

Plan de Reactivación- Barrio Mandalay

Santana Valbuena Angie Paola  
Rubiano Giraldo María Paula

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Arte Comunicación y Cultura  
Programa Arquitectura  
Bogotá, D.C.  
2019

Plan de Reactivación - Barrio Mandalay

Santana Valbuena Angie Paola  
Rubiano Giraldo María Paula

Director:  
González Palacio Juan Carlos

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Arte Comunicación y Cultura  
Programa Arquitectura  
Bogotá, D.C.  
2019

## Resumen

El objetivo central del documento es identificar aquellos barrios que presentan unas características específicas que vistas hoy se consideran poco comunes, de manera que se pueda entender cómo estos barrios se van adaptando y la importancia que esto tiene para el desarrollo de la ciudad y como él no adaptarse puede volverse en una consecuencia para el sector; como lo es el barrio Mandalay. Este mantiene características de una época determinada y por lo mismo no se conecta con su contexto actual, generando unas dinámicas distintas a las que suceden a su alrededor; volviéndolo un sector insostenible.

Este barrio al presentar características tan importantes (índice de espacio público, tipologías de vivienda, ubicación), sobresaliendo el porcentaje que existe entre llenos y vacíos; donde el vacío es el que sobresale. Permite identificar cómo sin importar que se encuentra rodeado de sectores más densos mantiene sus particularidades; convirtiéndolo en un sector con mejor calidad del espacio a comparación de la ciudad. Por lo cual presenta oportunidades para futuro desarrollo si se aprovecha y no se convierte en un problema como actualmente.

De manera que la propuesta busca reactivar y aprovechar estas oportunidades para que permita el desarrollo a futuro de este, brindando nuevas formas de habitar el espacio y así potencializar en una UPZ tan desarrollada como lo es las Américas; de manera que se conecte con las dinámicas que suceden en torno al mismo pero sin perder lo que lo vuelve tan distinta a su contexto.

**Palabras claves:** reactivación - densificación - eje innovador - desarrollo urbano.

## Tabla de contenido

Introducción .....	5
Metodología .....	7
Tema, problema, pregunta, alcance, objetivos y enunciado .....	7
Justificación .....	11
Antecedentes históricos .....	14
Antecedentes históricos (upz) .....	19
Antecedentes históricos (Mandalay) .....	24
Marcos .....	27
Teórico .....	27
Conceptual y Normativo .....	29
Aspectos generales .....	31
Determinantes geofísicas .....	32
Determinantes normativas .....	39
Determinantes socioculturales y económicas .....	43
Determinantes viales .....	47
Diagnóstico y Análisis predial .....	49
Reparto de cargas y Beneficios .....	54
Propuesta general .....	58
Normativa .....	60
Red de conectividad .....	64
Tipologías .....	67
Conceptos .....	68
Red de transporte .....	72
Parques .....	77
Planimetría .....	79
Bioclimática .....	81
Conclusiones .....	86
Referencias .....	87
Anexos .....	90

## Introducción

En el presente trabajo se estudia el tema de la adaptación de barrios en un contexto actual, el cual se puede definir al entender como la ciudad se configura a partir de pequeños sectores (barrios); los cuales se fueron conectando entre sí según ciertas necesidades de una época determinada y poco a poco se van adaptando a las dinámicas que existen en su entorno. Por lo cual es interesante encontrarse con barrios que a pesar de que se encuentran ubicados en un contexto que se adapta al modelo de ciudad (altura), estos presentan características y dinámicas de una época determinada; desconectándolo de lo que hoy se genera en la ciudad.

La característica principal de estos sectores es la tipología de vivienda y específicamente el índice de espacio público, permitiendo brindar una calidad del espacio distinta a la que ofrece la ciudad; siendo una oportunidad que actualmente se convierte en una problemática que no permite el desarrollo a futuro de ciertos sectores. Como el caso del barrio Mandalay en Bogotá, el cual presenta ciertas características y dinámicas que no se adaptan a las condiciones actuales de la ciudad; conllevando a que sea de poco interés para la población.

Para analizar esta problemática en el barrio Mandalay es necesario de mencionar sus causas. Una de ellas es la desapropiación de sus habitantes, entendiendo la desapropiación como la acción de perder el dominio sobre algo que se considera propio, por lo cual es importante que exista esta apropiación para volver un sector sostenible y capaz de responder a las necesidades de la población; ya que la población es la parte esencial que convierte a un espacio útil. Esta apropiación se genera según Vidal, T “la creación de espacio simbólico urbano, el apego al lugar”, esto permite que la población genere un uso sobre los mismos al sentirse parte de estos donde se generen lazos de confianza; espacios pensados para la población como elemento principal. Pero cuando los espacios no son pensados para la población, se generan espacios poco útiles y así mismo conlleva a otras problemáticas sociales que afectan la calidad de vida de la población; de manera que entre mayor uso tenga un espacio más sostenible es.

La importancia de estudiar este tema en particular radica en que la gran ciudad que hoy es Bogotá inició con pequeños sectores (barrios) que se fueron conectando entre sí según ciertas necesidades de una época determinada; pero que poco a poco se van adaptando a las dinámicas y cambios que existen en su entorno. Pero es interesante encontrarse con barrios como Mandalay que aunque brindan una mejor calidad de espacio a comparación de la ciudad, no generan interés para la población; al no brindar oportunidades de desarrollo.

Al encontrarse ubicado en un entorno tan denso adaptado al modelo de ciudad actual (altura), con unas dinámicas distintas va perdiendo el interés de parte de la población; conllevando a la tendencia de ser deshabitado. Desaprovechando estas características tan particulares, las cuales brindan oportunidades de desarrollo a futuro; teniendo en cuenta que tanto su ubicación como su índice de espacio público es una ventaja dentro de la UPZ Américas.

Por otra parte esta investigación permitió profundizar desde la perspectiva urbana distintos factores, conociendo ciertas condiciones que convierte este sector (barrio) diferente a su entorno; entendiendo como el modelo de ciudad y sus necesidades configuran lo que hoy es Bogotá. Además de evidenciar cómo desde distintos aspectos (social, económico, cultural) el contexto se va adaptando, modificando cada uno de los mismos y de la forma de habitar el espacio; por lo cual desde una perspectiva se evidenciaron otros factores.

En el marco de la metodología, se desarrolló la investigación a partir de una serie de entrevistas a residentes, vendedores, celadores, educadores y estudiantes; los ítems de las entrevistas fueron los mismos y se conocieron puntos de vistas muy distintos entre unos y otros.

Por lo cual se identificó el verdadero problema y así se generó un plan de reactivación en el barrio, específicamente sobre la Av. Américas; brindando oportunidades de desarrollo además de volverlo más activo y de mayor interés para población. El cual incluye distintas intervenciones que conectan con su entorno inmediato, donde no solo se interviene una parte sino distintos puntos que finalmente se conectan entre sí; aprovechando las particularidades y brindando nuevas formas de habitar el espacio.

## **Tema: La adaptación de los barrios en un contexto actual**

El desarrollo histórico de la ciudad de ha venido configurando por las demandas de una época determinada, pero poco a poco se va modificando según las dinámicas de su entorno; por lo cual mientras unos sectores (barrios) se adaptan rápidamente otros por el contrario mantienen características de una época determinada que los desconecta de un contexto actual. Para identificar las características de estos sectores que hoy no son comunes, se reconocieron ciertos aspectos; **disposición espacial** no tiene similitudes con los modelos existentes actuales. En estos sobresale una relación entre los llenos y los vacíos, brindando mayor protagonismo al vacío; responden a **necesidades específicas** de una **época** este barrio (Mandalay) fue construido por una constructora privada (Mazuera), por lo cual solo se enfocan en el sitio de intervención; porque en torno al mismo no existía un desarrollo significativo además de enfocarse del confort de quien habitaba el espacio. En la época de 1962 las familias eran amplias por ende la disposición de los espacios era diferente, enfocándose en realizar grandes predios que acogían numerosas familias que permitieran una conexión directa con el exterior; por esta razón en las intervenciones existían amplias zonas verdes. La mayoría de estos proyectos iniciaron con **urbanizaciones** que debido a su condición económica eran de mejor calidad tanto en cobertura de servicios básicos y paramentos de construcción, por eso actualmente estos barrios son ajenos a su contexto actual; porque presentan condiciones distintas a comparación de lo que ofrece actualmente la ciudad. Con el tiempo generan situaciones inesperadas como la demanda actual de la población o el desuso de sus espacios, forzando a sus residentes a deshabilitarlos debido a que actualmente es más difícil mantener predios tan amplios para familias reducidas; generando abandono y desuso convirtiéndose en una carga más no en una oportunidad.

## **Problema: La desapropiación en el barrio Mandalay debido las demandas actuales en la ciudad**

Bogotá ha tenido un crecimiento acelerado, generando una ciudad difícil de entender; “la expansión urbana de Bogotá no ha obedecido a un patrón planificado en términos históricos, el crecimiento caótico, la ocupación de zonas de alto valor ecológico y marginalidad de vastos sectores de la población, son todos estos factores que han configurado un modelo de ciudad sumamente difícil tanto para la administración como para los habitantes que sufren esas diferencias” (Preciado, 2005). Al no tener un control de crecimiento en la ciudad ha perjudicado la calidad de vida de todos sus habitantes, siendo insuficiente para satisfacer de la mejor manera las necesidades de la población y así contemplar un espacio apto para la misma; fomentando el desinterés por parte de la población.

Actualmente el crecimiento de la población es exorbitante y la demanda de vivienda aumenta. Haciendo que el modelo de ciudad cambie, anteriormente las familias eran numerosas y las condiciones espaciales adecuadas a su época.

Las familias de ahora son más reducidas y los barrios que responden a la demanda actual, en este caso densificar, hacen que la ciudad crezca en altura en determinadas partes, el desarrollo en la ciudad se sobrepone a estos barrios tan diferentes en los cuales mantienen características de una época determinada, como la disposición del espacio, gran cantidad de metros cuadrados en cada predio, alta conectividad con diferentes puntos de la ciudad, mayor índice de espacio público que a comparación de otros barrios o hasta incluso de la ciudad siendo mejores estas condiciones de habitar que las existentes pero debido a la alta demanda económica de la ciudad es difícil para los residentes mantener sus predios debido a sus grandes lotes al verse rodeados por sectores más densos los residentes prefieren mudarse a otros puntos de la ciudad donde es más accesible vivir deteriorando el interés de la población por el barrio.

