PLAN PARCIAL TINTALITO MAZUERA

SECTOR ALSACIA ORIENTAL

ZOILA SUAREZ DE VITA **MARZO 2017**

TRAYECTORIA
URBANISMO Y ARQUITECTURA

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 1
1. PRESENTACIÓN 4
2. DELIMITACION DEL PLAN 5
I DIAGNOSTICO 6
3. ANTECEDENTES 6
4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA 9
4.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL 13
4.2 ESPACIO PÚBLICO 14
4.3 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS 16
4.4 MOVILIDAD Y TRÁFICO 19
4.5 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS 19
5. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL AREA DEL PLAN 20
6. IDENTIFICACION DE LOS PREDIOS 22
7. CARACTERIZACION DE LOS PREDIOS. 26
7.1 ZONIFICACIÓN P.O.T. 26
7.2 USOS DEL SUELO Y ALTURAS. 29
7.3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL 33
7.3.1 COMPONENTE GEOSFÉRICO 33
7.3.2 COMPONENTE HIDROSFÉRICO 33
7.3.3 COMPONENTE ATMOSFÉRICO 36
7.3.4 COMPONENTE BIÓTICO 36
Flora 37
Fauna 37
7.3.5 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL 37
8. SISTEMAS GENERALES 37
8.1 SISTEMA DE MOVILIDAD. 38
8.1.1 Subsistema vial. 38
8.1.2 Subsistema de transporte 41
8.1.3 Subsistema de regulación y control de tráfico. 43
8.1.4 Subsistema vial peatonal 43
8.2 SISTEMA DE ACUEDUCTO. 46
8.3 SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL. 48
8.4 SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA. 51
8.5 SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES. 52
8.6 SISTEMA DE GAS NATURAL DOMICILIARIO 53
8.7 SISTEMA MANEJO Y APROVECHAMIENTO RESIDUOS SOLIDOS. 54
8.8 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS. 56
8.9 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO. 57
8.10 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO 58
FORMULACIÓN 62
9. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL Y SUS CONDICIONES DE PARTIDA 62
Programa 63

Criterios de diseño 64
9.1 OBJETIVOS 64
9.1.1 Objetivos Generales 65
9.1.2 Objetivos Específicos 65
9.2 CRITERIOS ORIENTADORES DE LAS DETERMINACIONES DE PLANIFICACIÓN ADOPTADAS EN LA FORMULACIÓN DEL PLAN 66
9.2.1 Determinantes urbanísticas 66
9.2.2 Determinantes ambientales 68
9.2.3 Determinantes técnicas 69
10. PROPUESTA URBANISTICA 69
10.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO 76
10.1.1 PERFILES VIALES 80
10.2 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS 84
10.3 DISTRIBUCIÓN DEL AREA UTIL 85
10.4 El USO DOTACIONAL 87
10.6 EL USO DE COMERCIO DE ESCALA URBANA. 88
10.7 LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS. 88
10.7.1 ESTIMACIÓN AREAS DE MITIGACIÓN 90
10.8 LA VIVIENDA DE INTERES PRIORITARIO 103
10.9 PROPUESTA DELIMITACIÓN UNIDADES DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN 104
10.9.1 Unidad de Actuación y/o Gestión 1 105
10.9.2 Unidad de Actuación o Gestión 2 107
10.9.3 Generalidades 110
10.11 DENSIDADES 110
10.12 ESTIMATIVO DE POBLACIÓN Y CÁLCULO DE CESIONES DE ZONAS VERDES 110
10.13 GESTIÓN DEL PLAN 112
10.14 PROPUESTA DE REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS 113
10.14.1 Cargas urbanísticas Generales 114
10.14.2 Cargas Locales 115
10.14.3 Beneficios o Aprovechamientos urbanísticos 117
10.14.4 Cálculo cargas urbanísticas a repartir entre propietarios. 119
11 PROPUESTA NORMATIVA 126
11.1. Usos del Suelo 127
11.2. Normas Volumétricas y Aislamientos 128
11.3. Estacionamientos 131
11.4 Áreas de Mitigación de impactos. 134
11.5 Estudio de Tránsito. 134

11.6 Estudio Conceptual para el diseño de redes hidrosanitarias. 137
11.6.1 Diseño acueducto 138
11.6.2 Diseño alcantarillado sanitario 139
11.6.3 Diseño alcantarillado pluvial 140
11.6.4 Propuesta trazado redes de energía eléctrica. 141
11.6.5 Diseño red gas natural 142
11.7 Componente Ambiental. 143
11.7.1 Proximidad del Frigorífico San Martín de Porres. 148
12 CUANTIFICACIÓN DEL PLAN 150
12.1 Cuantificación general de la edificabilidad 150
12.2 Cuantificación financiera de la intervención. 152
12.3 Determinación de Producto Inmobiliario 153
13 ESTRATEGIAS 153
13.1 Estrategias de Gestión 153
13.2 Estrategia de Financiación 156
14. DETERMINACIÓN DE PLUSVALÍA 156
15. DETERMINACIÓN DE ETAPAS DE DESARROLLO 158
16. CRONOGRAMA DESARROLLO 161
PLANOS ANEXOS 163
CUADROS ANEXOS 164
REPARTO CARGAS Y BENEFICIOS. 164
DOCUMENTOS ANEXOS 164

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta que la Secretaría Distrital de Planeación expidió mediante **oficio 2-2017-03183 del 26 de enero de 2017** las observaciones a la formulación del plan parcial Tintalito Mazuera Alsacia Oriental de la Localidad de Kennedy y el **oficio 2-2017-04007 del 2017-02-01**, mediante el cual se da alcance al primero, que contienen la compilación de las observaciones efectuadas a la versión del Plan radicada con el No. 1-2016-18422 del 14 de abril de 2016, por las entidades y dependencias con incidencia en el desarrollo del plan parcial, mediante el presente documento se actualiza, corrige y complementa la información contenida en la versión inicial, para dar respuesta a los distintos requerimientos.

La necesidad de introducir cambios en la formulación del Plan Parcial Tintalito Mazuera para dar respuesta a las necesidades urbanísticas en un sector de la Ciudad en donde la presión del desarrollo ha impuesto condiciones notablemente diferentes a las existentes en el año 2008, nos mueven a considerar una nueva Formulación que incorpore las políticas de desarrollo que apuntan a una ciudad más equilibrada y equitativa en la cual se parte del reconocimiento de la necesidad de utilizar eficientemente el territorio, garantizar condiciones de habitabilidad para los habitantes, espacio público suficiente, facilidades de recreación y cultura así como articulación con los sectores de empleo y servicios.

En concordancia con lo anterior la propuesta que se pone a consideración de la Secretaría Distrital de Planeación ha sido concebida con el propósito de generar una pieza de ciudad con usos mixtos, (vivienda, comercio, servicios, dotacionales), desarrollados en altura para generar espacio verde y peatonal, donde los residentes gocen de condiciones de alta calidad ambiental.

Dentro de esa óptica, aunque reconocemos que los innumerables tropiezos encontrados en los largos tiempos de tramite transcurridos son un hecho que si bien, detuvo su desarrollo por un periodo considerable, se han constituido en una oportunidad para darle al territorio un uso más eficiente.

Las anteriores consideraciones serán la guía para la formulación, bajo los parámetros normativos del Decreto 190 de 2004, del presente Plan Parcial el cual, a diferencia de la versión original contempla un territorio más homogéneo y gracias a una intensa labor de convocatoria a los propietarios de predios, un territorio carente de discontinuidades, situación que favorece un planteamiento espacialmente integrado. Se ha disminuido el área objeto del plan pero se ha incrementado notablemente su potencial edificable.

El Decreto 190 de 2004 define los Planes Parciales como “los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial”.

El mismo artículo establece las funciones que debe cumplir el Plan Parcial, como son:

- “Desarrollar y complementar las previsiones del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Integrar en el territorio las decisiones de otros instrumentos de planeamiento, de manera que se logre la integración de las intervenciones sectoriales y se programen de manera coordinada la ejecución de las obras de infraestructura vial y de servicios públicos domiciliarios y la generación de espacio público.
- Concretar en un diseño urbanístico y en objetivos, directrices y normas, la estrategia de ordenamiento territorial, incluyendo los sistemas de áreas protegidas, de espacio público, de movilidad, de dotación de servicios y de equipamientos, y la política habitacional, y la red de centralidades.
- Establecer la programación temporal de la incorporación de suelo de expansión para usos urbanos, el desarrollo o consolidación de los usos urbanos o la ejecución de los programas de renovación, u otros similares, en armonía con los programas de inversión de las distintas entidades públicas y con las actuaciones privadas.
- Adoptar y definir las condiciones específicas de aplicación de los distintos instrumentos de gestión del suelo.
- Definir los ámbitos espaciales de distribución equitativa de las cargas y beneficios, en los distintos niveles de reparto, de conformidad con las cargas que deben ser asumidas por los propietarios de suelo, en los términos de la ley y de la presente revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Definir de manera específica los índices de ocupación y de construcción, los usos y otras normas urbanísticas asumidas como aprovechamientos o beneficios urbanísticos, dentro del sistema de distribución equitativa o de reparto y las condiciones de participación de los diferentes partícipes o aportantes al plan parcial.
- Establecer las condiciones para la conformación, delimitación y ejecución o gestión de las unidades de actuación urbanística o cualquier

otro sistema de gestión integrada, garantizando la equidad en el sistema de reparto de las cargas en función de los beneficios.

- Establecer las condiciones de participación de los propietarios de suelo, las entidades del Estado y de inversionistas o promotores privados cuando los propietarios no tengan la capacidad financiera y técnica de acometer directamente el desarrollo del respectivo proyecto."

Dentro de ese orden de ideas los planes parciales son no solo un **instrumento de planeamiento**, sino que también son un **instrumento de diseño**, en cuanto tiene entre sus objetivos **diseñar un sitio y las acciones previstas sobre el mismo**, pasando del planeamiento económico al planeamiento físico a través del diseño.

Aunque se trata como se explicó antes de una nueva formulación, se considera válido tener en consideración los lineamientos establecidos en el oficio No 2-2005-32670 del 27/12/2005 del entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital, hoy Secretaría Distrital de Planeación y por la Resolución No 0750 de 2008, por lo tanto para la presente Formulación, se realizó un diagnóstico general del sector que, comparado con el inicial, sirvió de base para establecer los objetivos del mismo e identificar las determinantes de diseño.

Este diagnóstico parte de la evaluación de los antecedentes generales, el reconocimiento del sector, la caracterización y reglamentación de la zona; sus potencialidades y aborda la situación de los predios que lo integran, desde el punto de vista físico, urbanístico, normativo, ambiental y geomorfológico para identificar las determinantes que se constituyen en la base de la propuesta urbanística.

La primera parte del documento contiene el Diagnóstico (planos D-1, D-2 y D-3) y en la segunda parte se presenta la Formulación del Plan, (propuesta, planos Nos. F-1 a F-13) y, como parte fundamental de ésta, el reparto de cargas y beneficios, de acuerdo con la metodología fijada en el Decreto 436 de 2006.

De conformidad con las observaciones del oficio No. 2-2017-03183 del pasado 26 de enero, en esta versión del Plan se tienen en consideración en el aspecto **Delimitación,** la recomendación de la Dirección de Planes Parciales; en el aspecto **Ambiental,** las observaciones expedidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante oficio **1-2016-31110 del 24 de junio de 2016;** La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, oficio **1-2016-60219 del 12 de diciembre de 2016;** el IDIGER, oficio **1-2016-42619 del 30 de agosto de 2016;** Dirección de Ambiente y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Planeación, **oficio 3-2017-00391 del 13 de enero de 2017;** Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB, oficio **1-2016-29038 del 14 de junio de 2016.**

En el aspecto **Amenaza y Riesgo**, las observaciones emitidas por el IDIGER, oficio **1-2016-42619 del 30 de agosto de 2016.**

En el aspecto **Sistemas de Servicios Públicos**, los siguientes oficios:

- Sistema de Acueducto y Alcantarillado, oficio **1-2016-29038 del 14 de junio de 2016.**
- Sistema Eléctrico, oficio **1-2016-47942 del 28 de septiembre de 2016.**
- Sistema de Gas Natural, oficio **1-2016-29420 del 16 de junio de 20146.**

En el Sistema de Movilidad**,** los siguientes oficios:

- Subsistema vial: oficios **3-2016-12361 del 27 de junio de 2016 y 3-2016-13240 del 14 de julio de 2016,** de la Dirección de Vías Transporte y Servicios Públicos. Oficio **No. 1-2016-33690 del 11 de julio de 2016** de la Secretaría Distrital de Movilidad; oficio **1-2017-00052 del 7 de enero de 2017** d**el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.**

En el Sistema de Equipamientos, los siguientes oficios:

- Dirección de Planes Maestros y Complementarios: memorando **3-2016-12467 del 27 de junio de 2016**

En el Sistema de Espacio Público, los siguientes oficios:

- Dirección del Taller del Espacio Público: memorando No. **3-2016-11380 del 10 de junio de 2016.**
- Dirección de Vías, transporte y Servicios Públicos, memorando No. 3**-2016-20730 del 16 de noviembre de 2016**

1. PRESENTACIÓN

La suscrita Zoila Luz Suárez de Vita, identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 20.276.099 actuando en calidad de representante legal de la sociedad **TRAYECTORIA S.A.** apoderada especial, promotora y asesora técnica del Plan Parcial Tintalito - Mazuera Sector Alsacia Oriental, de conformidad con el poder otorgado por el señor PAULO ARMANDO ARANGUREN RIAÑO, identificado con la C.C 79.601.281 representante Legal de **ACCIÓN SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A**., vocera y administradora del Patrimonio Autónomo denominado FIDEICOMISO DE GARANTÍA SEDAS DE COLOMBIA, propietario del predio Tintalito Puente localizado en la **AK 86 No. 15 A- 51**, con matrícula inmobiliaria No. 50C – 1355979, atentamente nos permitimos manifestar que presentamos a consideración de la Secretaría Distrital de Planeación la propuesta de Formulación del **PLAN PARCIAL TINTALITO – MAZUERA SECTOR ALSACIA ORIENTAL** contenida en el presente Documento Técnico de Soporte.

2. DELIMITACION DEL PLAN

Teniendo en cuenta las consideraciones expresadas en el punto anterior y de conformidad con el artículo 33 del Decreto 190 de 2004 que determina que para la delimitación de las áreas sometidas a un determinado Plan Parcial se tendrán en cuenta, en conjunto, los siguientes aspectos:

> *"a. La topografía de los terrenos.*
> *b. Las características de los sistemas generales o locales y las condiciones financieras y económicas que hagan posible el reparto de las cargas y beneficios y su ejecución.*
> *c. Las condiciones de la Estructura Ecológica Principal,*
> *d. La división predial.*
> *e. Otras condiciones que se definan técnicamente."*

Y, considerando que según información aportada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, dicha empresa adquirió la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Canal Alsacia, condición que permite tomar dicho elemento de la Estructura Ecológica Principal como límite del plan se propone redelimitar el área determinada por la Resolución No 0750 de 2008 considerando dos planes parciales separados por el Canal Alsacia y su respectiva Zona de Manejo y Preservación Ambiental, dando lugar a los planes parciales Tintalito - Mazuera Sector Oriental y Tintalito - Mazuera Sector Occidental. Así mismo, acogiendo la recomendación de la Secretarían Distrital de Planeación contenida en el oficio 2-2017-03183 del pasado 26 de enero, en el cual se manifiesta que es necesario incluir en la delimitación la totalidad del predio con CHIP AAA0143YCRU y tener en cuenta que parte del mencionado predio

> *"se encuentra en proceso de expropiación por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (con un área de 19.868,41m²) como lo informó la empresa mediante oficio 1-2015-43371 del 11 de agosto de 2015. Por lo tanto, las áreas en proceso de expropiación o de propiedad de Entidades Distritales, deberán ser incluidas como un área no objeto de reparto".*

De acuerdo con lo indicado el Plan Parcial del Sector Alsacia Oriental cuyo desarrollo se presenta en este documento está delimitado así:

Por el norte: Avenida Longitudinal de Occidente y canal rio Fucha.
Por el oriente: Frigorífico San Martín de Porres.
Por el sur: Avenida Ciudad de Cali.
Por el occidente: ZMPA del Canal Alsacia.

AREA DELIMITADA[1]

I DIAGNOSTICO

3. ANTECEDENTES

El Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental es producto del esfuerzo de la Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Planeación y de algunos propietarios de terrenos en el área que, no obstante los obstáculos surgidos por la complejidad del territorio, mediante un proceso participativo, en el que se abordaron los temas de movilidad, espacio público, distribución de usos y limitantes derivadas de la conformación predial y zonificación POT, se llegó a un diseño urbanístico con posibilidad de desarrollo por etapas, que lograra conciliar las necesidades del sector con las aspiraciones de sus propietarios, dentro del marco de la normatividad vigente.

Es así como luego de un lento proceso iniciado con la solicitud de consulta preliminar para el predio Pensilvania, propiedad de Navitrans S.A., (hoy Navisabana) radicada con la referencia No. 1-2005-07127 del 01/03/2005 cuya respuesta fue expedida con oficio 2-2005-32670 del 27/12/2005 mediante el cual se expidieron las determinantes para elaboración del Plan, las cuales fueron modificadas por la Resolución No. 0750 del 11/09/2008, periodo durante el cual se trató de conseguir y recopilar la información requerida para la formulación del Plan y organizar a los distintos propietarios para armar una propuesta que conciliara sus aspiraciones con los requerimientos de las

[1] Imagen Google

normas reglamentarias vigentes para el proceso de elaboración y formulación de los planes parciales, se presentó la Formulación para el Plan Parcial Tintalito Mazuera radicada con la Referencia No. 1-2009-36937 del 28/08/2009.

Durante el estudio del Plan se presentaron diferentes problemas, el primero de ellos con el informe de la Secretaría Distrital de Ambiente sobre la presencia de cuerpos de agua en el área del Plan, oficio 2009-EE31790 del 23/07/2009, recibido con posterioridad a la radicación del Plan, lo que motivó la consulta de la SDP a la CAR, oficio 2-2009-41177 del 01/11/2009.

A partir de ese momento se inició un proceso ante la CAR para demostrar que los cuerpos de agua encontrados en el área del Plan Parcial no correspondían a humedales sino a encharcamientos resultantes de vertimientos de los desarrollos existentes en un "Bacín" conformado por la construcción del Box-coulvert para el interceptor Fucha Bajo por parte de la Empresa de Acueducto y los rellenos efectuados en el predio denominado San Luis, propiedad de la Iglesia Bethesda.

Dentro de ese proceso la CAR emitió el informe Técnico No. 075 del 08/05/20011 donde se conceptuaba sobre la presencia de tres humedales en el área del Plan Parcial Tintalito Mazuera, el cual fue radicado en la SDP con oficio 1-2011-21943 del 31/05/2011. Copia del mismo fue enviada por la SDP a la promotora del Plan.

El proceso ante la CAR, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Secretaría Distrital de Ambiente requirió de la elaboración de estudios técnicos para demostrar que NO EXISTIAN HUMEDALES en el área delimitada para el plan. Finalmente la CAR dio respuesta al oficio de la Dirección de Planes Parciales de la SDP, radicado con el número 2012111 9255 del 19 de octubre de 2012 con el Informe Técnico No. 120 del 14 de noviembre de 2012 en el cual se conceptúa que:

1. Se acepta el "Estudio Multitemporal del Sector Tintalito Mazuera mediante fotointerpretación" realizado por el IGAC el 6 de junio de 2012, en el sentido de "que no existen evidencias en cuanto al uso de la tierra de que haya habido en el predio denominado como Tintalito – Mazuera, pantanos cuerpos de agua o cualquier indicio de zona extremadamente anegada".

2. " Que por lo anterior, en el Informe Técnico 075 de 9 de mayo de 2011, para efectos del plan parcial Tintalito Mazuera de la localidad de Kennedy, no se tendrá en cuenta dentro de las conclusiones y recomendaciones de dicho informe los aspectos:

> "1. Se realizó la identificación y delimitación preliminar de (3) cuerpos de agua que hacen parte del complejo de humedales en la zona del plan parcial Tintalito- Mazuera".
>
> Así mismo,
>
> "3. El complejo de humedales identificado y preliminarmente delimitado, se definió como elemento importante para la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, por la cual se recomienda incluirlo dentro de la zonificación en el POT dentro de los usos de protección".

Con el pronunciamiento contenido en el informe 120 de 2012 se consideró aclarado el tema de la presencia de un complejo de humedales y se reinició la gestión del plan con la actualización de los estudios elaborados para la formulación presentada en agosto de 2009.

Es importante resaltar que en este lapso de tiempo, mediante oficio 2-2010-35302 del 11 de abril del 2011 la SDP notificó sobre la Sentencia de Acción de Tutela 2010-1789 que excluyó unos predios del Plan Parcial.

Aunque se trató de una gestión ininterrumpida, el tiempo transcurrido en este "limbo" no permitió avances significativos ni en el proceso de estudio por parte de la SDP ni en la actualización de la propuesta presentada frente a los cambios que el desarrollo urbano del sector requería.

Fue un largo periodo de reflexiones de parte y parte que obligaron a un replanteamiento de las actividades a partir del año 2013, entre las cuales se destacan:

1. La evaluación sobre los intereses de los propietarios para el desarrollo del Plan.
2. Las posibilidades de incorporación del predio de la Estación de Servicio.
3. La estrategia para convocar a los 105 propietarios identificados a la fecha.
4. La definición del tipo de dotacional a desarrollar en el predio de la Iglesia Bethesda.
5. El impacto de los desarrollos adelantados sin licencia a partir de la expedición de la Resolución 0750 de determinantes.
6. Los cambios introducidos en cuanto a la "visión" sobre las características y función del desarrollo del Instrumento Plan Parcial, por la Dirección de Planes Parciales, a partir de la experiencia de 12 años de aplicación y la expedición de normas de carácter nacional y distrital que complementaron las disposiciones del Decreto 619 de 2000.

Lo expuesto en forma sintética nos ha llevado a considerar la opción de presentación de una Nueva Formulación de conformidad con el **Decreto Nacional No. 1478 de 2013**, teniendo en cuenta que a través del trabajo permanente con la Dirección de Planes Parciales de la Secretaria Distrital de Planeación se ha obtenido una amplia información y conocimiento sobre las Determinantes Urbanísticas que deben orientar la Formulación.

4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA

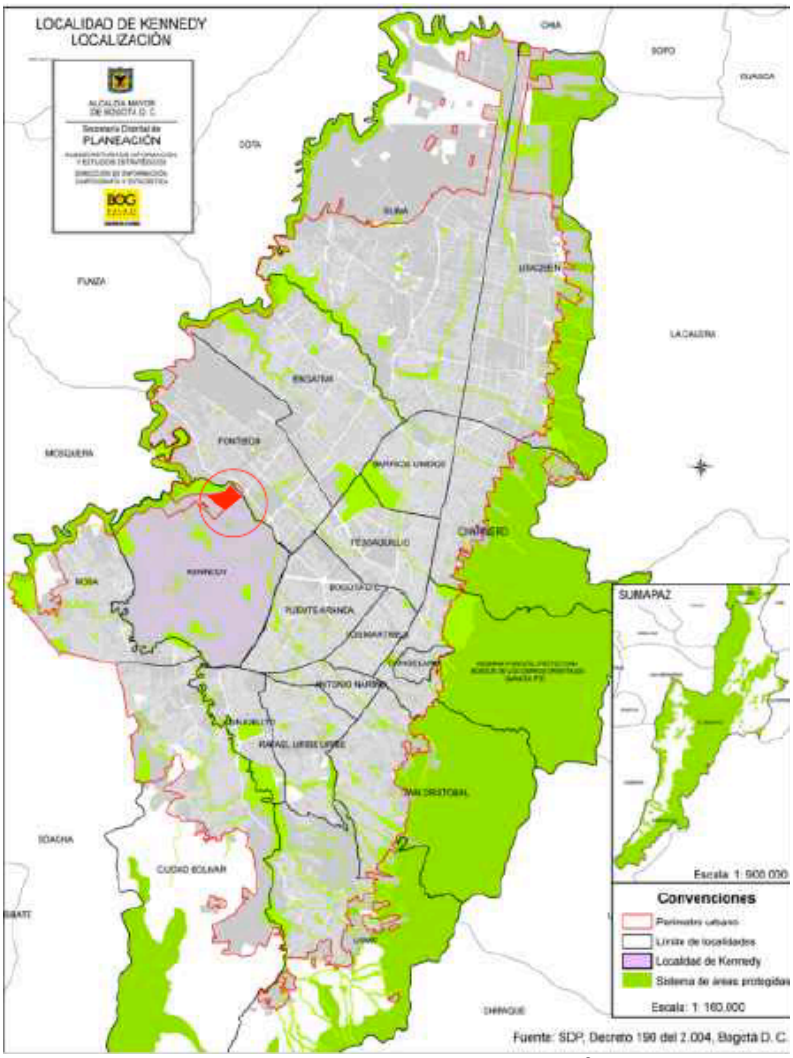
El Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental se plantea en un área de 56.33 Has., localizada en el sur occidente de la Ciudad, en la **UPZ 78 Tintal Norte,** perteneciente a la Localidad de Kennedy en un sector cuyo desarrollo urbanístico se inició en la década de los setentas, cuando la construcción de la Central de Abastos CORABASTOS y de la Avenida Agoberto Mejía se constituyeron en elementos de atracción de una población, particularmente de estrato bajo, que buscaba opciones de vivienda.

La Localidad de Kennedy tiene una extensión de 3.859 Has, se localiza al sur occidente de la Ciudad y limita por el norte con los ríos Bogotá y Fucha, por el sur con la Localidad de Tunjuelito, por el oriente con el río Fucha y la localidad de puente Aranda y por el occidente con el río Tunjuelo y la Localidad de Bosa.

Es un territorio plano, rico en elementos del sistema hídrico como son los canales Alsacia, La Magdalena, Castilla, Américas, Calle 38 Sur, Tintal II, Britalia y Cundinamarca y los humedales de Techo, El Burro y La Vaca. Algunos de estos elementos se encuentran parcialmente ocupados por asentamientos humanos.

El uso principal de la localidad es el residencial, con dos puntos importantes de concentración del uso comercial en Abastos y Américas que se convirtieron en las Centralidades 15 y 21.

El Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental, se desarrolla en el extremo nor oriental de la UPZ como se indica en el siguiente plano.



LOCALIZACIÓN DEL PLAN EN LA CIUDAD[2]

El proceso de desarrollo de este sector de la Ciudad se originó en la paulatina parcelación de las antiguas fincas ganaderas, proceso en que no medio el trámite formal de urbanización, por cuanto su localización por debajo de la cota de servicios públicos, no permitía considerarlos como urbanizables. Fue así como surgieron algunos barrios como Patio Bonito, Britalia, Santa Paz- Santa Elvira, este último incrustado en el área del denominado Plan Parcial Tintalito Mazuera.

Las expectativas de algunos propietarios de terrenos de lograr un desarrollo formal, una vez construidas las obras de saneamiento del Río Bogotá, lograron frenar el avance del desarrollo informal que, desde Bosa, se extendía hacia el norte en las inmediaciones del río Bogotá y en la segunda mitad de la década de los años noventa se incorporaron al perímetro de servicios, mediante el

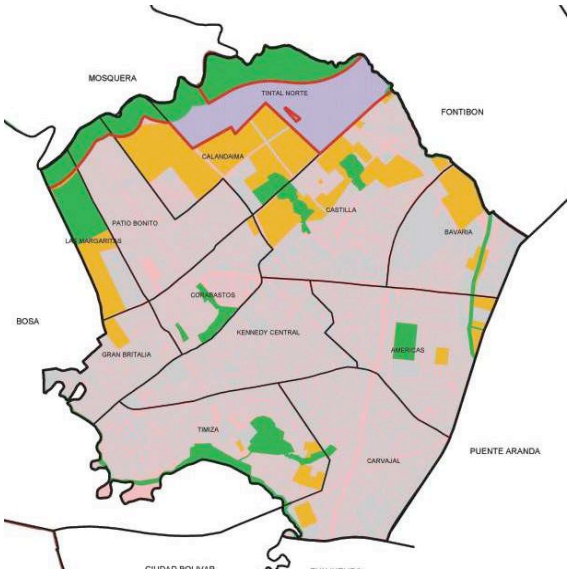
[2] Documento Localidad Kennedy S.D.P.

proceso de **Concertación** con la Empresa de Acueducto algunos predios, entre otros el predio No. 4, denominado Tintalito Mazuera 1, con plano topográfico F 254/1-2 donde se construyó la Estación de Servicio Terpel, cuya inclusión en el área del plan se determinó con base en la solicitud de sus actuales propietarios, Inversiones Nueva Transportadora, presentada a la Secretaría Distrital de Planeación por su representante legal, señor Eduardo Colmenares Quinche, con comunicación No 1-2016- 06188 del 04 febrero 2016.

