

# HÁBITAT LIQUIDO



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Colombia

## AUTOR

María Camila Lizcano Gutiérrez

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
Bogotá D.C  
2020**

**Nota de Advertencia: Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946.**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”

Acta de Director SIN FIRMA

Acta de Jurados SIN FIRMA

## DESCRIPCIÓN

Este trabajo de grado se fundamenta inicialmente en una época específica como lo es la pandemia en donde a nivel mundial pone en crisis el quehacer del arquitecto en términos de la vivienda, por lo cual el propósito de este trabajo se convierte en entender y reflexionar acerca de estas nuevas maneras de habitar. Comprendiendo inicialmente el propósito de este trabajo para lograr construir reflexiones se busca construir un trabajo teórico – práctico de arquitectura.

En primer lugar, se identifica una cosmovisión propia y objetiva la cual permite dar pie a esta investigación. Para construirla se generó un diagnóstico filosófico y temporal, donde se comienza realizando una lectura de la *Modernidad líquida* (1999) de Z. Bauman, cuyo aporte es la idea de una realidad que se comenzó a vivir en la contemporaneidad, donde se vive en constante cambio y transformación, en el cual el mundo es una incertidumbre.

Sin embargo, el trabajo está apoyado de la conferencia de “Una arquitectura para una sociedad líquida” de Carlos Arroyo. Con lo anterior a manera de hipótesis proyectual el trabajo cuestiona la modernidad líquida de Bauman donde el contexto actual de la pandemia da un giro y genera una crisis en la arquitectura. El trabajo está apoyado con la teoría arquitectos contemporáneos como Izaskun Chinchilla y Andrés Jaque la cual propone una arquitectura transformable, adaptativa y sostenible especialmente en este nuevo hábitat.

Por medio de laboratorios experimentales de distintos escenarios en Bogotá, se buscará mostrar las nuevas maneras de habitar que se generaron luego de la pandemia en la vivienda, luego de haber generado una extensa reflexión a partir de pensadores y arquitectos; llegando a concluir que la modernidad líquida de Bauman es una realidad que se está viviendo en la actualidad donde estamos en cambios constantes. Tomando las teorías de arquitectos se buscará mostrar que las nuevas viviendas son adaptativas y transformables.

A partir de un ejercicio de reflexión con una estrategia inspirada en la arquitectura efímera y temporal, el trabajo argumenta la elección de vacíos existentes con el fin de generar un segundo uso como lo son los parqueaderos en la ciudad de Bogotá, como un escenario adecuado para confrontar un lugar líquido y un contexto de la incertidumbre con una respuesta a la arquitectura. Por lo tanto, la propuesta va dirigida a la activación de estos vacíos tanto a nivel urbano como incluso económico; ya que el espacio aéreo de estos lugares está totalmente desaprovechado, y en algunos casos la normativa o el estudio de factibilidad no permite el uso de estos terrenos, quedando como lotes de engorde que durante muchos años quedan en un limbo. La idea es utilizar estos espacios vacíos de la ciudad, activarlos con viviendas, estudios, comercio, servicios, lugares productivos de agricultura urbana, utilizando un sistema constructivo modular, flexible, rápido de ensamblar y desensamblar, no permanente, mientras el dueño del predio o la ciudad, definen que se quiere o puede hacer en un futuro con estos no lugares, estratégicamente ubicados en la ciudad. Esto ha dado pie para que la arquitectura no se manifieste como una *modernidad pesada* como diría Bauman, siendo estable y duradera, sino que, si nos

adaptamos a las condiciones de un contexto cambiante y transformable la arquitectura contemporánea sea mas fácil de generar respuestas en la incertidumbre.

Tabla de contenido.

## **Contenido**

Titulo del proyecto.....	8
Problema.....	8
Problemática.....	8
Postura.....	8
Justificación del trabajo.....	9
Hipótesis de la tesis.....	10
Objetivos generales.....	10
Objetivos específicos.....	10
Descripción del proyecto.....	11
Proyecto / Anexos.....	17
Bibliografía.....	22

## **Índice de gráficos**

Ilustración 1 (primer laboratorio experimental) .....	15
Ilustración 2 (segundo laboratorio experimental) .....	15

Cuerpo del texto

Título del proyecto:

## **Hábitat Líquido**

### **Problemática**

El déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda.