Según Jane Jacobs (1961) “el espacio urbano está asociado al nivel de contacto y lazos de confianza que pueda establecer las personas generando una seguridad en el lugar”, entendiendo como la población es la base para que un sector sea sostenible; y así mismo generar cosas positivas en la misma. Donde se piense en quién va habitar el espacio y tener en cuenta su opinión, ofreciendo

oportunidades de crecimiento adecuadas para un bien colectivo; con el fin de brindar una ciudad más sostenible.

Mejorando la apropiación e integración en torno a lo público, permitir que sus habitantes sean el punto esencial de la misma; Según Vidal, T “los resultados de la apropiación son: la creación de espacio simbólico urbano, el apego al lugar (sentirse del barrio, estar a gusto en el barrio, querer seguir viviendo allí...). Entendiendo como la población es la base para que los espacios sean útiles.

### **Pregunta**

**¿cómo se puede activar y aprovechar las ventajas espaciales que tiene el barrio Mandalay actualmente por medio intervenciones urbanas?**

### **Enunciado.**

Al activar y aprovechar las particularidades espaciales del barrio Mandalay, mejoraremos la apropiación e integración de grupos sociales; permitiendo oportunidades de desarrollo de este.

## Objetivos

### General

Diseñar un plan de reactivación urbana que permita aumentar las dinámicas del sector, aprovechando las condiciones del lugar y mejorando la apropiación e integración de sus habitantes.

### Específicos

- Desarrollar un nuevo perfil urbano que permita brindar oportunidades de crecimiento.
- Establecer estrategias de redensificación que permita aprovechar la calidad del espacio que ofrece el barrio.
- Proponer un plan de mejoramiento de espacio público, que integre la estructura ya formalizada de seguridad para incrementar el uso de estos.
- Reconstruir relaciones que permiten conexiones directas con su entorno urbano.

### Alcance.

Al generar un plan de reactivación urbana; ofreceremos una posibilidad de elección en la forma habitar el espacio, fortaleciendo las dinámicas establecidas y aprovechando las cualidades espaciales que ofrece el barrio volviendo multifuncional, sostenible y favoreciendo a la calidad vida dentro de la ciudad.

## Justificación

Los asentamientos urbanos siempre están en constante cambio, respondiendo a las necesidades de la población actual; bajo una idea lógica de crecer y permitir un desarrollo económico. La construcción de las ciudades es segmentada, en otras palabras, la ciudad se conforma por barrios que tiene unas necesidades específicas; que no se relacionan con su entorno. Generando desconexión dentro de un gran contexto urbano.

Esta investigación se enfoca en aquellos barrios configurados por una época establecida, los definimos como barrios atípicos (ciudad jardín); definido como aquellos sectores que presentan ciertas características que no son comunes dentro de la configuración que ha venido teniendo la ciudad. Estos sectores se centran en la relación que existe entre lo construido y la naturaleza, el cual afecta directamente su desarrollo con entorno en constante crecimiento. Pues al tener unas características particulares, generan dicotomías dentro de su contexto urbano, afectando directamente el desarrollo de este.

La planificación de Bogotá ha optado por “cantidad en vez de calidad”, pues ha tenido un crecimiento acelerado generando espacios en función lucrativa y olvidando elementos importantes y necesarios para la ciudad (integración y fluidez en el sector) creando dispersión en sus habitantes, la sobrepoblación descontrolada y afectando el desarrollo en distintos ámbitos: sociales, ambientales y económicos. “la expansión urbana de Bogotá no ha obedecido a un patrón planificado en términos históricos, el crecimiento caótico, la ocupación de zonas de alto valor ecológico y marginalidad de vastos sectores de la población, son todo estos factores que han configurado un modelo de ciudad sumamente difícil tanto para la administración como para los habitantes que sufren esas diferencias”(Preciado,2005); evidenciándose como nos enfrentamos a una ciudad muy heterogénea que ha respondido a necesidades inmediatas y por lo cual no presenta ciertas conexiones en algunos sectores.

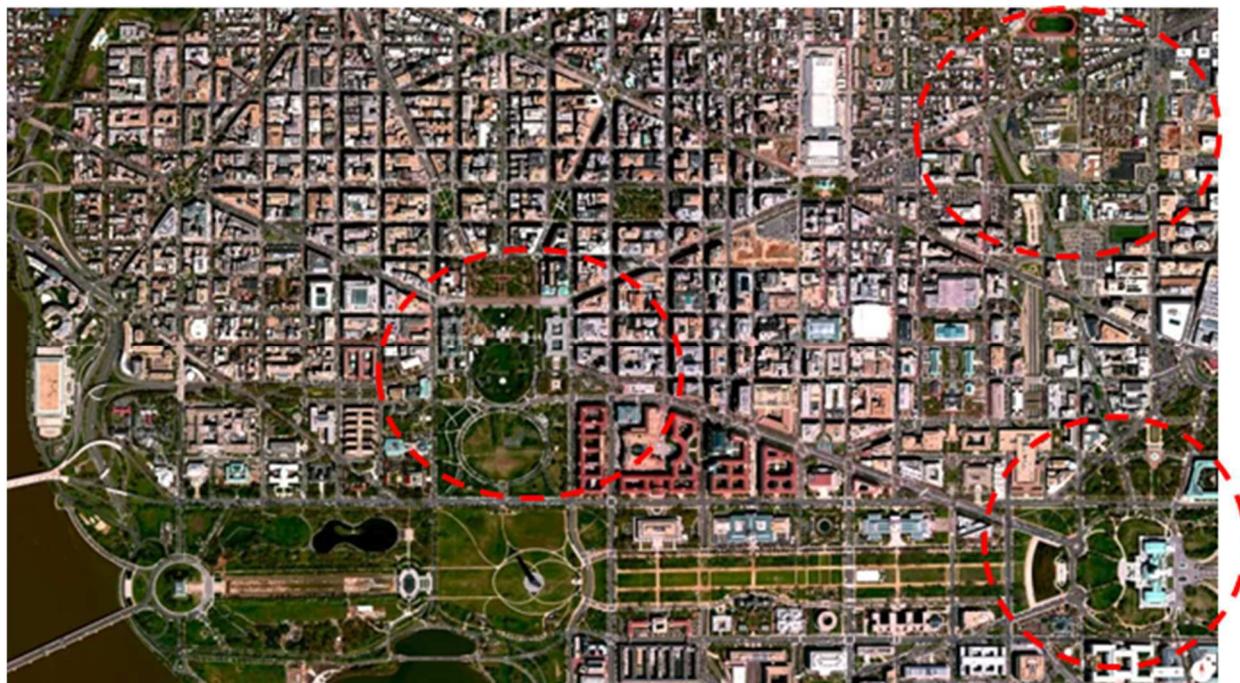


**Figura 1.** crecimiento de Bogotá. Cortez (2019)

Según Velásquez, E: *“Cuando una ciudad está bien planificada genera riqueza y valor”* al generar una ciudad planificada donde no existe fragmentación tiene gran posibilidad de crecimiento y desarrollo, al brindar condiciones homogéneas; pero si nos encontramos con una ciudad fragmentada genera posibilidades difíciles de crecimiento y desarrollo; presentando mayores problemáticas para una adecuada calidad de vida; por lo cual no existe una homogeneidad sino que nos encontramos con desconexiones de distintos barrios con la ciudad afectando no solo la zona física (construido) sino las dinámicas que suceden dentro de él. (imagen2).

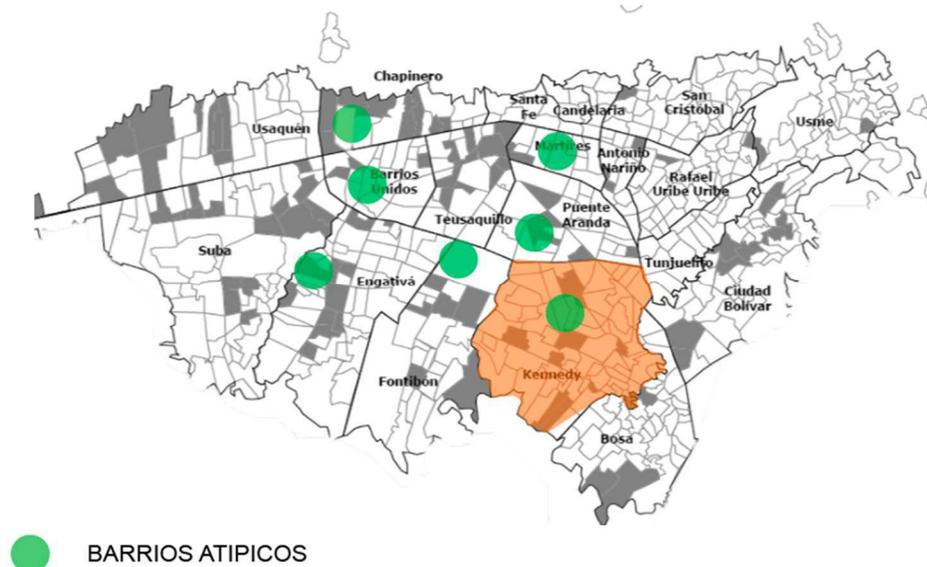


**Figura 2.** ciudades planificadas. Argentina - Buenos Aires. Technologies (2012)



**Figura 3.** ciudades planificadas – dicotomías. Washington. Aguilar (2014).

Estas ciudades aunque presentan ciertas dicotomías, intentan conectarse a su entorno, generando una relación entre sí para permitir que exista una ciudad planificada que no necesariamente deba ser homogénea; sino donde cada sector tiene una conexión. Respondiendo a las dinámicas sociales, de desarrollo y demás; Pero en el caso de Bogotá esto no es evidente al generar ciertos asentamientos en distintos sectores o bajo ciertas características. (plano 1).



**Figura 4.** Barrios con condiciones distintas – Bogotá D.C. Autoría propia

En las mayorías de estos barrios la característica que los identifica como diferentes es sus tipologías de viviendas patio trasero y delantero, la traza urbana y las alturas (jota Mario, Garcés navas, milenta, los comuneros), los cuales en con el transcurso del tiempo han venido adaptando a las necesidades actuales de habitabilidad y servicios que demanda la ciudad (ver anexo 1). Se puede denotar como gran parte de estos barrios se configuraron de una forma diferente respondiendo a la necesidad inmediata de la época en que se constituyó como sectores amplios de urbanización para familias adineradas de la época donde primaba grandes predios con la intención de estratificar socialmente la ciudad; actualmente la mayoría estos barrios se adecuaron para suplir las necesidades actuales de la ciudad y mejor funcionamiento del espacio.