En la década de los ochenta, por orden del Concejo de Bogotá, se trasladó a la zona y se localizó en inmediaciones del río Fucha el Frigorífico San Martín de Porres, en un predio que para la época hacia parte de la periferia de la Ciudad.

Sobre la Avenida Ciudad de Cali, en predios producto de la parcelación de la Hacienda Tintalito Mazuera se localizaron algunos establecimientos comerciales, industriales y dotacionales, unos sin contar con la correspondiente licencia y otros tomaron la opción de incorporación al área urbana con el mecanismo de **Concertación.**

Por razón de las características de desarrollo indicadas parte del área delimitada para el **Plan Parcial Tintalito – Mazuera Sector Alsacia Oriental** se localiza en área urbana y parte en zona de expansión urbana.



LOCALIZACIÓN UPZ TINTAL NORTE[3]

[3] Documento Localidad Kennedy S.D.P.

De conformidad con el plano No.30 del Decreto 190 de 2004 el área objeto del presente Plan se localiza en la **UPZ 78 Tintal Norte**, ubicada en el extremo nor-oriental de la Localidad de Kennedy que tiene una extensión de 345.16 Has, de las cuales 180.85 (52%) corresponden a suelo de expansión. De acuerdo con lo anterior el Plan corresponde a un 16 % de la UPZ.

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA[4]

Teniendo en cuenta que de conformidad con el Decreto 190 de 2004 los planes parciales deberán tener coherencia con la estructura urbana definida por la UPZ correspondiente y que la UPZ 78 no ha sido reglamentada, por lo tanto no se encontró el diagnóstico del área ni los lineamientos de su estructura urbana básica, se plantea, en atención al requerimiento de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios **(oficio 3-2016-12467 del 29 de junio de 2016)**, asumir como área de influencia del Plan Parcial su entorno inmediato que comprende:

- Por el costado norte una franja de elementos de la estructura ecológica principal, compuesta por el corredor vial de la A.L.O, el parque de escala metropolitana PM 14 Parque de la Planta de Tratamiento Río Fucha y la ZMPA de dicho río.
- Por el oriente, el parque correspondiente al desarrollo urbanístico Frigorífico San Martín de Porres, la ZMPA del río Fucha y la Avenida Centenario.
- Por el sur, la Avenida Ciudad de Cali y hacia el sur de ésta una zona mixta con desarrollo comercial e industrial con frente a dicha avenida, vivienda combinada con actividad económica especialmente comercio, talleres, bodegas y algunos dotacionales de escala vecinal.

[4]Elaboración propia. Base mapas Bogotá

- El sector localizado al occidente del canal Alsacia comprende una pequeña área sin desarrollar destinada a Plan Parcial, un sector de equipamientos dotacionales desarrollados en área del Plan Parcial Villa Mejía Tagaste, con equipamientos como la Universidad Agustiniana, el Colegio Agustiniano del Tintal, su iglesia, el Hospital del Tintal, un comercio de escala metropolitana y hacia el occidente de éstos desarrollos de vivienda multifamiliar en conjuntos de alta densidad y equipamientos de escala metropolitana como la Biblioteca El Tintal. Los desarrollos de vivienda se adelantaron bajo la modalidad de Planes Parciales (La Magdalena, San Ignacio y Villa Mejía Tagaste).

4.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

De conformidad con el artículo 72 del Decreto 190 de 2004 la Estructura ecológica principal

> *"es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible."*

La estructura ecológica principal está constituida por una red de corredores ambientales localizados en jurisdicción del DISTRITO CAPITAL e integrados a la estructura ecológica regional, y cuyos componentes básicos son el sistema de áreas protegidas; los parques urbanos; los corredores ecológicos y el área de manejo Especial del río Bogotá. Teniendo en cuenta que la UPZ 78 no ha sido reglamentada, los elementos de la estructura ecológica principal presentes en el área de influencia inmediata del plan indicados en este diagnóstico corresponden a los identificados en la cartografía IDECA de Mapas Bogotá.

El área de influencia inmediata del Plan Parcial contiene elementos de la estructura ecológica principal de importancia notable a nivel ciudad que son característicos del borde occidental y cumplen un rol importante ya que propende por el equilibrio ambiental del sector. Estos elementos se asocian a los siguientes componentes:

a. Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital
b. Parques urbanos
c. Corredores Ecológicos
d. Área de Manejo especial del Río Bogotá.

Los componentes de la Estructura Ecológica Principal presentes en el área de influencia inmediata son los siguientes:

ESTRUCTURA ECOLOGICA AREA INFLUENCIA INMEDIATA [5]

1. Sistema de áreas protegidas:
   - Parques ecológicos de los humedales La Vaca, El Burro y Techo
   - Parque urbano de escala metropolitana PM- 14 (Planta de Tratamiento del rio Fucha.)
   - Corredores ecológicos de ronda de los canales del Rio Fucha y los canales Alsacia, La Magdalena y Castilla.
   - Corredores Ecológicos Viales de:
     Avenida Longitudinal de Occidente A.L.O.
     Avenida Ciudad de Cali.
     Avenida Calle 17.
     Avenida Alsacia.
     Avenida El Tintal.

Estos corredores corresponden a las Alamedas de los bordes de las Vías de la Malla Arterial Principal y los separadores que constituyen parte del manejo ambiental de las mismas, los cuales a su vez, son los elementos conectantes con otros elementos de la Estructura Ecológica Principal.

4.2 ESPACIO PÚBLICO

El Área de Influencia cuenta con una estructura precaria de espacio público teniendo en cuenta el atraso en la construcción de vías de la malla arterial que debe garantizar su integración con el resto de la ciudad. La malla vehicular local, de los desarrollos localizados al sur de la Avenida Ciudad de Cali corresponde a trazados viales de barrios de estrato medio bajo con anchos de

[5]Elaboración propia. Base mapas Bogotá

vía de 13 metros, andenes estrechos y tipología de desarrollo sin antejardines, por lo que se presentan problemas de movilidad tanto peatonal como vehicular.

ESTRUCTURA ECOLOGICA SECTOR[6]

Los desarrollos situados al norte de la Avenida Ciudad de Cali corresponden a nuevos conjuntos trifamiliares y multifamiliares una estructura de espacio público de buenas especificaciones que se integran con el resto de la Ciudad a través de dicha avenida.

Por la Avenida Ciudad de Cali cruza una ciclo ruta de buenas especificaciones, la cual tiene bastante uso y al costado occidental de la Avenida Alsacia, la Alameda El Porvenir que conecta Bosa con Fontibón y es un elemento importante para la circulación peatonal y de ciclousuarios; sin embargo no existe comunicación entre estos elementos.

De acuerdo con el análisis efectuado en el Área de Influencia y como se aprecia en la imagen anterior se genera la siguiente clasificación de los Espacios Públicos:

Estructura de Parques Públicos: Corresponde a los Parques de los Planes Parciales de la Ciudadela El Porvenir, Otero de Francisco, La Magdalena y Villa Mejía – Tagaste, localizados al norte de la Avenida Ciudad de Cali y al occidente de la Avenida Alsacia, los cuales son espacios equipados que cumplen los objetivos de espacios de encuentro y recreación de la población de los correspondientes barrios.

En el costado sur de la citada vía los parques existentes corresponden a los antiguos parques de barrio, con espacio y dotación limitada y, a todas luces, insuficientes para la población del sector, cuyas dimensiones no superan la escala vecinal pero algo aportan al sistema ambiental de la zona. Son estos los

[6]Elaboración propia. Base mapas Bogotá

parques de los barrios Santa Catalina, El Vergel, Andalucía Sectores I y II, Castilla y Valladolid.

Estructura de Espacio Peatonal: Corresponde fundamentalmente a los andenes de la malla arterial principal, intermedia y local, complementados con las alamedas existentes en las nuevas urbanizaciones las cuales cumplen la función de garantizar la movilidad peatonal y de integración de toda la Estructura de Espacios Públicos, en el Área de Influencia.

Red de Ciclo rutas: De conformidad con el POT, por el área de influencia cruzan las ciclo rutas de las Avenidas Ciudad de Cali, A.L.O., Castilla y Calle 17, pertenecientes a la red principal de ciclo rutas, y las de la Alameda El Porvenir y Avenida Castilla pertenecientes a la red ambiental recreativa.

4.3 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

De conformidad con el artículo 230 del Decreto 190 de 2004 “El Sistema de Equipamientos es el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos del Distrito Capital de los servicios sociales de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos, recreativos y de bienestar social, para mejorar los índices de seguridad humana a las distintas escalas de atención, en la perspectiva de consolidar la ciudad como centro de una red regional de ciudades, buscando desconcentrar servicios que pueden ser prestados a menores costos en las otras ciudades de la región”.

En la Ciudad los servicios sociales son atendidos por entidades públicas, privadas o mixtas.

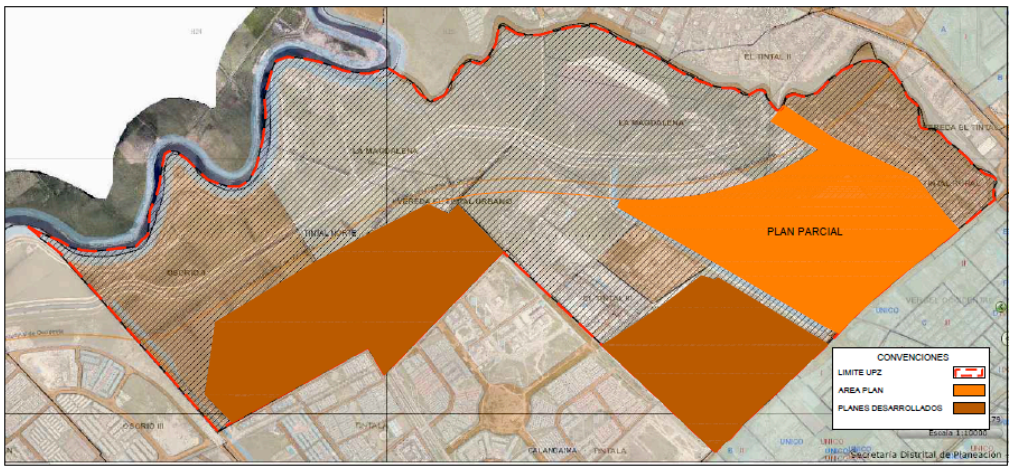
De conformidad con datos del documento “Conociendo la localidad de Kennedy” Diagnostico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos año 2009”, de la Secretaría de Planeación, la UPZ Tintal Norte es la que presenta la menor cantidad de equipamientos con respecto a su población, ya que figura con un (1) equipamiento por cada 10.000 residentes, que corresponden a las categorías de bienestar social, educación y cultura.

Si bien se trata de una información no actualizada y considerando que la UPZ Tintal Norte está compuesta por los Planes Parciales San Ignacio, La Magdalena, de uso residencial y Villa Mejía Tagaste con uso dotacional, comercial y residencial, planes desarrollados en los cuales no se identifican equipamientos diferentes de la Universidad Agustiniana, el colegio Agustiniano, la iglesia, el hospital Tintal, la conclusión de que es una UPZ deficitaria en equipamientos es válida en la situación actual.

UPZ	Bienestar Social	Salud	Educación	Cultura	Culto	Recreación y Deporte	Abastecimiento de Alimentos	Administración	Seguridad, Defensa y Justicia	Cementerios y Servicios Funerarios	Total	Población 2009	Equipamiento por cada 10000 Hab	Cantidad de población por equipamiento
44 Américas	34	1	45	6	8	1		1	1	1	98	84.584	12	863
45 Carvajal	34	5	43	11	18		1	3	4	1	120	96.337	12	803
46 Castilla	25	3	51	6	14	1	1	1	1		103	125.411	8	1.218
47 Kennedy Central	29	8	71	16	23		1	6	7	2	163	96.282	17	591
48 Timiza	60	4	62	18	23	1			3		171	147.298	12	861
78 Tintal Norte	1		1	1							3	29.348	1	9.783
79 Calandaima	27		2	4							33	68.328	5	2.071
80 Corabastos	17	2	12	6	1	2	3		1		44	69.277	6	1.574
81 Gran Britalia	48	2	26	6	7			1	1		91	70.904	13	779
82 Patio Bonito	166	7	47	11	9	1		1	1		243	174.145	14	717
83 Las Margaritas	14		1					2			17	14.786	11	870
113 Bavaria	9	1	11	2	6			1			30	20.993	14	700
Total Kennedy	**464**	**33**	**372**	**87**	**109**	**6**	**6**	**16**	**19**	**4**	**1.116**	**997.693**	**11**	**894**
%	41,6	3,0	33,3	7,8	9,8	0,5	0,5	1,4	1,7	0,4	100			

CUADRO EQUIPAMIENTOS POR SECTOR POR UPZ[7]

En la siguiente imagen se indica la UPZ Tintal Norte y los planes parciales desarrollados; adicionalmente al presente plan se encuentra en etapa de formulación el localizado al occidente del canal Alsacia y desarrollado desde la década de los Ochenta, el Frigorífico San Martín de Porres. El resto de la UPZ corresponde a suelo de protección; por lo tanto, la posibilidad de localización de nuevos equipamientos se limita a los planes parciales en etapa de formulación.

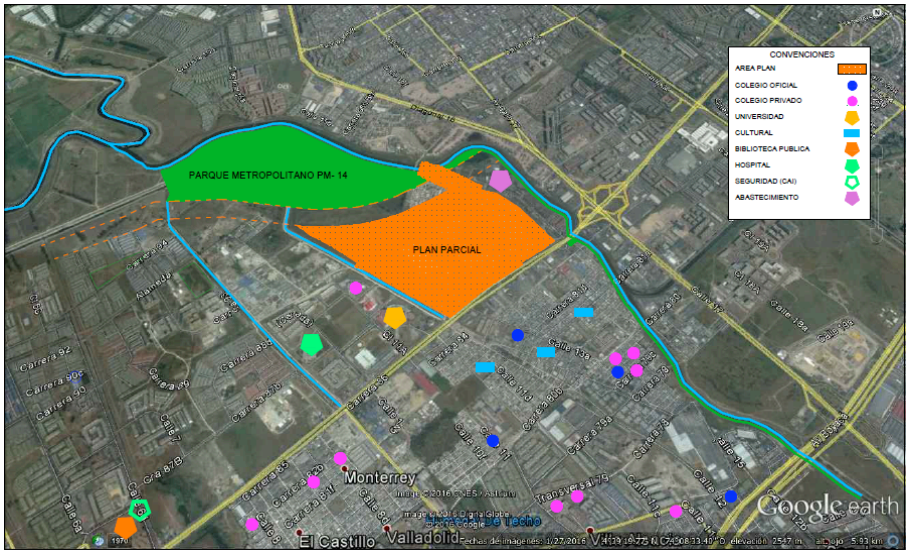


LA UPZ TINTAL NORTE[8]

[7] Documento Localidad Kennedy S.D.P.

[8] Elaboración propia. Base mapas Bogotá

Dadas las condiciones enunciadas y considerando el área de influencia inmediata del presente plan que se ilustra en la imagen siguiente, registramos la presencia de instituciones educativas de carácter público y privado de los niveles preescolar, primaria, media, secundaria (Colegios Distritales General Rojas Pinilla, San José Visión de Oriente, Agustiniano Tintal, Rogelio Salmona, Distrital Tintal); universitaria, Universidad Agustiniana.



ESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTOS[9]

Instituciones de salud, como el Hospital Tintal, recientemente inaugurado, de cultura como la Biblioteca Manuel Zapata Olivella, (Tintal); centros para culto de distintas iglesias y el frigorífico San Martín de Porres, colindante con el Plan.

No obstante la presencia de los mencionados equipamientos se aprecia un déficit de equipamiento comunal público en el área, razón por la cual de los 20.200.90 M2 de equipamiento generado por el plan gran parte se destinará a patios del SITP, sin embargo otra parte podrá destinarse a usos de educación o bienestar social, teniendo en cuenta que se generaran 5.201 nuevas viviendas de las cuales 1.184 serán VIP.

Según requerimiento de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios **(memorando interno 3-2016-12467del 29 junio 2016),** se considera viable el desarrollo de un nodo de servicios sociales en la zona de cesión para el equipamiento comunal público, en donde

> *"varios sectores de la Administración Distrital puedan adelantar de forma conjunta la gestión que conlleve a la implantación de equipamiento en dicha área, lo que permitirá proveer a los ciudadanos de varios servicios en un solo sitio y a los sectores de la Administración Distrital compartir ambientes, mitigar los impactos*

[9] Elaboración propia. Base mapas Bogotá

que generan sus equipamientos en conjunto, mejorando la prestación de los servicios y la cobertura de los mismos"

De acuerdo con la información de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios, para el sector de Seguridad, Defensa y Justicia, se requiere en la parte occidental de la Localidad de Kennedy área para la localización de la nueva Estación de Bomberos Tipo A, que sería un equipamiento factible de desarrollarse junto con los patios del SITP.

Teniendo en consideración que es un área de cesión consideramos que la Administración Distrital es la llamada a determinar el tipo de equipamiento más conveniente para el sector.

4.4 MOVILIDAD Y TRÁFICO

De acuerdo con el Plano No 17 Sistema de Movilidad del POT, Decreto 190 de 2004 dentro del Área de influencia en consideración encontramos las siguientes Vías de la Malla Arterial Principal:

- Avenida Ciudad de Cali, construida pero no en su ancho total.
- Avenida Longitudinal de Occidente.
- Avenida Tintal.
- Avenida Alsacia.
- Avenida Castilla.
- Avenida calle 17.

Teniendo en cuenta que las avenidas ALO, Tintal y Alsacia no se han construido el tráfico en la Avenida Ciudad de Cali, presenta condiciones de alta congestión por la presencia de vehículos de carga, servicio público y particular, que hacen lenta la circulación, situación similar a la que se presenta en otras zonas de la Ciudad, sin embargo se observó que el comportamiento del tráfico en las vías de la malla intermedia y local es diferente presentándose en horas de la mañana un tránsito fluido mientras que en la tarde, en las mismas vías se presentan condiciones de congestión que dificultan la movilidad. Es alto el flujo de ciclistas y motociclistas.

4.5 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

La ubicación del Área de Influencia en un sector consolidado de la Ciudad, permite concluir, que además de la Infraestructura de la Malla Vial Arterial que la determina, cuenta con todas las redes de Alcantarillado Pluvial y Sanitario, Acueducto, Energía, Teléfonos y Gas Natural.

En el capítulo correspondiente a los sistemas generales se describen los diferentes sistemas de servicios públicos.

5. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL AREA DEL PLAN

Se trata de una zona parcialmente desarrollada con diferentes usos (comercio, industria, bodegas de almacenamiento, talleres, dotacionales y vivienda informal) dispersos en el territorio, con pequeñas concentraciones puntuales y extensos predios que constituyen un potencial interesante para la formulación de un Plan Parcial como son Tintalito Puente, destinado provisionalmente a estacionamiento y San Luis, este último de propiedad de la Iglesia Misionera Bethesda.

ESTACION DE SERVICIO

PREDIO NAVITRANS

Los predios con frente a la Avenida Ciudad de Cali tienen uso comercial, de servicios automotrices y parqueadero de camiones y buses del SITP. Hacia el nor-oriente de la Avenida Alsacia se encuentra un centro de culto de la comunidad BETHESDA donde funciona un templo (Iglesia del Millón de Almas), una escuela doctrinal, una estación transmisora de televisión, la denominada granja y otros servicios anexos al templo.

PREDIO TINTALITO PUENTE

PREDIO CONTIGUO NAVITRANS

La mayor parte de los usos desarrollados en los predios del plan corresponden a usos relacionados con la industria automotriz.

El predio del Centro Misionero Bethesda, además del Templo tiene diversas edificaciones para el servicio de su comunidad como se ilustra en las siguientes imágenes.

El acceso al templo y demás edificaciones que forman parte del complejo como le escuela bíblica, la emisora, oficinas administrativas y demás se hacen a través del lote que tiene frente sobre la Av. Ciudad de Cali, el cual tiene una

servidumbre por la cual se accede a un parqueadero para servicio de la iglesia y a unas bodegas con uso comercial.

PREDIO USO COMERCIAL

IGLESIA DEL MILLON DE ALMAS

INSTALACIONES IGLESIA DEL MILLON DE ALMAS

INTERIOR IGLESIA DEL MILLON DE ALMAS

ESCUELA DOCTRINAL

GRANJA CENTRO MISIONERO

GRANJA CENTRO MISIONERO

Prácticamente la única vía de comunicación construida es la Avenida Ciudad de Cali y se encuentran reservados los terrenos de la ALO, la mayor parte de los cuales ya han sido adquiridos. En los últimos años parte de los terrenos reservados para la construcción de dicha vía en el área del plan fueron objeto de invasión.

Los terrenos que conforman el Plan son prácticamente de topografía plana con una ligera pendiente hacia el norte y como se anotó, se localizan por debajo de la cota de servicios fijada por la Empresa de Acueducto de Bogotá. Por su condición en algunos predios se registra la existencia de rellenos, situación que es necesario tener en cuenta para el planteamiento urbanístico.

Parte del predio localizado en el extremo nor oriental (lote 2) y de terrenos de reserva para la A.L.O y el parque Planta de Tratamiento del Rio Fucha se encuentran invadidos como se muestra en las siguientes imágenes.

VISTA PREDIO INVADIDO

INVASIÓN TERRENOS A.L.O.

6. IDENTIFICACION DE LOS PREDIOS

Constituyen el plan los predios que se relacionan en el cuadro que se presenta a continuación y que contiene lo siguiente:

1. La información predial suministrada por la Secretaría Distrital de Planeación.

2. La información consignada en el Departamento Administrativo de Catastro Distrital y en la oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
3. El área de los predios, según incorporación catastral, levantamiento topográfico o Certificado de matrícula inmobiliaria.
4. Los propietarios y el porcentaje de participación de cada uno de los predios en el plan parcial.

CUADRO PREDIOS

	DIRECCION	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA	NOMBRE_PROPIETARIO	AREA TERRENO SEGÚN CATASTRO	AREA SEGÚN LEVANTAMIENTO	%	AREA SEGÚN PLANO ACTUALIZADO
1	AC 12 88D 58	AAA0137OMLF	050C00047223	IGLESIA CENTRAL DENOMINACION "CENTRO MIS	158.582,26	158.582,26	28%	158.441,50
2	AK 86 15A 51 IN 1	AAA0143YCRU	050C00001744	ENRIQUE GIRALDO BOTERO	35.309,31	15.250,76	3%	15.250,77
3	AK 86 15A 51	AAA0178MTYN	050C01355979	ACCION SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A.SEDAS DE	105.896,42	106.362,87	19%	106.355,73
4	AK 86 13C 51	AAA0137OLRU	050C00837552	INVERSIONES NUEVA TRANSPORTADORA S.A.	29.925,20	29.925,20	5%	29.925,20
5	AK 86 13C 31	AAA0137OLPP	050C00993413	NAVISABANA S.A.S.	36.611,80	36.738,55	7%	36.738,55
6	AK 86 13A 81 IN 2	AAA0161EFZE	050C01200011	PINZON VARELA INGENIEROS CONSTRUCTORES	18.032,00	20.930,16	4%	20.930,17
6 A	AK 86 13A 81 IN 1	AAA0137OMRJ	050C01003214	ZONAS LOGISTICAS S A LOGIZONAS S.A.	7.362,00	7.360,34	1%	7.360,34
6 B	AK 86 13A 81	AAA0161EHBS	050C01229770	ZONAS LOGISTICAS S.A. LOGIZONAS S.A.	8.910,60	8.904,76	2%	8.904,77
7	AK 86 12 75 IN 2	AAA0143YDNX	050C01258570	IGLESIA CENTRAL DENOMINACION "CENTRO MIS	8.368,26	8.368,26	1%	8.368,30
8	AK 86 12 75 IN 3	AAA0143YDOM	050C01258569	IGLESIA CENTRAL DENOMINACION "CENTRO MISIONERO BETHESDA	3.975,40	3.975,40	1%	3.975,40
9	AK 86 12 75 IN 4	AAA0137OMWW	050C01232186	CENTRO MISIONERO BETHESDA	3.975,40	3.975,40	1%	3.975,40
10	AK 86 12 75 IN 5	AAA0137OMUH	050C01212345	CENTRO MISIONERO BETHESDA	3.975,40	3.975,40	1%	3.975,40
11 A	AK 86 12 75 IN 6	AAA0137OMTD	050C01359164	FLORENTINO MATIZ ROCHA	1.998,20	1.953,59	0%	1.953,59
11 B	AK 86 12 75 IN 7	AAA0137OMSY	050C01359163	AMBROSIO GALINDO ALFONSO	1.812,86	1.957,08	0%	1.957,09
12	AK 86 13A 21	AAA0137OLSK	050C01183288	FRANCISCO TORRES RODRIGUEZ	6.411,10	6.471,71	1%	6.471,71
13	AK 86 12 51 IN 1	AAA0137OMAW	050C01334015	TRANSPORTES ESPECIALES A.R.G. S.A.	15.996,80	13.440,99	2%	13.440,99
13 A	AK 86 12 51 IN 2	AAA0163NZTO	050C01532115	AMBROSIO GALINDO ALFONSO	12.000,00	9.968,44	2%	9.968,44
14	AK 86 12 75	AAA0137OMXS	050C01320580	CENTRO MISIONERO BETHESDA	91.348,76	91.348,76	16%	91.348,80
15	AK 86 12 75 IN 1	AAA0143YDMR	050C01258571	CENTRO MISIONERO BETHESDA	4.299,16	4.299,16	1%	4.299,20
16	KR 91B 13D 52	AAA0137OMZE	050C00217250	DISTRITO ESPECIAL DE BOGOTA	495,87	495,87	0%	495,87
3 A	AK 86 15A 00		050C-1508200	IDU	3.195,37	3.195,37	0%	3.195,37
13 BIS	AK 86 12 51 IN 1			EMPRESA ACUEDUCTO		2.347,33	0%	2.347,33
13 A BIS	AK 86 12 51 IN 2			EMPRESA ACUEDUCTO		2.032,35	0%	2.032,35
2 A	AK 86 15A 51 IN 1			EMPRESA ACUEDUCTO		19.565,89	0%	19.565,89
4 A	AK 86 13C 51			IDU		2.135,64	0%	2.135,64
				TOTAL	**558.482,17**	**563.561,54**		**563.413,80**

En el cuadro se indican para cada predio dirección, chip, matricula inmobiliaria, propietario y área.

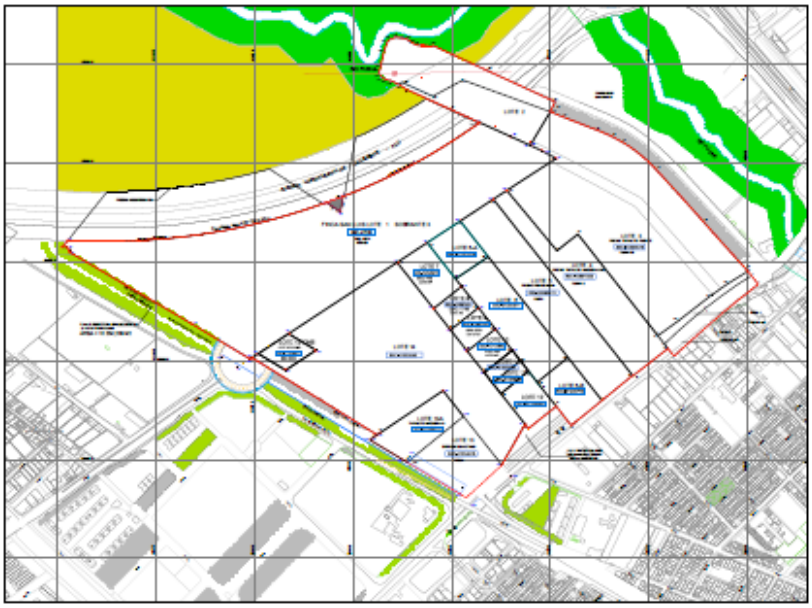
Existen tres columnas de áreas por cuanto ante la dificultad para realizar el levantamiento topográfico de la totalidad, se optó por realizar el levantamiento del borde externo de los predios y complementar la información con los datos de la actualización de cabida y linderos de los siete (7) predios de propiedad de la Iglesia Central Denominación Centro Misionero Bethesda y del predio Tintalito Puente, actualmente en trámite de actualización.