### **Problema**

En Bogotá existen grandes vacíos urbanos generados por los parqueaderos que han demolido construcciones interesantes o incluso con un valor económico o patrimonial importante, generando unos espacios que impactan negativamente en la actividad y la vida de la ciudad. De acuerdo a la investigación de varias localidades de Bogotá, la localidad de Santa fe, zona de la ciudad privilegiada por servicios y accesibilidad presenta un 80% en vacíos urbanos donde el valor por manzana es 3'000.000.000 uno de los valores mas altos del lugar, lo cual demuestra que es un área de oportunidad para reactivar y re- habitar dándoles un segundo uso.

### **Introducción a la postura**

Se podría tener un concepto o una definición de lo que es la arquitectura o del papel del arquitecto, pero en el contexto actual como lo es el confinamiento ¿que tan claro es y precisa es esa definición? ¿entra crisis la arquitectura? ¿crisis de la vida cotidiana? ¿nueva normalidad?

Se identifica la critica de Bauman para dar pie a la investigación de forma reflexiva con la modernidad líquida, cuyo aporte es la idea de modernidad líquida que se comenzó a vivir en la contemporaneidad, donde se vive en constante cambio y transformación, en el cual el mundo es una incertidumbre.



De acuerdo con este filosofo se crea una postura y cosmovisión la cual se entiende el que hacer del arquitecto y la arquitectura como algo que no es permanente y se presencia un cambio constante donde la arquitectura debe ser efimera, transformable y cambiante.

### **Postura**

La arquitectura es mejorar las condiciones de vida de las personas a partir de un contexto y espacio donde las formas de habitar de la sociedad influyen y están en transformación, por esto debe ser adaptable y ser capaz de estar en constante cambio a medida que pasa el tiempo.

### **Justificación del trabajo**

Para contextualizar, con la cual comienza este proceso el cual tuvo muchas vueltas y muchos cambios a lo que se buscaba inicialmente, el proceso tiene una vuelta total donde se comienza a tratar otros temas y abordarlos en el proceso.

Inicialmente, el planteamiento de esa problemática se buscaba generar un proyecto arquitectónico. Para entender mas de cerca la idea de proyecto se basaba en la economía naranja la cual es un tema que comenzó con mucha fuerza en el país enfocado en Bogotá donde se tomo la informalidad como una problemática en el espacio publico.

Luego fue cambiando y generándose preguntas de acuerdo a la modernidad liquida de Bauman, donde la idea de proyecto pensaba paso a generarse en ser teórica- practica entendiendo este nuevo habitar en la incertidumbre que la pandemia genero en el mundo, logrando así una crisis en la arquitectura y en el quehacer del arquitecto.

### **Hipótesis de la tesis**

La arquitectura luego de pasar por el confinamiento, ha generado una crisis en la vivienda en donde se ha generado muchas preguntas de la vivienda y del habitar.

Con esta manera de hipótesis proyectual el trabajo cuestiona la modernidad líquida de Bauman donde el contexto actual de la pandemia da un giro y genera una crisis en la arquitectura. El trabajo está apoyado con la teoría Archigram y otros arquitectos la cual propone una arquitectura transformable y adaptativa especialmente en este nuevo hábitat.

Por medio de laboratorios experimentales de distintos escenarios en Bogotá, se buscará mostrar las nuevas maneras de habitar que se generaron luego de la pandemia en la vivienda, luego de haber generado una extensa reflexión a partir de pensadores y arquitectos; llegando a concluir si la modernidad líquida de Bauman sigue siendo la misma o luego del confinamiento se genera una nueva o se vuelve a la pesada. Tomando las teorías de arquitectos se buscará mostrar que las nuevas viviendas son adaptativas y transformables.

## **Objetivos del proyecto**

### Objetivo general

la reflexión crítica entorno al quehacer de la arquitectura en momentos críticos donde la incertidumbre es el punto importante a partir de la investigación y procesos creativos los cuales confrontan la teoría y la práctica.

### Objetivos específicos:

- Reflexionar acerca del concepto de habitar y que cambios ha tenido en un contexto específico como lo es el del confinamiento.
- Proponer un nuevo concepto de hábitat donde se genera una interacción entre el arquitecto y el usuario con el fin de entender este nuevo habitar en la incertidumbre.
- Plantear un sistema modular para este hábitat líquido que se diseña a partir de estas nuevas formas de vida que se dieron durante y luego del confinamiento.
- Re- habitar un espacio existente permitiéndole dar varios usos.
- Re- activar zonas de las ciudades que han perdido usos o flujos.