### **Antecedentes históricos**

La localidad de Kennedy nació con la visita de John F. Kennedy a partir del proyecto de techo donde se ubicaba anteriormente el aeropuerto, el cual brindaba prioridad a las familias desfavorecidas; pues en este se buscaba ofrecer los mayores servicios de la población. Identificando cuatro sectores Kennedy moderno ubicado hacia el oriente, Kennedy marginal hacia el occidente, Kennedy antiguo y Kennedy heterogéneo. A partir de esto se inició el proceso de urbanización de la localidad, desde sectores informales al sur y occidente y urbanizaciones privadas como casa blanca. Donde aparece lo que conocemos como la UPZ Américas.

La UPZ Américas se ubicó sobre la Av. Américas (por lo mismo su nombre), la cual ya existía mucho de la construcción del proyecto de techo, al ser la vía principal de acceso al aeropuerto de techo. Según Orjuela, C. (2004) “construir una vía que comunica la Avenida Caracas con el Puente de Aranda y desde ahí con la Avenida de Techo hasta la Casona, en donde se abordaban las naves. A su vez, se construyó el Monumento de Banderas Americanas y la Fuente de la Diosa de las Aguas. De esta forma, la Avenida de Las Américas fue inaugurada en 1948”. Esto permitió un desarrollo más acelerado, teniendo en cuenta que al estar tan cerca el proyecto de techo era un eje donde se conectaba varios puntos importantes de la localidad por lo cual se empezó a urbanizar a finales de los setenta. Pero solo algunos proyectos generados por constructoras privadas, los cuales son muy pocos dentro de la UPZ; por otro lado se generaron la parcelación de grandes fincas y desde ahí se vendían para construcciones que inicialmente mantuvieron alturas de uno a dos pisos porque los lotes eran amplios; pero que posteriormente se fueron modificando.

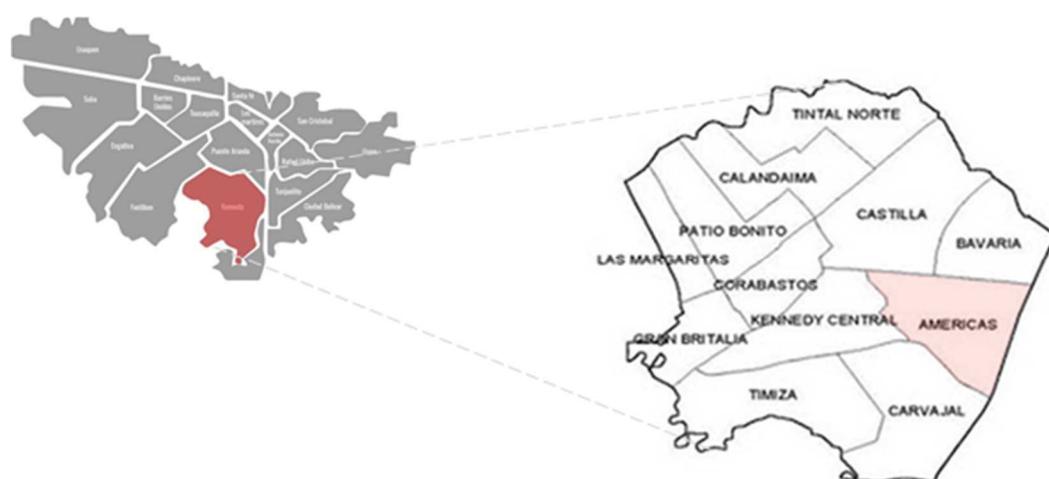
Se encuentra ubicada estratégicamente, al estar rodeada por corredores de transporte masivo; permitiendo una articulación directa con las centralidades de Salitre-Zona Industrial y Américas. Cuenta con una población de 84.543, la cual se divide en seis barrios, donde corresponde a uso residencial. Pero estos barrios presentan un desarrollo no muy notorio, pero aun así existen algunos que han venido adaptándose. conforme a su contexto inmediato.

Posteriormente a causa del crecimiento de la localidad conllevó a construir la corporación de abastecimiento de esta, (Corabastos) en donde empezaron a suceder dinámicas significativas para el sector, brindando oportunidades de empleo con la interacción de comercio como principal fuente de abastecimiento para la capital.

Este desarrollo tan importante dio paso para otras zonas de urbanización como patio bonito, amparo y nuestra señora de la paz. Cuando ya estos sectores empezaron a tener un crecimiento tan acelerado por el proceso de migrantes; y posteriormente a lo que hoy se conoce como Tintal y sus alrededores. Esto permitió la construcción del Hipódromo de Techo o el hoy conocido el estadio metropolitano de Techo a finales de los setenta, el cual permitió el desarrollo de otros proyectos entorno al mismo, dando paso a la construcción de conjuntos residenciales de viviendas de alta densidad de tres a cinco pisos. También dio paso a la construcción y venta de grandes lotes, en los cuales se construyeron viviendas de dos a tres pisos cercanos a este estadio; esto brindó la necesidad de

generar un punto de comercio y es donde se planteó el proyecto del centro comercial Plaza de las Américas; el cual se fue creciendo continuo a cómo se iba construyendo su entorno inmediato.

A partir de la construcción de la estación banderas se terminó de formalizar lo que hoy es la UPZ Américas, al convertirse en un eje tan importante de transporte masivo que lo conecta con la red metropolitana de la ciudad. Posteriormente aparecieron otros desarrollos sobre la Av. Américas como conjuntos cerrados de tres a cinco pisos de distintos usos, desde oficinas hasta viviendas de alta densidad.



**Figura 5.** Localización localidad de Kennedy y upz Américas. Alcaldía local de Kennedy (2012)

Gran parte de los barrios que componen la localidad tienen unas características; en unos más denotadas que otros. Nos encontramos con un desarrollo urbano como techo enfocado en vivienda horizontal y de alta densidad que se encuentran en conjuntos cerrados, pues inicialmente este proyecto buscaba acoger a el mayor número de familias de bajos recursos siendo viviendas de interés social; y por otro lado en barrios atípicos como Mandalay donde la vivienda horizontal establece una relación entre lo construido y la naturaleza, al ser una urbanización donde el objetivo era acoger a familias de clase media y alta; el diseño era totalmente distinto a pesar de la época en que se construyeron cada uno; donde Mandalay es mucho más nueva su construcción que Techo. Evidenciándose que para una época determinada la configuración de Mandalay era favorable pero actualmente aunque se puede considerar un valor de alta calidad, no es aprovechado de la mejor manera para que se adapte a un entorno tan densificado como en el que se encuentra.

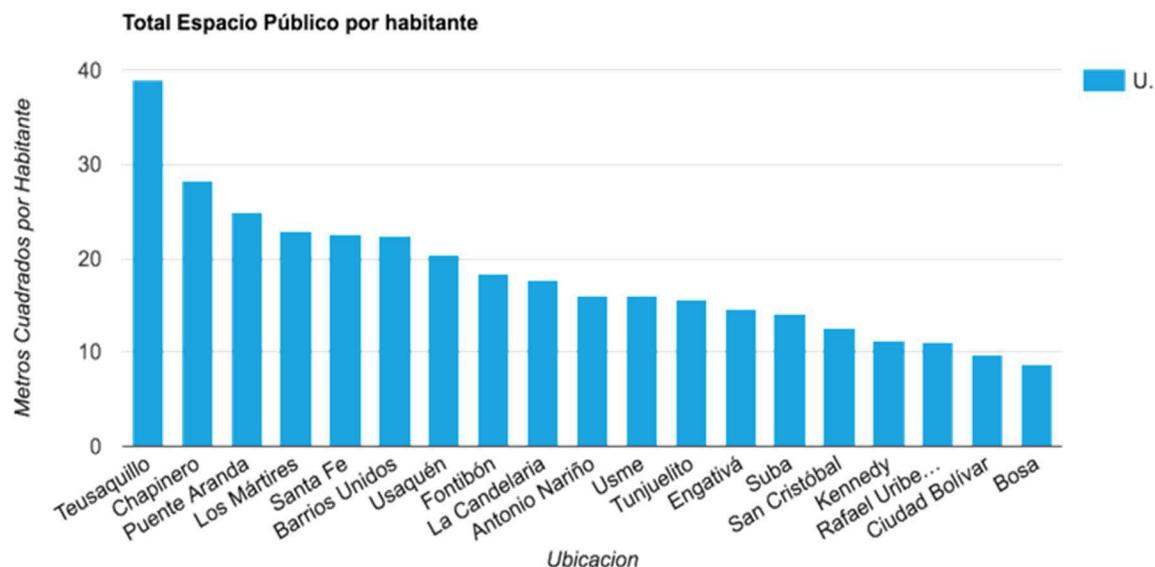
La UPZ presenta algunos sectores que se pueden considerar atípicos, los cuales no corresponden a un barrio en su totalidad sino solo a una mínima parte; aunque el barrio está compuesto de varios sectores de urbanizaciones, no presenta muchos barrios con ciertas condiciones. Por esta razón es que se escogió Mandalay. (plano 3)



**Figura 6.** upz américa y barrios con ciertas condiciones. autoría propia

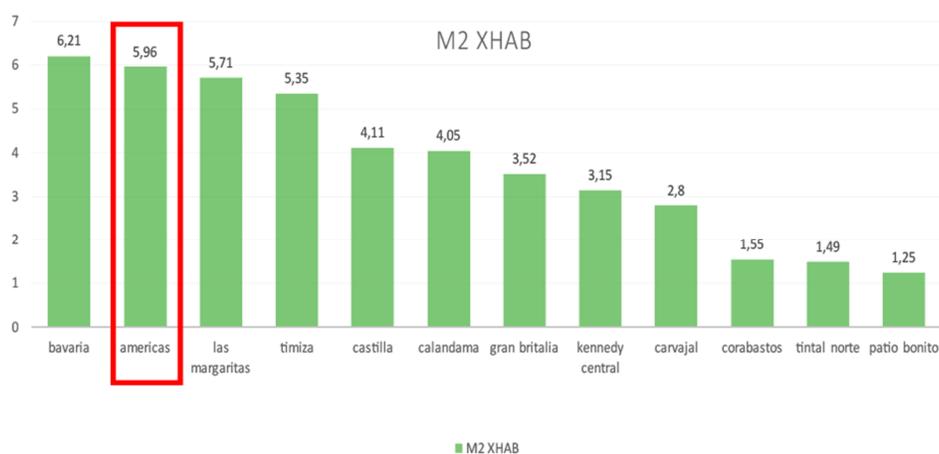
Se puede evidenciar algunos sectores, donde más se denota fragmentación entre barrios; refiriéndose a cómo el trazado vial y tipologías; no se relacionan entre sí. Pues ha venido generando un gran desarrollo en altura, pero no como las otras upz que se enfocan en densificar; sino que está por lo contrario si presenta ciertos desarrollos pero no en su totalidad. Esto permite un nivel alto de espacio público, ocupando el segundo lugar a comparación de las demás UPZ, siendo unas de las potencialidades además de su ubicación que la permite considerar el lugar de intervención. (gráfica 2)

Específicamente el Barrio Mandalay considerando además que en comparación a el resto de los barrios de la UPZ es uno de los sectores con condiciones muy diferentes a su entorno, desarrollado desde un comienzo como una urbanización enfocada en el trazado existente por el aeropuerto de techo, por lo cual se denota como presenta pocas vías continuas; pero las que lo son se conectan directamente con la Av. Américas ya que era un eje importante para la ciudad.