La situación cartográfica de los predios es la siguiente:

- Predios 1,7, 8, 9 10, 14, y 15 cuentan con actualización de cabida y linderos y por lo tanto área certificada por Catastro.
- Predio 2, con proceso de expropiación. Las áreas restantes deben certificarse una vez concluya el proceso.
- Predio 3 en trámite de actualización.
- Predio 4 tiene plano urbanístico pero no efectuó cesiones. No hay registro de entrega o negociación de la franja de la Av. Ciudad de Cali.
- Predio 5 actualizado.
- Predios 6, 6 A y 6 B, deben adelantar trámite de incorporación de levantamiento topográfico.
- Predios 11 A, 11 B y 12 deben adelantar proceso de incorporación
- Predios 13 y 13 A, con procesos de expropiación sin culminar deben realizar actualización de cabida y linderos cuando culmine el proceso.

Teniendo en cuenta lo anterior en la columna denominada área según plano actualizado se indica para los predios actualizados el área certificada por Catastro y para los que tienen procesos de expropiación se presenta el área de terreno según Catastro fraccionada en el área en expropiación y la restante. En el momento que culminen los procesos la diferencia no debe ser muy grande, por lo que se está trabajando con esta cifra.

En la imagen siguiente se presenta la localización de los lotes y se puede apreciar que gran parte del lindero es curvo, razón que genera las diferencias entre las distancias en escritura y las reales en terreno, las cuales se han ido precisando en las mesas de trabajo con Departamento Administrativo de Catastro Distrital, pero se requiere la modificación de los respectivos títulos.



LOTEO EXISTENTE[10]

[10] Elaboración propia. Base mapas Bogotá

En el plano No. D - 1 se indican los 20 predios incluidos en el Plan. El lote 16, propiedad de la Empresa de Acueducto de Bogotá está parcialmente dentro del área delimitada para el Plan.

En el predio Pensilvania, (lote 5) con Plano Topográfico No. F 367/1, área de 36.611.78 M2 se localizan las instalaciones de Navitrans S.A., inicialmente una serviteca que cuenta con licencia de Construcción para uso temporal expedida con Resolución No. 04-4-1229 del 27 de diciembre de 2004 y con licencia de Construcción en la modalidad Modificación No. 08-2-0667 del 17 de octubre de 2008. El lote 4 también se encuentra construido y corresponde a la Estación de Servicio TERPEL.

Los lotes identificados con los números 11 A, 11 B, y 12 resultantes de sucesivas particiones del lote No. 4 de la parcelación Tintalito Mazuera, se encuentran construidos y tienen acceso a través de una vía privada (aparente servidumbre) localizada en el lote No. 14, el cual sirve de acceso a la iglesia y a los parqueaderos de ésta.

En los predios de la Iglesia Misionera Bethesda se encuentran las instalaciones de la Iglesia del Millón de Almas.

PREDIOS IGLESIA DEL MILLON DE ALMAS[11]

[11] Elaboración propia .Base Mapas Bogotá.

Teniendo en cuenta que no existen registros topográficos de los predios utilizados para la construcción de la Avenida Ciudad de Cali hay diferencias entre la información catastral y la ubicación del lindero que delimita el plan por dicha vía, situación que debe ser precisada con la actualización de los predios identificados con los números 4, 6, 6 A y 6 B, 11 A, 11 B, 12 y 13 y 13 A.

El borde del predio del plan se determinó con base en levantamiento topográfico cuyo plano se anexa con este documento, esta información se tomó como base para la delimitación y cuantificación de las áreas prediales de cada Unidad de Actuación y/o Gestión.

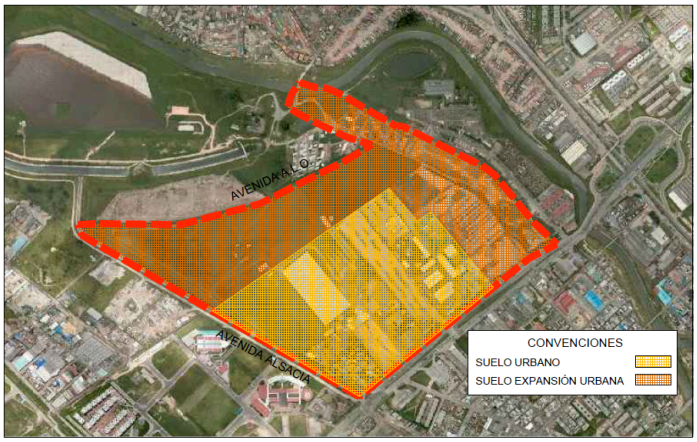
Las diferencias entre predios de cada unidad, que son internas, se ajustaran para el reparto a nivel de cada Unidad, que en la práctica correspondería únicamente a la UG 2, ya que la UG 1 tiene un único propietario.

7. CARACTERIZACION DE LOS PREDIOS.

Los predios que integran el plan, con área de 56.33 Has., tienen la zonificación que se indica a continuación.

7.1 ZONIFICACIÓN P.O.T.

De conformidad con el plano No. 2 del Decreto 190 de 2004 Clasificación del Suelo los predios identificados con las matriculas inmobiliarias No. 50C 01320580, 50C 1532115, 50C 01334015, 50C 01183288, 50C 01359163, 50C 01359164, 50C 01212345, 50C 01232186, 50C 01258569, 50C 01258570, 50C 01258571, 50C 01229770, 50C 01200011, 50C 01003214, 50C 00993413 y 50C 00837552, con área aproximada de 26.29 Has., se localizan en Suelo Urbano; los predios, con matrículas inmobiliarias 050C 01355979, 050C 00001744, 050C 00217250 y 050C 00047223, con área al interior del Plan de 30.29 Has., se localizan en Suelo de Expansión Urbana como se indica en la siguiente imagen.



ZONIFICACION SEGÚN SUELO[12]

[12] Elaboración Propia. Base Mapas Bogotá

SUELOS			
No.	ITEM	M2	%
1	AREA PLAN	563.398,48	100,00%
2	SUELO URBANO	262.959,98	46,67%
3	SUELO EXPANSION URBANA	302.944,28	53,77%

De conformidad con los Planos No 25 Usos del Suelo Urbano y de Expansión y No 27 Tratamientos Urbanísticos del Decreto 190 de 2004, con excepción del predio denominado San Luis identificado con la matricula inmobiliaria 50C 00047223, que se encuentra zonificado como **Área de Actividad Dotacional Zona de Servicios Urbanos Básicos**, los demás predios se localizan en **Área Urbana Integral, Zona Residencial**, con **Tratamiento de Desarrollo.**

El predio San Luis, de conformidad con el plano No. 27 tiene asignado el **Tratamiento de Consolidación de Sectores Urbanos Especiales;** sin embargo, teniendo en cuenta que se trata de un predio sin desarrollar el tratamiento aplicable de conformidad con el Decreto No. 327 de 2004 es el **Tratamiento de Desarrollo.**

No obstante la localización de algunos predios en Suelo Urbano y otros en Suelo de Expansión, para la totalidad de los mismos es obligatorio su desarrollo a través del instrumento Plan Parcial definido en el **artículo 32 del Decreto 190 de 2004.**

AREAS DE ACTIVIDAD[13]

[13] Elaboración propia. Base Mapas Bogotá.

De acuerdo con el artículo 349 del Decreto 190 de 2004, **Área Urbana Integral** es la que señala un determinado suelo urbano y/o de expansión para proyectos urbanísticos que combinen armónicamente zonas de vivienda, zonas de comercio y servicios, zonas de industria y zonas dotacionales, en concordancia con la estrategia de ordenamiento territorial prevista para las diferentes zonas y centralidades.

Dentro del Área Urbana Integral se consideran tres zonas:

1. Residencial
2. Múltiple
3. Industrial y de Servicios

En el cuadro siguiente se indica la distribución según Áreas de Actividad de los predios objeto del presente plan.

AREAS DE ACTIVIDAD			
No.	ITEM	M2	%
1	AREA PLAN	563.398,48	100,00%
2	AREA ACTIVIDAD DOTACIONAL ZONA DE SERVICIOS URBANOS BASICOS	151.662,20	26,92%
3	A U I. ZONA RESIDENCIAL	260.140,00	46,17%
4	A U I. ZONA MULTIPLE	151.596,28	26,91%

De acuerdo con lo indicado en el cuadro el 26.92 % del área del plan corresponde a Área de Actividad Dotacional Zona de Servicios Urbanos Básicos; un área similar corresponde a Área Urbana Integral Zona Múltiple, en la cual se pueden combinar usos de vivienda, comercio y servicios y dotacionales. El 46.171 % corresponde a Área Urbana Integral Zona Residencial

La Zona Residencial en Área Urbana Integral se caracteriza por el uso de vivienda y actividades complementarias y los usos diferentes de la vivienda no podrán superar el 35% del área útil del Plan Parcial o del Proyecto Urbanístico según reglamentación específica.

En el parágrafo 1 del artículo 349 del Decreto 190 de 2004 se determina que los usos dotacionales de escalas metropolitana, urbana y zonal se permiten en todas las Áreas de Actividad Urbana Integral con una intensidad de hasta el 100 % del área útil del plan parcial o del proyecto urbanístico.

En el parágrafo No. 2 se aclara que los predios con frente a los ejes señalados en el cuadro anexo No. 3 del Decreto 619 de 2000, se considerarán bajo la categoría de Área Urbana Integral Múltiple en un área máxima de cinco (5)

hectáreas. La Avenida Ciudad de Cali es uno de los ejes viales del citado cuadro No. 3.

El artículo 343 del Decreto 190 de 2004 define el **Área de Actividad Dotacional** como aquella que designa un suelo como lugar para la localización de los servicios necesarios para la vida urbana y para garantizar el recreo y esparcimiento de la población, independientemente de su carácter público o privado. Dentro de ella se identificaron las siguientes zonas:

1. Equipamientos colectivos
2. Equipamientos deportivos y recreativos
3. Parques
4. Servicios urbanos básicos

Los equipamientos colectivos corresponden a zonas para el desarrollo de instalaciones:

a) Educativas
b) Culturales
c) De salud
d) De bienestar social
e) De culto.

Los Servicios Urbanos Básicos corresponden a zonas definidas para edificaciones e instalaciones de servicios relacionados con:

a) Seguridad ciudadana
b) Defensa y justicia
c) Abastecimiento de alimentos
d) Recintos feriales
e) Cementerios y servicios funerarios
f) Servicios de la administración pública
g) Servicios públicos y de transporte

7.2 USOS DEL SUELO Y ALTURAS.

El Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental está integrado por 20 predios con área de 56.33 Has. Se extiende desde la Avenida Ciudad de Cali, vía del tipo V-1 de la Estructura Urbana, hasta el costado sur de la Avenida Longitudinal de Occidente A.L.O., vía del tipo V-0, catalogada como vía de integración Ciudad – Región, desde la ZMPA oriental del canal Alsacia hasta la franja de zona verde de Cesión Tipo A del predio Frigorífico San Martín de Porres.

Los lotes con frente a la Avenida Ciudad de Cali están construidos con edificaciones de uso comercial y de servicios en altura de 1 y 2 pisos. Hacia el Norte de la Avenida, por la carencia de vías, el único desarrollo existente corresponde a la Iglesia del Millón de Almas y otras instalaciones destinadas a la complementación de la actividad dotacional desarrollada como escuela dominical, oficinas, librería, restaurante y antena transmisora de televisión. Estas obras, iniciadas en el año 2005, no cuentan con licencia de construcción.

Actualmente el acceso a las instalaciones de la iglesia se efectúa a través de la Avenida Ciudad de Cali y se cuenta con un parqueadero con capacidad para 700 automóviles, 500 motos y 380 bicicletas.

Las actividades desarrolladas congregan un número significativo de personas a lo largo de toda la semana que de acuerdo con la información suministrada por la iglesia se indica como sigue:

- Gran Culto: Se realiza los domingos con participación de 8.000 personas que generan aproximadamente 700 vehículos. Gran parte de los asistentes lo hacen en servicio público.
- Eventos en días festivos con concurrencia de 4.000 personas que generan 500 vehículos, 300 motos, 480 bicicletas, en promedio.
- Cultos de los días martes, jueves y cultos nocturnos: 3.000 personas, que generan 300vehiculos, 300 motos, 480 bicicletas, en promedio.
- Vigilias congregacionales de los viernes con concurrencia de 5.000 personas que generan 500 vehículos, 350 motos, y 150 bicicletas aproximadamente.
- Reuniones de jóvenes los sábados, con asistencia de 2.000 personas, que generan 400 vehículos , 400 motos y 400 bicicletas
- Ocasionalmente se realizan congresos, con asistencia estimada de 12.000 personas que generan 800 vehículos, 400 motos y 400 bicicletas.
- Ocasionalmente se realizan conciertos con asistencia estimada de 18.000 personas, que generan 1.800 vehículos, 400 motos y 300 bicicletas aproximadamente.

Para los eventos ocasionales y las ceremonias de los fines de semana se habilita para parqueo un sector al interior del lote.

El loteo existente en el área del plan, producto de la parcelación de las fincas originales, morfológicamente corresponde a rectángulos con frente de aproximadamente 80 M y fondo de 300 M, pertenecientes evidentemente a particiones realizadas con fines de urbanización, tipología que facilitó su desarrollo para bodegas.

AV. CIUDAD DE CALI FRENTE PREDIO TINTALITO PUENTE[14]

AV. CIUDAD DE CALI FRENTE PREDIO NAVITRANS[15]

Es importante tener en cuenta que de conformidad con el Acuerdo 06 de 1.990 el área estaba zonificada como área suburbana de expansión objeto de incorporación al desarrollo urbano mediante el mecanismo de **Concertación**, proceso que se inició para el sector denominado Tíntalito Mazuera, y se interrumpió al entrar en vigencia el Decreto 619 de 2.000, (P.O.T.).

El predio Tintalito # 2, (Pensilvania), cuenta con licencia para uso temporal de serviteca y el predio 4 con nomenclatura AK 86 No. 13 C – 51, con matricula inmobiliaria NO. 50C 00837552 cuenta con resolución de urbanismo Res 0363 de 2001 para la construcción de una Estación de Servicio, sin embargo no cumplió con las obligaciones urbanísticas determinadas en el proceso de Concertación. Los demás predios carecen de licencia, no obstante lo cual algunos de ellos han continuado con procesos de subdivisión y construcción sin la debida autorización.

[14] Imagen Google

[15] Imagen Google

AV CIUDAD DE CALI FRENTE ESTACION DE SERVICIO[16]

AV CIUDAD DE CALI POR CANAL ALSACIA[17]

La zona de reserva del canal Alsacia (ZAMPA) ha sido respetada y la de la Avenida Longitudinal de Occidente, A.L.O., se encuentra invadida parcialmente.

En el predio Tintalito Puente (predio 3) se construyó el interceptor Fucha Bajo y en la actualidad la totalidad del mismo se destina a parqueadero para vehículos del SITP y el predio 2 se encuentra invadido con desarrollos de vivienda, bodegas y talleres.

[16] Imagen Google

[17] Imagen Google

DESARROLLO PREDIO 2

7.3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Esta caracterización pretende hacer una descripción de los recursos naturales existentes en el área de influencia directa del Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental, en el occidente de Bogotá, y de esta manera mostrar el estado de estos recursos. Tiene por objeto la determinación de los lineamientos que se deben tener en cuenta para el desarrollo del plan.

Es un inventario de los diferentes componentes ambientales, usos del suelo, fuentes hidrológicas, estado del aire, presencia biótica y actividades socioeconómicas y culturales del área, aspectos que se desarrollan en el Estudio Ambiental que se anexa al presente documento.

7.3.1 COMPONENTE GEOSFÉRICO

El área presenta terrenos áridos, utilizados como parqueaderos para contenedores, vehículos de carga pesada, escombros, almacenamiento de agregados (arenas, gravas), entre otros. La mayor parte del terreno es plana, sin embargo existen zonas que presentan desniveles y sectores en los que se evidencian cuerpos de agua como canales y zonas bajas.

El uso del suelo en ésta corresponde a actividades de comercio y servicios particularmente ligadas al sector transporte.

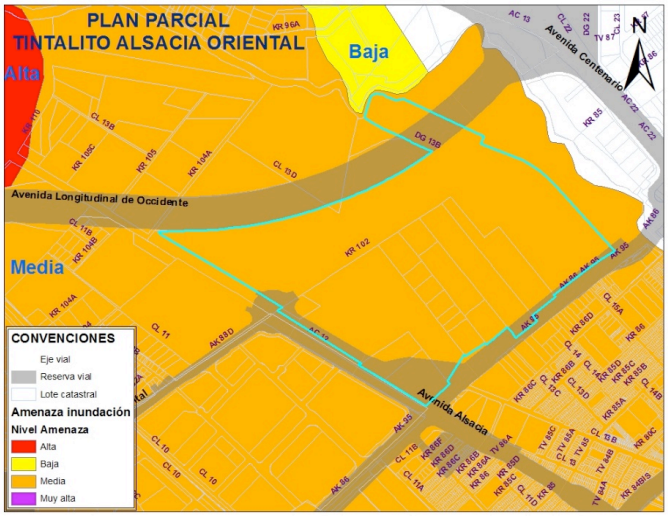
7.3.2 COMPONENTE HIDROSFÉRICO

Por el sector que rodea el área de influencia, pasa el Río Fucha y al interior de la zona de influencia hay varias fuentes de agua: Canales y caños. La Avenida Alsacia es atravesada por un canal el cual lleva el mismo nombre, que desemboca en el Río Fucha.

El complejo de obras adelantadas por la Empresa de Acueducto en el área de influencia inmediata del plan comprenden, además de la construcción del canal Alsacia, la canalización del rio Fucha, el interceptor izquierdo del Fucha, en el

predio Tintalito Puente, el Pondaje y obras anexas, infraestructura que tiene por objeto el control de las inundaciones.

De conformidad con el plano No. 4 del POT el Plan Parcial se localiza en una zona catalogada como de **Amenaza Media** por inundación como se indica en la imagen siguiente, por lo tanto se considera importante tener en cuenta el concepto expedido por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, mediante **oficio 1-2016- 42619 del 30 agosto de 2016**



AMENAZA POR INUNDACIÓN[18]

El IDIGER es la entidad que de acuerdo con el artículo 3º del Decreto 173 de 2014 tiene entre sus funciones:

- Elaborar y actualizar los estudios y la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgos en el Distrito Capital.
- Emitir los conceptos técnicos de riesgo que le corresponda o que le sean requeridos al interior del Sistema, así como los previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial, los decretos reglamentarios y las demás disposiciones o planes que así lo requieran o establezcan.

El concepto **CT 8087 del 21/04/2016** dice que el IDIGER realizó una visita de campo al predio del Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental el día **21 de junio de 2016** y que de acuerdo con la información disponible al momento de la elaboración del mismo y teniendo en cuenta la visita realizada el predio del Plan Parcial se encuentra en una **zona de amenaza media** de inundación por desbordamiento.

[18] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP

Aclara el concepto que

> *"En concordancia con lo expuesto en la tabla 3 para el IDIGER una **zona de amenaza media** de inundación por desbordamiento es aquella zona delimitada por la línea de una inundación que tendría una probabilidad de ocurrencia en 10 años entre el 10% y el 65%, lo que implica que la población se debe sensibilizar a la probabilidad de inundación, para que pueda tomar las acciones tendientes a mitigar los efectos que ella pueda acarrear, como la protección de sus bienes y de su integridad."*

Entre las conclusiones y recomendaciones del concepto se resaltan las siguientes:

- Para la zona de amenaza media de inundación por desbordamiento no es necesario considerar estudios específicos de riesgo de inundación, ya que esta calificación no tiene restricción alguna en el uso del suelo, en concordancia con el Decreto Distrital 190 de 2004 (P.O.T.). Por tal motivo se puede adelantar procesos de urbanización, y construcción en el Plan Parcial Tintalito Mazuera Alsacia Oriental.
- Dada la morfología del terreno que cubre el Plan Parcial, es indispensable realizar un diseño de drenajes que garantice que no se presentan anegamientos en el polígono, considerando las condiciones del drenaje natural del lote y las modificaciones que se han hecho al mismo. De igual forma estudios geotécnicos que permitan definir el tipo de cimentación más conveniente para habilitar las zonas urbanizables y evitar problemas asociados al comportamiento del nivel freático del sector.
- Se recomienda a la EAB – ESP evaluar las condiciones del canal de aguas lluvias, adyacente al predio para darle el manejo adecuado. Del mismo modo, se debe considerar las condiciones de drenaje natural del lote y revisar las modificaciones que se han hecho al mismo.
- En las recomendaciones consignadas en el radicado SDP 2-2013-66899 mencionadas por la EAB – ESP se indica que "Las cotas de los jarillones del Río Bogotá y Fucha son inferiores a la cota de la Avenida Ciudad de Cali en ese sector, por lo tanto la cota mínima urbanizable en este caso deberá definirse con base en las cotas de la Avenida Ciudad de Cali y futura ALO".
- Se recomienda tener en cuenta los lineamientos para el manejo de drenaje pluvial sostenible del Distrito Capital, según lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del Artículo 7º del Decreto 528 de 2014 "Por medio del cual se establece el sistema de Drenaje Pluvial Sostenible del Distrito Capital, se organizan sus instancias de dirección, coordinación y administración; se definen lineamientos para su funcionamiento y se dictan otras disposiciones".

Lo manifestado por el IDIGER y las precisiones de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá contenidas en el **Memorando Interno 25510-2013-01138 del 28 junio de 2013**, en el cual se aclaran las inquietudes manifestadas por la CAR en el Concepto Técnico No. 120 y se precisa, en relación con las obras adelantadas por esa empresa para mitigar los riesgos de inundación del sector, como son los Canales Cundinamarca y Fucha, los cuales están por fuera del área del Plan,

> *"La EAAB-ESP, manifiesta que a la fecha se encuentran construidas todas las obras necesarias para la amortiguación de inundaciones, en el sector del Plan Parcial Tintalito - Mazuera y se resumen en la Estación Elevadora Gibraltar, y los Canales Cundinamarca, Villa Alsacia, La Magdalena, Américas y Río Fucha y que no existen por construir más obras, en el área de influencia de los Sectores de Kennedy y Cundinamarca".*

Por lo anterior ratifican que no es necesario adelantar los estudios hidrológicos recomendados por la CAR, pero es importante que

> *"tanto los diseños pluviales, como sanitarios, se desarrollen bajo los criterios de Sistemas Urbanos de drenaje Sostenible (SUDS) al interior del predio".*

7.3.3 COMPONENTE ATMOSFÉRICO

De acuerdo con las características del sector las condiciones atmosféricas de la zona se encuentran afectadas principalmente por la contaminación originada en fuentes móviles (vehículos). Los vehículos no solo constituyen unas fuentes de emisión de gases contaminantes y material particulado sino que también son fuente de generación de los altos niveles de ruido que se presentan en el área. Entre las actividades que tienen mayor incidencia en la generación de material particulado dentro de la zona, se encuentra el tránsito vehicular pues las condiciones de las vías lo generan.

Además es notoria la presencia de olores ofensivos debido a la alta contaminación de las fuentes hídricas, acumulación de residuos y fundamentalmente por la presencia de establecimientos dedicados al sacrificio y procesamiento de carnes. (Frigorífico).

Aunque el control de tales olores, provenientes del Frigorífico San Martín de Porres, no es factible por parte del Plan, con el fin de minimizar su impacto la propuesta contempla la colocación de barreras verdes en el lindero oriental del predio. Así mismo, se buscó la localización de los usos de vivienda en las manzanas separadas de tales instalaciones, por equipamientos comunales (Patios del SITP) y zonas verdes arborizadas.

7.3.4 COMPONENTE BIÓTICO

Se consideran dos componentes como sigue:

Flora

Dentro del área se evidencian formaciones vegetales, sin embargo en gran parte del área predominan las actividades realizadas por el hombre, es decir actividades de transporte, almacenamiento y comerciales, lo que ha ocasionado la perdida de elementos florísticos.

Fauna

El área es muy pobre faunísticamente, sin embargo existen allí ciertos organismos que han sido domesticados o introducidos por el hombre como perros y gatos.

Además hay presencia de aves carroñeras, que rondan los establecimientos de manejo de alimentos y se encuentran allí de forma esporádica.

7.3.5 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

Dentro del sector las actividades económicas y culturales que se encuentran corresponden a:

- Uso dotacional, talleres automotrices, de servicios y venta de vehículos.
- Uso de algunos lotes para parqueaderos o contenedores de almacenamiento.
- Establecimientos destinados al mantenimiento y venta de repuestos para vehículos.

Se anexa como parte integral del Plan el Estudio denominado COMPONENTE AMBIENTAL – DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE elaborado por la firma Gerencia Ambiental de Proyectos Ltda., el cual desarrolla la temática ambiental en seis capítulos así:

- Capítulo 1 Normatividad.
- Capítulo 2 Situación ambiental actual de los predios
- Capítulo 3 Descripción del Plan Parcial
- Capítulo 4 Determinación del área de influencia y línea base
- Capítulo 5 Evaluación de Impactos ambientales
- Capítulo 6 Medidas de Manejo Ambiental

Así mismo se anexan los documentos correspondientes a las precisiones y respuesta a las observaciones emitidas por las autoridades ambientales.

8. SISTEMAS GENERALES

De acuerdo con el artículo 161 del P.O.T., los sistemas generales urbanos que componen la estructura básica y que definen su ordenamiento territorial en un modelo abierto y articulado a la región Bogotá Cundinamarca, son los siguientes:

1. Sistema de movilidad.
2. Sistema de acueducto.
3. Sistema de saneamiento básico.
4. Sistema de energía eléctrica: generación, transmisión, distribución.
5. Sistema de energía eléctrica - servicio de alumbrado público: distribución del alumbrado público.
6. Sistema de telecomunicaciones.
7. Sistema de gas natural domiciliario: generación, transmisión, distribución.
8. Sistema de equipamientos urbanos.
9. Sistema de espacio público construido: parques y espacios peatonales.

8.1 SISTEMA DE MOVILIDAD.

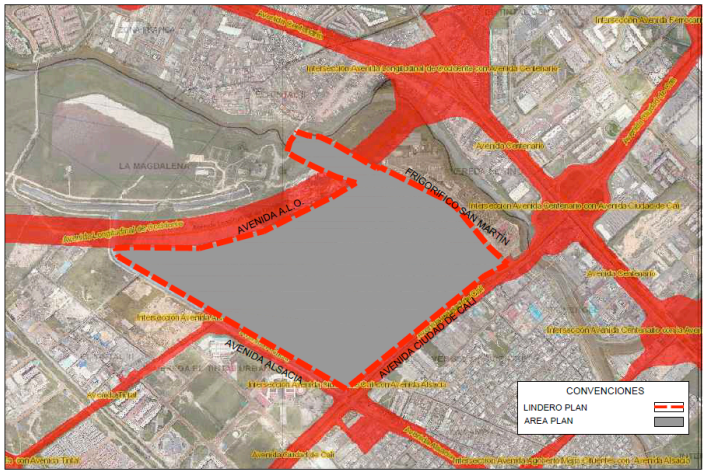
El sistema de movilidad, de conformidad con el artículo 162 del Decreto 190 de 2004, P.O.T., está conformado por los subsistemas vial, de transporte y de regulación y control del tráfico. Tiene como fin atender los requerimientos de movilidad de pasajeros y de carga en la zona urbana y de expansión, en el área rural del Distrito Capital y conectar la ciudad con la red de ciudades de la región, con el resto del país y el exterior.