## **Descripción del proyecto**

La tesis del Hábitat líquido en la ciudad de Bogotá tiene como meta exponer y mostrar que la arquitectura debe ser transformable y flexible ya que el mundo, países y ciudades están en constante cambio como fue el tema de la pandemia que generó crisis en el mundo.

El alcance que tendrá el laboratorio experimental la construcción de una reflexión sobre la posición y el trabajo del arquitecto en la contemporaneidad por medio de un ejercicio experimental de intervención de la arquitectura en la actualidad.

Para comenzar el proyecto se necesita ligar las teorías propuestas con la problemática encontrada en una investigación más detallada de la arquitectura.

Comenzando con la modernidad líquida de Bauman quien dio pie a esta investigación donde se entiende que en la contemporaneidad se está viviendo en constante cambio y transformación, donde el tiempo es más importante que la espacialidad. Este es el concepto fundamental que guía la investigación acompañado de varios arquitectos o teóricos que se relacionan con la contemporaneidad.

Luego de esto se sigue entendiendo propuestas teóricas de arquitectos y filósofos utópicos como fue Friedman con la teoría de arquitectura móvil donde él decía que la arquitectura debía ser menos rígidas, transformables, adaptables, donde se va entendiendo una construcción liviana, cambiante y modular.

Luego pasa por Archigram un conjunto de arquitectos ingleses los cuales tenían sus ideas y creaban las ciudades de transformación, adaptabilidad y multifuncionalidad.

Siguiendo por más arquitectos está la española Izaskun Chinchilla quien habla de una arquitectura híbrida y flexible adaptación a las situaciones futuras, en donde los espacios de las viviendas debían ser transformables y no diseñados para una función específica.

Y por último Andrés Jaque es otro arquitecto el cual piensa en la construcción de estas nuevas sociedades y la forma que se dan estas maneras de habitar, estos dos últimos tomo como referencia para esta investigación.

Seguido de este al tener los arquitectos y teorías relacionadas con la modernidad líquida, se comienza a indagar sobre unos conceptos que llegaron a ser los que dan pie al proyecto.

### **Preguntas**

¿Que es la modernidad líquida?

De acuerdo con Bauman, esta modernidad líquida es donde se está viviendo en constante cambio, donde el tiempo pasa a ser más importante que el espacio, comienza a ser importante el individualismo dejando de pensar en el otro, se vive una vida de transformación e incertidumbre.

¿Qué es el espacio?

El espacio desde Bauman se podría definir de dos maneras el privado el cual es estático, concentrado, funcional y estable mientras que el público es móvil, disperso, indeterminado. Es lugar donde los usuarios habitan sea de manera temporal o permanente.

Desde teorías de Ignacio de Sola- Morales “proponiendo nuevas categorías para una arquitectura metropolitana basada en transformaciones, apuntan hacia esta dirección. Los lugares ya no se interpretan como recipientes existenciales permanentes, sino que son entendidos como intensos focos de acontecimientos, como concentraciones de dinamicidad, como caudales de flujos de circulación, como escenarios de hechos efímeros, como cruces de caminos, como momentos energéticos. “pg 106.

¿Qué es el tiempo?

Desde Bauman en la modernidad líquida, es un periodo determinado en el que suceden eventos o acontecimientos. Como se habla de esa modernidad líquida, el tiempo sería el presente el cual se transforma.

Por otro lado, desde Hegel el tiempo presenta una dirección en las dimensiones donde juegan un punto importante las cuales son el presente, pasado y futuro.

¿Qué es habitar?

Habitar no es solo alojarse en un lugar, es también las relaciones que se generan en el espacio las cuales son prácticas sociales y culturales, con otros seres humanos. De estas relaciones se generan diversas formas de habitar y habitats en todas las sociedades humanas.

*El construir como el habitar, es decir, estar en la tierra, para la experiencia cotidiana del ser humano es desde siempre, como lo dice tan bellamente la lengua, lo «habitual» (Heidegger, 1994, p.3).*

*“Sólo si somos capaces de habitar podemos construir” (Heidegger, 1994, p.11).*

Desde Heidegger, se logra entender que el habitar no es la vivienda solamente sino que va más allá de las construcciones, habitar finalmente es el espacio o lugar donde el usuario está en constante movimiento va desde la vivienda hasta el lugar de trabajo hasta el espacio público, es el conjunto de todos estos elementos que conforman el habitat.