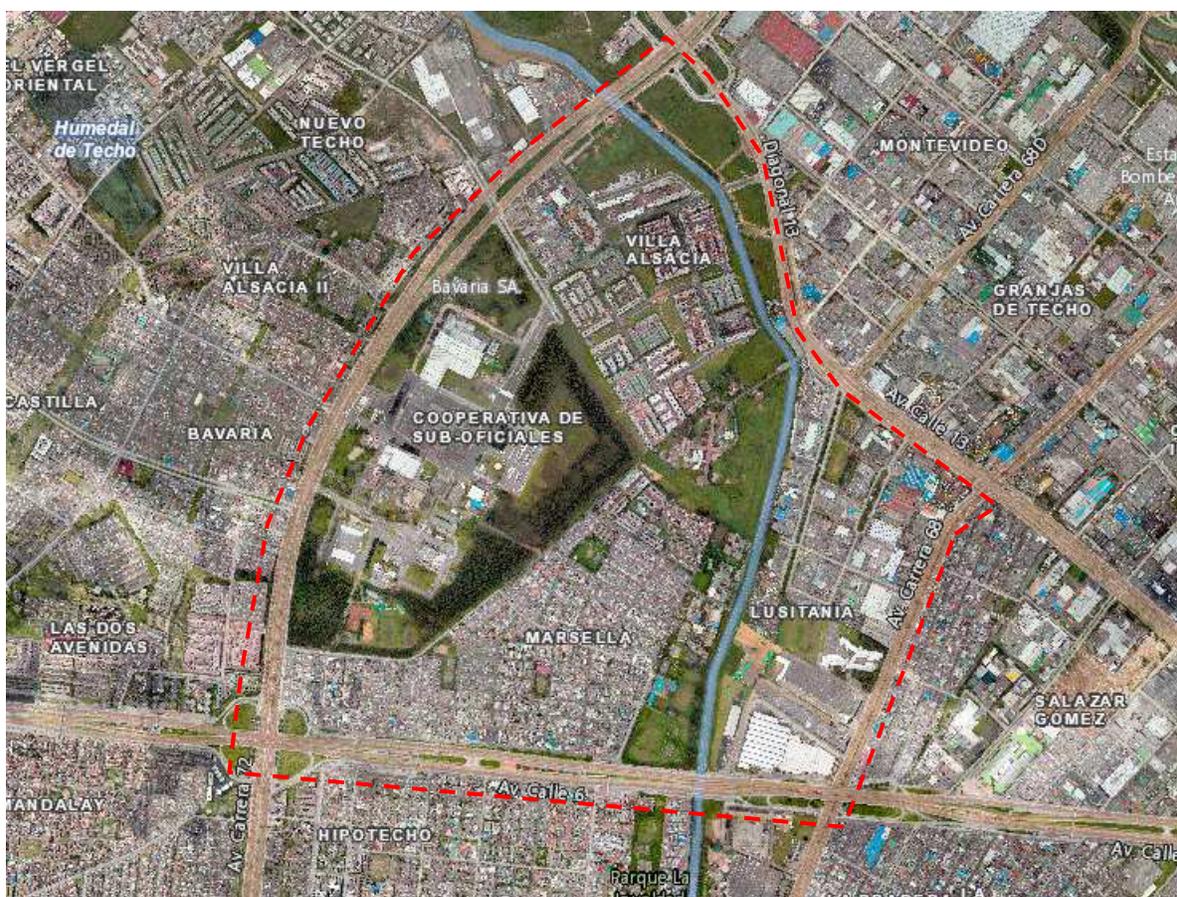
**Figura 7.** M2 por hab de espacio público en las localidades. observatorio de espacio público Bogotá (2014)

Teniendo en cuenta el déficit de espacio público que tiene la localidad de Kennedy (gráfica 1), se puede evidenciar como es una de las localidades con menor índice, al ser uno de los puntos de desarrollo, en donde nació lo que hoy es Bogotá. Por lo cual la prioridad al espacio público se ha perdido; ya que busca responder a otros factores, como lo es la densificación o el comercio, convirtiéndose como la localidad donde se encuentran ubicadas distintas centralidades de la ciudad. Al tener en cuenta estos factores se consideró una ubicación estratégica dentro de la ciudad.



**Figura 8.** m2 de espacio público por habitante de cada upz. . observatorio de espacio público Bogotá (2017)

Al generar un análisis más a profundidad acerca de las UPZ se puede denotar como la UPZ Américas y la UPZ Bavaria son las que poseen mayor índice de espacio público además de un desarrollo denotado; teniendo en cuenta estas características las dos serían posibles lugares de intervención. Pero ya mirando más a profundidad cada una se puede denotar como la UPZ Bavaria, presenta un plan de renovación urbana; ya planificada por lo cual no se podría considerar un espacio para poder intervenir. Además teniendo en cuenta el proyecto de mejoramiento, en este sector no es necesario no solo por los grandes proyectos que posee sino por las dinámicas que actualmente están sucediendo.



**Figura 9.** upz Bavaria.

## **Antecedentes Históricos (UPZ)**

La UPZ Bavaria es la primera con mayor espacio público, pues inicialmente en este lugar era donde se ubicaba anteriormente la cervecería babaría que después fue trasladada; dejando los terrenos sin ningún uso que posteriormente se convirtieron en vacíos urbanos. Con la construcción del hotel Tequendama este sector se formalizó como el centro internacional de la capital; al aparecer este vacío urbano genera una ruptura dentro de la misma; que posteriormente se convertiría en un gran proyecto.

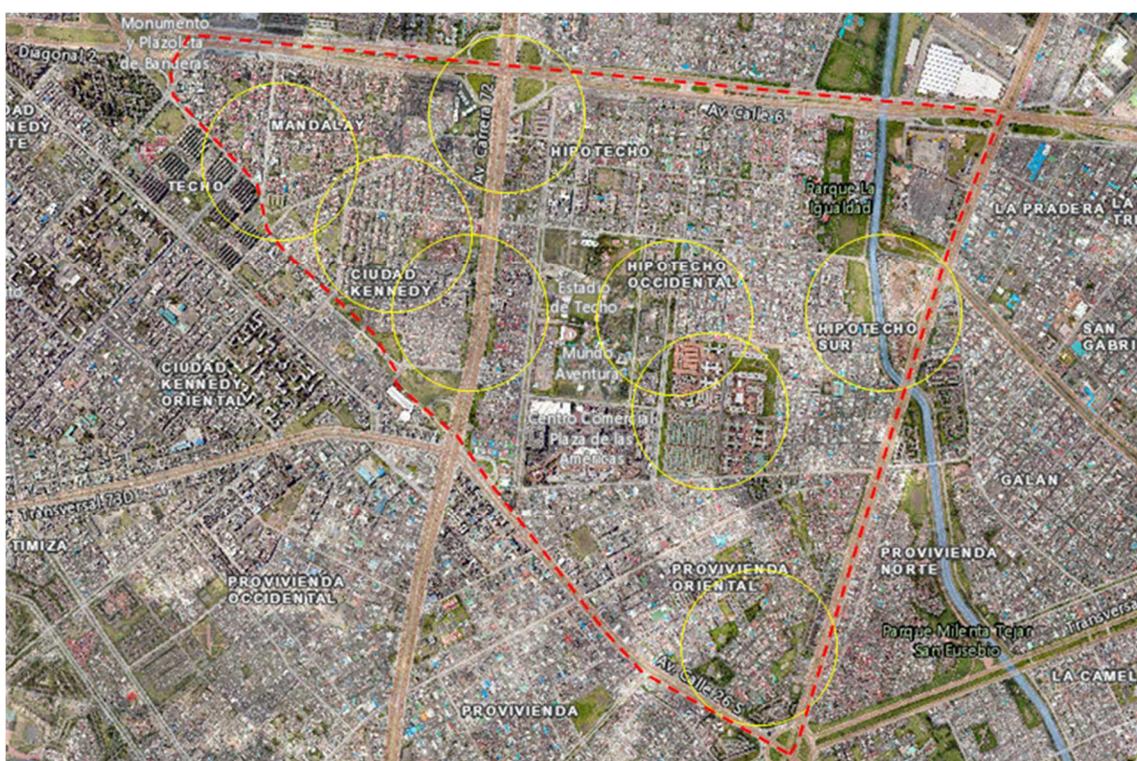
Hasta en 1970 llegó a este nuevo centro, el proyecto urbano de Cuéllar el cual consistía en la ampliación del hotel Tequendama (residencias Tequendama, edificios empresariales). Todo esto conectado a partir de un gran espacio público, compuesto por plazas y pasajes; de manera que generara una red entre el nuevo proyecto y lo que antes ya existía en este caso los edificios de la antigua cervecería, los cuales habían sido renovados.

Después de muchos intentos para la formulación de nuevos proyectos para los terrenos disponibles que no llegaron a ningún término, finalmente sólo hasta 1986 se genera un plan de recuperación del centro de Bogotá; donde se declara a estos terrenos como desarrollo prioritario de renovación urbana. Esto permitió una concertación para generar un proyecto con 1'.200.000 m<sup>2</sup> de edificaciones de alta calidad, incluyendo excepcionales hitos arquitectónicos; constituyendo un punto importante de aglomeración de actividad financiera, institucional y comercial del país. El proyecto se concibió como un complejo urbanístico- arquitectónico, incluyendo diversos usos ya establecidos, pero dando prioridad al uso residencial en respuesta a la reactivación de oferta de vivienda de estratos altos en el centro de la ciudad.

A medida que ha transcurrido el tiempo la reactivación económica ha permitido un gran desarrollo del proyecto abriendo el mercado a nuevas construcciones residenciales, tanto en el área disponible dentro el proyecto como en el área de influencia en el centro internacional.

Esto ha permitido que la UPZ Bavaria tenga un desarrollo continuo por su gran importancia al tener un punto donde confluyen dinámicas económicas que ha permitido un crecimiento del sector.

