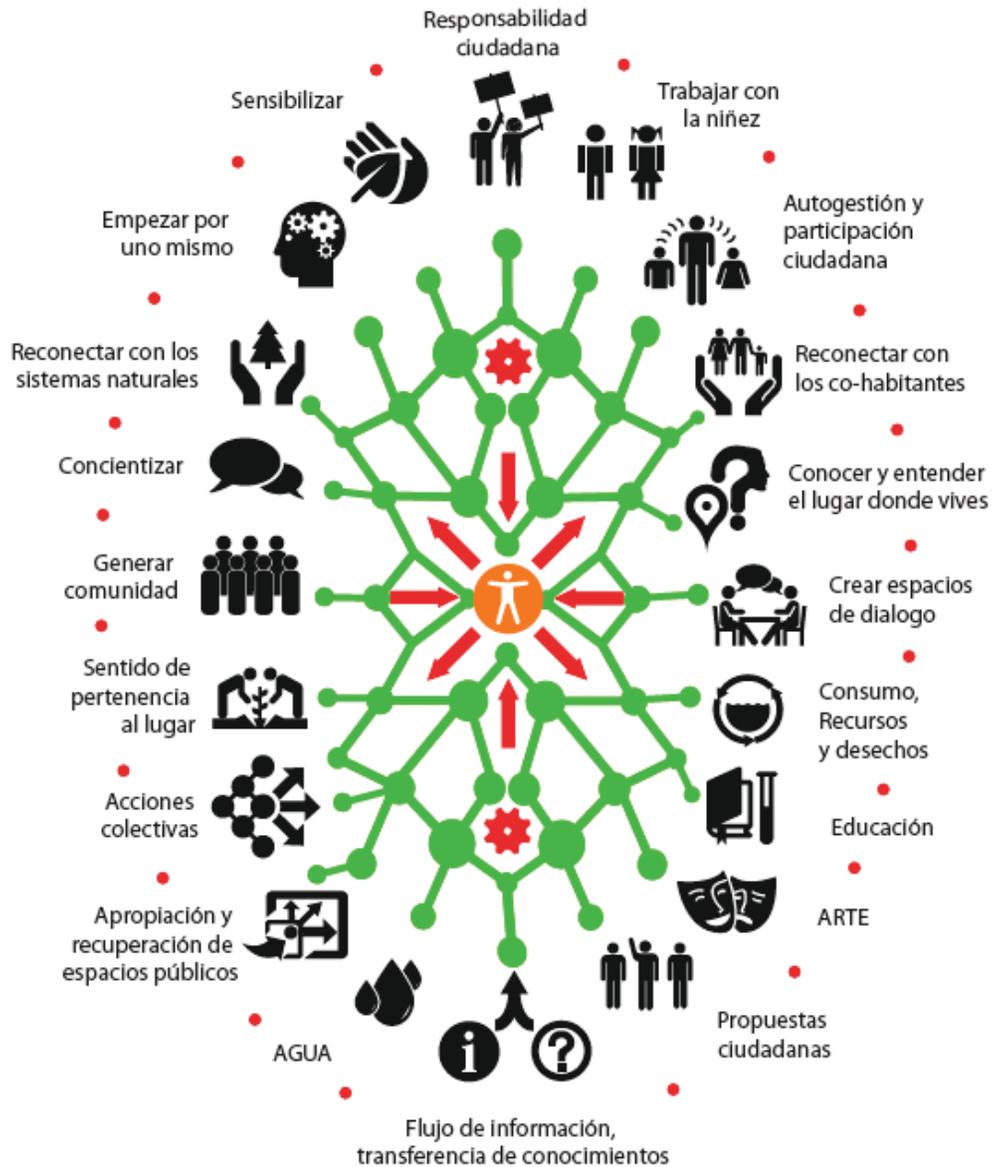
FECHA DE ENTREGA: 24/02/2020  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVI. 2019





## ¿COMO PUEDO REGENERAR MI CIUDAD DESDE MI CAMPO DE ACCION?

Conceptos e Ideas comunes en todas las mesas



Esquema: Flujo de información  
Elaboración propia

No queremos abundar en el diseño en el espacio, porque creemos que lo verdaderamente importante es transmitir este entorno que a través de todo un continuo trabajo entre profesionistas y vecinos, se convierte en un campo de acción que a través de la participación genera una comunidad viva y consciente. Y que además es un modelo replicable, en cualquier parte de la Ciudad. Es importante decir que no nos referimos al objeto en sí, si no al proceso de complejidad de un entendimiento y trabajo mutuo.

Este ultimo paso, es para fines de esta tesis, una aproximación de lo que puede llegar a ser un espacio, si en verdad nos dedicamos a exigir la ciudad, y no sólo dejamos que se decida por nosotros.