¿Qué es confinamiento?

Es cuando se genera un aislamiento o encierro, donde en términos arquitectónicos se ponen límites en un espacio.

Entendiendo estos conceptos se entiende que la modernidad líquida es de Bauman, en la arquitectura debe ser transforable, adaptable y cambiante ya que entendiendo el confinamiento unos límites del espacio, estos espacios deberían ser adaptativos a la

situación ya que el tiempo se convierte más importante que la misma espacialidad donde el espacio se convierte en temporal.

Luego de una investigación amplia sobre esta nueva arquitectura o este nuevo hábitat que se genera de esta crisis ocasionada por el confinamiento, se determinan cuatro conceptos que entrarán a determinar este hábitat líquido.

1. Flexible
2. Tiempo
3. Adaptabilidad
4. Modular

El concepto de **flexible**, hace referencia en la arquitectura a la modificación de los espacios para cambios o actividades de acuerdo a las exigencias del contexto o usuario.

*"Todo aquel que se ocupa de problemas constructivos debe reconocer que las exigencias que se le plantean a una construcción no son casi nunca constante, ya que cambian rápidamente, casi a diario y el ritmo de tales cambios es hoy mayor que antes". Frei Otto, en Arquitectura Adaptable. Barcelona. Gustavo Gill S.A. 1974*

El **tiempo** como un periodo determinado en el cual que suceden eventos o acontecimientos.

Por otro, la **adaptabilidad** la cual tiene el fin de responder con las necesidades cambiantes de la sociedad, permitiendo que los usuarios tengan el libre desarrollo de sus actividades, es donde se adecua a los cambios o sucesos del contexto.

Y la **modulación** es una pieza o conjunto unitario de piezas que se repiten en una construcción de cualquier tipo, para hacerla más fácil, regular y económica.

Estos son los conceptos por el cual el proyecto va girar, se busca generar un hábitat líquido donde la vivienda se convierte en un espacio temporal, transformable y adaptable en el cual los espacios de la vivienda no están predeterminados con una función sino son cambiantes de acuerdo a la necesidad.

Es por eso que se comienza a analizar distintos espacios o lugares de Bogotá, con el fin de encontrar un espacio el cual represente ese hábitat líquido el cual es temporal, adaptable y sustentable.

Se realiza un análisis urbano, en distintas localidades de Bogotá, que cumplieran con esas determinantes mencionadas anteriormente, en el cual se escoge de Santa Fe ya que al buscar la representación de este hábitat líquido se encontró en los parqueaderos de Bogotá, porque al generar un doble uso de estos, permite demostrar ese tiempo líquido siguiendo con ese análisis urbano donde en la carrera 5 con calle 18 existe la gran mayoría de parqueaderos como área de oportunidad para re activar zonas de las ciudad que han perdido usos o flujos y re habitar un espacio existente permitiéndole varios usos.

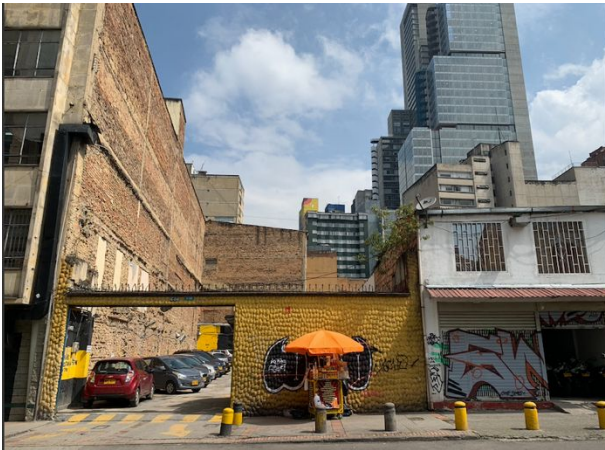


Ilustración 1 (primer laboratorio experimental).



Ilustración 2  
(ubicación segundo laboratorio experimental)

Ya teniendo el lugar se comienza a diseñar el laboratorio en el cual es un tipo de viviendas compartidas temporales donde el usuario es joven estudiante o ingresado, el cual busca un lugar económico pero al mismo tiempo temporal, el primer laboratorio se compone de cuatro cuartos con un baño compartido doble, una zona de coworking y la cocina compartida, estos hábitat líquido se ubican en la parte superior de los parqueaderos con el fin de mantener ese doble uso del espacio.