Se puede entender el gran desarrollo y crecimiento que ha tenido esta UPZ a través del tiempo, donde se denota su progreso constante; apareciendo viviendas de alta densidad, vivienda horizontal y hasta puntos de distintos usos, como lo son de servicios e industrial. Este uso se define hacia el costado oriente del canal del río Fucha, donde se encuentra el uso comercial (empresarial), el cual se conecta con la zona industrial de puente Aranda y el sector occidente del canal que concentra el uso residencial; esto permite considerarlo el centro internacional de la ciudad. En este suceden varias dinámicas económicas por esta misma situación se evidencia un desarrollo en su totalidad y no se podría generar un proyecto de mejoramiento; evitando que sea el sitio de intervención a pesar de ser la mayor con espacio público. (imagen 3)

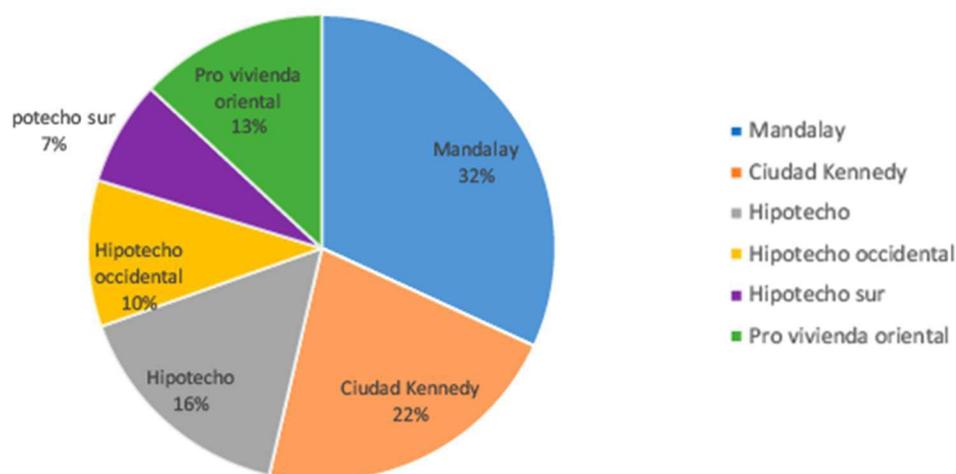


**Figura 10.** UPZ Américas sectores con características actuales. Autoría propia

La UPZ Américas mantiene ciertas características tanto de un tiempo determinado (relación interior y exterior) como actuales (densificación) (imagen 4), pues presenta varios proyectos (Hipódromo de Techo, Plaza de las Américas, barrio Mandalay) desde inicios de su construcción; como también proyectos posteriores (conjuntos cerrados en alta densidad como Hipotecho Occidental) que la han venido convirtiendo este sector donde se encuentra distintos modelos de vivienda. Volviéndola una ubicación importante para el proyecto; pero al escoger un punto más

específico de intervención, identificamos otros factores que desde un comienzo fueron notorios al momento de escoger la UPZ, en este caso el índice de espacio público.

Al generar un análisis acerca de este factor denotamos como Mandalay a comparación de los demás barrios es el mayor índice de espacio público (gráfica 4), además que presenta características singulares, en este caso referido tanto a la morfología como también la tipología; y posteriormente después de un análisis más profundo denotar que presenta ciertas dinámicas que no suceden dentro de este a comparación del contexto. Esto se considera diferente, pues presenta características fuera de lo común a la configuración que día a día se está dando dentro de la ciudad.



**Figura 11.** espacio público por barrios. Autoría propia

En esta gráfica se evidencia como los barrios en este sector encuentran en constante desarrollo con viviendas de alta densidad, pero con un porcentaje moderadamente alto de espacio público según lo construido. En el caso del barrio Mandalay, se denota como ha conservado una homogeneidad y características de un tiempo determinado; mientras en torno a este se han generado grandes desarrollos. Solo existen unos pocos puntos dentro del mismo que tiene nuevos proyectos (imagen 5), pero que por lo mismo origina un gran contraste con el contexto que se mantiene (viviendas 2 niveles); aparentando haber quedado desarrollado hasta cierto punto que actualmente conlleva a una desconexión con su contexto urbano y así mismo a que sea poco activo. Porque las dinámicas que aparecen en un entorno desarrollado son distintas a las que suceden en un barrio con condiciones distintas.

Se debe aclarar que a pesar de la desconexión que se ha generado en Mandalay estas características son un potencial de desarrollo, pues presenta un espacio público alto y es uno de los déficits que actualmente presenta Bogotá, además de una ubicación estratégica conectándolo con el centro de la ciudad; posee muchas particularidades que permiten que sea un barrio en pro a la vida urbana.



**Figura 12.** Barrio Mandalay y entorno urbano

Mandalay se desintegra de su entorno y no se acopla al desarrollo tan acelerado de la ciudad, pero teniendo en cuenta que Mandalay apareció justo en el momento en que todavía existía el aeropuerto de Techo; se puede entender como realmente la ciudad se configuró sin adaptarse a las pautas ya establecidas.

#### **Antecedentes históricos (Mandalay).**

El barrio Mandalay inicialmente era una finca “finca algarrobo” de José Miguel y Alberto Botero, esta contaba con su propio acueducto y red de servicios; ubicada justo cercano a donde era el aeropuerto de Techo que en 1959 fue trasladado y el lote se utilizó para el proyecto de Techo.

En 1958 se empezó a urbanizar a ver que el vecino sector “cerezos” se quedaba sin lotes, por lo cual era un sector con muy buena ubicación a existiendo la Av. Américas a causa del aeropuerto,

está conectaba gran parte de lo que era entonces la ciudad; 1962 llegaron los primeros pobladores. Teniendo en cuenta que fueron tierras vendidas a la constructora privada Fernando Mazuera, el cual basó su tipología en el programa de viviendas urbanas ya estableció.

Al generar el proyecto inicial se tenía pensado un trazado vial el cual conectará el proyecto de techo y la vía principal Américas, era en ese entonces lo poco construido cercano a estos lotes. estas vías fueron apareciendo conforme se construían las etapas y donde terminaba cada una. Por esta razón es que son las que actualmente presentan una continuidad y separan las etapas entre sí.

En 1961 - 1968 se legalizó la etapa A y B, con el crecimiento constante ya en 1975 gran parte de estas etapas ha finalizado su construcción, por lo cual se decide construir una nueva etapa considerada la etapa C. (legalizada en 1976) Esto permitió que el barrio tuviera un desarrollo significativo donde principalmente su motor económico consistía en cultivos y posteriormente en 1977 se reemplazó por el comercio.

Estas nuevas transformaciones llevaron a la construcción de nuevos terrenos y otros usos necesarios para la población como fueron parques y algunos usos de colegios dentro de las mismas viviendas; pero sobre la Av. Américas todavía no se encontraba construido en el costado del frente ningún conjunto sino por el momento el proyecto más representativo era Mandalay y Techo por la cantidad de población que tenía (1990).

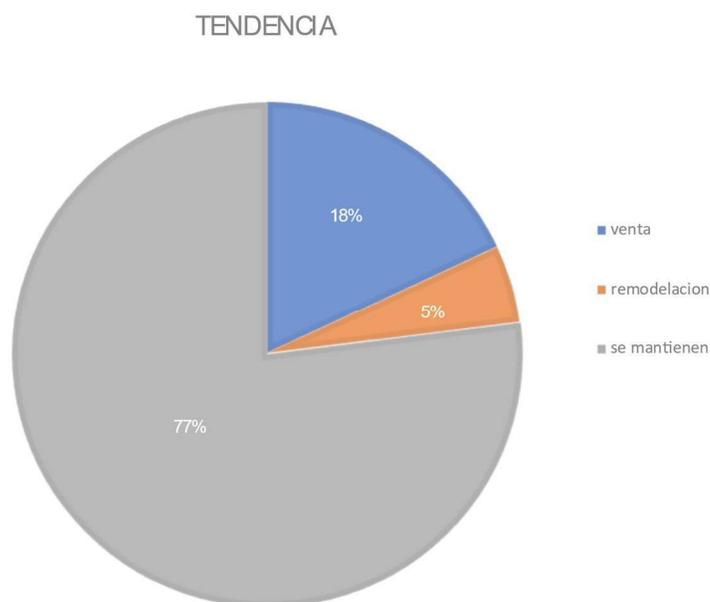
La aparición de Transmilenio en 2003 permitió un gran desarrollo para Bogotá, siendo uno de los transportes masivo; por lo cual al inaugurarse el portal de las Américas. Dio paso para la transformación de su entorno, donde empiezan a parecer nuevos proyectos en altura; que rompen en su totalidad con la morfología que tenía Mandalay.

Desde ese punto Mandalay siguió creciendo y se legalizó el sector A, hasta lo que hoy conocemos que es el barrio; el cual no ha tenido cambios significativos frente a morfología, sino estrictamente en sus viviendas según las necesidades de la población.

Esto permite evidenciar como realmente fue la ciudad la que no se adaptó al mismo y como fue uno de los primeros barrios de este sector; pues se basó en otras necesidades que posteriormente

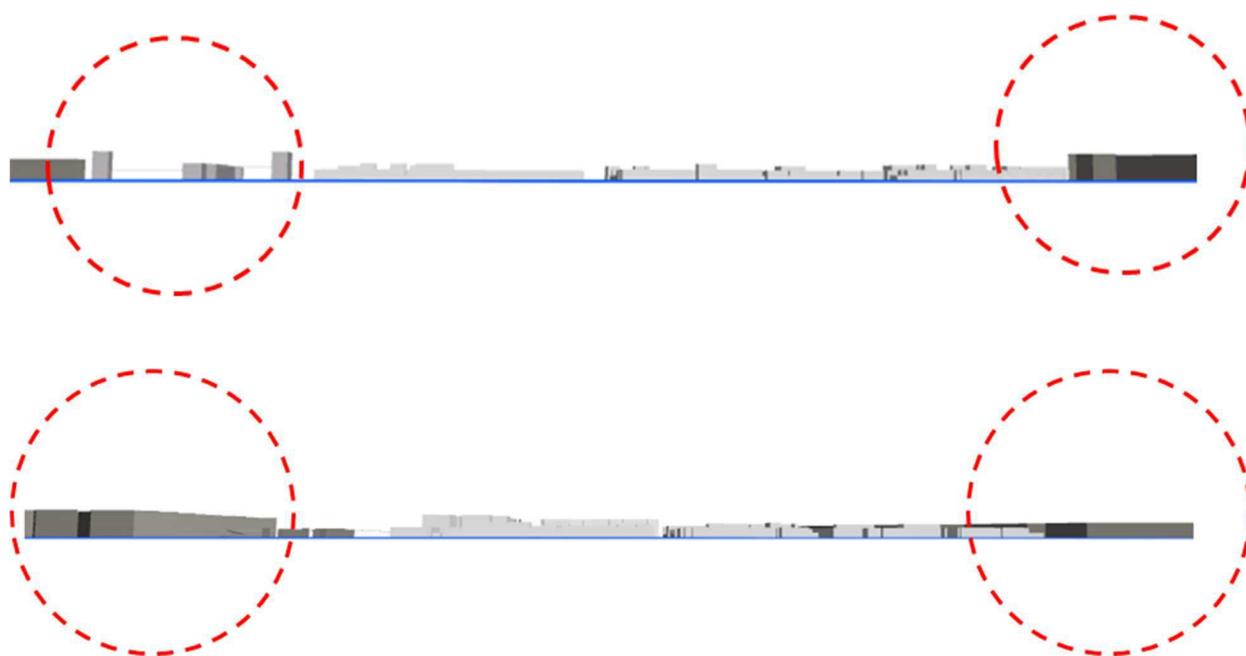
fueron cambiando al momento de construir entorno al mismo. Donde no se buscaba un nivel de densificación tan alto y la adquisición de vivienda no aumentaba aceleradamente como ha venido pasando en un tiempo determinado, por esta razón es tan distinto a su entorno; pero por esto mismo es que ha venido desconectándose de un modelo de ciudad que crece cada día más.