8.1.1 Subsistema vial.

Este subsistema está conformado por la malla vial arterial, intermedia, local, alamedas y pasos peatonales, red de ciclo rutas, corredores de movilidad local y malla vial rural.

El presente Plan Parcial se encuentra localizado cerca del importante nodo articulador de la Avenida Longitudinal de Occidente A.L.O., con la Avenida Calle 17, vías de integración Ciudad-Región; así mismo, se localiza entre tres vías de la malla arterial de la ciudad, la Avenida Longitudinal de Occidente, A.L.O., vía de enlace regional, desde la cual, por sus características, no hay posibilidad de acceso a los predios colindantes, la Avenida Ciudad de Cali, vía de la estructura urbana, a través de la cual se accede en sentido oriente-occidente y la Avenida Alsacia.

La accesibilidad hacia el norte, a futuro se dará a través de la Avenida Alsacia, vía que se interseca con la Avenida Tintal, conectante en sentido oriente-occidente.



SISTEMA VIAL[19]

Avenida Ciudad de Cali.

De las vías mencionadas la única construida es la Avenida Ciudad de Cali, con sentido de circulación bidireccional N-S y S-N. El perfil actual lo componen dos calzadas compuestas por tres carriles, una para cada sentido de circulación. Transitan vehículos de servicio público, transporte de carga y servicio particular. La Avenida cuenta con una ciclo ruta perteneciente a la red principal que está localizada en el costado norte de la avenida, se extiende desde el sector del Tintal hasta el sector de Hayuelos y es intensamente utilizada por trabajadores y estudiantes. Está contemplada otra ciclo ruta, también perteneciente a la red principal, por la Avenida Longitudinal de Occidente.

AV. CIUDAD DE CALI FRENTE A NAVITRANS

AV. CIUDAD DE CALI FRENTE TINTALITO PUENTE

El Decreto 190 de 2004, P.O.T., contempla las Avenidas Ciudad de Cali y Longitudinal de Occidente A.L.O., como **Corredores Troncales,** y de acuerdo con lo anterior dentro de los proyectos del Distrito se encuentra la construcción del Sistema Transmilenio Av. Ciudad de Cali desde la Calle 170 hasta la Av. Bosa, la cual conectara la ciudad en sentido norte-sur sur-norte por el borde occidental uniendo las localidades de Suba, Engativá, Fontibón, Kennedy y

[19] Mapas Bogotá

Bosa. Dentro del área de influencia del proyecto se localizan dos estaciones del sistema.[20]

Los perfiles previstos para esta troncal en los sectores con y sin estación se indican a continuación.

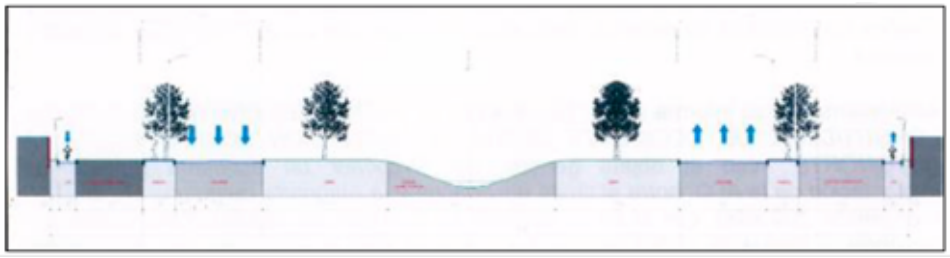
El proyecto contempla localización de estaciones en la calle 12, la mas próxima al Plan y en la calle 10

SECCION AV.CIUDAD DE CALI[21]

SECCION AV.CIUDAD DE CALI[22]

Avenida Alsacia.

La Av. Alsacia – Av. Calle 12 localizada al occidente del Plan, se encuentra sin construir y presenta una calzada provisional de acceso a unas bodegas y parqueaderos (desarrollos de uso provisional)



PERFIL AV. ALSACIA ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. TINTAL

[20] Estudio de Transito Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental

[21] Estudio de Transito Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental

[22] Estudio de Transito Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental

Se encuentra priorizada su ejecución dentro de los planes del Distrito, con características de una vía tipo V.3, que en el área del plan se extiende desde la Av. Ciudad de Cali hasta la Av. Tintal, con un perfil que comprende calzada de tres carriles por cada sentido de circulación, como se indica en la imagen anterior.

Avenida Longitudinal de Occidente – A.L.O.
El Plan de desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas 2016-2020 adoptado mediante el Acuerdo 645 de 2016, en el artículo 149 prioriza algunos proyectos del subsistema vial, los cuales contaran con financiación a través de asignación presupuestal establecida en el Plan Plurianual de Inversión del Plan de Desarrollo Distrital 2016-2020.

Dentro de los proyectos priorizados se encuentra la Avenida Longitudinal de Occidente – A.L.O., desde Chusacá hasta el límite del D.C., con perfil V-0 de 100 metros. Es importante tener en cuenta la nota “38 Km de avenidas urbanas de integración regional con esquema de financiación por APP, supeditadas al esquema y cierre financiero de las APP”.

8.1.2 Subsistema de transporte.
Este subsistema está conformado por los diferentes modos de transporte masivo, el transporte público colectivo, el transporte particular y modos alternativos de transporte como la bicicleta.

En la actualidad, la totalidad del transporte público en el área del presente Plan Parcial se hace a través de la Avenida Ciudad de Cali vía de doble sentido de circulación que se desarrolla desde la AC 153 (Avenida de las Mercedes) hasta la calle 55 A Sur y se constituye en el corredor que mayor oferta de transporte público colectivo presenta en el sector, compuesto principalmente por el SITP.

LOCALIZACIÓN PARADEROS SITP EN EL SECTOR[23]

[23] ESTUDIO DE TRANSITO PLAN PARCIAL TINTALITO MAZUERA SECTOR ALSACIA ORIENTAL

En la imagen se muestran los paraderos del SITP ubicados en el sector, dos de los cuales quedan sobre el frente del Plan Parcial.

En el área de influencia del plan se cuenta con las rutas del SITP que se indican a continuación que tienen paraderos en ella.

PARADERO	RUTAS
Av. C de Cali-Av. Américas	111, 148
Av. C de Cali-Cl 6D	577,702,740
Av. C. de Cali-Cl 8C	7, 105, 111, 132, 148, 265, 266, 270, 291, 494A, 577, 702
Av. C. de Cali-Cl10B	7, 105, 111, 132, 148, 265, 266, 270, 291, 494A, 577, 702, 722, 921
Av. C. de Cali-AC 12	577, 702, 740
Av. C. de Cali- Cl 18	111, 148, 266, 291, 921, C77, 16-13
Av. C. de Cali- Cl 11A	265, 266, 270, 494A, 722 870A, 953
Av. C. de Cali- Cl 8A	7, 105, 111, 132, 148, 265, 266, 270, 291, 494A, 577, 702, C100
Cl 6D - Av. C. de Cali	688, C77, C123
Cl 6D - Kr 87A	603B
155a07	8-5, 688, C77, C100, C123
Cl 6D - AK 89	688
Cl 6D - Kr 94	688, C77, C100
Kr 94 - Cl 8 - A Bis	688, C100
Av. Centenario- Kr 90	105, 257, 577, 702, 921, 927, P39
Av. Centenario- Kr 96A	257
Av. Centenario- Kr 96H	257
Kr 93D - Cl 6	C123
Cl 6A - Kr 93D	C123
Cl 6A - Kr 90C	8-5.
Cl 6A - Kr 88D	8-5, C77, C100, C123
Cl 6A - Kr 88	688, C100, C123

Tránsito vehicular y peatonal.

Con el fin de obtener información sobre los flujos vehiculares en las principales vías de acceso al área de plan, las cuales interfieren en la operación de acceso y salida del proyecto el estudio de transito considera los resultados de los aforos realizados así:

- Aforos de tráfico Vehicular: Intersecciones Av. Ciudad de Cali con calles 9 y 10 y Av. Centenario.
- Aforos peatonales y de bicicletas: Costado occidental Av. Ciudad de Cali y cruce en la calle 9.

De la información primaria tomada para el total de la red del área de influencia del plan en un día típico se extraen los siguientes datos:

- Volumen más bajo: 16.590 vehículos mixtos/hora en periodo 10:30 a 11:30 horas.
- Volumen máximo: 25.088 vehículos mixtos /hora en el periodo 17:15 a 18.15 horas.
- El promedio es de 20.121 vehículos mixtos/hora.

De la información primaria tomada para el total de la red del área de influencia del plan en el día atípico se extraen los siguientes datos:

- Volumen más bajo: 18.819 vehículos mixtos/hora en periodo 16:00 a 17:00 horas.
- Volumen máximo: 25.927 vehículos mixtos /hora en el periodo 7:00 a 8.00 horas.
- El promedio es de 21.479 vehículos mixtos/hora.

De acuerdo con la información del Estudio de Transito la hora pico u hora de Máxima demanda del sector se registra entre las 07:00 y las 08:00 horas del día atípico.

8.1.3 Subsistema de regulación y control de tráfico.
Este subsistema lo conforman la red de semaforización y los centros y sistemas de control y vigilancia de la operación del tráfico.

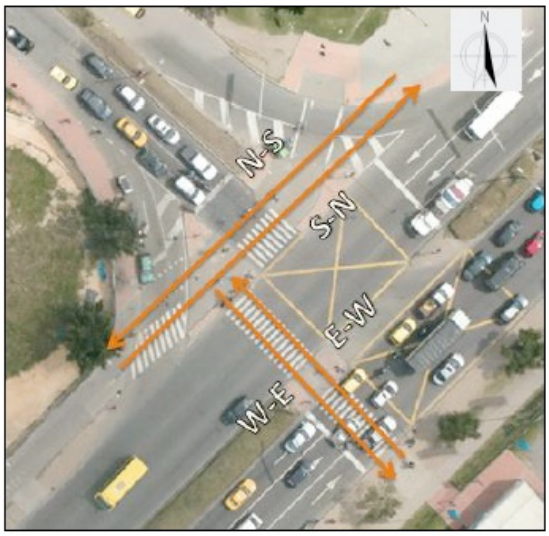
Por las características del tráfico que se desplaza por la Avenida Ciudad de Cali y la necesidad de cruces a la izquierda por la falta de conexiones norte-sur, la regulación, en el área, se da principalmente mediante semáforos.

8.1.4 Subsistema vial peatonal.
Está compuesto por los andenes, plazas, parques, cruces peatonales y senderos. Sobre la Avenida Ciudad de Cali única vía construida existen andén y ciclo ruta, la cual aunque es muy transitada, en algunos sectores se encuentra en mal estado por el paso de camiones que acceden a los locales ubicados sobre dicha avenida.

En el estudio de Transito realizado se identificaron los puntos críticos de las principales trayectorias vehiculares y peatonales existentes y proyectadas, además de las condiciones de movilidad vehicular y peatonal en el área.

Para el análisis se plantearon dos puntos críticos:
- Intersección Av. Ciudad de Cali x Calle 12
- Intersección Av. Ciudad de Cali x Calle 9

Características flujo peatonal.
Para efectos del análisis de peatones y ciclousuarios que circula por el sector aledaño al plan parcial, se realizaron aforos de los flujos que circulan por el costado occidental de la Av. Ciudad de Cali en la intersección con la Calle 9 y los que cruzan la avenida como se ilustra en la imagen siguiente.



INTERSECCIÓN AV.CIUDAD DE CALI x CALLE 9[24]

Día típico

- De los movimientos N-S y S-N costado occidental de la Av. Ciudad de Cali se registra el mayor volumen en horario entre las 06:45 y 07:45 horas con volumen de 147 peatones/hora y un promedio de 94 peatones/hora.
- De los movimientos E-W y W-E que cruzan la Av. Ciudad de Cali se registra el mayor volumen en horario entre las 07:00 y 08:00 horas con un volumen de 613 peatones/hora y un promedio de 346 peatones/hora.

Día atípico

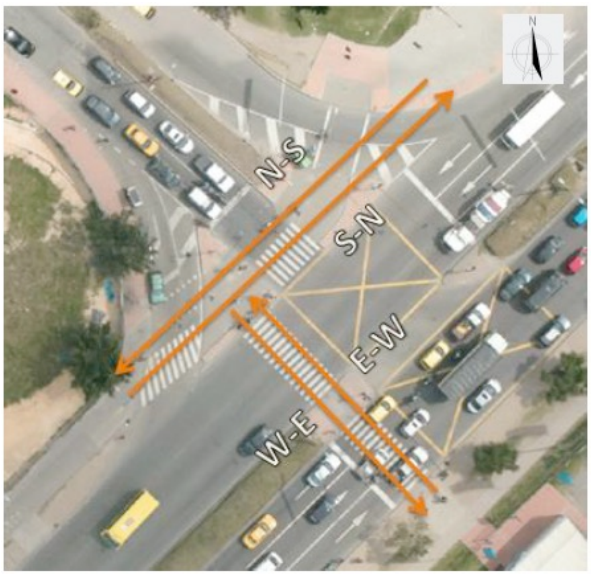
- De los movimientos N-S y S-N costado occidental de la Av. Ciudad de Cali se registra el mayor volumen entre las 18:45 y 19:45 horas con un volumen de 182 peatones/hora y un promedio de 86 peatones/hora.
- De los movimientos E-W y W-E que cruzan la Av. Ciudad de Cali se registra el mayor volumen entre las 07:15 y 08:15 horas con un volumen de 534 peatones/hora y un promedio de 324 peatones/hora.

Características flujo de bicicletas

Para efectos de determinar el volumen de bicicletas más crítico en el área de influencia se realizó el aforo de los volúmenes que circulan por la ciclo ruta existente en la Avenida Ciudad de Cali y los que la cruzan a la altura de la calle 9ª, como se ilustra en la siguiente imagen, en un día típico y en un día atípico.

En la siguiente imagen se indica la intersección aforada.

[24] ESTUDIO DE TRANSITO PLAN PARCIAL TINTALITO MAZUERA SECTOR ALSACIA ORIENTAL



FLUJO DE BICICLETAS AFORADOS

Los datos obtenidos se indican a continuación:

- Ciclo ruta Av. Ciudad de Cali día típico:

CICLO RUTA AV. CIUDAD DE CALI			
SENTIDO MOVIMIENTOS	HORA PICO	BICICLETAS/HORA	PROMEDIO/HORA
N–S y S-N	17:15 – 18:45	1.223	416

- Cruce Av. Ciudad de Cali (Calle 9ª) día típico:

CRUCE AV. CIUDAD DE CALI (Calle 9ª)			
SENTIDO MOVIMIENTOS	HORA PICO	BICICLETAS/HORA	PROMEDIO/HORA
E–W y W-E	17:15 – 18:45	401	127

- Ciclo ruta Av. Ciudad de Cali día atípico:

CICLO RUTA AV. CIUDAD DE CALI			
SENTIDO MOVIMIENTOS	HORA PICO	BICICLETAS/HORA	PROMEDIO/HORA
N–S y S-N	06:45 – 07:45	976	448

- Cruce Av. Ciudad de Cali (Calle 9ª) día atípico:

CRUCE AV. CIUDAD DE CALI (Calle 9ª)			
SENTIDO MOVIMIENTOS	HORA PICO	BICICLETAS/HORA	PROMEDIO/HORA
E–W y W-E	06:15 – 07:15	292	111

VISTA CICLO RUTA AV. CIUDAD DE CALI

8.2 SISTEMA DE ACUEDUCTO.

El sistema de acueducto de la ciudad, de acuerdo con el artículo 201 del Decreto 190 de 2004, está constituido por la infraestructura necesaria para el abastecimiento de agua cruda y tratamiento de agua potable y por las redes matrices y secundarias para la distribución de la misma en todo el territorio.

De conformidad con el oficio **30500-2016-0549 del 25 de abril de 2016** de la Empresa de Acueducto – Agua- Alcantarillado y Aseo de Bogotá, y el plano No.18 del Decreto 190 de 1004 y la información complementaria contenida en en la Factibilidad de servicios 30500-2016-0549 del 25 abril de 2016, el plan tiene Factibilidad de Servicios, en las condiciones indicadas en los citados oficios en los cuales se precisa que:

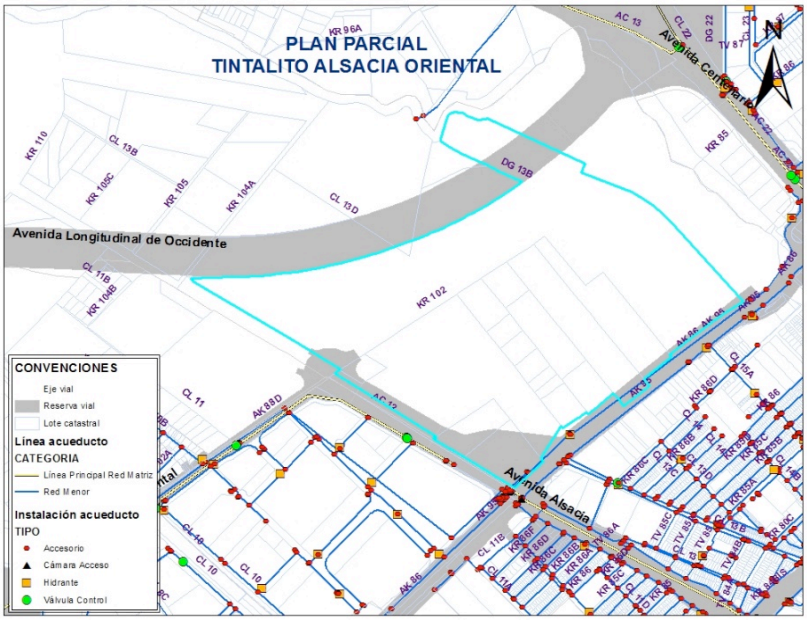
- “Debido a que los predios que se encuentran dentro de la delimitación del Plan Parcial Tintalito Mazuera se encuentran en amenazas por inundación MEDIA, dicha Factibilidad de Servicios queda supeditada a los conceptos emitidos: a) Por la Corporación Autónoma Regional respecto a las condiciones finales que se tendrán en dichos predios luego de las obras de adecuación y realce de jarillones del rio Bogotá que se encuentra adelantando dicha entidad. b) El concepto del IDIGER frente a los niveles de riesgo y cotas mínimas urbanizables que se determinaran para el posible desarrollo de un plan parcial en esta zona. c) A la presentación de estudios realizados por parte del promotor donde se evidencie un análisis detallado con sus respectivos levantamientos topográficos y modelos hidráulicos, que garanticen que con la cota mínima urbanizable los desarrollos no se verán afectados por una inundación causada por el desbordamiento del río Bogotá y/o del sistema Canal Cundinamarca. Adicionalmente se resalta que dentro del desarrollo propuesto para el plan parcial debe restringirse la construcción de sótanos debido al posible riesgo con el que se cuenta en esta zona.

- Es importante mencionar que el Urbanizador y/o constructor deberá tener en cuenta, los riesgos por inundación en periodos invernales y acometer las obras que el IDIGER y/o la CAR consideren necesarias para mitigar el riesgo por inundación o desbordamiento del Rio Bogotá. Destacamos que los sistemas de drenaje del Acueducto de Bogotá EAB- ESP no están diseñados y construidos para evacuar inundaciones como consecuencia de crecientes extraordinarias."

El listado de la infraestructura de acueducto existente y proyectado en la zona del Plan parcial se indica en el cuadro siguiente:

TIPO DE SERVICIO	ESTADO*	DIAMETRO TUBERÍA	LOCALIZACIÓN
Acueducto	1	24"CCP	Línea matriz "Avenida Alsacia" ubicada por la Calle 12 con AK 86. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	12" PVC	Red ubicada por la Carrera 86 entre el Río Fucha y la Calle 11 A. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	6" PVC	Red ubicada por la Calle 11 A entre la AK 86 y la AK 88 D. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la Carrera 86 entre la AC 12 y la Calle 11 A. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la Calle 11 A entre la AK 86 y la AK 88 D. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la Carrera 87 B entre la Calle 11 A y la proyección de la AC 12. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la Carrera 88 entre la Calle 11 A y la proyección de la AC 12. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la AK 88 D entre la Calle 11 A y la Calle 10. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	3" y 4" PVC	Red ubicada por la AC 10 entre la AK 88 D y la Carrera 91. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la AC 10 entre la AK 88 D y la Carrera 90 A. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	3" PVC	Red ubicada por la Carrera 89 entre la Calle 10 B y la Calle 10. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	3" PVC	Red ubicada por la Carrera 89 A entre la Calle 10 B y la Calle 10. Plancha 227 - IV-D-8
Acueducto	1	4" PVC	Red ubicada por la Carrera 90 A entre la Calle 10 B y la Calle 10. Plancha 227 - IV-D-8

1: Construida. 2: Proyectada. 3: no existe ni está proyectada.



REDES EXISTENTES SISTEMA DE ACUEDUCTO[25]

8.3 SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL.

Según el artículo 207 del Decreto 190 de 2004, el sistema de alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad está constituido por la infraestructura necesaria para el drenaje de aguas lluvias y conducción de aguas residuales, incluyendo el sistema de tratamiento de aguas servidas de todo el territorio.

De acuerdo con los planos Nos. 16 y 17 del Decreto 190 de 2004 y los **oficios No. 10200-2015-1203 del 16 de diciembre de 2015 y 30500-2016-0549** de la empresa de acueducto – Agua- Alcantarillado y Aseo de Bogotá las redes de alcantarillado sanitario del sector son las indicadas en el siguiente cuadro.

TIPO DE SERVICIO	ESTADO*	DIAMETRO TUBERÍA	LOCALIZACIÓN
Alcantarillado Sanitario	1	1.70, 1.80, 1.90m	Interceptor Izquierdo Río Fucha ubicado al interior del predio en el costado noreste del Plan Parcial Tintalito Mazuera. Plancha H26, H35 y H36
Alcantarillado Sanitario	1	3.20m	Interceptor Izquierdo Río Fucha ubicado al interior del predio en el costado noreste del Plan Parcial Tintalito Mazuera. Plancha H26, H35 y H36
Alcantarillado Sanitario	1	0.9m-1.10m	Interceptor Alsacia ubicado por la AC 12 y su proyección. Plancha H26, H35 y H36

[25] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP

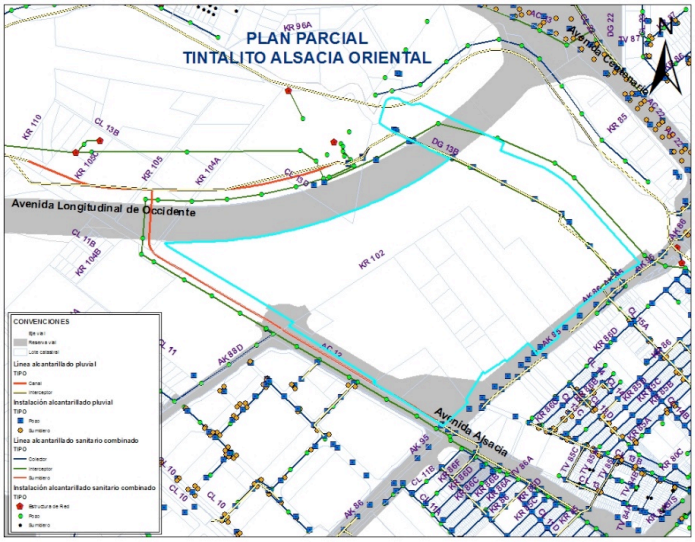
Alcantarillado Sanitario	1	8” y 10”	Redes ubicadas por la Calle 10 B entre la Carrera 90 A y la AK 88 D. Plancha H 35
Alcantarillado Sanitario	1	8”	Red ubicada por la Carrera 89 A entre unos metros al oeste de la calle 10 B y la Calle 10 B. Plancha H 35
Alcantarillado Sanitario	1	8”	Red ubicada por la Carrera 89 entre unos metros al oeste de la calle 10 B y la Calle 10 B. Plancha H 35
Alcantarillado Sanitario	1	10”, 16” y 20”	Redes ubicadas por la AK 88 D entre la Calle 10 B y AC 12. Plancha H 35
Alcantarillado Sanitario	1	28”	Red ubicada por la AK 87 B entre la Calle 11 A y la AC 12. Plancha H 35

1: Construida. 2: Proyectada. 3: no existe ni está proyectada.

Las redes de alcantarillado pluvial en el sector están indicadas en el cuadro siguiente.

TIPO DE SERVICIO	ESTADO*	DIAMETRO TUBERÍA	LOCALIZACIÓN
Alcantarillado Pluvial	1		Canal Cundinamarca. Plancha H25, H26 y H 35
Alcantarillado Pluvial	1		Canal Alsacia localizado por la AC 12 y su proyección. Plancha H25, H26 y H 35
Alcantarillado Pluvial	1	1.90m-2.00m	Colector Frigorífico San Martín ubicado al interior del predio en el costado noreste del Plan Parcial Tintalito Mazuera. Plancha H25, H26 y H 36
Alcantarillado Pluvial	1	16”, 20”, 24” y 28”	Red ubicada por la AK 86 entre la Calle 13 A y la Calle15 A. Plancha H 36
Alcantarillado Pluvial	1	1.30m y 1.60m	Red ubicada por la Calle 15 A cruzando la AK 86. Plancha H 36
Alcantarillado Pluvial	1	24” y 28”	Red ubicada por la Carrera 88 entre la Calle 11 A y la AC 12. Plancha H 35
Alcantarillado Pluvial	1	30”	Red ubicada por la Carrera 87 B entre la Calle 11 A y la AC 12. Plancha H 35

1: Construida. 2: Proyectada. 3: no existe ni está proyectada.



REDES EXISTENTES SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL[26]

En relación con la recomendación de presentación de estudios y modelos hidráulicos que garanticen que con la cota mínima urbanizable los desarrollos no se verán afectados por una inundación causada por el desbordamiento del río Bogotá y/o del sistema Canal Cundinamarca, es importante anotar que mediante memorando interno **25510-2013-01138 de junio 28 de 2013** de la Dirección Red Troncal Alcantarillado

> *"la EAAB-ESP manifiesta que a la fecha se encuentran construidas todas las obras necesarias para la amortiguación de inundaciones, en el sector del Plan Parcial Tintalito - Mazuera y se resumen en la Estación Elevadora Gibraltar, los Canales Cundinamarca, Villa Alsacia, La Magdalena, Américas y Río Fucha y que no existen por construir más obras, en el área de influencia de los sectores de Kennedy y Cundinamarca."*

Se recomienda en el concepto, que tanto los diseños pluviales como sanitarios se desarrollen bajo los criterios de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) al interior de los predios.

Adicionalmente se debe considerar el concepto **CT 8087 del 21/04/2016 del IDIGER** que tal como se anota en el punto 7.3.2 dice:

> "*Para la zona de amenaza media de inundación por desbordamiento no es necesario considerar estudios específicos de riesgo de inundación, ya que esta calificación no tiene restricción alguna en el uso del suelo, en*

[26] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP

concordancia con el Decreto Distrital 190 de 2004 (P.O.T.). Por tal motivo se puede adelantar procesos de urbanización, y construcción en el Plan Parcial Tintalito Mazuera Alsacia Oriental."

8.4 SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA.

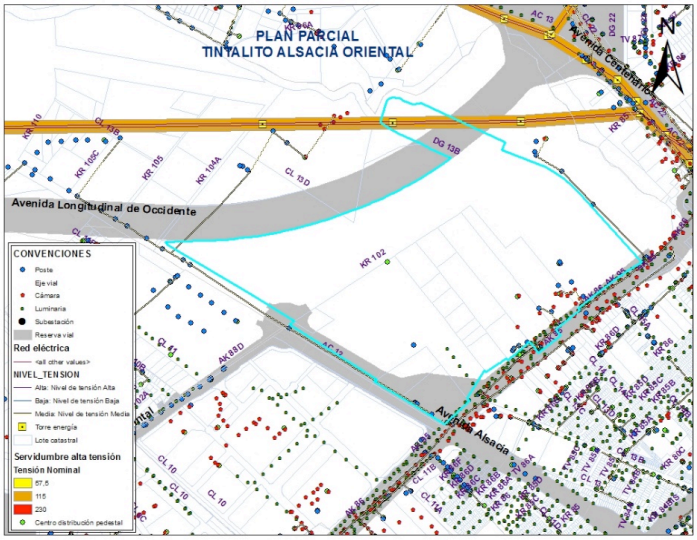
Según el artículo 220 del Decreto 190 de 2004, estructura del Servicio de Alumbrado Público, el servicio de Alumbrado Público "Es el servicio público de iluminación de vías públicas y demás espacios de libre circulación, que no se encuentran a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público diferente al Distrito Capital, con el objeto de proporcionar la visibilidad para el normal desarrollo de las actividades vehiculares como peatonales".