El segundo laboratorio experimental se ubica en el segundo parqueadero que se muestra en la ilustración 2, el cual tiene otra función ser un lugar de venta comercial para vendedores ambulantes o también por el tema de la pandemia siguiendo los protocolos de seguridad y al estar en una zona donde el comercio es alto, se podría tomar como un espacio para expandir esas tiendas que no tiene todo el aforo, este laboratorio se compone de cinco o seis puestos para los usuarios.

La estructura de estos laboratorios son por medio de andamios, utilizando este tipo de construcción ya que cumple con el hábitat líquido que se busca en el proyecto al ser transformable, se puede armar y desarmar lo cual es sostenible y es adaptable a cualquier tipo de espacio el cual está compuesto por vanos los tubos verticales, luego las vigas se podría decir horizontales y diagonales, luego las plataformas de cada módulo que serían de 3x3, tejas de zinc, cerramiento son láminas 1x3 metal galvanizado y las puertas, lo interesante de estos andamios es por medio de anclajes que son fáciles de armar como un lego.

Para concluir se puede ver este hábitat líquido como respuesta a la crisis de arquitectura que se dio en pandemia en diseñar construcciones efímeras, adaptables y cambiantes, donde ya la arquitectura no debe ser de gran permanencia o de un tiempo infinito, sino que debe ser más cambiante, transformable y sostenible. En la cual la vivienda pasa a ser un lugar de permanencia a un lugar que se pueda adaptar a las necesidades del usuario sin necesidad de reconstruir o intervenir en el espacio.

Es por eso que la hipótesis de la tesis se afirma que la modernidad líquida de Bauman, podría ser la nueva arquitectura o el nuevo hábitat donde las maneras de habitar han cambiado y se necesita vivir más en la incertidumbre que una realidad controlada.

Por último, el aporte del proyecto contribución a la arquitectura del presente es una respuesta actual en la arquitectura en un momento actual basada en el proceso proyectual que se ha desarrollado en este proyecto. Por lo tanto, ha permitido experimentar, concluir y diseñar una respuesta práctica que contribuyen a la construcción y a la sociedad en emergencia como lo es una época de pandemia y en el urbanismo en la reactivación de vacíos con un doble uso.





# HABITAT LIQUIDO

NUEVAS MANERAS DE HABITAR EN LA INCERTIDUMBRE

## CUESTIONAMIENTO INICIAL MODERNIDAD LIQUIDA

Se identifica la crítica de Bauman para dar pie a esta investigación de forma reflexiva con la lectura de la Modernidad Líquida (1999), cuyo aporte es la idea de modernidad líquida la cual se está viviendo en la contemporaneidad, donde se vive en constante cambio y transformación, donde el mundo es una incertidumbre.



## ARQUITECTURA EN LA INCERTIDUMBRE

JONA FRIEDMAN



ARCHIGRAM



## PENSADORES CONTEMPORANEOS

ANDRES JAQUE



Propone la temporalidad de la arquitectura un urbanismo transnacional donde se ha generado gran diversidad en los usuarios.

AZASKUN CHINCHILLA



La flexibilización de las normativas para crear ciudades más híbridas es una de las propuestas prácticas que ve la arquitecta española.

## CRISIS DE LA ARQUITECTURA Y VIVIENDA

ADAPTABILIDAD

FLEXIBILIDAD

RESILIENCIA

MULTIFUNCIONAL

SIN JERARQUIA

# HÁBITAT LIQUIDO

NUEVAS MANERAS DE HABITAR EN LA INCERTIDUMBRE

## ESTRATEGIA PROYECTUAL LABORATORIO EXPERIMENTAL

La construcción de una estrategia de reflexión de la crisis de la arquitectura en un momento de incertidumbre a partir de un laboratorio de intervención en la contemporaneidad.

### CRITERIOS

HABITABILIDAD

TIEMPO

SOSTENIBILIDAD

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿CÓMO HACER COHERENTE LA ARQUITECTURA EN TIEMPO DE INCERTIDUMBRE?

Flexible

¿CÓMO ABORDAR LA INCERTIDUMBRE EN LA ARQUITECTURA ACTUAL?

Arquitectura efímera

¿CÚAL ES EL ROL DEL ARQUITECTO EN TIEMPOS DE CRISIS?

Oficio

## HIPÓTESIS

La arquitectura luego de pasar por el confinamiento, ha creado una crisis en la manera en que habitamos en donde se ha generado muchas preguntas acerca del habitar y la espacialidad.