la configuración de las viviendas en ese entonces se daba a para familias de gran número, por lo cual las viviendas eran amplias y las familias eran de seis o más; pero actualmente estas familias se han venido subdividiendo y estas tipologías de vivienda no se aprovechan de la mejor manera. Pues se vuelven bastante amplias y aunque es una oportunidad a comparación de su entorno, perdiendo su atractivo en función de la capacidad económica. El barrio se construyó bajo el concepto de “ciudad-jardín” (enfocado en la relación entre lo construido y lo público con un gran porcentaje de zonas verdes), esto en comparación con lo que sucede actualmente, donde se enfoca gran parte en construir por el nivel de demanda de vivienda que existe; es una gran ventaja que aprovechado de otra manera puede brindar al sector un desarrollo y una calidad de vida urbana adecuada. Pero al no aprovechar estas oportunidades para su desarrollo, ha conllevado a una tendencia donde la mayoría de las viviendas se empiezan a vender (gráfica 5); de las cuales algunas ya han venido modificándose a viviendas de más de dos pisos con unas características totalmente distintas a su contexto.



**Figura 13.** Porcentaje de tendencias. Autoría propia

Este barrio se caracteriza por ser estrato 4; pues inicialmente la localidad de Kennedy se dividía en cuatro sectores; donde Mandalay se ubicaba en el sector moderno, el cual hacía referencia a urbanizaciones legalizadas por constructoras y donde se ubicaban las familias adineradas; a partir de esto se generaron los estratos. Los residentes que en su mayoría heredan estas viviendas prefieren desplazarse a la zona norte que a la zona sur donde se encuentra el barrio. Causando ese proceso de adaptación en el que las viviendas son subdivididas internamente para adaptarse a la demanda actual de la ciudad; ya que la mayoría de estas 1916 viviendas buscan actualizarse por la adaptación al desarrollo y el carácter de novedad. (gráfica 6)



**Figura 14.** Contexto actual y barrio Mandalay. Autoría propia

Se halló que en el lugar existen unas dinámicas marcadas como la seguridad, el manejo del espacio y la interacción entre sus residentes más antiguos; que al momento que llegan nuevos residentes, no comprenden la importancia de los mismos al reapropiarse del barrio, creando disconformidad entre diferentes grupos sociales; ya que cada uno tiene una idea diferente del espacio en que le gustaría vivir; causando fragmentaciones tanto espaciales como sociales y conllevando a desinterés por los espacios destinados para la integración social ( parques y zonas verdes). Evidenciándose como gran parte del barrio se encuentra con viviendas en venta o remodeladas.

## **Marcos**

### **Marco Teórico**

#### **Muerte y vida de las grandes ciudades - Jane Jacobs.**

En las intervenciones o renovaciones urbanas no se toma en cuenta los habitantes ya que se piensa en la riqueza y ser reconocidos excluyendo quien convive en el sector; llevándonos a una pregunta ¿Cómo se puede hacer intervenciones urbanas que beneficien de verdad a quien lo habita?

Al acoplarse a las dinámicas ya establecidas que ese diseño se integre al entorno y todo lo construido que supla las necesidades de sus habitantes a favor de la calidad de vida y no la riqueza, a partir de un bien planteamiento pensadas de una forma profunda que se desarrollen autónomamente, eso sí es desarrollo.

Acoplando estas características al brindar mayor importancia al habitante y entendiendo como son la parte esencial para que un espacio sea sostenible, de manera que generen cosas positivas y sea útil; pero si no se piensa en quienes lo van a utilizar se convierte en un espacio que genera más problemas que oportunidades.

#### **Espacios Basura, Teoría Bigness S M L XL, La ciudad genérica – Rem Koolhaas.**

A partir de estas teorías visualizamos el contexto actual, enfocado en la cantidad en vez de calidad que olvida la vida social y la población, este crecimiento descontrolado lleva a que las ciudades sean inflexibles como resultado de la sumatoria de evidencias; volviéndose independiente de su entorno. Ya que solo se piensa en el bien propio y no el colectivo, en busca del poder explotando todo lo que la tierra les podía ofrecer; hasta que llegamos al límite no somos conscientes de los daños hechos enfrentándonos a un paisaje post- arquitectónico que necesita resurgir.

Haciéndonos dependientes de una identidad inexistente, intangible que se enfoca en las necesidades del presente; convirtiéndolas obsoletas con el tiempo con percepciones secundarias perdiendo el carácter con que fue planteado en un principio aferrados a esa esencia que se niega a perder la legitimidad.

Esta teoría permite comprender el contexto actual al que se enfrenta nuestra intervención, evitando aumentar los problemas que ya existen en la ciudad; tomando medidas con anterioridad y encontrando el potencial que tiene el lugar a intervenir. De manera que mantenga gran parte de las características del sector, pero aprovechándose de la mejor manera para poder brindar oportunidades de desarrollo.

### **Entornos vitales un diseño urbano y arquitectónico más humano: Manual práctico – Bentley, Alcock, Murrian, Mcglynn Y Smith.**

En la arquitectura se está perdiendo el sentido de realizar proyectos para la sociedad ya que se enfoca en lo superficial que no se centra en las necesidades donde se enfocan en construir de forma descuidada debido a la demanda de las ciudades sin importar que los espacios se usen según lo planeado o no se usen, para realizar un entorno vital debemos tener en cuenta a quién va dirigido (ser humano) y establecer relaciones en lo construido y los ciudadanos que contribuya al crecimiento y la conciencia social con unos aspectos claves (permeabilidad, variedad, legibilidad, versatilidad, visual apropiada, riqueza sensorial, personalización).

Partiendo de este principio, se buscará mantener esa relación entre naturaleza y construido teniendo en cuenta los habitantes para el proyecto a construir crezca; debido al manejo que le da la gente siendo conscientes que hay unos lineamientos establecidos que se pueden acoplar a estos barrios tan peculiares permitiendo que los ciudadanos participen en la construcción de este dando una posibilidad de elección.

### **Marco conceptual**

#### **Apropiación.**

La forma como la población es capaz de generar una percepción y significado a un espacio, pero solo sucede si estos lugares generan el interés para el encuentro de las personas; para poder fortalecer la sociedad civil. De esta manera influye tanto la parte netamente física (diseño y distribución del espacio) como también la forma como la población reacciona a esta percepción, entendiendo la forma como el individuo interpreta el espacio. Esta apropiación sólo puede suceder en espacios de permanencia, que actualmente han venido sustituyendo con espacios de recorridos,

perdiendo y disminuyendo poco a poco lo que es la vida social; teniendo en cuenta que la población es la que construye la vida urbana y sin tener claro esto para ir en busca de un urbanismo sostenible genera otros problemas (la inequidad e injusticia social, la segregación urbana y el aumento de la exclusión social) que no solo afectará a los habitantes sino al mismo proceso de desarrollo de la ciudad.

### **Vitalidad.**

La forma como los espacios responden de forma positiva a las funciones vitales; pues al generar espacios nuevos deben estar pensado en responder a un entorno urbano de la mejor forma. La población es la base importante de que los espacios funcionen de tal manera que influya en el crecimiento de la misma ciudad, pues si dentro de la misma existe variedad de espacios donde sus habitantes aprovechen de manera adecuada; permite oportunidades de crecimiento desde lo económico hasta lo social.

Una ciudad planificada donde exista una red entre los distintos componentes, se vuelve un entorno más equitativo; más espacios de uso social. Poco a poco se ha venido perdiendo el significado del espacio público, pues se ha venido modificando a espacios solamente para recorrer perdiendo por completo las relaciones entre los grupos social.

Esto permite entender cómo los espacios van en función de generar cosas positivas para una mejor calidad de vida; pero depende de cómo la población se apropie de lo mismo.

### **Urbanismo sostenible.**

Las ciudades son los entornos más artificiales que existen y ellos cada día generan mayores demandas que afectan directamente a su entorno natural. Teniendo en cuenta no solo que generan gran parte de desechos sino que no aprovechan de la mejor forma su entorno natural; generando consecuencias para futuras generaciones. Afectando directamente la calidad de vida urbana de sus habitantes y el crecimiento de esta.

El desarrollo de una ciudad debe responder a las necesidades de su población pero sin afectar un futuro, por lo cual cada actividad busca afectar lo menor posible su entorno; brindada equidad

entre la naturaleza y la ciudad con el objetivo de brindar la mejor calidad de vida tanto actual como en un tiempo determinado. Esto permite que exista un desarrollo constante porque se tiene en cuenta tres pilares: economía, sociedad y ecología, las cuales pensadas en conjunto o individual favorecen el estado de una ciudad. Estos pilares brindan la oportunidad de generar proyectos para futuro y no para un tiempo determinado, proyectos para progresar y desarrollarse para una futura generación.

### **Marco normativo**

El marco normativo es aplicado durante el desarrollo del proyecto y como base de este; está sostenido y fundamentado bajo los siguientes lineamientos:

- Plan de Ordenamiento Territorial (POT)
- Artículo 354. Normas Volumétricas Generales para los Tratamientos Urbanísticos de Consolidación. Renovación Urbana y Desarrollo.
- Decreto 562 del 2014/ Edificabilidad. Renovación Urbano
- Congreso Internacional del Espacio Público

## Aspectos generales

### Localización

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, en la upz Américas de la localidad de Kennedy; específicamente en el barrio Mandalay; Comprende una extensión de 35.01 Hectáreas (28% corresponde a lo construido y el 7% corresponde a espacio público). Presenta una población de 6100 habitantes de los cuales corresponden diferentes tipos de familias: familia ensamblada, parental y extendida; estas familias se encuentran establecidas en 1307 viviendas; que corresponden a viviendas unifamiliar (1123 uní), multifamiliar (160 uní) y aparta estudios (24 uní). Este barrio se caracteriza por tener un nivel alto de espacio público por metro cuadrado (8,2 m<sup>2</sup> x hab).