"El sistema de semaforización electrónica hace parte de la estructura del alumbrado público de la ciudad. Su administración y operación estará a cargo de la Secretaria de Tránsito y Transporte (STT)."

De conformidad con el **oficio Rad 1-2016-47942 del 28/09/2016** la Empresa CODENSA S.A. E.S.P. dio respuesta a la solicitud de Disponibilidad para la prestación del servicio de energía eléctrica informando que "de acuerdo con la ubicación de este Plan Parcial, existe disponibilidad para la prestación del servicio energía eléctrica. No obstante, es de señalar que dentro del procedimiento para la aprobación de una solicitud de conexión del proyecto, se considerará si las cargas del proyecto implican expansión del sistema y/o refuerzo de la red, por lo que los promotores y desarrolladores de cada Plan Parcial deberán tramitar ante CODENSA S.A.E.S.P., las solicitudes de conexión con la debida anticipación para garantizar el acceso a la red."

En el mismo oficio se informa que "el predio se encuentra afectado por en el límite nor- occidental por la servidumbre de una (1) línea de transmisión de energía de 115 KV en circuito doble……".

En relación con lo anterior se precisa que verificada la localización de la mencionada línea de transmisión, tal como se indica en el levantamiento topográfico del Plan, esta se localiza en el costado nor-oriental en la franja correspondiente a ronda del canal Fucha.



INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES SISTEMA DE ENERGIA Y ALUMBRADO PÚBLICO[27]

8.5 SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES.

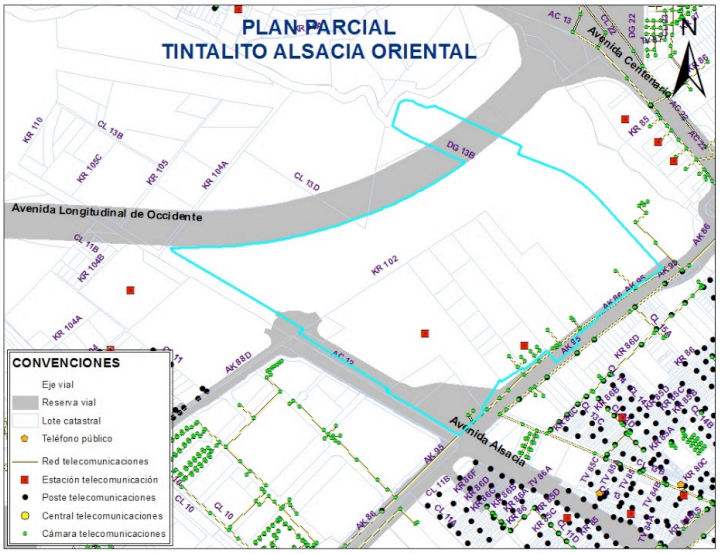
En el artículo 224 del Decreto 190 de 2004 se determina que "el servicio de telecomunicaciones consiste en el conjunto de sistemas, redes y equipos que aseguran la comunicación y transmisión de señales (voz, imágenes, datos) con el fin de establecer una comunicación entre dos personas o dos equipos, localizados a distancia.

Está integrado por la fuente de generación, los sistemas de distribución y redes asociadas que conducen la señal hasta el usuario final y la infraestructura necesaria para cumplir con las condiciones técnicas de su suministro en todo el territorio urbano y de expansión."

En el oficio expedido por la ETB bajo **RAD 1-2016-14300 del 22/03/2016** se informa sobre la disponibilidad de prestación del servicio desde la Central San José y se precisa que es necesario "que el urbanizador prevea un espacio de 3x4 m2 por cada 1.590 servicios y/o 3x2 por cada 900 servicios futuros para la colocación de los equipos de conexión con la central matriz"

Así mismo se informa que "en el momento del estudio de factibilidad se hará la evaluación pertinente, con el fin de precisar el espacio requerido. Este espacio deberá ser cedido a la Empresa en comodato y en ningún momento representará costos para la ETB." Se aclara que el citado espacio debe corresponder a suelo útil.

[27] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP



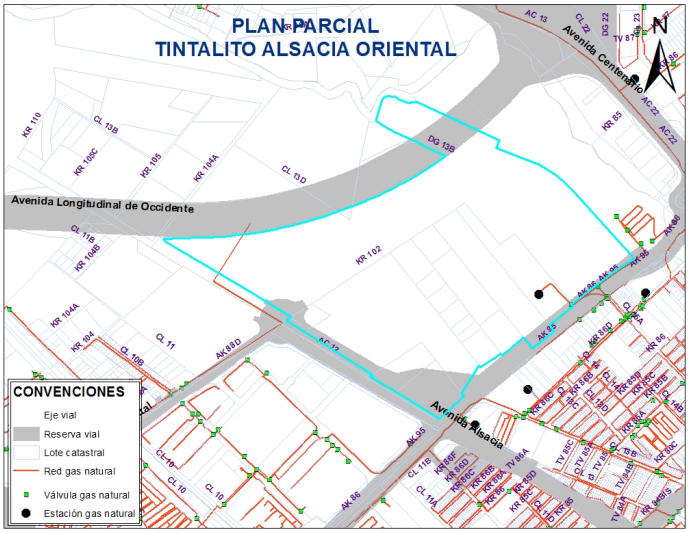
SISTEMA EXISTENTE DE TELECOMUNICACIONES[28]

8.6 SISTEMA DE GAS NATURAL DOMICILIARIO.

Según el artículo 226 del Decreto 190 de 2004 "El sistema de prestación del servicio de gas domiciliario, está conformado por las fuentes naturales que proporcionan el gas, los gasoductos que lo transportan a la ciudad, las estaciones urbanas de recibo y las redes matrices y secundarias para la distribución del mismo en todo el territorio urbano y de expansión".

De conformidad con los **oficios No. 10150224 - 108 -2016 del 04 marzo 2016 y 1-2016-29420 de 16 de junio de 2016**, de viabilidad de redes para la prestación del servicio de Gas Natural se determina que "se encontró que el polígono señalado se encuentra en la Malla 184, Sector 441 (Nueva Castilla), cuenta con infraestructura de red construida y diseñada de 1'' y 4'' en Polietileno y cuenta con red construida de 4" en Acero como se observa en el plano adjunto…., por lo tanto, la viabilidad de Redes para prestación del servicio para este polígono está vigente, teniendo en cuenta la ubicación geográfica, uso del suelo y tipos de clientes que se encuentran en la zona, así como la infraestructura vial y proyección urbanística definidas actualmente, no obstante debido al carácter del proyecto, es necesario evaluar con las nuevas especificaciones urbanísticas, la infraestructura faltante o necesaria para el cubrimiento del servicio."

[28] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP



SISTEMA EXISTENTE DE GAS NATURAL DOMICILIARIO[29]

8.7 SISTEMA MANEJO Y APROVECHAMIENTO RESIDUOS SOLIDOS.

De acuerdo con el artículo 211 del Decreto 190 de 2004,

> "*el sistema integral está conformado por la infraestructura y métodos específicos para la recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición transitoria y final de los residuos sólidos de origen doméstico, industrial y hospitalario; la recolección, separación, acopio, aprovechamiento y disposición de residuos reciclables; la recolección, aprovechamiento y disposición final de escombros; la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos y patógenos y lodos; la poda, recolección, transporte y disposición final de material vegetal provenientes para poda de parques, separadores y áreas públicas de la ciudad".*

El sistema para la gestión integral del sistema comprende los siguientes procesos:

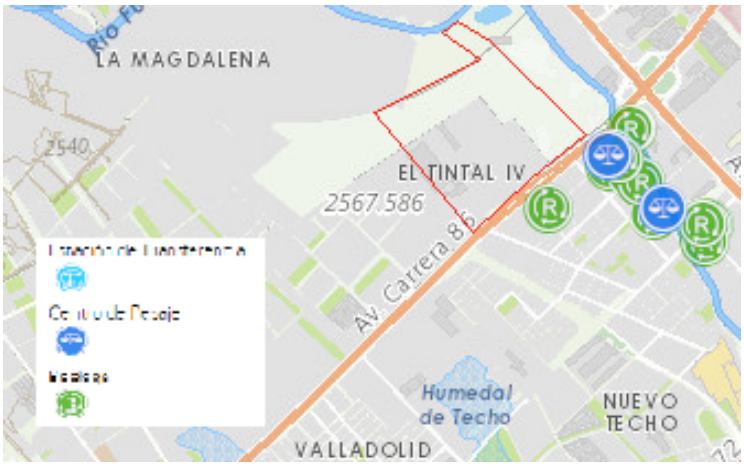
1. Prevención, reciclaje y aprovechamiento.
2. Recolección y transporte.
3. Transferencia.
4. Tratamiento.
5. Disposición final.

En el sector de la localidad de Kennedy donde se localiza el Plan Parcial el servicio público domiciliario de aseo lo presta el operador Ciudad Limpia S.A. E.S.P., la cual manifiesta que en el área urbana, la disponibilidad del servicio es permanente con cobertura del 100%.

[29] SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA SDP. OBSERVACIONES DVTSP

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) es la entidad distrital encargada de dirigir, coordinar y supervisar la prestación de los servicios de barrido y limpieza de vías, recolección y disposición final de los residuos sólidos

En la imagen siguiente se muestra la localización de los equipamientos requeridos para la operación de algunos de los procesos mencionados.



SISTEMA EXISTENTE DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS[30]

La política distrital para el manejo de los residuos sólidos está orientada al fortalecimiento de los procesos dirigidos a la separación en la fuente y manejo ordenado y adecuado de los mismos, por lo tanto para garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y ambientales del manejo domiciliario y contribuir a mejorar la presentación de los residuos sólidos ordinarios, se requiere que las nuevas construcciones de uso residencial, comercial, dotacional e industrial cuenten con cuartos de almacenamiento de residuos con capacidad suficiente para acopiar la generación de residuos por un mínimo de tres (3) días y cumplir con las condiciones y especificaciones establecidas en la normatividad, el operador Ciudad Limpia brinda asesoría sobre las características técnicas que deben tener los cuartos de almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios.

Mediante oficio No. DAC – 21047 – 2017 del 01 febrero de 2017, la Empresa Ciudad Limpia comunica que

> *"tiene la disponibilidad y presta servicio público domiciliario de aseo en dicho sector, el cual se atiende de la siguiente manera: el servicio de barrido manual los días martes y viernes hacia el área oriental del sector solicitado ……., sin embargo, debido a que es un proyecto urbanístico donde no*

[30] FUENTE IDECA MAPAS BOGOTÁ.

existen vías de ingreso para vehículos, quedamos atentos a que la constructora Trayectoria Urbanismo y Arquitectura notifique a la empresa de aseo Ciudad Limpia el momento en que desarrolle vías de acceso y asa mismo poder prestar el servicio integral de aseo si se requiere."

8.8 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS.

Según el artículo 230 del Decreto 190 de 2004, el "Sistema de Equipamientos es el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos del Distrito Capital de los servicios sociales de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos, recreativos y de bienestar social, para mejorar los índices de seguridad humana a las distintas escalas de atención, en la perspectiva de consolidar la ciudad como centro de una red regional de ciudades, buscando desconcentrar servicios que pueden ser prestados a menores costos en las otras ciudades de la región".

En el artículo 235 se determina que "los planes maestros de equipamientos son los que definen el ordenamiento de cada uno de los servicios dotacionales y adoptarán estándares urbanísticos e indicadores que permitan una programación efectiva de los requerimientos del suelo y unidades de servicio necesarias para atender las diferentes escalas urbanas, de los siguientes sectores:

1. Educativo
2. Cultura
3. Salud
4. Bienestar Social
5. Deportivo y recreativo
6. Seguridad Ciudadana
7. Defensa y Justicia
8. Abastecimiento de alimentos
9. Recintos feriales
10. Cementerios y Servicios funerarios.
11. Establecimientos destinados a la atención de los usuarios de servicios públicos".

Adicionalmente se incluyó el Plan Maestro de culto y congregaciones de formación religiosa.

La Localidad de Kennedy cuenta con un número significativo de establecimientos e instituciones destinadas a prestar los diferentes servicios que demanda la comunidad de residentes y algunos tienen carácter de urbano y/o metropolitano, como la Central de Abastos, la biblioteca el Tintal, el Hospital Kennedy, el Hospital el Tintal, entre otros.

La mayor parte del equipamiento se localiza en la franja comprendida entre las Avenidas Agoberto Mejía y Boyacá, al sur de la Avenida de Las Américas. Otro sector que cuenta con equipamiento es el desarrollado en las inmediaciones de Corabastos. En uno de los predios del Plan se localiza la Iglesia del Millón de Almas, perteneciente al Centro Misionero Bethesda y una escuela Doctrinal.

Las U.P.Z.s con menor equipamiento son las del Tintal Norte y Calandaima, posiblemente en razón a su bajo nivel de desarrollo.

El memorando **interno 3-2016-12467 del 29 de junio de 2016 de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios** de la Secretaría Distrital de Planeación manifiesta que,

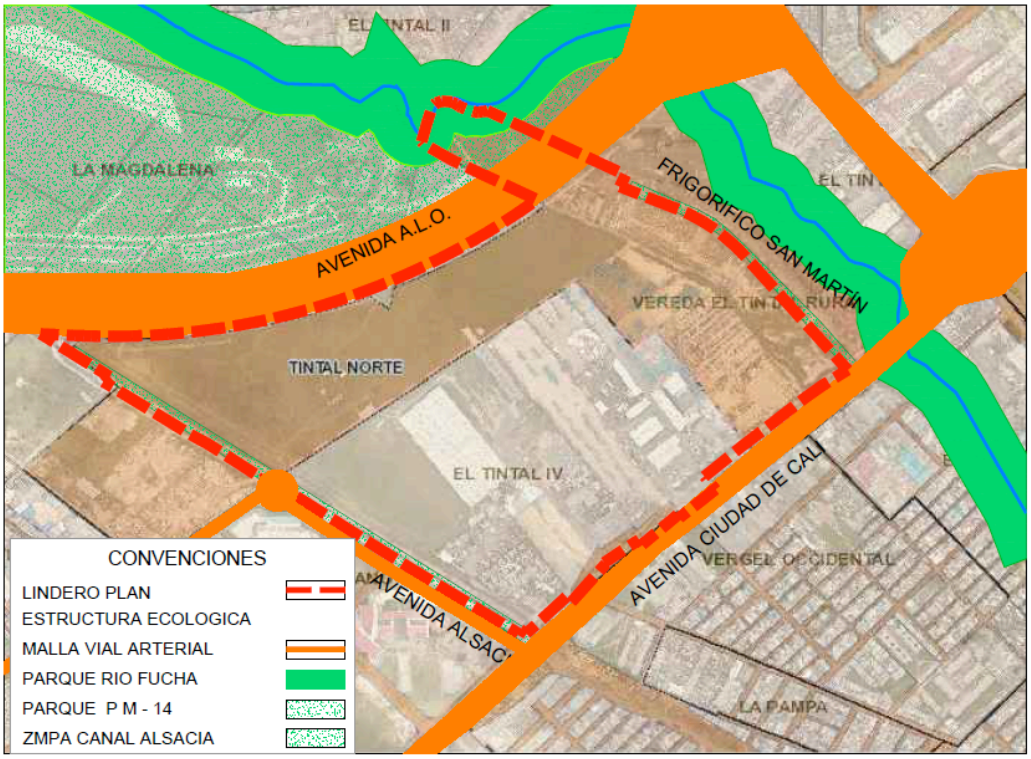
> *" al revisar los proyectos de los Planes Maestros de Equipamientos, para el sector de Seguridad, Defensa y Justicia se requiere la parte occidental de la localidad de Kennedy la localización de la nueva estación de Bomberos Tipo A según el artículo 32 del Decreto Distrital 563 de 2007; la cual estaría llamada a desarrollar el proyecto junto con el SITP u otros usos dotacionales que se ajusten a las características y requerimientos de las Entidades Distritales con sus necesidades de planes maestros o proyectos del Acuerdo 645 de 2016 - Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá mejor para Todos".*

En consideración a la citada recomendación la propuesta plantea que sea la Administración Distrital la encargada de determinar la destinación más apropiada para el área correspondiente al Equipamiento Comunal Público.

8.9 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO.

De acuerdo con el artículo 239 del Decreto 190 de 2004 "el espacio público, de propiedad pública o privada, se estructura mediante la articulación espacial de las vías peatonales y andenes que hacen parte de las vías vehiculares, los controles ambientales de las vías arterias, el subsuelo, los parques, las plazas, las fachadas y cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines y demás elementos naturales y construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos".

En la zona en estudio el espacio público existente es el correspondiente a la Avenida Ciudad de Cali, la Alameda el Porvenir y las zonas consideradas como tales en los Planes Parciales Villa Mejía Tagaste y La Magdalena. Al norte de la A.L.O. (Avenida Longitudinal de Occidente se localiza el Parque de escala metropolitana PM-14 Planta de Tratamiento Fucha y al oriente del Plan el parque correspondiente a la cesión pública del predio Frigorífico San Martín de Porres. También son parte del espacio público las franjas de control ambiental de las vías de la malla arterial, las rondas de los canales y la red de andenes. (Ver plano D- 2)



ESTRUCTURA ECOLOGICA[31]

En el Plano No. 14 del Decreto 190 de 2004, Sistema de Espacio Público se indican los elementos incluidos en el sistema de Espacio Público, entre los cuales se encuentran los antes mencionados.

8.10 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

Del diagnóstico realizado resaltamos lo siguiente:

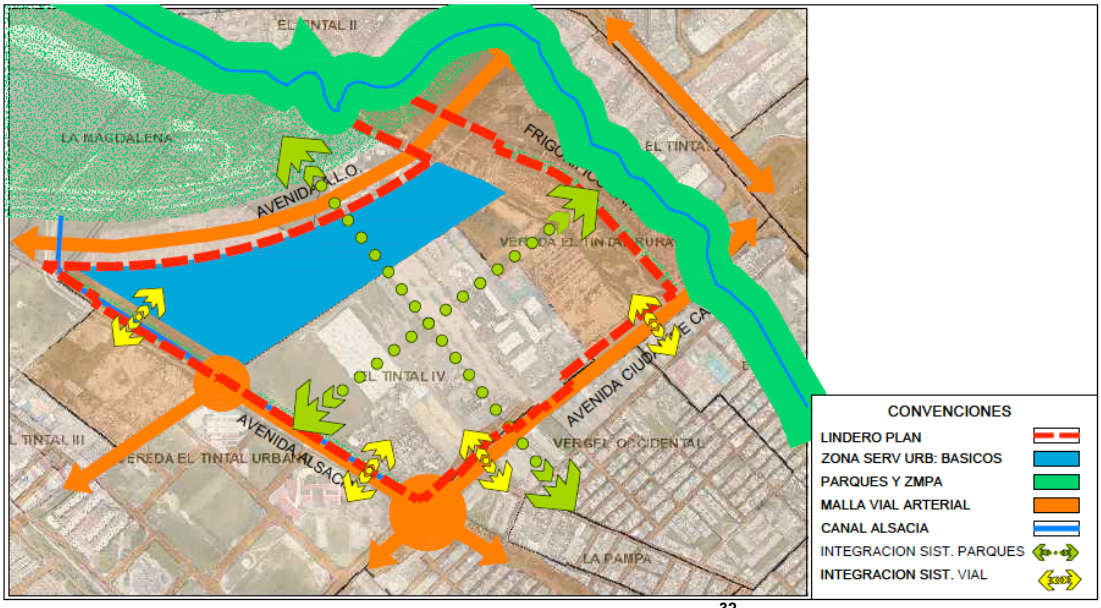
1. La zona objeto del presente Plan se encuentra ubicada parcialmente en Suelo Urbano (26.12 Has) y parcialmente en Suelo de Expansión Urbana (26.07 Has.)
2. Se localiza en la Localidad 8 Kennedy, en la **UPZ 78 Tintal Norte**, sin reglamentar.
3. Tiene un área de 54.80 Has, con la siguiente zonificación:
   - Área de Actividad Dotacional Zona Servicios Urbanos Básicos 15.16 Has
   - Área Urbana Integral Zona Residencial 26.09 Has.

[31] Elaboración propia. Base Mapas Bogotá

- Área Urbana Integral Zona múltiple (Frente eje Avenida Ciudad de Cali 15.15 Has.

4. Está conformada por 20 predios, algunos construidos.
5. Siete predios con área de aproximada de 27.24 Has. pertenecen al Centro Misionero Bethesda. Algunos se encuentran construidos con edificaciones destinadas a las actividades de culto y afines.
6. La determinación del Centro Misionero Bethesda de destinar al uso dotacional la mayor parte de los predios de su propiedad le imprimen al plan ese carácter y en consecuencia, a pesar de buscar altas densidades para los otros predios, la densidad total es relativamente baja.
7. La presencia del Frigorífico San Martin de Porres en el costado oriental representa un factor que no solo limita la posibilidad de integración con el parque lineal Río Fucha por el costado oriental sino que produce olores que generan incomodidad a la población. Dado lo anterior el establecimiento debe introducir los mecanismos necesarios para mitigar el impacto negativo producido en el entorno.
8. La ocupación ilegal de parte de los terrenos reservados para la Avenida A.L.O., y del predio 2 localizado en el costado nor oriental del plan, con un nivel de consolidación significativo, constituyen un problema de orden social y jurídico que afecta negativamente su desarrollo.
   Existe la sentencia de expropiación a favor de la Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP, del inmueble con matricula inmobiliaria 50C – 1744, con cabida de 19.868.41 M2, Proceso 11001310303620080299000del 27 mayo de 20015.
9. El Plan se encuentra en zona de Amenaza Media por fenómenos de inundación de conformidad con el plano No 4 del decreto 190 de 2004, (POT). No obstante lo anterior, la Empresa de Acueducto, mediante oficio 34300-2013-S- 2013-117002 del 02 agosto de 2013 se pronunció en el sentido que “la cota máxima urbanizable puede interpretarse como la cota hasta donde llegaría la lámina de agua en un evento invernal de periodo de retorno de 100 años, siendo así tenemos que manifestar como empresa que el sistema rio Fucha – Canalizado- posee jarillones para contener esa creciente; además el sistema Canal Cundinamarca y Estación Elevadora Gibraltar, también tuvo un periodo de retorno de 100 años como base para el diseño. En todo caso, la cota de los jarillones del rio Bogotá y del rio Fucha, son inferiores a la cota de la Avenida Ciudad de Cali en este sector, por lo tanto la cota mínima urbanizable en este caso deberá definirse con base en las cotas de la Avenida Ciudad de Cali y la futura ALO.”
10. Los componentes de la Estructura ecológica Principal identificados en el área del Plan y su zona de influencia son:
    - Parque lineal Rio Fucha conformado por el canal, la ronda hidráulica y la ZMPA.

- Parque Metropolitano Planta Tratamiento Fucha PM –14.
- Canal Alsacia, ronda hidráulica y ZMPA.
- Parque Cesión Tipo A Frigorífico San Martín de Porres.
- Corredores Ecológicos viales Av. Alsacia, Av. Ciudad de Cali, Avenida A.L.O.; y Av. Tintal y Av. Calle 17 (Centenario) en el área de influencia inmediata.



SINTESIS DIAGNOSTICO[32]

11. En relación con la malla arterial de la Ciudad, la localización del plan es estratégica y su articulación con la misma se da a través de la Av. Ciudad de Cali, actualmente construida pero sin alcanzar aun su perfil definitivo. A futuro, con las construcciones de las Avenidas Alsacia y A.L.O., incluidas en el Plan de desarrollo, la articulación se concretará.

12. Dada su localización y potencial de desarrollo este plan se constituye en una opción interesante de generación de suelo urbano que contribuirá a consolidar con uso residencial el borde comprendido entre las avenidas Ciudad de Cali y A.L.O.

13. De conformidad con el Decreto Distrital 305 de 2015 la Administración Distrital realizó el anuncio de la necesidad de algunos predios para la puesta en funcionamiento de los equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el Sistema Integrado de Transporte

[32] Elaboración propia. Base Mapas Bogotá

Público – SITP para Bogotá D.C., habiendo seleccionado dos predios incluidos en el Plan.

En consecuencia, la dirección de Planes Parciales, mediante comunicado con radicado 2-2015-46096 del 16 de septiembre de 2015 manifestó que dadas las condiciones de trámite del Plan Parcial Tintalito Mazuera, la posibilidad de localizar los patios definitivos para el SITP "podría darse en el subsuelo de las áreas destinadas a cesión para equipamiento comunal público, previo concepto técnico de la SDM, el IDU, DVTSP y la Dirección de Planes Maestros y Complementarios de la SDP, quienes de acuerdo a las necesidades de equipamiento establecerán las condiciones generales para su funcionamiento"

14. Lo anterior condiciona la localización y el tipo de equipamiento comunal a plantear en el plan.

15. El Decreto Distrital 138 de 2015 estableció los porcentajes mínimos obligatorios destinados al desarrollo de proyectos de vivienda de interés prioritario para los predios localizados en suelo urbano o de expansión urbana con tratamiento de desarrollo. En el artículo 2º se determina que para dichos predios el porcentaje mínimo de suelo obligatorio para destinar a VIP es, durante el primer año de vigencia del decreto, el 20% del área útil del plan. A partir del inicio del segundo año será del 30%.

16. De acuerdo con el artículo 4º del citado decreto existen dos opciones para el cumplimiento dicha obligación:
    - Destinación en el área útil alinderada
    - Integrado en todo el ámbito del proyecto (destinación del 20% del área construida)

FORMULACIÓN

9. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL Y SUS CONDICIONES DE PARTIDA

El Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental está constituido por 20 predios cuya área total es de 56.33 Has, tal como se indica en el diagnóstico que se presenta en el capítulo I de este documento y, de conformidad con el artículo 32 del Decreto 190 de 2004 su desarrollo está condicionado a la adopción previa de un Plan Parcial, teniendo en cuenta que el 53.77 % de su territorio corresponde a Suelo de Expansión Urbana y el 46.67% corresponde a suelo urbano con Tratamiento de Desarrollo.

Su formulación está enmarcada dentro de los parámetros establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial y de acuerdo con los siguientes propósitos:

- Habilitar para el desarrollo suelos destinados para la construcción de proyectos con usos de vivienda, comercio y servicios en los predios con frente al eje vial de la Avenida Ciudad de Cali, teniendo en cuenta la vocación del sector.
- Promover el desarrollo de diferentes tipos de vivienda para contribuir a la conformación de una ciudad más incluyente.
- Establecer mecanismos para la consolidación del uso Dotacional existente en los predios de la Iglesia Misionera Bethesda y complementar los servicios que dicha misión presta a sus fieles con desarrollos de tipo educativo, cultural, recreativo y residencial.
- Promover y estimular la inversión privada en la zona, con la oferta de terreno urbanizado con buenas especificaciones.
- Generar una estructura de espacio público y equipamientos colectivos que contribuya a elevar la calidad de los proyectos a desarrollar y facilitar la integración y convivencia de los habitantes del sector.
- Privilegiar la movilidad peatonal y de bici usuarios en concordancia con las políticas de movilidad del Distrito.
- Determinar una estructura predial que permita diferentes formas de ocupación del suelo y sus aprovechamientos urbanístico – financieros.
- Elaborar un plan de ejecución para el desarrollo de las Unidades de Actuación y/o Gestión planteadas y de las obras de infraestructura a desarrollar en cada una de las etapas de construcción consideradas.