Con esta manera de hipótesis proyectual el trabajo apoya la modernidad líquida de Bauman donde el contexto actual de la pandemia da un giro y genera una crisis en la arquitectura. El trabajo está apoyado con las teorías de arquitectos contemporáneos la cual propone una arquitectura transformable y adaptativa en un hábitat de incertidumbre como se ha ido viviendo en el año 2020.

## HÁBITAT PESADO VS HÁBITAT LIQUIDO

## PROBLEMÁTICA

En Bogotá existen grandes vacíos urbanos generados por los parqueaderos que han demolido construcciones interesantes o incluso con un valor económico o patrimonial importante, generando unos espacios que impactan negativamente en la actividad y la vida de la ciudad

# HABITAT LIQUIDO

NUEVAS MANERAS DE HABITAR EN LA INCERTIDUMBRE

## CONCEPTO

### HABITABILIDAD



microsociedades



adaptable



multifuncionalidad

### AUTOSUFICIENTE



servicios



Re uso



Modular

### TIEMPO



flexible



temporal



transformacion

## LABORATORIO EXPERIMENTAL

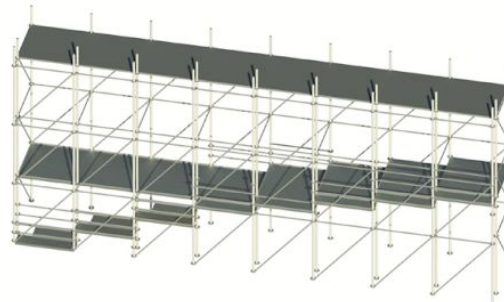


ANDAMIOS

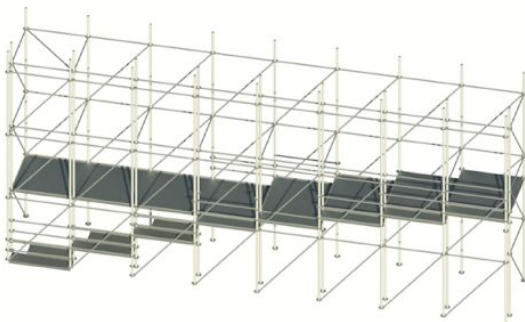
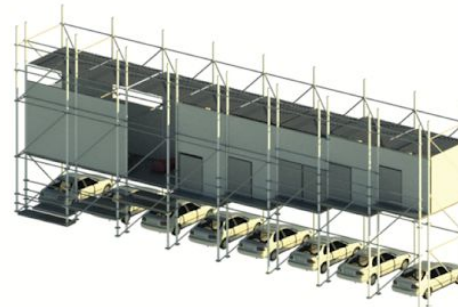
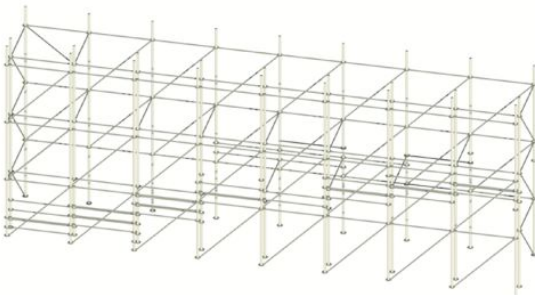