## Conclusión Capitular

La ciudad autoproducida es también un espacio de rescate donde existe la flexibilidad para acoger diversos espacios y funciones, la posibilidad de articular una economía local por medio de comercios y talleres, donde la creación de barrios pasa por la construcción de espacios para la interacción social. Es un proceso espontáneo que surge de la necesidad de los ciudadanos, donde también pueden llegar a participar diferentes actores que contribuyen con asistencia técnica interdisciplinaria, como en este caso nosotros, como intérpretes de las interacciones y escenarios, en donde al final se quiere seguir con el ideal de crear una participación activa de los habitantes para gestionar o realizar acciones directas.



Imagen: Micropolis Ciudad Universitaria  
Elaboración Propia

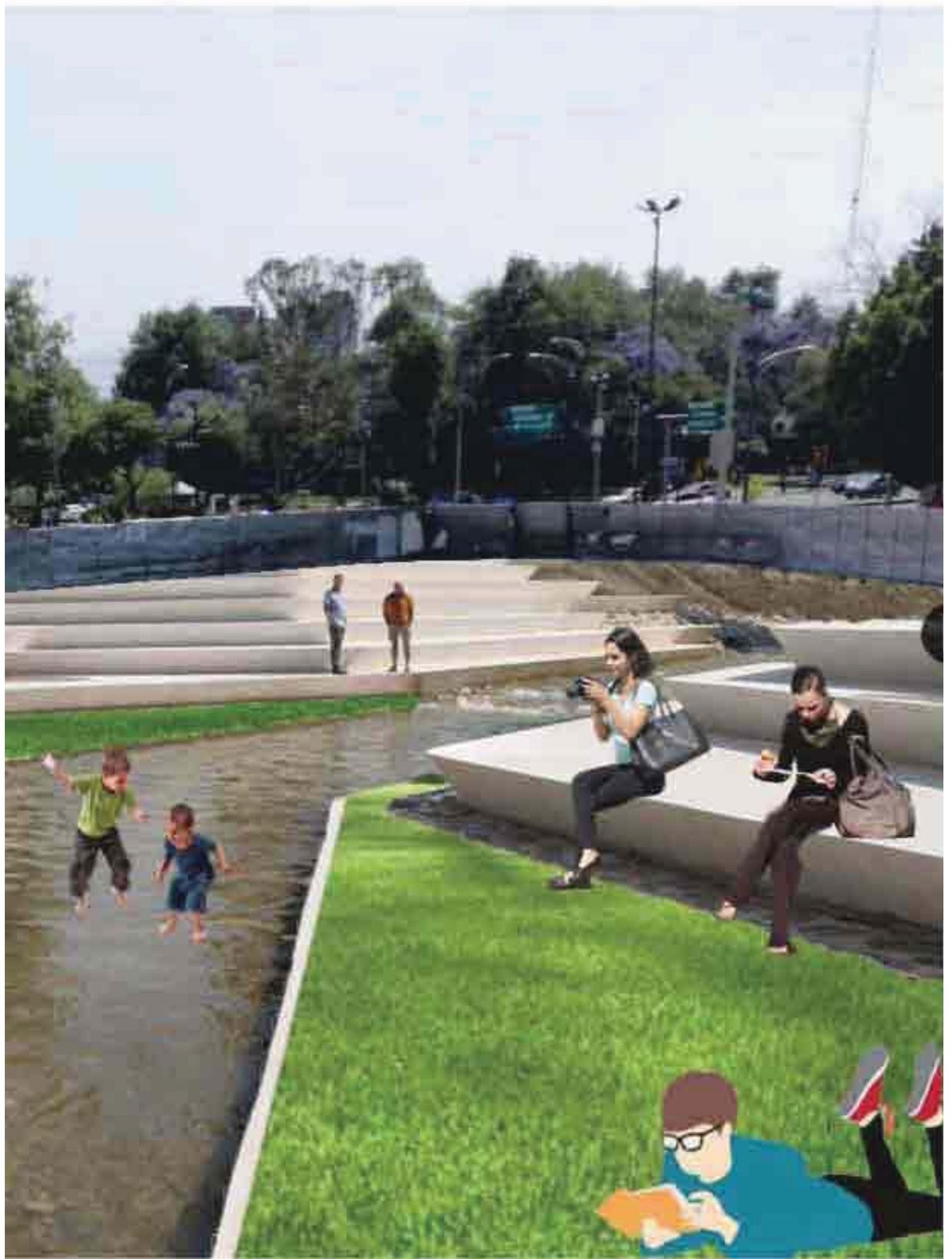






Imagen: Micropolis Ciudad Universitaria  
Elaboración Propia

## BIBLIOGRAFÍA

Vecinos Unidos de Copilco Universidad. Un problema, una comunidad

Herrera, E. Lapeluz, V. Reyes, E. y Velázquez V. *Micrópolis Ciudad Universitaria "Campus Sustentable"*. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura. UNAM. México.