Programa

Con base en el conocimiento y percepción del área, los resultados de los estudios de apoyo realizados, las determinantes normativas contenidas en el P.O.T. y los requerimientos y expectativas de los propietarios, se elaboró un programa general el cual se constituyó en la base para la formulación de la propuesta urbanística y comprende el desarrollo de los siguientes usos:

- Vivienda
- Comercio y servicios de escala urbana
- Comercio zonal
- Dotacional Servicios Urbanos Básicos
- Dotacional Equipamientos colectivos de educación y culto
- Recreativo

Siguiendo los lineamientos establecido en el Decreto 190 de 2004 para el Instrumento de Planeamiento considerado, se pretende adelantar, en el territorio delimitado, un desarrollo urbanístico que cuente con los servicios y equipamiento urbano requeridos por la población de futuros usuarios y que contribuya a mejorar la situación de los habitantes de los desarrollos existentes en sus inmediaciones, donde se presenta un déficit significativo de espacio público.

En concordancia con lo anterior se busca un proyecto que se articule vialmente a la estructura existente, mejorando sus características en cuanto a dimensiones mínimas, radios de giro y tratamiento ambiental y paisajístico, cuyo espacio público sea amable, generoso, sirva como elemento de integración y de encuentro de la población y, responda en forma adecuada a las políticas distritales que buscan privilegiar la utilización de medios de transporte no motorizados.

Aunque se trata de una UPZ Residencial, las franjas con frente a las Avenidas Ciudad de Cali y A.L.O. de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 349 del Decreto No. 190 de 2004, se consideran como AREA URBANA INTEGRAL MULTIPLE, en un área máxima de cinco (5) hectáreas por predio; por lo tanto, la localización de los usos se hará de acuerdo con el tipo y carácter de las vías propuestas, buscando la conformación de sectores equilibrados desde el punto de vista de áreas ocupadas y libres en donde los distintos usos puedan desarrollarse en armonía con el entorno y cuenten con los servicios de apoyo necesarios para su buen funcionamiento y, en donde los impactos que se generen por la actividad planteada puedan mitigarse.

De acuerdo con las normas vigentes y teniendo en cuenta que 15.16 hectáreas tienen uso Dotacional S.U.B. y a través de diversas mesas de trabajo y consultas realizadas por la Secretaría de Planeación con distintas entidades

distritales, no obstante la zonificación, la propuesta considera la posibilidad de desarrollar servicios colectivos, entre los cuales se contemplan uso Dotacional de Culto, educativos, recreativos y de apoyo a las actividades de culto, entre otros. Así mismo, destinar parte de la franja con frente a la Avenida Ciudad de Cali para comercio y servicios de escala zonal y urbana y el resto para uso de vivienda y complementarios, teniendo en cuenta el carácter determinado en el POT para la UPZ.

Criterios de diseño

De acuerdo con el diagnóstico se establecieron los siguientes criterios de diseño para la elaboración de la propuesta urbanística del plan:

1. Buscar la articulación del área del plan con su entorno inmediato (Planes Parciales aprobados y desarrollos urbanísticos existentes).
2. Respetar las afectaciones del sistema hídrico y en consecuencia organizar la estructura verde del proyecto a partir de los cuerpos de agua existentes, buscando generar ejes ambientales continuos que irriguen la totalidad del área.
3. Generar sitios de encuentro cercano a los distintos desarrollos buscando una relación de usuarios a nivel local e integrarlos entre sí, conformando una estructura verde continua hacia el centro del proyecto, dotada de abundante vegetación, que compense la “aridez, dureza y frialdad” del paisaje de la Avenida Ciudad de Cali y permita una conexión con las zonas verdes de las áreas circundantes por todos los costados.
4. Darle continuidad a la malla vial existente.
5. Generar un sistema de división predial que garantice la fluidez, permeabilidad y seguridad de la circulación peatonal y vehicular.
6. Conformar una red de andenes amplios y arborizados que, facilitando el caminar favorezcan y estimulen la circulación peatonal.
7. Buscar una zonificación de usos acorde con las características urbanísticas del sitio, del espacio público y la normatividad vigente.
8. Localizar los sectores con uso residencial debidamente aislados de usos existentes de alto impacto como el frigorífico San Martín de Porres localizado hacia el nor-oriente, o proyectados para otros usos que, por sus características, generen gran afluencia de público.

9.1 OBJETIVOS

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, ambientales y paisajísticas del área objeto del Plan, así como sus potencialidades y limitaciones identificadas a través del diagnóstico y, dentro del marco normativo del Decreto 190 de 2004 que en el artículo 31 determina que los planes parciales

“ son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial”, el presente plan parcial tiene como objetivo principal buscar la habilitación de los predios localizados dentro de su ámbito de reglamentación para el desarrollo de usos urbanos, en concordancia con los objetivos del P.O.T.

9.1.1 Objetivos Generales

Son objetivos generales del plan:

1. Proporcionar las bases del ordenamiento físico necesarias para orientar las acciones requeridas para desarrollar urbanísticamente los predios objeto del plan.

2. Contribuir a la generación de un sistema amplio y continuo de áreas verdes de uso público, con vegetación adecuada para mejorar las calidades ambientales y paisajísticas del sector, en concordancia con los objetivos y estrategias establecidos en el Decreto 190 de 2004 para la Estructura Ecológica Principal.

3. Buscar, mediante la ubicación de espacios libres y construidos, un desarrollo ambiental y espacialmente equilibrado.

4. Mejorar las condiciones de habitabilidad de los actuales ocupantes del sector y lograr un desarrollo con altos índices de calidad de vida para residentes y futuros usuarios.

5. Lograr la integración del área objeto del plan con los Sistemas Generales Urbanos que definen el ordenamiento del territorio de conformidad con el P.O.T.

9.1.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos la propuesta considera:

1. Lograr el desarrollo de un proyecto urbanístico que considere un uso más eficiente del suelo de conformidad con su vocación, las determinantes ambientales, los requerimientos y necesidades particulares del sector y las condiciones de localización en relación con los sistemas generales.

2. Generar suelo para destinar a vivienda de interés prioritario de conformidad con las políticas de vivienda de la Administración Distrital.

3. Generar espacio público y áreas para equipamiento urbano que responda con los objetivos y metas de los planes maestros y con las necesidades de la población.

4. Buscar un espacio urbano de calidad para el habitante y el usuario que permita la convivencia de la actividad residencial y de las actividades de comercio y servicios y dotacional de escala urbana y metropolitana.

5. Definir las condiciones urbanísticas requeridas para mantener y consolidar el uso dotacional de culto existente en el predio de la Comunidad Misionera Bethesda.

6. Lograr equilibrio en la distribución de las cargas urbanísticas de conformidad con las normas vigentes.

9.2 CRITERIOS ORIENTADORES DE LAS DETERMINACIONES DE PLANIFICACIÓN ADOPTADAS EN LA FORMULACIÓN DEL PLAN

Para la formulación del presente plan se han tenido en cuenta las determinantes identificadas en la fase de diagnóstico en cada uno de los aspectos considerados las cuales se pueden catalogar como sigue:

9.2.1 Determinantes urbanísticas

El análisis morfológico del área objeto del Plan y su entorno inmediato nos permite entender las discontinuidades urbanas y los factores negativos en temas como la accesibilidad, el transporte, el disfrute del espacio público, el paisaje, usos existentes, entre otros.

En este aspecto el área en consideración se presenta como un vacío dentro de un sector que tiene definida su estructura vial principal y una red de canales y escorrentías que en cierta manera sugieren que el proyecto que se diseñe permita lograr una continuidad espacial y generar una estructura urbana de soporte, tanto desde el punto de vista del sistema vial como del espacio público destinado a la recreación activa y pasiva.

El análisis adelantado en este sentido tiene como finalidad lo siguiente:

1. Establecer las características del trazado vial de los predios objeto del Plan y su relación con la estructura vial del sector.
2. Plantear un sistema de espacio público que considere la movilidad peatonal y en bicicleta en concordancia con el Plan Maestro de Espacio Público y las políticas distritales sobre el tema (D.O.T.S.), con las cuales se busca

estimular el desplazamiento a pie, en bicicleta y a través de transporte público, acciones que no solo se reflejan en el desestimulo del uso del vehículo privado sino en un significativo aporte para la vitalidad de los barrios, la interacción y control social y la utilización permanente de los espacios públicos, los cuales deben diseñarse para cumplir dichos propósitos.

3. Definir los elementos estructurantes del proyecto y la tipología de desarrollo más conveniente, determinando áreas de manzanas y/o supermanzanas.
4. Establecer el programa y distribución de los usos del suelo.
5. Determinar las alternativas de ocupación predial teniendo en cuenta las características de los predios, su configuración y particularmente su localización.

De acuerdo con lo expuesto, se tiene en cuenta la estructura vial general del sector, que presenta las siguientes características:

- La Avenida Longitudinal de Occidente, A.L.O., corredor ecológico vial, perteneciente a la malla vial arterial, vía de integración ciudad región, tipo V-0, con sección de 100 M.
- La Avenida Ciudad de Cali, corredor ecológico vial perteneciente a la malla vial arterial, vía de la estructura urbana, del tipo V- 1, con sección de 60 M.
- La Avenida Alsacia, corredor ecológico vial, perteneciente a la malla vial arterial, vía de la estructura urbana, tipo V-3 con sección de 30 M.

En cuanto al paisaje, el análisis efectuado para determinar sus cualidades nos muestra que se trata de un sector prácticamente plano con una suave pendiente hacia el río Bogotá, donde la flora y vegetación han sido afectadas por la destinación dada a los terrenos en una etapa de preurbanización, derivada de su localización en relación con el sistema vial principal de la ciudad y cercano a equipamientos de nivel metropolitano como el aeropuerto, la central de abastos la Biblioteca Manuel Zapata Olivella (El Tintal), el Hospital Tintal y el frigorífico San Martín de Porres.

Con excepción del predio de propiedad del Centro Misionero Bethesda, parcialmente desarrollado y los predios de la intersección de la Avenida Ciudad de Cali por Avenida Alsacia, los demás predios están siendo utilizados con usos urbanos, donde la vegetación que existió cuando tales terrenos formaban parte de las “fincas de la sabana” ha desaparecido y el paisaje que se presenta en la actualidad es una aglomeración de vehículos, contenedores y algunas bodegas.

El proceso de urbanización avanza desde Bosa hacia el río Fucha, con el desarrollo de los Planes Parciales San Ignacio, Hacienda La Magdalena y Villa Mejía Tagaste, siendo el área delimitada como Plan Parcial Tintalito Mazuera el

único sector por desarrollar que queda al oriente de la Biblioteca Manuel Zapata Olivella (El Tintal).

9.2.2 Determinantes ambientales

El análisis de los tópicos ambientales de un territorio constituye un instrumento esencial para la selección de los esquemas de desarrollo que se planteen para los terrenos involucrados.

Los tópicos más relevantes son en su orden, los recursos hídricos, los humedales y nacederos, la preservación de la vegetación y de la fauna silvestre, la topografía y suelos y el control de la contaminación.

Para la determinación del tipo de desarrollo deseable para los predios que conforman el Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones ambientales:

- **Estructura ecológica principal.**
  De acuerdo con el plano No. 12 del P.O.T. (Estructura Ecológica Principal), dentro del área delimitada para el Plan Parcial Tintalito Mazuera sector Alsacia Oriental, se encuentra el Parque Urbano de Escala Metropolitana planta de Tratamiento del Río Fucha PM - 14, perteneciente a la estructura ecológica principal de la ciudad.

- **Recursos hídricos existentes.**
  Se identificaron los siguientes cuerpos de agua:
  - Canal Alsacia.
  - Canal Cundinamarca. (fuera del Plan).
  - Río Fucha. (Fuera del Plan)
  - Colector Fucha.

- **Cobertura vegetal.**
  La relación de la vegetación con los elementos arquitectónicos de un proyecto se manifiesta en aspectos como:
  - Calidad estética
  - Articulación espacial
  - Orientación y determinación de visuales
  - Diversidad de patrones y texturas
  - Reducción de la contaminación atmosférica y de ruido
  - Protección de la erosión
  - Atracción de avifauna
  - Producción de oxígeno

En el documento anexo se presenta el diagnóstico ambiental del plan.

- **Topografía y suelos.**

La topografía, entendida como la configuración de la superficie del suelo, genera tanto oportunidades como restricciones para el desarrollo de un proyecto, las cuales bien aprovechadas pueden crear situaciones particulares de paisaje, enriquecerlo y caracterizarlo.

Para el caso específico de los predios que conforman el Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental, la topografía es prácticamente plana con una suave pendiente hacia el norte. Son terrenos bajos que han requerido de rellenos para su utilización con usos urbanos. Las cotas de nivel oscilan entre 2.548 y 2.542 MSNM.

9.2.3 Determinantes técnicas

En este aspecto se consideran las redes de servicios públicos construidas y proyectadas a las cuales debe integrarse el proyecto y que en consecuencia son una determinante fundamental para el diseño.

De acuerdo con la información suministrada por la Empresa de Acueducto en el **oficio No. 10200-2015-1203 del 16 diciembre de 2015** de Factibilidad de Servicios, complementada con el **oficio 30500-2016-0549 del 25 abril de 2016** se deben tener en cuenta para la formulación las redes existentes que se indican en el cuadro del citado oficio, los canales La Magdalena, Alsacia y Fucha, el colector Fucha y los interceptores Alsacia y Fucha Bajo.

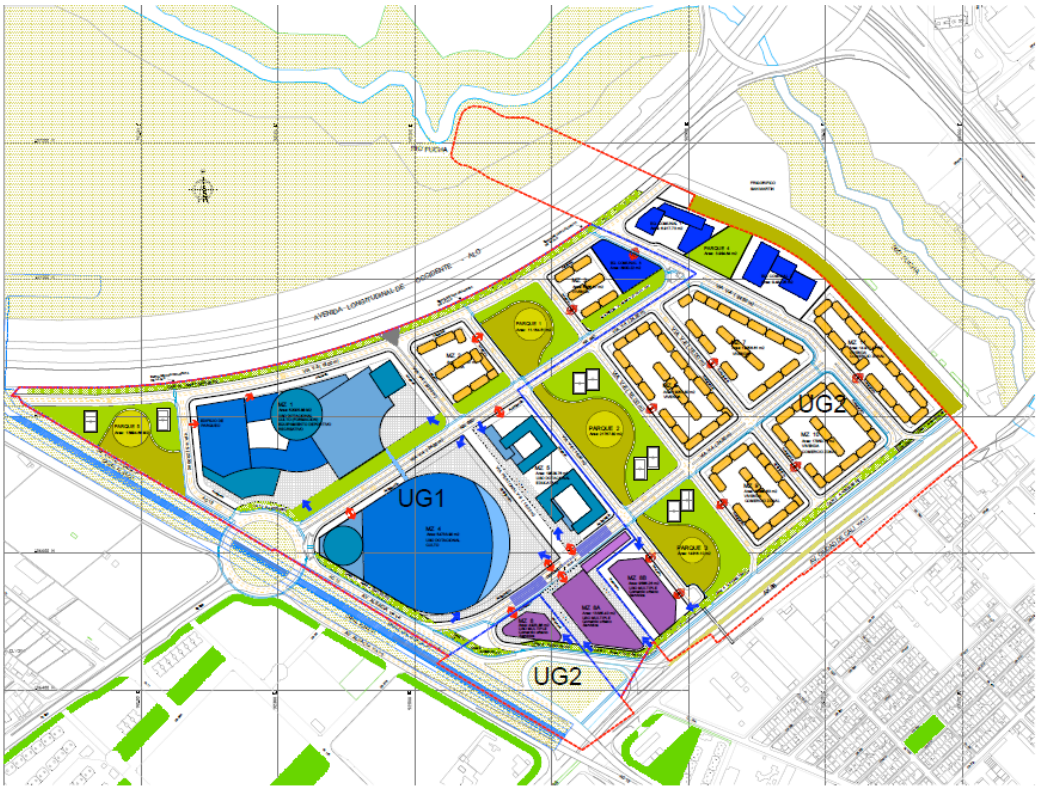
La Información suministrada por la Empresa de Acueducto no contempla el levantamiento de las redes construidas por lo tanto se han realizado levantamientos topográficos de algunos elementos de las redes construidas para determinar los niveles de futuras conexiones.

10. PROPUESTA URBANISTICA

De acuerdo con el programa fijado y los criterios de diseño enunciados en el punto 9, se plantea la propuesta urbanística que se ilustra en el plano No. F-1 Planteamiento urbanístico y que contempla para las 56.33 Has que conforman el Plan Parcial, el desarrollo de una estructura de espacio público que conserva en gran parte el trazado vial existente, fortalecido con una estructura verde concentrada en el centro del proyecto y que busca conectarlo con el Parque urbano de escala metropolitana PM-14 Planta de Tratamiento Fucha, perteneciente a la Estructura Ecológica principal, localizado al norte de la Avenida A.L.O.

Se busca con este parque localizar en el centro del proyecto un espacio socializante dotado de elementos aptos para la recreación activa y pasiva el cual servirá para oxigenar y darle al área circundante la frescura y arborización que serán la característica particular y convertirlo en el principal elemento de la estructura ambiental y recreativa del proyecto. Este espacio cuenta con un área

suficiente para albergar canchas múltiples, ciclo ruta, senderos peatonales y zonas de descanso, en medio de una nutrida arborización que será fundamental para contrarrestar la dureza, congestión y ruido de la Avenida Ciudad de Cali. Este gran parque que sigue la trayectoria de los elementos verdes correspondientes a la ZMPA del canal Alsacia localizada al costado occidental del Plan y la zona verde del Frigorífico San Martín de Porres en el costado oriental se integrará con las zona verdes de los costados oriental y occidental del plan a través de las franjas de control ambiental de las avenidas A.L.O. y Ciudad de Cali y las alamedas que se plantean a la altura de la carrera 88 D, elementos que conforman la estructura verde del plan y se articulan con la estructura vial planteada.



ESTRUCTURA GENERAL[33]

En el extremo nor oriental se contempla una franja destinada a equipamiento comunal que se destinará a la localización de los equipamientos de transporte para el SITP que defina la Dirección de planes Maestros de la SDP, complementado con otros servicios, que a juicio de la Administración Distrital sean requeridos.

[33] Propuesta

El trazado vial propuesto como elemento de articulación entre las diferentes zonas del Plan y de éste con la estructura urbana, busca combinar elementos funcionales como las vías y andenes, con los elementos ambientales como rondas de canales y controles ambientales y con zonas recreativas, confiriéndole unidad al proyecto, no obstante la diversidad y separación de los usos planteados.

Este sistema está conformado por una red constituida por dos vías longitudinales del tipo V - 4 con sección de 24.50 metros, una vía paralela a la ALO del tipo V – 5 con sección de 18.00 metros, desarrolladas en sentido oriente occidente, las cuales se complementan con cinco vías transversales del tipo V – 5 con sección de 18 metros que permiten la comunicación en sentido norte sur y viceversa.

Con el fin de favorecer la integración peatonal desde la Avenida Ciudad de Cali hacia el interior del predio y conectar los equipamientos dotacionales la propuesta contempla deprimir un sector de la vía V-5 que conecta con la avenida Alsacia, tal como se muestra en el plano de espacio público, cuyo diseño geométrico se presenta en el correspondiente anexo de detalles, planos F-2.1 F-2.2 y F.2.3

De conformidad con las observaciones formuladas por la Dirección de Vías, Infraestructura y Transporte en el memorando interno **3 – 2016 – 20730 de 16 noviembre de 2016** y en las mesas de trabajo adelantadas se ajustaron los perfiles viales para cumplir con la exigencia de carriles de 3.25 metros de ancho, andenes de 3.50 metros y ciclo carril bidireccional de 2.40 metros anexo al andén. Los perfiles viales introducidos y su descripción se indican en el punto 10.1.1.

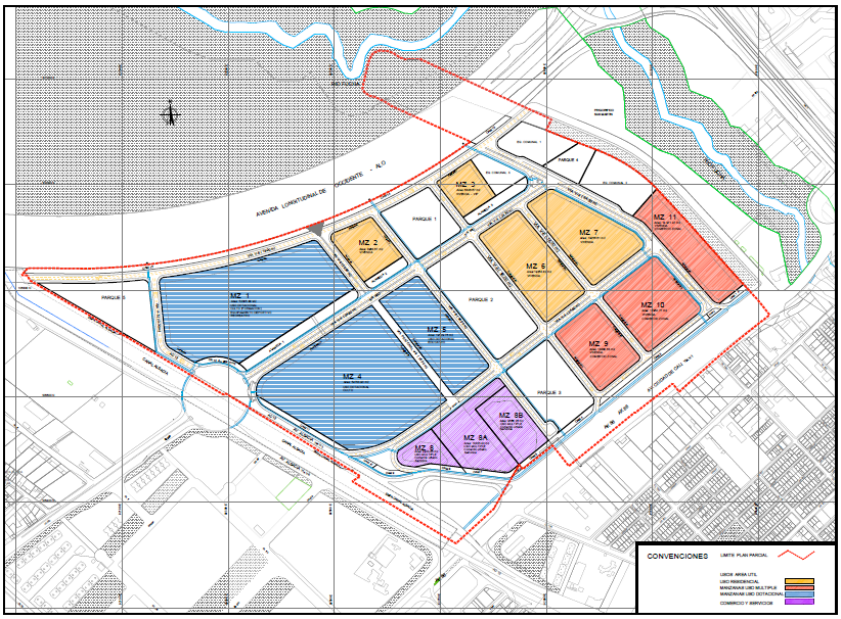
Así mismo, se ajustaron los radios en todas las manzanas para garantizar todas las maniobras de giro, de accesibilidad y de flujo vehicular, los cuales se indican en el plano de espacio público

Los perfiles propuesto con andenes amplios y dotados de arborización buscan garantizar una movilidad segura y amable para los ciclistas y peatones así como permitir una circulación vehicular fluida para los usuarios futuros, teniendo en cuenta que se prevé el desarrollo de altas densidades de vivienda y el uso dotacional no solo en el suelo destinado de conformidad con el P.O.T. a Dotacional Servicios Urbanos Básicos sino en el predio ocupado por la denominada Iglesia del Millón de Almas; así mismo, el trazado vial propuesto garantiza el acceso a todas las manzanas consideradas.

Con el propósito de mejorar las condiciones de circulación vehicular en la Avenida Ciudad de Cali y mitigar el impacto generado por el proyecto se

plantea la construcción de una calzada de servicio localizada al interior de la franja de control ambiental, cuyo objetivo es absorber el impacto del flujo vehicular generado por el plan. Siguiendo la recomendación de la DVTSP se ajustó la propuesta en el sentido de canalizar la salida vehicular desde la vía V-4 de 25 metros a través de la calzada de servicio, dejando directamente desde la Avenida Ciudad de Cali, únicamente acceso a la vía V-4, como se ilustra en la imagen siguiente.

Para garantizar la permeabilidad del proyecto se plantea la división del área útil en manzanas que en la zona residencial tendrán área máxima de 20.000 M2 y en la zona dotacional tendrán áreas superiores susceptibles de desarrollo integral o posterior división en lotes bajo los parámetros del Decreto 327 de 2004.



PROPUESTA URBANISTICA USOS[34]

En cuanto a la estructura de usos, se propone la destinación de algunos predios localizados con frente a la Avenida Ciudad de Cali (manzana 8) para desarrollo de comercio y servicios de escala urbana, de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 349 del Decreto No. 190 de 2004, que permite considerar bajo la categoría de AREA URBANA INTEGRAL MULTIPLE los predios con frente a dicho eje en un área máxima de cinco (5) hectáreas por predio. En las otras manzanas ubicadas sobre este eje vial, teniendo en cuenta su alto potencial edificable se plantea desarrollar uso de vivienda con comercio y servicios de escala vecinal y zonal a nivel de primero y segundo piso.

[34] Propuesta

Hacia el interior las manzanas que no se destinan al uso dotacional se destinan a localización de vivienda multifamiliar y la VIP, para cuya localización, de conformidad con lo previsto en el Decreto No. 138 de 2015, se plantea su localización en la manzana M3 y parte de las manzanas M6 y M7.

La preexistencia de usos dotacionales al interior del Plan y en los predios colindantes así como la destinación del predio San Luis como Zona de Servicios Urbanos Básicos motiva la determinación de plantear, el predio San Luis y la manzana donde se encuentra el Templo Bethesda, para uso dotacional. Esta será la manzana central del complejo dotacional que contempla desarrollar el Centro Misionero Bethesda y estará destinada propiamente a las actividades de celebración del culto; se prevé la construcción de un templo con capacidad para 28.000 personas. En la manzana localizada al norte, también de carácter dotacional se prevé la construcción de la Escuela Internacional de Formación Bíblica y Ministerial Bethesda, con capacidad de 5.000 alumnos, un auditorio para celebración de culto, espectáculos, conferencias, sala de conciertos, con capacidad para 6.000 personas, instalaciones deportivas y recreativas y un edificio de parqueaderos para el complejo dotacional. Por las características de estos dos equipamientos, se plantea su integración espacial, mediante un enlace peatonal que comunica las manzanas 1 y 4. Al oriente de esta manzana se prevé la localización en la correspondiente manzana de un plantel para educación preescolar, básica y media para 850 alumnos y una institución de educación superior, con facultades de Administración, Educación, para una población estimada de 2.800 alumnos.

Partiendo de la consideración de la división predial existente y teniendo en cuenta que el proceso de desarrollo de los equipamientos dotacionales del Centro Misionero Bethesda puede implicar tiempos mayores, se propone la conformación de dos Unidades de Actuación y/o Gestión, que por dimensión y características permitan su desarrollo en forma independiente.

En términos generales y tal como se indica en el plano No. F-1 Planteamiento urbanístico, el plan parcial TINTALITO MAZUERA SECTOR ALSACIA ORIENTAL tiene un área de **56.33 Has** de las cuales el 10.47% corresponde a Áreas de Reserva vial, el 38.74% corresponde a Cesiones públicas constituidas por:

- Áreas de control ambiental
- Áreas para parques y equipamiento comunal
- Áreas para vías de la malla intermedia y local

En el siguiente cuadro se indica la distribución general de áreas y se evidencia que un 38.74 % corresponde a cesiones públicas obligatorias.