USUARIO

temporal  
liquido



## CONSTRUCCIÓN



### DETALLES

#### HORIZONTALES



tubo 48,3 mm



Rosetas a 50cm

#### DIAGONALES

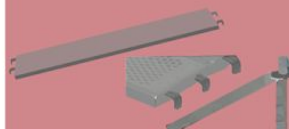


#### CERRAMIENTO



Lámina 1.00 x3.00

#### PLATAFORMAS

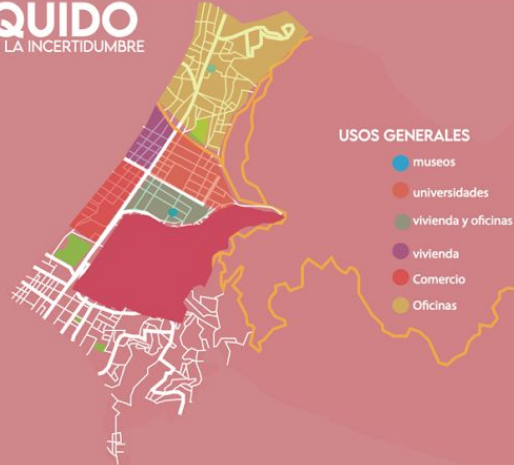
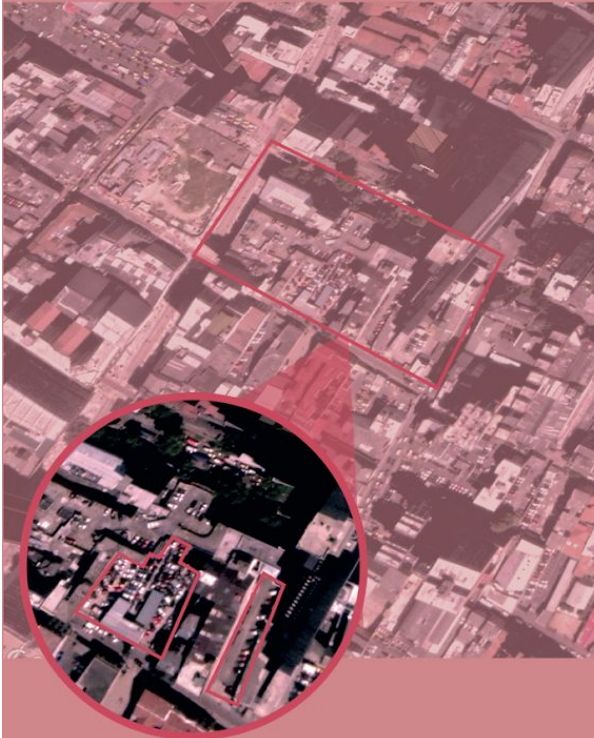




# HÁBITAT LIQUIDO

NUEVAS MANERAS DE HABITAR EN LA INCERTIDUMBRE

## LOCALIZACIÓN



## USOS POR MANZANA



DESIFICAR

REHABITAR

REACTIVAR

## ANÁLISIS DE MANZANA

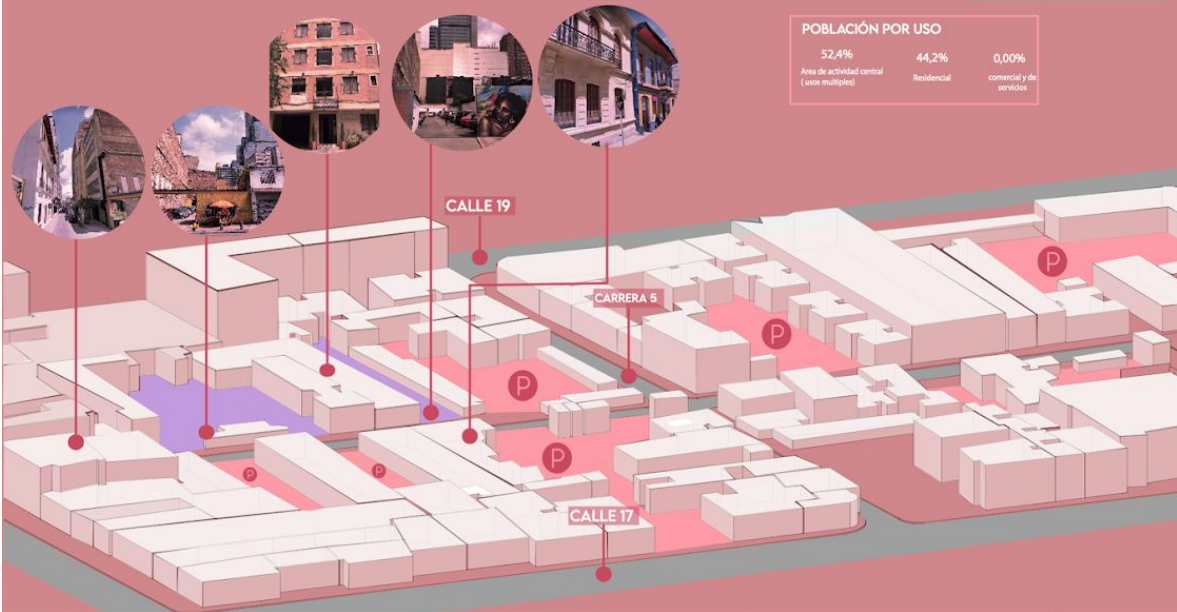


## VARIABLES

- Valor por manzana esta zona es alta entre 4 millones y tres.
- vacíos urbanos
- Mayor ubicación de parqueaderos