ICOMOS, UNESCO. *"Central University Campus of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)"*. Nomination file, no. 1250 (Enero de 2007): 259-265. <http://whc.unesco.org/en/list/1250/documents/>.

Alexander, Christopher (2008). "La ciudad no es un árbol". Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo (5) 17-34.

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (2018). "Manual de Calles. Diseño para ciudades mexicanas". SEDATU



# 05 Conclusión



## CONCLUSIÓN

Los habitantes, apoyados por estudiantes y voluntarios, se volvieron diseñadores, constructores y reconstruyeron con nosotros sus propios conceptos del entendimiento de la ciudad. Día con día el rostro de nuestra ciudad es marcado por la violencia, los asesinatos, la corrupción, la contaminación y esta lleno de teorías conspiradoras más o menos reales. Colonias y comunidades como Unidad Copilco que, su organización – aparentemente- caótica y precedente, son destinadas social, económica y geográficamente a una implementación mayor a sus verdaderos requerimientos, segregando geográficamente los espacios y a sus habitantes, menospreciados por las instituciones.

Es aquí donde la arquitectura participativa parte de la necesidad de generar alternativas de hábitat sustentadas en una democratización de los procesos de diseño y no solo dándolos por visto. En este contexto se hace una revisión de los antecedentes desde la antropología, la sociología y el estado actual, haciendo énfasis en sus metodologías, procesos y tipos de relaciones entre arquitecto y comunidad. Este documento, presenta entonces, un panorama crítico de esta rama a partir del reconocimiento de las tres vertientes principales: arquitecto dirigente, arquitecto subalterno y arquitecto intérprete.

¿Quién debe decidir el modo en que los hombres pueden habitar un territorio? ¿Quién es el más indicado para determinar los espacios que requiere una comunidad: la academia, el arquitecto, el Estado?

La arquitectura participativa arrastra estas preguntas en su quehacer cotidiano, que en su reconocimiento, como método de disciplina, esta tesis hace una revisión y práctica de los procesos de participación premitiendo realizar un enfoque investigativo y una aproximación fundamental a propuestas de mayor complejidad que involucren una relación asimétrica, donde la participación del arquitecto es tangencial y se limita a los parámetros establecidos por sus habitantes.

Pretendemos que el ejercicio más que la propuesta tenga una visión de una comunidad magníficamente integrada, con un excelente nivel ambiental de vida, instaladas en esquemas urbanísticos que los reconozcan y grupos humanos contrariando la patología urbana arquitectónica imaginable en esquemas que son la más exquisita plasmación de los sueños de los arquitectos famosos y de la conveniencia de los estados. Y al mismo tiempo establecer precedentes replicables que consideren la potencialidad de las culturas asentadas, y evidencien las pasiones, las necesidades y los sueños de los habitantes para integrarlos como una realidad al proyecto.

Por lo anterior, esta tendencia se considera como la más significativa del espíritu de lo participativo; sus modos de concebir y diseñar la arquitectura con la comunidad generan una redimensionalización de las políticas pedagógicas que tradicionalmente han guiado el ejercicio de la profesión, para constituirse en obras de arquitectura guiadas por principios locales, que buscan construir ciudadanía, más que ciudad.

## CONCLUSIÓN

Ante la estridencia de formas, materiales y estructuras promulgadas por un amplio sector de la arquitectura contemporánea internacional, la arquitectura participativa se erige como una vertiente silenciosa que ha pasado un poco desapercibida, debido en parte a que no ha tenido una formalización muy clara y, para algunos poco atractiva, lo que para los arquitectos que siguen sus parámetros poco importa pues el énfasis de la arquitectura participativa no radica en la expresión formal de las intenciones personales del arquitecto, sino en la provisión de espacios que alberguen y reflejen las formas de lo esencial: la gente, el pensamiento de una comunidad que, manifestado en su cultura espiritual y material, es posible de cristalizar a través de la arquitectura.

Por todo lo anterior es posible afirmar que el poder de la arquitectura participativa no reside en la capacidad de transformar lugares y espacios, sino en un poder aun mayor: el de actuar e influir en el imaginario colectivo de personas y comunidades, una influencia que alcanza la esfera del inconsciente colectivo, y logra consolidar en un único elemento arquitectónico un vasto universo de ideas, deseos, estéticas e intenciones pertenecientes no solo a un arquitecto, sino a toda una comunidad.

Agradecemos fervientemente a nuestros asesores que nos brindaron la oportunidad de ejercer esta pequeña práctica tan enriquecedora para nuestra formación profesional así como a la comunidad de vecinos que nos demostró su paciencia y perseverancia, en la cual nos apoyamos para seguir siendo servidores y no impositores y que juntos construyamos una mejor vida, una mejor ciudad, una comunidad colectiva.