1 CUADRO GENERAL DE AREAS											
No	ITEM	AREAS									
		TOTAL PLAN				UG1			UG2		
		AREAS	% A BRUTA	% A NETA	% CALC CE	AREAS	% A BRUTA	% CALC CE	AREAS	% A BRUTA	% CALC CE
1	**AREA BRUTA**	563.398,48				274.878,19			288.520,29		
2	**SUELO NO OBJETO DE REPARTO**	**27.636,17**				**495,23**			**27.140,94**		
	2.1 PREDIOS EMPRESA ACUEDUCTO	**495,23**				495,23					
	2.2 ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL	**23.945,57**				**-**			**23.945,57**		
	2.2.1 ZMPA CANAL FUCHA Y PARQUE ACUEDUCTO	19.565,89							19.565,89		
	2.2.2 ZMPA CANAL ALSACIA	4.379,68							4.379,68		
	2.2.3 RESERVA VIAL	**3.195,37**							**3.195,37**		
	2.2.3 PREDIO ADQUIRIDO IDU A. CIUDAD DE CALI	3.195,37							3.195,37		
3	**SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO**	**535.762,31**	**100,00%**			**274.382,96**	**100,00%**		**261.379,35**	**100,00%**	
4	**SUELO CARGAS GENERALES**	**62.766,25**				**13.793,83**			**48.972,42**		
	4.1. RESERVA VIAL	**59.015,13**				**11.198,24**			**47.816,89**		
	4.1.1 AV . CIUDAD DE CALI	25.162,89				-			25.162,89		
	4.1.2 AV. ALSACIA	3.992,75				3.992,75			-		
	4.1.3 INTERSECCION AV ALSACIA - AV. TINTAL	4.702,58				4.702,58			-		
	4.1.4 INTERSECCION AV ALSACIA - AV. CIUDAD DE CAL	17.663,74				2.502,91			15.160,83		
	4.1.5 AV. A.L.O.	7.493,17							7.493,17		
	4.2 ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL	**3.751,12**				**2.595,59**			**1.155,53**		
	4.2.1 ZMPA CANAL ALSACIA	3.171,40				2.595,59			575,81		
	4.2.2 PARQUE PM -14	579,72							579,72		
5	**AREA NETA URBANIZABLE (3-4)**	**472.996,06**	**88,28%**	**100,00%**		**260.589,13**	**95%**		**212.406,93**	**81%**	
	5.1 AREA NETA USO DOTACIONAL	**212.416,71**				**212.416,71**					
	5.2 AREA NETA OTROS USOS	**260.579,35**				**48.172,42**			**212.406,93**		
6	**AREA BASE CALCULO DE CESIONES (5-7.1)**	**452.774,55**	**84,51%**	**95,72%**	**100,00%**	**247.714,70**	**90%**	**100,00%**	**205.059,85**	**78%**	**100,00%**
	6.1 AREA BASE CALCULO CESIONES USO DOTACIONAL	**201.922,24**				**201.922,24**					
	6.2 AREA BASE CALCULO CESIONES OTROS USOS	**250.852,31**				**45.792,46**			**205.059,85**		
7	**CESIONES PUBLICAS (7.1+7.2+7.3)**	**218.287,36**	**40,74%**	**46,15%**	**48,21%**	**105.683,85**	**39%**	**43%**	**112.603,51**	**43%**	**55%**
	7.1 CONTROL AMBIENTAL	**20.221,51**		4,28%		**12.874,43**			**7.347,08**		**4%**
	7.1.1 CA 1	518,48							518,48		
	7.1.2 CA 2	225,24							225,24		
	7.1.3 CA 3	2609,68							2.609,68		
	7.1.4 CA 4	1046,15							1.046,15		
	7.1.5 CA 5	722,72							722,72		
	7.1.6 CA 6	0,00				-			-		
	7.1.7 CA 7	1011,86				1.011,86					
	7.1.8 CA 8	793,45							793,45		
	7.1.9 CA 9	596,29							596,29		
	7.1.10 CA 10	409,92				409,92					
	7.1.11 CA 11	1841,25				1.841,25					
	7.1.12 CA 12	959,21				959,21					
	7.1.13 CA 13	835,07							835,07		
	7.1.14 CA 14	3223,92				3.223,92					
	7.1.15 CA 15	5428,27				5.428,27					
	7.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	**102.678,90**		21,71%		**54.391,70**			**48.287,20**		**24%**
	7.2.1 VL 1	11.456,15				9.943,46			1.512,69		
	7.2.2 VL 2	6.201,06				4.300,71			1.900,35		
	7.2.3 VL 3	4.291,56				3.120,79			1.170,77		
	7.2.4 VL 4	10.813,17				7.581,06			3.232,11		
	7.2.5 VL 5	11.672,99				5.877,72			5.795,27		
	7.2.6 VL 6	10.401,51				6.270,76			4.130,75		
	7.2.7 VL 7	6.038,24				2.187,76			3.850,48		
	7.2.8 VL 8	3.221,46				1.862,90			1.358,56		
	7.2.9 VL 9	4.260,01				1.690,47			2.569,54		
	7.2.10 VL 10	9.289,48				3.646,60			5.642,88		
	7.2.11 VL 11	11.453,16				7.909,47			3.543,69		
	7.2.12 VL 12	3.385,62							3.385,62		
	7.2.13 VL 13	2.794,03							2.794,03		
	7.2.14 VL 14	2.275,78							2.275,78		
	7.2.15 VL 15	2.257,20							2.257,20		
	7.2.16 VL 16	2.867,48							2.867,48		
	7.3 CESION TOTAL PARA PARQUES Y EQUIPAMIENTO COM.	**95.386,95**		20,17%	21,07%	**38.417,72**		**16%**	**56.969,23**		**28%**
	7,4 CESION TOTAL PARA PARQUES PUBLICOS	**75.167,61**				**34.617,50**			**40.550,11**		
	7.4 CESION PARQUE USO DOTACIONAL	**16.153,78**		3,42%	3,57%	**16.153,78**		**8%**			**0%**
	7.4.1 ALAMEDA 1	5.121,42				5.121,42					
	7.4.2 ALAMEDA 2	1.717,80				1.717,80					
	7.4.3 PARQUE 5 (PARTE)	9.314,56				9.314,56					
	7.5 CESION PARQUE OTROS USOS	**42.644,89**		9,02%	9,42%	**7.784,72**		**17%**	**34.860,17**		**17%**
	7.5.1 ALAMEDA 3	2.719,11				2.719,11					
	7.5.2 PARQUE 5 (PARTE)	4.580,10				4.580,10					
	7.5.3 PARQUE 1 (PARTE)	485,51				485,51					
	7.5.4 PARQUE 2	21.767,82							21.767,82		
	7.5.5 PARQUE 3 (PARTE)	9.126,16							9.126,16		
	7.5.6 PARQUE 4	3.966,19							3.966,19		
	7.6 CESION ADICIONAL PARQUE (INCREMENTO EDIFICA	**16.368,94**		3,46%		**10.679,00**		**23%**	**5.689,94**		**3%**
	7.6.1 PARQUE 1 (PARTE)	10.679,00				10.679,00					
	7.6.2 PARQUE 3 (PARTE)	5.689,94							5.689,94		**3%**
	7.7 CESION EQUIPAMIENTO COMUNAL	**20.219,34**		4,27%	4,47%	**3.800,22**		**8%**	**16.419,12**		**8%**
	7.7.1 E 1	6.917,73							6.917,73		
	7.7.2 E 2	9.501,39							9.501,39		
	7.7.3 E 3	3.800,22				3.800,22					
8	**AREA UTIL (2-3-7)**	**254.708,70**	47,54%	53,85%	56,26%	**154.905,28**		**63%**	**99.803,42**		**49%**
	8.1 AREA UTIL USO DOTACIONAL	**126.269,54**			27,89%	**126.269,54**		**51%**	**-**		**0%**
	8.2 AREA UTIL USO COMERCIO/SERVICIOS	**27.825,52**			6,15%	**13.335,40**		**5%**	**14.490,12**		**7%**
	8.3 AREA UTIL USO RESIDENCIAL	**53.810,77**			11,88%	**15.300,34**		**6%**	**38.510,43**		
	8.4 AREA UTIL USO MULTIPLE	**46.802,87**							**46.802,87**		
9	**No. TOTAL VIVIENDAS**	**5.201**				**582**			**4.619**		

El área útil del plan es de 25.47 Has, equivalente al 56% del área total del Plan, como se indica a continuación y se distribuye en dos (2) Unidades de Actuación y/o Gestión así:

UNIDADES DE GESTIÓN		
UG	AREA	%
UG 1	274.878,19	48,79%
UG 2	288.520,29	51,21%
TOTAL	563.398,48	100%

La Unidad de Actuación y/o Gestión 1 corresponde a los predios de propiedad de la Iglesia Misionera Bethesda, con área de 27.48 Has y representa el 48.79% del área del Plan. De las 27.48 Has, 15.07 Has tienen zonificación de Área de Actividad Dotacional Zona de servicios Urbanos Básicos. El resto corresponde a Área Urbana Integral Zona múltiple una franja con frente a la Av. Ciudad de Cali y una franja con frente a la ALO. La parte central, manzanas 4 y 5 tienen zonificación de Área Urbana Integral Zona Residencial.

La Unidad de Actuación y/o Gestión 2, con área de 28.85 Has, equivalente al 51.21% del área del plan tiene zonificación de Área Urbana Integral Zona Residencial y una franja sobre la Av. Ciudad de Cali y otra sobre la ALO, consideradas como Área Urbana Integral Zona Múltiple.

El área útil se distribuye en 11 manzanas, de las cuales 3 localizadas en la UG1 se destinan al uso dotacional, 4 manzanas a uso residencial para desarrollos de vivienda Tipo 4 y VIP; 3 manzanas para uso múltiple (vivienda tipo 4 y comercio zonal), y una (1) manzana conformada por predios de las dos Unidades de Actuación y/o Gestión se destina para uso de comercio de escala urbana y servicios.

En la Unidad de Actuación y/o Gestión 1 y de acuerdo con el programa de usos presentado, se plantea el desarrollo de la manzana 1 con uso equipamiento deportivo recreativo y dotacional educación no formal; de la manzana 4 para uso dotacional del tipo culto y de la manzana 5 para uso dotacional educativo (colegio y universidad).

En esta unidad se contempla el desarrollo de vivienda multifamiliar en las manzanas 2 y 3, con frente a la A.L.O.

La manzana 8 conformada por predios de ambas unidades, por su ubicación estratégica en la intersección de dos avenidas de la malla vial arterial, se destinará para desarrollo de comercio y servicios de escala urbana.

La Unidad de Actuación y/o Gestión 2 se destinará casi en su totalidad a uso de vivienda en las modalidades de VIP y Tipo 4 y su diseño urbanístico está orientado a dicha finalidad.

Para contrarrestar los efectos negativos de la presencia del Frigorífico San Martín de Porres en el costado oriental se plantea una franja de equipamiento comunal y parques en ese costado, elementos estos que dotados con una adecuada arborización sirvan de barrera física y contribuyan a mitigar los efectos producidos en el ambiente por la actividad desarrollada en dicho establecimiento. (Olores y ruido)

Tal como se indica en el siguiente cuadro la oferta de viviendas del plan es la siguiente:

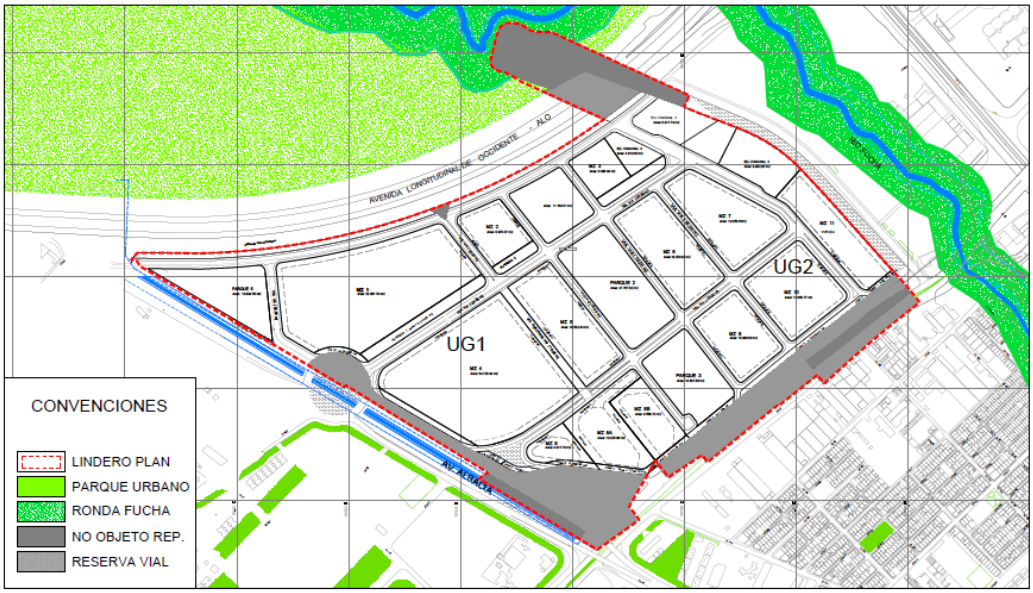
VIVIENDAS PLAN			
UG	TIPO 4	VIP	TOTAL
UG1	346	237	582
UG2	3.672	947	4.619
TOTAL VIVIEND	4.017	1.184	5.201

CUADRO PROPUESTA DE VIVIENDA

En la UG 1 se plantea el desarrollo de 346 unidades de vivienda Tipo 4 y 237 tipo VIP y la UG 2 plantea 3.672 unidades de vivienda Tipo 4 y 947 viviendas tipo VIP, para un total de 5.201 unidades de vivienda.

10.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

El área objeto del plan está delimitada por tres de sus costados por vías pertenecientes a la malla arterial de la Ciudad como son la Avenida Longitudinal de Occidente – A.L.O, vía tipo V-0 sin construir, que es tangencial al predio pero sin posibilidad de acceso desde el mismo; la Avenida Alsacia, vía del tipo V-3, sin construir que remata en la intersección con la Avenida Tintal y la Avenida Ciudad de Cali, vía del tipo V-1 con ancho de 60 metros. El plan contempla la prolongación, con el carácter de vía local tipo V-4 de la Avenida Tintal y de vía local de tipo V-5 de la Avenida Alsacia, con el fin de lograr la articulación con los planes vecinos y a través de la Avenida Ciudad de Cali, con la ciudad. (Ver PLANO F-1 Planteamiento urbanístico)



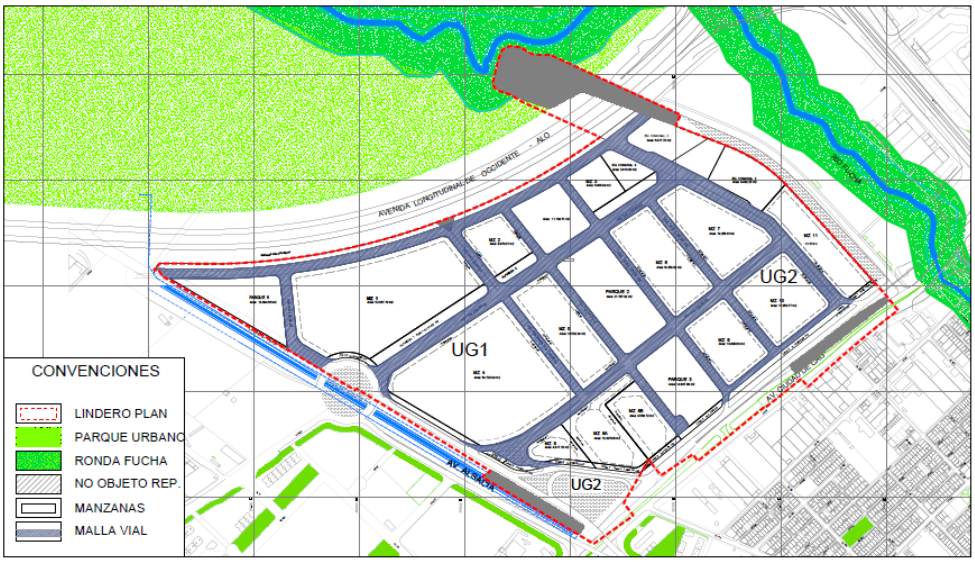
RESERVAS VIALES[35]

La única vía construida es la Avenida Ciudad de Cali, aunque aún no cuenta con la sección correspondiente a una vía del tipo V-1 de 60 metros de ancho.

La propuesta contempla no solo su ampliación sino la solución de enlace con la avenida Alsacia y una solución de calzada de servicio a continuación del control ambiental sobre la Avenida Ciudad de Cali, para facilitar el ingreso y salida de vehículos al área del plan sin afectar la movilidad en la citada vía.

Para garantizar la continuidad de los circuitos viales, el acceso a las manzanas útiles y la conectividad al interior del plan y con el entorno se prevé la estructura vial al interior que se ilustra en la siguiente imagen, constituida por vías vehiculares del tipo V- 4, V- 5 y V- 6. Para una mejor integración de los dotacionales se plantea deprimir parcialmente la vía V-4 que separa las manzanas M 4 y M 8, destinar a uso peatonal del tipo V-9 la vía que separa las manzanas M 4 y M 5 y construir un enlace peatonal entre las manzanas M1 y M 4.

[35] Propuesta



MALLA VIAL LOCAL[36]

1 Estructura vial

La malla vial local e intermedia del Plan, que sirve de articulación entre los diferentes sectores y con la malla arterial principal se indica en el plano F- 2 Red vial y perfiles viales y su clasificación se indica en el siguiente cuadro.

CUADRO VIAS			
VIA	**U GESTION 1 ETAPA**	**PERFIL**	**ÁREA (M2)**
1	1	V- 5 18,00 mts.	9.943,46
2	1	V- 5 18,00 mts.	4.300,71
3	1	V- 4 25,00 mts.	3.120,79
4	1	V- 4 25,00 mts.	7.581,06
5	2	V- 5 18,00 mts.	5.877,72
6	2	V- 4 25,00 mts.	6.270,76
7	2	V- 4 25,00 mts.	2.187,76
8	2	V- 6 16,00 mts.	1.862,90
9	2	V- 6 16,00 mts.	1.690,47
10	3	V- 9 16,00 mts.	3.646,60
11	3	V- 4 25,00 mts.	7.909,47
		TOTAL	54.391,70

CUADRO VIAS UG 1

[36] Propuesta

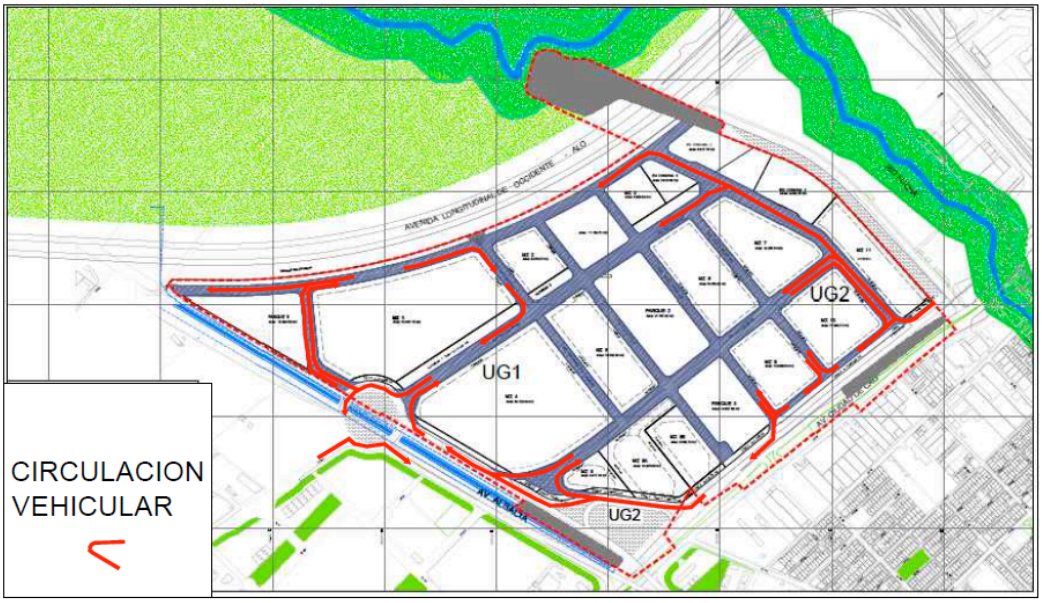
CUADRO VIAS			
VIA	**U GESTION 2 ETAPA**	**PERFIL**	**ÁREA (M2)**
1	1 A	V- 5 18,00 mts.	1.512,69
2	1 A	V- 4 25,00 mts.	1.900,35
3	1 A	V- 4 25,00 mts.	1.170,77
4	1 A	V- 6 16,00 mts.	3.232,11
5	1 A	V- 4 25,00 mts.	5.795,27
6	1 A	V- 4 25,00 mts.	4.130,75
7	1 A	V- 4 25,00 mts.	3.850,48
8	1	V- 4 25,00 mts.	1.358,56
9	2	V- 4 25,00 mts.	2.569,54
10	2	V- 4 25,00 mts.	5.642,88
11	2	V- 6 16,00 mts.	3.543,69
12	2	V- 6 16,00 mts.	3.385,62
13	3	V- 6 16,00 mts.	2.794,03
14	3	V- 6 16,00 mts.	2.275,78
15	3	V- 6 16,00 mts.	2.257,20
16	3	V- 4 25,00 mts.	2.867,48
TOTAL			48.287,20

CUADRO VIAS UG 2

Para evitar que en inmediaciones de los desarrollos dotacionales se presente alteración del flujo vehicular, la propuesta contempla la ubicación de los accesos vehiculares a parqueaderos de forma tal que se evite la formación de colas sobre el espacio público.

Algunas vías pertenecen a diferente Unidad de Actuación y/o Gestión y como se indica en el cuadro sus áreas se discriminan en cada unidad y en cada etapa de construcción.

Como se señala en la imagen siguiente, la accesibilidad al plan se da desde las avenidas Ciudad de Cali y Alsacia hacia el interior sin afectar la movilidad de dichas vías; igualmente las operaciones de incorporación del tráfico vehicular que sale del área del plan hacia las mencionadas vías.



MOVILIDAD VEHICULAR[37]

10.1.1 PERFILES VIALES

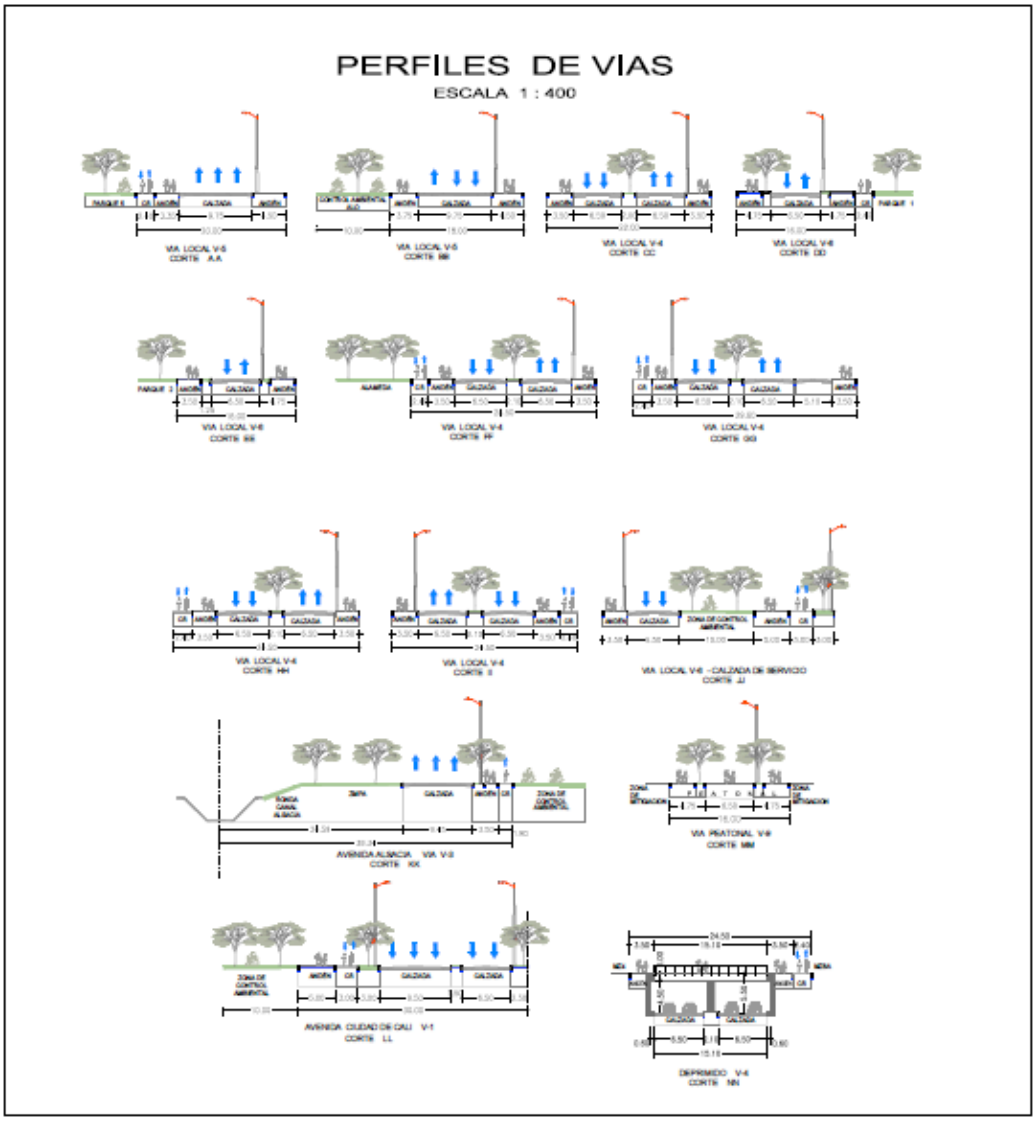
La estructura vial propuesta tiene las características espaciales que se indican en los perfiles que se presentan a continuación, en los cuales se introducen los bicicarriles para facilitar e incentivar este tipo de transporte, amigable con el ambiente y saludable para el usuario.

Los perfiles adoptados contemplan las dimensiones de calzada de 3.25 metros, andenes de 3.50 metros en vías locales y 5.00 metros en la Avenida Ciudad de Cali, de conformidad con el artículo 180 de POT y las recomendaciones de las mesas de trabajo.

La red de andenes propuesta con la señalización y mobiliario contemplados en la cartilla de andenes, complementada con las alamedas, puente y enlace peatonales ofrece una circulación segura y confortable para el peatón que contribuirá a la implementación de las políticas distritales de movilidad.

La totalidad de las intersecciones contarán con senderos peatonales debidamente señalizados los cuales estarán dotados de rampas para garantizar el paso de personas con movilidad reducida.

[37] Propuesta

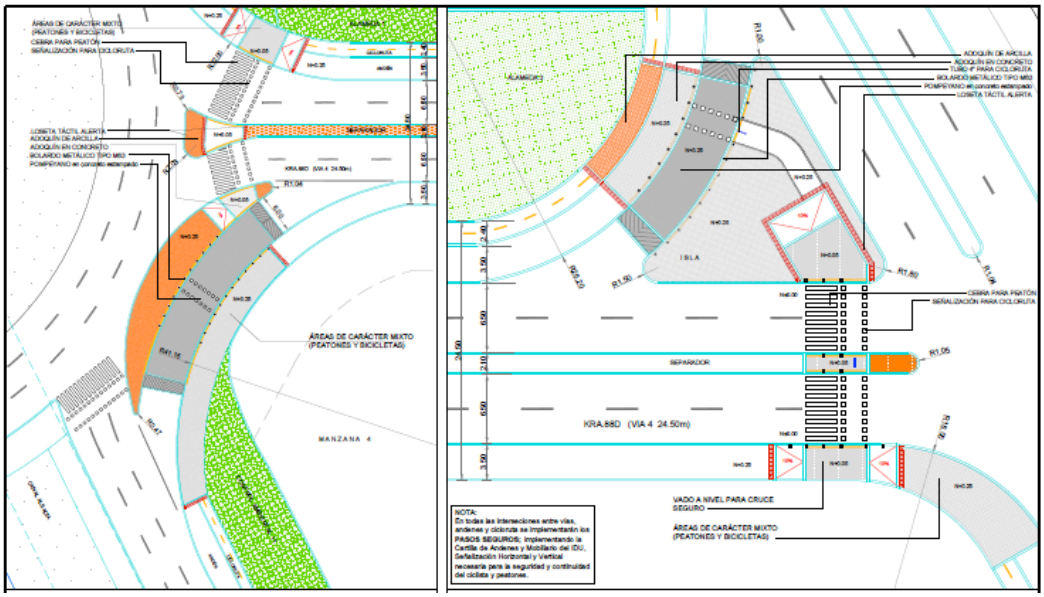


PERFILES VIALES PROPUESTOS[38]

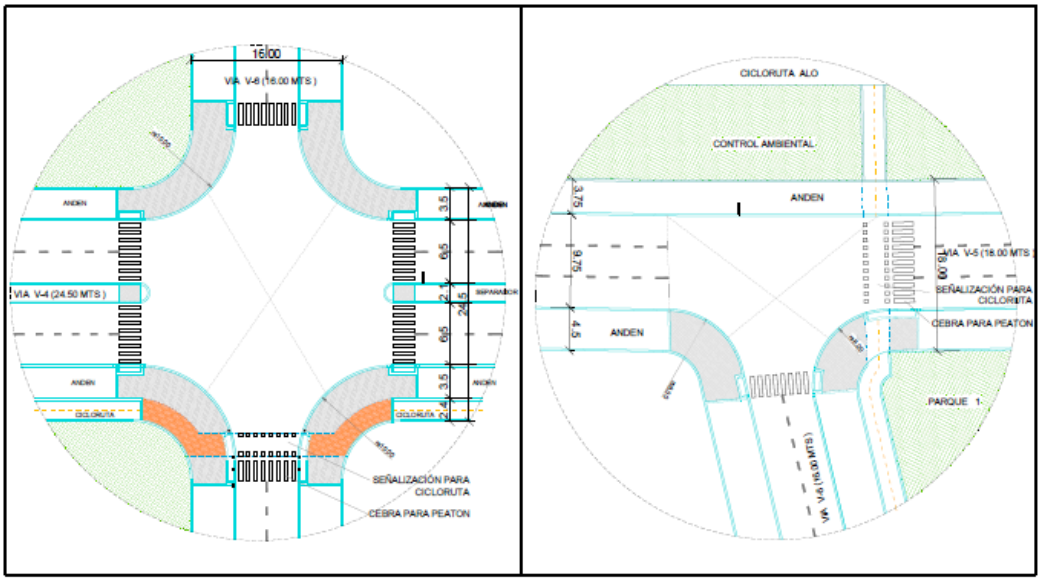
Adicionalmente se propone la implementación de medidas de pacificación del tránsito en todas las intersecciones de las vías V-4 con V-5 o V-6, mediante la introducción de reductores de velocidad tipo resalto portátil en las vías V-5 y V-6 y bandas de estoperoles en las vías V-4.