**Figura 15.** upz Américas - Bogotá. Entidades privadas-públicas. (2015)

- Upz Américas
- Barrio Mandalay

## Determinantes geofísicas

El barrio Mandalay se encuentra dentro de la upz con mayor espacio público; presentando unas cifras altas a diferencia de los demás barrios que lo rodean.

### Estructura ecológica principal.

La estructura ecológica principal; según el Decreto 190 de 2004; corresponde a corredores ambientales, zonas verdes, parques y áreas protegidas. En el caso del barrio Mandalay su estructura ecológica se compone por zonas verdes y parques, los cuales permiten brindar un índice alto de espacio público para la población. (plano 6)



**Figura 16.** estructura ecológica principal barrio Mandalay. Autoría propia

Gran parte de lo que es el barrio se encuentra rodeado de amplias zonas verdes, por estas razones el barrio presenta un índice tan alto; el cual no es aprovechado de la mejor manera. Pues aunque existen varios parques vecinales y de bolsillo su deterioro se puede identificar al no presentar

ningún uso y volverse inactivos, los más utilizados son aquellos que se encuentran ubicados cercanos a colegios en la mañana y en la tarde son utilizados por algunas familias y ancianos

### **Clima.**

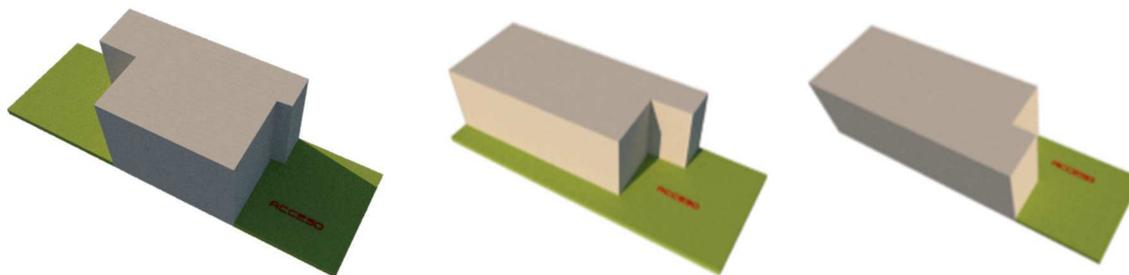
Se caracteriza por tener un clima frío, con temperaturas promedio de 14°C y en días soleados la temperatura alcanza hasta 23°C; pero el clima es muy variado constantemente.

### **Vientos**



**Figura 17.** Asoleación y vientos. Autoría propia

Los vientos se concentran al suroeste, brindando una ventilación adecuada; pues la ubicación del barrio permite que los vientos le lleguen de forma indirecta pero que funciona adecuadamente; dentro del barrio las áreas de los lotes y los vacíos existentes en relación con lo construido permiten que TODAS las viviendas presenten una adecuada ventilación.



**Figura 18.** Tipologías de viviendas Mandalay. Autoría propia

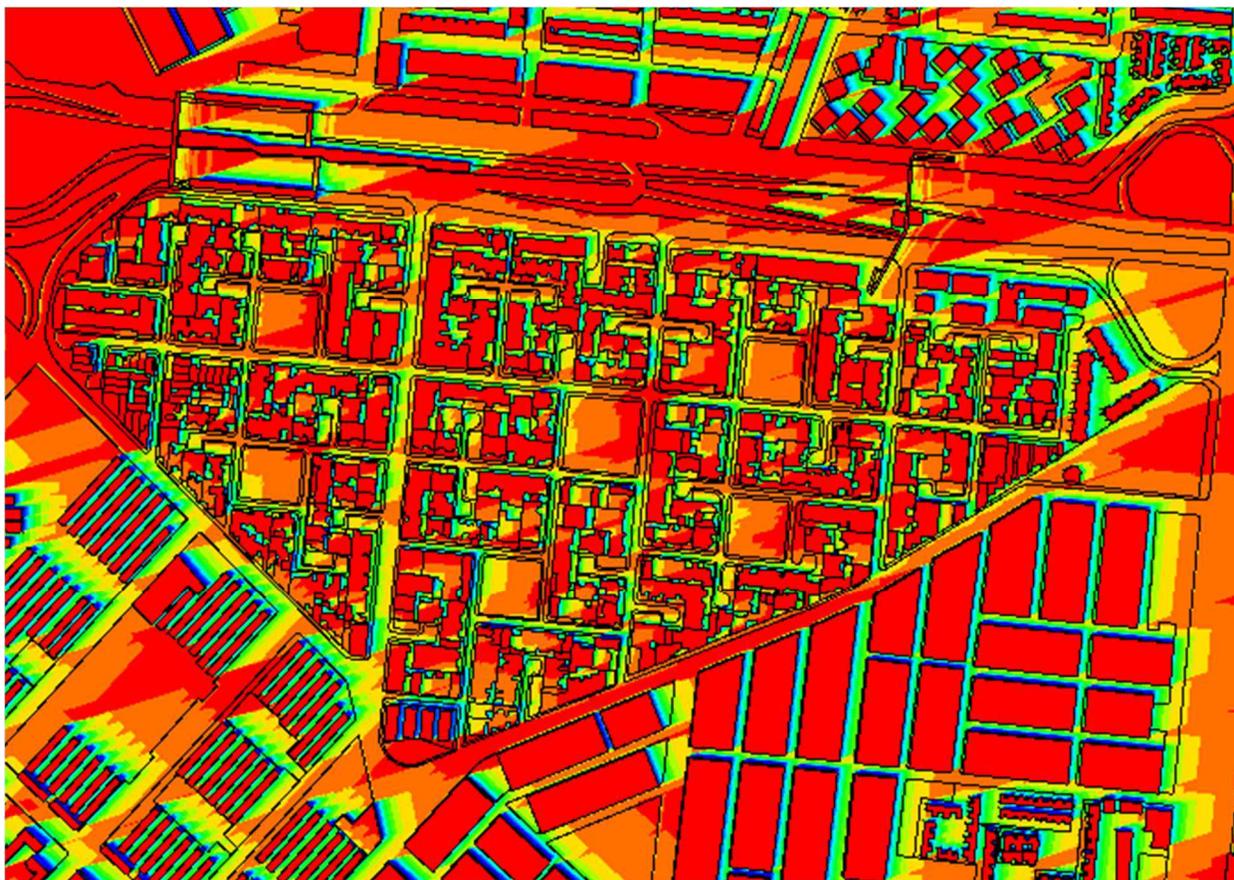
Las viviendas actualmente presentan una ventilación adecuada pues al existir tantos vacíos dentro del barrio y que las viviendas sean tan amplias permite que presenten buena ventilación; teniendo en cuenta que gran parte de estas tipologías se han venido modificando. Empezando a construir la parte delantera de las mismas mediante cerramientos, solo muy pocas generan cerramiento en su totalidad; pero aunque se realizan estas modificaciones no afectan el estado de las viviendas. Por su tamaño y el vacío, no afecta la captación de vientos; también por el trazado del barrio el cual es regular. Se evidencia como cambia las posiciones de algunas viviendas, permitiendo que estas presenten ventilación por distintos puntos; pues mientras las esquineras se ventilan por los costados, las intermedias lo hacen por su parte posterior. Pero lo más favorable es por el área de las viviendas (300 - 350 m<sup>2</sup>) esto permite que se ventile sin tener en cuenta como punto importante su ubicación pero lo anterior son otras ventajas que presentan.

#### **Asoleación.**

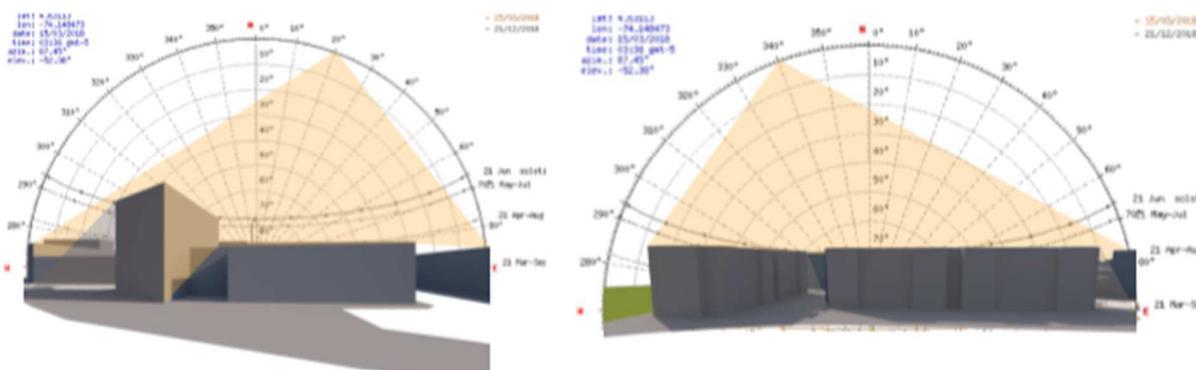
El barrio tiene una incidencia solar muy alta, pues al ser tan homogéneo en sus alturas y formas; no permite que exista mucha sombra. En el caso de las vías y parques si existe una protección frente a esto que son los árboles pero de poco follaje para tampoco enfriar mucho las zonas.

Permitiendo que gran parte de los predios existentes se caliente de forma adecuada; para obtener confort térmico.

La radiación solar es alta, al estar cercano a la línea del ecuador; además que en esta zona la posición del sol no cambia permitiendo que esto se pueda aprovechar en algunos sectores de la mejor manera.