## POBLACIÓN POR USO

52,4%	44,2%	0,00%
Area de actividad central (usos múltiples)	Residencial	comercial y de servicios



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

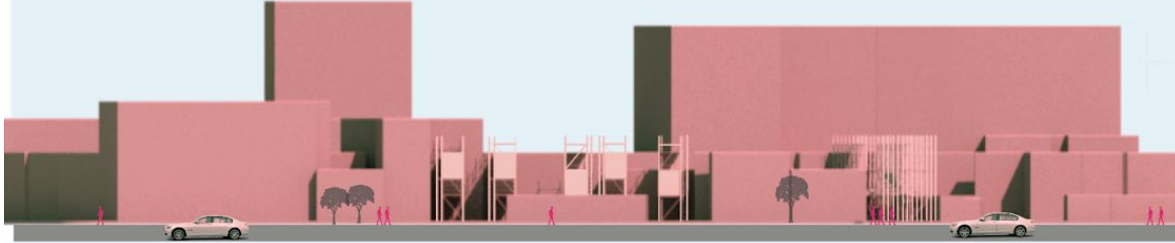
MARIA CAMILA LIZCANO GUTIERREZ

PROYECTO DE GRADO  
HÁBITAT LIQUIDO

4

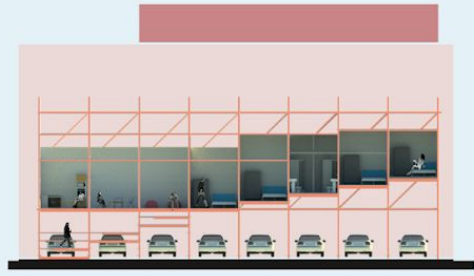
# HÁBITAT LIQUIDO

NUEVAS MANERAS DE HABITAR EN LA INCERTIDUMBRE



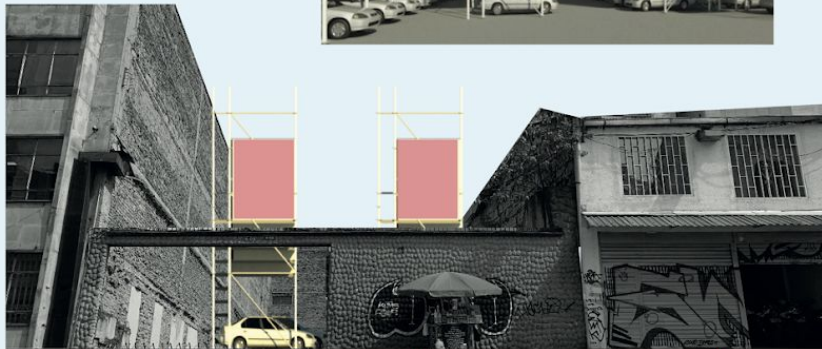
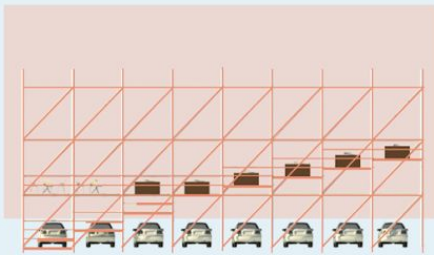
CORTE CO-LIVING

ALZADO FRONTAL



CORTE COMERCIAL

PLANTA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

MARIA CAMILA LIZCANO GUTIERREZ

PROYECTO DE GRADO  
HÁBITAT LIQUIDO

5

## **Bibliografía**

Bauman, Zygmunt. 2000. Modernidad Líquida. Argentina. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA DE ARGENTINA S.A.S.

Veeduría Distrital; 2018; Santa fe: ficha local; Bogotá.

Revisión Ordinaria del POT presentación del diagnóstico Localidad de Santa fe. 2020.

Frei Otto. en Arquitectura Adaptable. Barcelona. Gustavo Gill S.A.1974.

Heidegger, HABITAT-HABITAR: DE LA PROPIEDAD A LA INTIMIDAD 1994, p.11.

# HÁBITAT LIQUIDO



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Colombia

## AUTORA

María Camila Lizcano Gutiérrez

**Presentado para optar al título Arquitecto**

Director:

Arq. Carlos Alberto Hernández Correa

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
Bogotá D.C  
2020**