**Figura 19.** Incidencia solar en el barrio Mandalay. Autoría propia



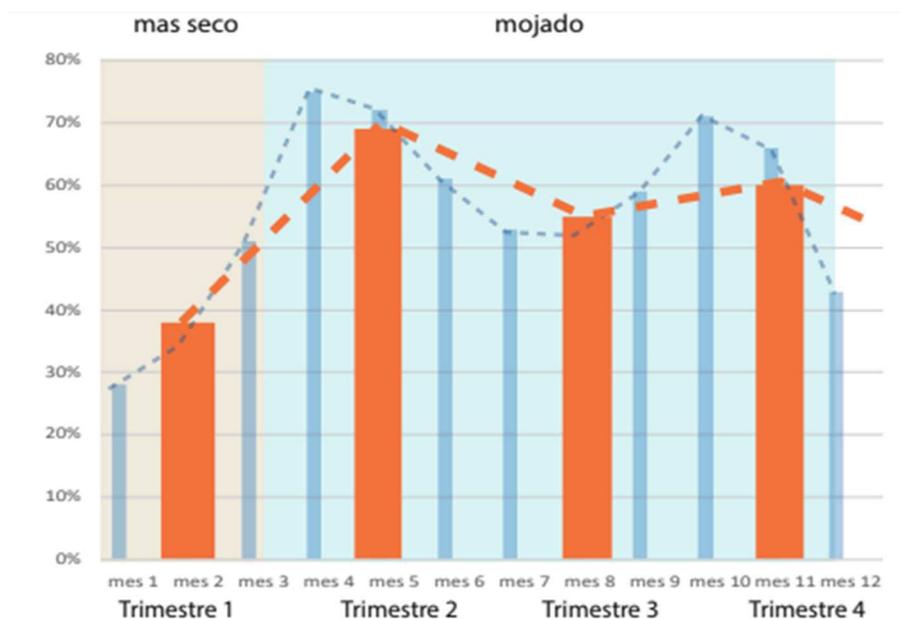
**Figura 20.** Incidencia solar en el barrio Mandalay. Autoría propia

El Barrio al no tener una variación de alturas, presenta una alineación adecuada para el sector al ser clima frío, pero hay que tener en cuenta que el sol no puede estar afectando directamente, existen momentos donde el sol es excesivamente fuerte para la población; por lo cual se necesitan

espacios de sombra pero más moderados y menores que en un clima caliente. En este caso se puede evidenciar como solo en las zonas donde existen conjuntos de vivienda de alta densidad o en algunos parques existen un poco de sombra, pues se ubica arborización de una altura moderada y un follaje denso, permitiendo un área de sombra adecuada; pero sobre las zonas de los andenes y hasta sobre los parques más amplios la arborización es muy poca o si existe no es lo suficiente para generar un área de sombra considerable. Siendo o demasiado bajos o bastante altos, esto permite analizar cómo el barrio aunque presentan varias características que lo protegen y generan un ambiente adecuado; también necesita de la intervención en ciertos puntos que brinde un confort térmico.

### Precipitación.

La precipitación dura todo el año, hasta en el mes más seco; siendo un buen recurso para ser aprovechado.



**Figura 21.** Precipitación Bogotá D.C. Media groups. (2018)

La precipitación en gran parte del año el sector es húmedo, por lo cual es una de las ventajas que puede tener el sector; permitiendo que se utilicen de la mejor forma las aguas lluvias. En Bogotá el clima varía mucho, pero se puede denotar como gran parte de esta variación del clima tiene en cuenta lo que es la lluvia; por lo cual teniendo en cuenta el nivel alto de contaminación de

Bogotá esto se podría aprovechar. A partir de este análisis se puede generar un modelo sostenible que además de apoyar y aprovechar esto, pueda ser parte de la mejora del diseño urbano para buscar una manera de manejar el nivel de humedad alto que presenta el barrio; en este caso sistemas de drenajes sostenibles. Los cuales gestiona el agua superficial (aguas lluvias) para ser reutilizada o infiltrada; de una forma más eficiente. Teniendo claro ya como se dijo anteriormente que gran parte del año el sector es húmedo.

### **Topografía.**

El barrio aparenta ser plano pero presenta pocas curvas de nivel que generan ciertos desniveles, los cuales en las condiciones actuales del barrio cada vez se denotan menos; los únicos cambios de nivel generados se encuentran en los parques vecinales. Sus terrenos son arcillas limosas y arenas arcillas, presentan una humedad de 25% - 50% y la velocidad de onda es de 175 - 300 M/S; calificándolo como amplia zona de licuefacción.



**Figura 22.** topografía Mandalay. Autoría propia

El barrio y su contexto se ha venido adaptando para poder construirse y desarrollarse nuevos proyectos, por lo cual actualmente el sector es homogéneo en gran parte y solo va cambiando de niveles por obras que se han generado externamente que no eran originales del terreno. También se debe tener en cuenta que al ubicarse en terrenos tan arcillosos, estos pueden comportarse de una

manera a adquirir una gran absorción de agua, por lo cual también es conveniente generar estos drenajes; para aprovechar estas aguas lluvias sin necesidad que vayan directamente al terreno.

### **Fauna.**

Gran parte de especies son aves por la arborización que existe en el sector, en este caso aves como: palomas, tórtola, el copetón y la dormilona piquipinta; por la cantidad de arborización en los diferentes parques y zonas verdes. Esto permite atraer a distintas especies de aves, que brindan una diversidad en el barrio.



**Figura 23.** especies de aves en Bogotá. Banchemo (2014)

### **Flora.**

En el barrio existen varias especies de arborizado, al presentar gran cantidad de zonas verdes y sobre los andenes; estos varían en tamaño pero mantienen una tonalidad; donde la mayoría son verdes con flores muy pequeñas o sin ellas: acacia de jardín, álamo, alcaparro grande, arrayán blanco, saúco, acacia negra, palma coquito, caucho sabanero, chécala amarillo, alcaparro, palma yuca, roble, pino chaquiro; estas son algunas especies que se encuentran en el sector. Teniendo en cuenta que una parte de estos son plantados por sus mismos residentes, específicamente en el sector de parques barriales; permitiendo que exista una gran cantidad de arborización urbana.



**Figura 24.** arborización urbana en el barrio. Rasmussen, J. (2005)



**Figura 25.** arborización urbana en el barrio. Rasmussen, J. (2005)

la arborización urbana es necesaria, teniendo en cuenta como el sector presenta una gran cantidad de arborización; pero solo en ciertos sectores que en ocasiones no favorece. Esto se puede evidenciar en algunos andenes donde se encuentran grandes especies, muy altas que no brindan un beneficio notorio para la población; mientras sobre otros sectores se implantan especies no adecuadas y desaprovechando estas oportunidades del barrio. Teniendo en cuenta que la arborización en Bogotá no presenta un número alto, mientras en el barrio es muy elevado a comparación de su población; favoreciendo la calidad de vida del sector.

### **Determinantes normativas**

El índice de ocupación del barrio es de 86,7% construido y 14,3% espacio público, entendiendo que en el barrio existen una gran cantidad de vacíos que se dan dentro de las viviendas por ventilación y uso; ya que en una época determinada se utilizaban como zonas sociales, pero con el tiempo estos vacíos se han ido perdiendo; donde la mayoría de los antejardines son utilizados como parqueaderos.



**Figura 26.** llenos y vacíos del barrio. Autoría propia

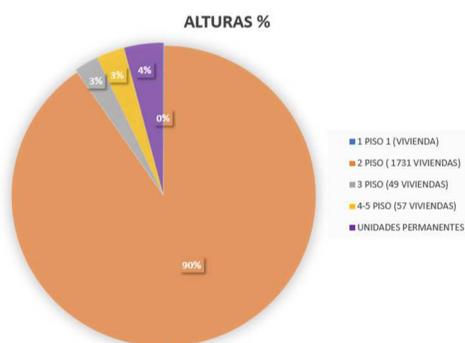
Gran parte del sector se ha venido modificando, utilizando los vacíos, de manera que se generen otros usos para brindar diversidad al sector; permite evidenciar como el barrio se ha venido modificando. Pero estas modificaciones no afectan el índice de espacio público, al ser tan alto brinda oportunidades que permitan aprovechar estos vacíos dentro del sector.

### **Alturas.**

La altura que predomina es de 2 pisos, lo cual establece inicialmente el POT; pero debido al proceso de adaptación del barrio las alturas han empezado a variar 4 pisos o 3 pisos con altillo. Dejando de lado la normativa que establece el POT.



**Figura 27.** Alturas del sector. Autoría propia



Existe una tendencia, se ha dado debido a la presión que ejerce el contexto y las demandas de sector; donde se busca densificar. Esto ha generado ciertas dicotomías con los proyectos actuales y lo existente, donde aparecen grandes conjuntos cerrados con viviendas en alta densidad al lado de viviendas de dos pisos unifamiliares, esto crea dicotomías entre lo existente y el contexto actual. Además se puede evidenciar que poco a poco el barrio se está adaptando al modelo de ciudad en altura, pero no en su totalidad; por lo cual está también llevando a ser deshabitado donde un número considerable de viviendas se encuentra en venta. (gráfica 17) Esto causado a que tampoco el barrio posee un desarrollo y entorno a este presenta grandes

proyectos en altura, mientras este mantiene ciertas características originales que no se conectan con las dinámicas de su entorno urbano.



**Figura 28.** Tendencias. autoría propia

### **Parques y zonas verdes.**

En el barrio existe una red de parques que son de escala barrial donde los parques de bolsillo son dispuestos para demarcar la bahía de una manzana, estos parques son aprovechados por los residentes y jardines infantiles, debido a sus grandes zonas verdes; ya que la población que más lo frecuenta es adultos mayores y niños.



**Figura 29.** Parques. Autoría propia

El índice de espacio público en Mandalay es de 8,2 m<sup>2</sup> por hab en comparación con el nivel de espacio público de Bogotá (4,4 m<sup>2</sup> por hab), este barrio tiene un gran potencial frente a barrios contemporáneos.

Los parques se encuentran en muy buen estado, pero aun así no se aprovechan; pues no brinda interés para la población y únicamente son utilizadas por colegios y personas mayores en horas de la mañana y tarde. Generando puntos inseguros en horas de la noche y causando problemáticas para la población, además evidenciando que existe una estructura de seguridad que en algunos puntos no son utilizados de la mejor forma.

## Determinantes socio culturales y económicas

Se Encontró una característica atípica en el barrio en torno a la estratificación el cual es estrato 4, debido a que a lo largo de la historia el barrio Mandalay; correspondía a uno de los barrios más adinerados de Kennedy. En la época de 1963 la localidad se dividió en 4 sectores: moderno, donde pertenecía la clase media alta; se encontraba legalizado por constructoras privadas, el marginal barrio de invasión, antiguo la clase media y media – baja y heterogéneo, donde se ubican en los servicios.



**Figura 30.** Estratificación de upz las Américas. POT UPZ No 44. (2011)

Mandalay, es el único barrio de la UPZ con estrato 4; siendo esto una oportunidad de desarrollo para el sector. Esto permite que se pueda desarrollar proyectos para interés de la población y así poder brindar opciones para darle oportunidad de crecimiento al barrio.

### Uso de suelo.

El uso que predomina es la vivienda NPH multifamiliar (184 m<sup>2</sup>), Familiar (77 m<sup>2</sup>), y unifamiliar el barrio presenta poca diversidad de usos las viviendas se adecuan para prestar un servicio para los habitantes del barrio y sus alrededores seguido por la educación que en su