Teniendo en cuenta la determinación de estimular el uso de vehículos no motorizados se plantea, paralela a la red de andenes, una red local de ciclo ruta que integra las ciclo rutas de la Avenida Ciudad de Cali y de la Alameda el Porvenir y a futuro con la prevista en la A.L.O.

[38] Elaboración propia. Base P.O.T.



DETALLE PASOS SEGUROS[39]

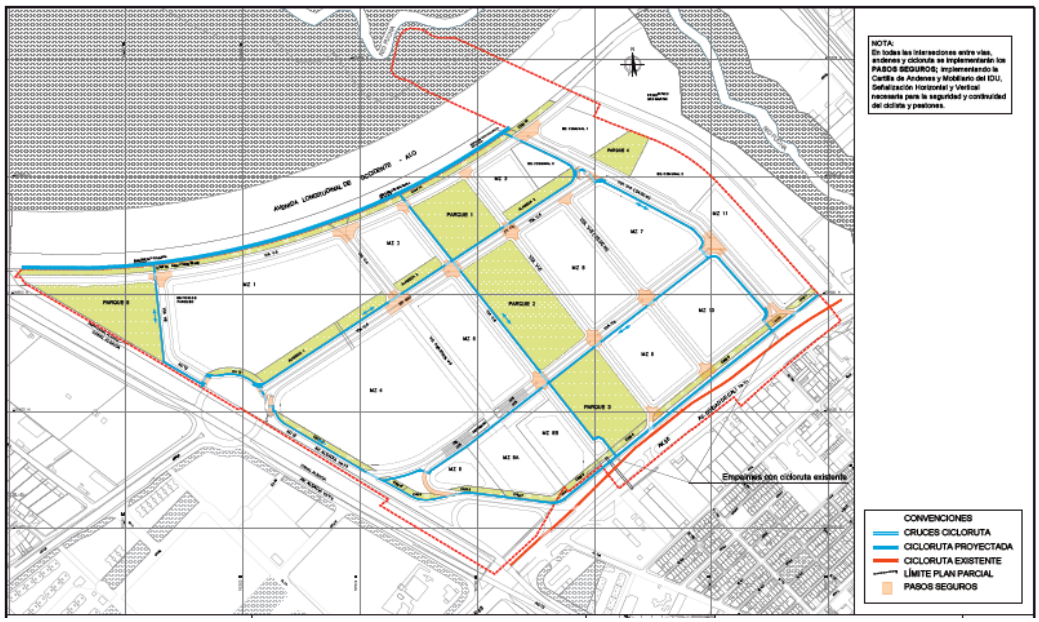


DETALLE PASOS SEGUROS[40]

En el plano de espacio público se indican las ciclo rutas planteadas, su conexión con las existentes y los pasos seguros ubicados para minimizar los conflictos peatón - ciclista – vehículo, elementos que se precisan en el Plano F-3 Ciclo rutas.

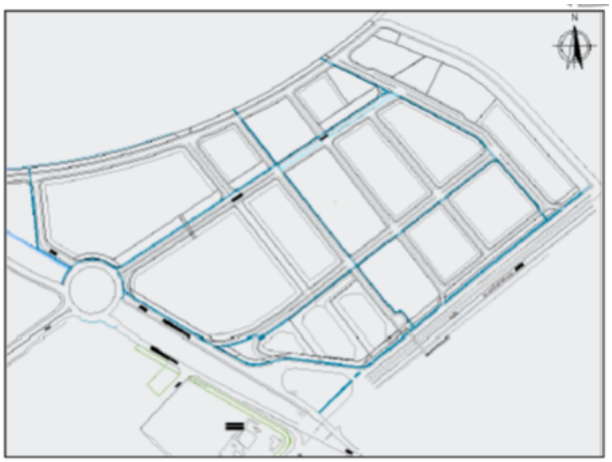
[39] Propuesta

[40] Propuesta



RED CICLO RUTA PROPUESTA[41]

La red de ciclo rutas propuesta al interior del plan se integra con la ciclo ruta de las avenidas Ciudad de Cali, A.L.O., Alsacia y Tintal, como se muestra en la siguiente imagen. Los tramos transversales se integran con los localizados a continuación de las alamedas y en correspondencia de la vía que conecta la Avenida Alsacia con el nor oriente del plan con lo que se garantiza el acceso en bicicleta de manera segura, a todas las manzanas del plan, como se indica en la siguiente imagen. De conformidad con la observación de la Secretaría Distrital de Movilidad, se introdujo en el costado occidental del parque zonal conformado por loa parques 1, 2 y 3, una ciclo ruta que comunica el puente peatonal propuesto en la Avenida Ciudad de Cali, la ciclo ruta existente y la propuesta por esta avenida, con la futura ciclo ruta de la Avenida A.L.O y el parque metropolitano P M- 14



CICLO RUTA AL INTERIOR DEL PLAN

[41] Propuesta

10.2 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS

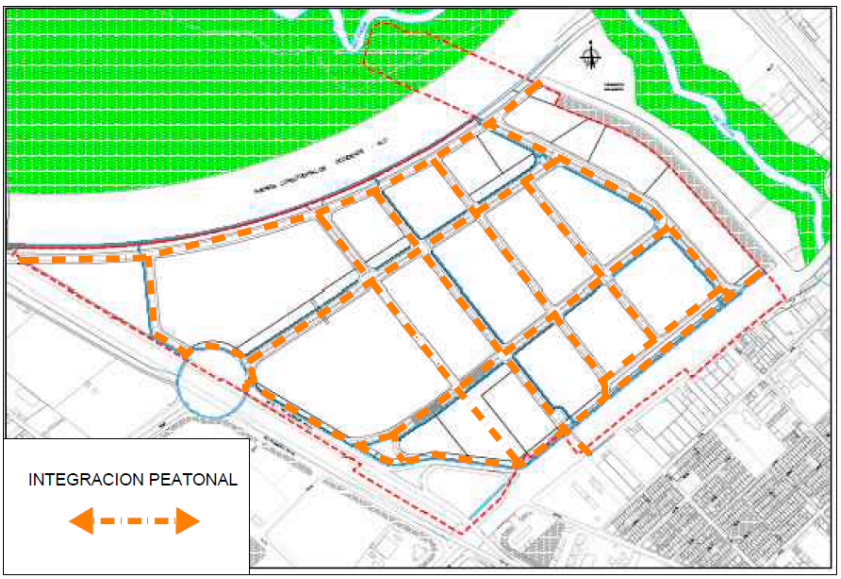
En concordancia con el artículo 21 del Decreto 190 de 2004 la propuesta urbana que se presenta para el desarrollo del presente plan, con área de 56.59 Has., contempla 7.51 Has para zonas verdes recreativas, (parques), 2.02 Has de control ambiental y 2.02 Has para equipamiento comunal público, localizados como se indica en el plano No. F-4 Espacio público y Localización de equipamientos.

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 190 de 2004 para el uso dotacional se plantea una cesión para parques del 8% del área neta destinada a dicho uso y para los usos residenciales y de comercio y servicios una cesión para parques del 17% del área neta y del 8% para equipamiento comunal.

Teniendo en cuenta los lineamientos del artículo 13 del Decreto No. 327 de 2004, se plantea destinar parte de la cesión correspondiente al uso dotacional, a la conformación de una alameda que servirá de elemento integrador con el sistema de parques del sector.

La articulación de las áreas correspondientes a las Cesiones Públicas de la propuesta con el entorno y en modo particular con los sistemas de espacio público del sector se indica en el plano de propuesta urbana. (Plano F-1)

En concordancia con las políticas distritales D.O.T.S. la propuesta considera una importante estructura de andenes para contribuir a la conectividad peatonal y a la implementación del caminar como parte de las actividades urbanas.



INTEGRACIÓN PEATONAL[42]

[42] Propuesta

Los senderos peatonales y la ciclo ruta contemplada que complementaran el diseño de los parques 1, 2 y 3 permitirán la integración peatonal, a través del área del plan, de la avenida Ciudad de Cali con el Parque Metropolitano Planta de tratamiento del Rio Fucha.

Teniendo en cuenta que el parque conformado por las zona verdes denominadas parque 1, parque 2 y parque 3 se clasifica de escala zonal, de conformidad con el artículo 243 del Decreto 190 de 2004 se adelantará, previo a la obtención de las licencias de urbanismo, el correspondiente **Plan Director** en el cual se determinarán los elementos constitutivos que comprenden zonas para recreación activa y pasiva, espacios para juegos infantiles y de adultos y la localización de un importante punto de encuentro de la comunidad, dados sus dimensiones, su ubicación en el Plan y su articulación con los elementos de la estructura ecológica del sector.

En desarrollo de las mesas de trabajo adelantadas con las distintas direcciones de la SDP, la dirección de Planes Maestros y Complementarios determinó la conveniencia de destinar el área correspondiente al equipamiento comunal público para localizar, en el subsuelo los patio talleres del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP. El espacio en superficie se destinará para la localización de otros servicios de apoyo a la comunidad, a cargo de la Administración Distrital que a juicio de la Dirección de Planes Maestros se requieran.

Con el fin de mitigar el impacto en el paisaje que pueda generar la instalación de los mencionados patios, se contempla el planteamiento de parte de las zonas verdes integrada a los equipamientos ubicados en el nivel superior de los patios; tales espacios tendrán tratamiento de plazoleta con zonas duras arborizadas.

10.3 DISTRIBUCIÓN DEL AREA UTIL

El área útil del Plan corresponde a 25.47 Has, equivale al 47.57% del área del plan y siguiendo los criterios de diseño expresados en el punto 9 se distribuye en manzanas con áreas que oscilan entre 54.000 M2 para uso dotacional y 20.000 M2 para uso de vivienda, cuya destinación está directamente relacionada con su ubicación dentro del plan. Plano F-5 Usos y aprovechamientos.

DISTRIBUCION AREA UTIL POR MANZANA			
No.	ITEM	M2	%
1	AREA UTIL	254.708,70	100,00%
2	DOTACIONAL	126.269,54	49,57%
	M 1	52.005,88	
	M 4	54.733,90	
	M 5	19.529,76	
3	VIVIENDA	53.810,77	21,13%
	M 2	8.963,67	
	M 3	6.336,67	
	M 6 A	9.626,91	
	M 6 B	9.626,91	
	M 7 A	10.398,57	
	M 7 B	8.858,04	
4	MULTIPLE	46.802,87	18,38%
	M 9	13.880,63	
	M 10	17.950,77	
	M 11	14.971,47	
4	COMERCIO / SERVICIOS	27.825,52	10,92%
	M 8	4.923,86	
	M 8 A	13.335,40	
	M 8 B	9.566,26	
CUADRO 10			

Las manzanas localizadas en la zona Dotacional de Servicios Urbanos Básicos se destinarán a uso dotacional para albergar los equipamientos requeridos por el Centro Misionero Bethesda y vivienda, de conformidad con el listado de usos del Decreto 327 de 2004; en la manzana donde se localiza actualmente la Iglesia del Millón de Almas (manzana 4) se plantea mantener el uso de Equipamiento de culto para permitir el desarrollo de ese uso bajo los parámetros del correspondiente Plan Maestro (Decretos No. 311 de 2006 y 076 de 2011). En las manzanas 1 y 5 se plantean usos dotacionales de tipo educativo.

Las manzanas 2 y 3, se desarrollarán con uso de vivienda multifamiliar buscando la combinación de los tipos de producto que se presentan en los planes aledaños (vivienda tipo Tipo 4 y VIP) con la posibilidad de localización de comercio y servicios de escala vecinal a nivel del primer piso para suplir las necesidades de la comunidad de residentes.

La manzana conformada por los predios M 8, M 8 A, y M 8 B se plantean para uso de comercio y servicios de escala urbana, en concordancia con la vocación del citado eje vial.

En las manzanas M 6, M 7 se plantea desarrollar uso de vivienda multifamiliar de los tipos Tipo 4 y VIP; en las manzanas M 9, M 10 y M 11, con frente a la Avenida Ciudad de Cali, donde por las características de la vía es posible

localizar usos múltiples y alcanzar índices de construcción de 2.75, se plantea el desarrollo de vivienda multifamiliar en los pisos superiores y comercio y servicios de escala vecinal y zonal a nivel de los dos primeros pisos, en área construida de hasta 2.000 m2 por manzana para el comercio zonal.

Siguiendo la metodología para reparto de cargas y beneficios establecida en el Decreto 436 de 2006 se calculó la edificabilidad máxima desarrollable en cada manzana y la densidad correspondiente.

10.4 El USO DOTACIONAL

El 50% del área útil del plan corresponde al uso dotacional, manzanas 1, 4 y 5 para las cuales su propietario el Centro Misionero Bethesda, tiene prevista la siguiente destinación:

1. **Manzana 1,** con área de 52.005.88 M2 uso Dotacional de:
   - Culto, (formación) correspondiente a la Escuela Internacional de Formación Bíblica y Ministerial Bethesda, con capacidad de 5.000 alumnos.
   - Cultural, Centro cultural y artístico, Biblioteca, centro de documentación, salas de lectura, aulas múltiples, salas de trabajo en grupo.
   - Auditorio para espectáculos, conferencias, sala de conciertos, culto, con capacidad para 7.500 personas.

2. **Manzana 4**, con área de 54.733.90 M2, uso Dotacional de:
   - Culto, (Celebración) incluye área de celebración, oficinas administrativas y pastorales, residencia (casa pastoral).

3. **Manzana 5**, con área de 19.529.76 M2, uso Dotacional Educativo:
   - Plantel para de educación preescolar, básica y media para 850 alumnos, escala urbana.
   - Institución de educación superior, con facultades de administración, Educación, (2.800 alumnos), de escala metropolitana.

Como parte de los usos dotacionales previstos, se contempla la construcción de un edificio de estacionamientos con capacidad de 2.000 vehículos en la manzana M 1, así mismo servicios complementarios como servicios alimentarios, centros de copiado e internet, para evitar la generación de esos usos en áreas aledañas.

De conformidad con el artículo 429 del Decreto 190 de 2004 los usos dotacionales de escala urbana y metropolitana y las Grandes superficies Comerciales requieren para su desarrollo la adopción previa de un Plan de Implantación, instrumento que establece el tipo de acciones para mitigar los

impactos negativos; sin embargo, dado que según el Decreto Nacional 019 de 2012, el Plan Parcial subsume los planes de implantación requeridos para los usos dotacionales y comerciales de escala urbana y metropolitana propuestos, en el presente plan se introducen los aspectos relacionados con la mitigación de los impactos urbanísticos generados por dichos usos, cuya cuantificación y ubicación se señalan en el capítulo Mitigación de impactos, numeral 10.7

10.6 EL USO DE COMERCIO DE ESCALA URBANA.

La manzana conformada por los predios denominados M 8, M 8 A y M 8 B, cuya segregación obedece a circunstancias prediales y de delimitación de las Unidades de Actuación y/o Gestión, cuya integración a futuro, sería deseable para lograr un desarrollo integral, está destinada al uso de comercio de escala urbana y servicios, por lo tanto, tal como en el caso de los dotacionales, requeriría la adopción previa de un Plan de Implantación. En consecuencia para mitigar los impactos generados por el uso previsto se contempla e, planteamiento de los accesos vehiculares por las vías locales aledañas y se determina para cada predio la correspondiente área de mitigación, calculada asumiendo 0.90 M2 por usuario en hora pico, las cuales se cuantifican y ubican como se indica en el numeral 10.7.

10.7 LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS.

El Decreto 436 de 2006, reglamentario de los Planes Parciales en Tratamiento de Desarrollo, en el literal d) del artículo 8º establece:

> *"d. Planes de Implantación, Planes de Reordenamiento y Planes de Regularización y Manejo: Como instrumentos del tercer nivel de prevalencia, cuando se requiera su aprobación para concretar un uso en una zona que al mismo tiempo requiere plan parcial, prevalece el plan parcial bien sea para efectos de adoptar conjuntamente el plan complementario requerido o para fijar las condiciones en las que el mismo debe ser adoptado."*

La finalidad de los Planes de Implantación es garantizar que los usos dotacionales y de comercio de escala urbana y metropolitana se desarrollen sin impactar negativamente el espacio público y los otros usos de determinado sector.

Con fundamento en lo expuesto, en el presente plan se incorporan las medidas previstas para mitigar los impactos generados por la implantación de los usos dotacionales de escala urbana y metropolitana contemplados en las manzanas M 1, M 4 y M 5 y el comercio de escala urbana previsto en los predios denominados manzanas M 8, M 8 A y M 8 B, los cuales en realidad conforman una manzana única pero con posibilidad de desarrollo independiente; por lo tanto dadas las características y escala de los dotacionales y comercio

planteados y en concordancia con las políticas distritales que buscan la adopción de medidas para garantizar la seguridad peatonal, estimular el uso del transporte público, privilegiar la circulación de ciclo usuarios, se plantean las acciones de mitigación en los aspectos de movilidad,- peatonal y vehicular,- y de espacio público cuyos objetivos son:

- Evitar la aglomeración de personas en horas pico de ingreso o salida de usuarios.
- Conformar áreas de transición entre los espacios público y privado.
- Conformar espacios destinados al tránsito y permanencia de usuarios.
- Servir de articulación con la estructura urbana.
- Disminuir el impacto sobre la movilidad en el sector circundante.
- Reducir los conflictos de tráfico.

El cumplimiento de estos objetivos implica la destinación para el uso público de áreas de propiedad privada localizadas en los predios con uso dotacional y de servicios, cuya cuantificación se calcula con base en el volumen de usuarios de cada servicio y comercio en las horas de mayor afluencia y su ubicación responde a los flujos de circulación peatonal y puntos de acceso a los predios.

La estimación de las areas de mitigación requeridas se hizo tomando como referencia para estimar **la población usuaria de cada servicio dotacional y para el comercio, en la hora pico**, los parametros establecidos por la NSR-10 en la Tabla K.3.3.- 1, que establece los indices de ocupación por persona, de acuerdo con el uso.

Tabla K.3.3-1
Índice de ocupación

Nomenclatura	Grupos de Ocupación	Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante
A	ALMACENAMIENTO	28
C	COMERCIAL	
C-1	Servicios	10
C-2	Bienes y Productos	
	Piso a Nivel de la Calle e Inferiores	3
	Otros pisos	6
E	ESPECIAL	según ocupación
F	FABRIL E INDUSTRIAL.	9

Tabla K.3.3-1 (continuación)
Índice de ocupación

Nomenclatura	Grupos de Ocupación	Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante
I	INSTITUCIONAL	
I-1	Reclusión	11
I-2	Salud o Incapacidad	7
I-3	Educación (Salones de Clase)	2
I-4	Seguridad Pública	2.8
I-5	Servicio Público	0.3
L	LUGARES DE REUNIÓN	
L-1	Deportivos (Sin asientos fijos)	0.7
L-2	Culturales y teatros (Sin asientos fijos)	1.3
L-3	Sociales y Recreativos	0.7
L-4	Religiosos	0.7
L-5	De transporte (No menos de 1.5 veces la capacidad de todos los vehículos que puedan descargarse simultáneamente)	0.3
M	MIXTO Y OTROS	La mayor área exigida para las ocupaciones que conforman la ocupación mixta de la edificación.
P	ALTA PELIGROSIDAD	9
R	RESIDENCIAL.	18
T	TEMPORAL Y MISCELÁNEO	según ocupación

De conformidad con los indices establecidos en la tabla se calculan los usuarios en los diferentes espacios en la hora pico así:

Para los servicios (Oficinas), nomenclatura C-1, la tabla considera 10.00 M2 de piso por ocupante, por lo tanto al dividir el area de uso resultante de aplicar el I.C, por 10, se estima la población de usuarios de las oficinas.

Teniendo en cuenta que para el comercio nomenclatura C-2 la tabla coinsidera 3.00 M2 para el comercio de primer piso y 6.00 M2 por ocupante para pisos superioresse, se asume un promedio de 4.50 M2 por usuario. Para los dotacionales de educación (salones de clase), nomenclatura I-3, la tabla considera considera 2.00 M2 por ocupante; para lugares de reunion tipo Deportivos nomenclatura L-1, la tabla considera 0.7 M2 por ocupante.

Una vez determinado el numero de usuarios en hora pico, se multiplica por 0.90 M2 y se obtiene el area de mitigación requerida.

10.7.1 ESTIMACIÓN AREAS DE MITIGACIÓN

Con fundamento en el artículo 8º del Decreto 436 de 2006, el presente plan incorpora las medidas de mitigación de impactos generados por la implantación de los equipamientos a desarrollarse en las manzanas M 1, M 4 y M 5 así como el uso comercial y de servicios planteado en el lote 8 A y requerida para evitar la congestión del espacio público inmediato por aglomeración de personas en horas pico de ingreso o salida de usuarios y/o de vehículos.

De acuerdo con lo anterior se plantean las siguientes áreas de mitigación, en concordancia con el tipo y ocupación propuestos para cada uso, como se indica en los planos F- 6 Mitigación y los planos particulares de las manzanas M1, M 4, M 5 y M 8, (F-7, F- 8, F- 9 y F- 10 así:

- **MANZANA 1:** En esta manzana se plantea el desarrollo de los siguientes usos de carácter dotacional:

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONST. PARA IC
EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	Dotacional de culto, (formación) correspondiente a la Escuela Internacional de Formación Bíblica y Ministerial Bethesda, con capacidad de 5000 alumnos	Metropolitana	31.900 m2
	Dotacional cultural, Centro cultural y artístico, Biblioteca, centro de documentación, salas de lectura, aulas múltiples , salas de trabajo en grupo		12.400 m2
	Bienestar social, centro local de atención a grupos vulnerables.	Zonal	1.000 m2
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO RECREATIVO	Auditorio para espectáculos, conferencias, sala de conciertos, culto, con capacidad para 7.500 personas.	Metropolitana	11.000 m2
PARQUEADEROS EN ALTURA	Como parte de los usos dotacionales previstos, se contempla la construcción de un edificio de estacionamientos con capacidad de 2000 carros,		34.836 m2
	Servicios complementarios tales como servicios alimentarios, centros de copiado e internet, etc.		1.600 m2
AREA TOTAL PARA INDICE DE CONSTRUCCION DE LA MZ 1			**92.736 m2**

Área útil de la manzana = 52.005.88 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 87.486.80 m2

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	**PROPUESTO**
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	0.60	1.06 (92.736)

AREAS DE MITIGACION DE LA MZ 1

Para la definición de las áreas de mitigación de la Manzana 1, se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

a) En el caso de los Equipamientos Colectivos correspondientes al uso dotacional de culto (formación), para el cual se estima una capacidad de

5.000 alumnos, se considera que la actividad de formación se desarrollará en tres jornadas (mañana, tarde e inclusive nocturna), por lo cual no se espera una acumulación significativa de alumnos en la zona de acceso, por lo tanto para definir el área de mitigación se asume un 30% por jornada, correspondientes a 1.500 alumnos que por 0.90 m2 por alumno requeriría 1.350 m2 de área de mitigación.

b) En el caso de los Equipamientos Colectivos culturales, se estima que los usuarios de estos servicios son los mismos alumnos del dotacional de formación, con la diferencia de que su acceso y salida se presenta en el curso de todo el día, por lo cual estos usos no son generadores de áreas de mitigación adicionales a las previstas para el uso de formación.

c) Bienestar social, se plantea el desarrollo de un centro de atención a grupos vulnerables, la familia, personas de la tercera edad, etc., con el desarrollo de un comedor comunitario, servicios comunitarios con área de 1.000 m2, para los cuales se estima 1.4 m2 por usuario (lugares de reunión NSR10), para un total de 714 usuarios. Teniendo en cuenta que la afluencia de personas para este tipo de uso se da en diferentes horarios del día, las áreas de mitigación requeridas no son adicionales a otras áreas, como el caso de los equipamientos colectivos recreativos.

d) En el caso de los Equipamientos Deportivos Recreativos se prevé la construcción de un escenario complementario a las actividades propias del Centro Misionero Bethesda, que pueda servir para la celebración de espectáculos, conciertos, conferencias y ocasionalmente para la celebración de culto de la Iglesia. En este caso como se estima una capacidad de 7.500 usuarios se prevé un área de mitigación de 6.750 m2, (7.500 x 0.90 m2).

Como los horarios de los eventos que se presenten en este escenario no son coincidentes, con las jornadas del uso dotacional de culto de formación, no se considera que las áreas de mitigación deban adicionarse a las requeridas por este uso, por lo cual para la Manzana 1 se tomará el área de mitigación mayor requerida.

e) Teniendo en cuenta que el uso de celebración de culto del Centro Misionero Bethesda, de las diferentes manzanas del desarrollo urbanístico, en especial de las Manzanas 1 y 4 generan una mayor demanda de estacionamientos a los requeridos por la norma, en la Manzana 1 se tiene prevista la construcción de un edificio para estacionamientos en altura (4 o 5 pisos) con capacidad de 2.000 vehículos livianos, 300 estacionamientos de bicicletas y 400 estacionamientos para motos.

Ahora bien, teniendo en cuenta que en un momento dado este servicio puede generar alguna afluencia de usuarios, en especial de la Manzana 4, se contempla la comunicación con la edificación de dicha manzana mediante la construcción de un enlace peatonal, que comunique los usos dotacionales proyectados de estas dos manzanas.

f) Servicios complementarios, para evitar la generación de impactos negativos en el sector, por los usos dotacionales previstos en la Manzana 1, se contempla el desarrollo al interior de la edificación de algunos usos complementarios del tipo servicios alimentarios, centros de copiado y servicios de internet y computo.

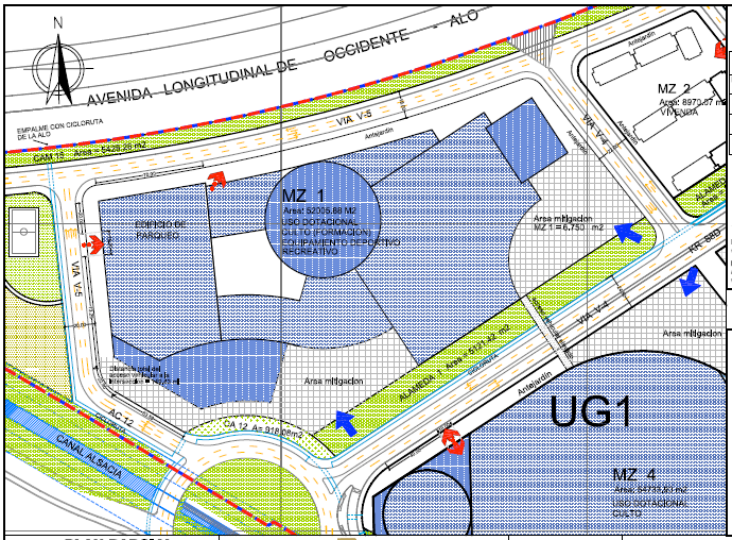
En resumen en la **Manzana 1,** se contemplan las siguientes **áreas de mitigación,** cuya localización se indica en el plano F – 7 así**:**

USO	AREA MITIGACIÓN
a) Uso dotacional de culto (formación)	1.500 x 0.90 M2 = 1.350 M2
b) Uso dotacional auditorio	7.500 x 0.90M2 = 6.750 M2
Área total de mitigación propuesta MZ 1 *	**6.750 m2**

* Teniendo en cuenta lo anotado en el literal c)

Dado que las actividades planteadas en esta manzana no se desarrollan simultáneamente y que los usuarios del culto (formación), bienestar social, culto (celebración) y Deportivo/ recreativo utilizan los espacios y escenarios en horarios diferentes se plantea tomar como área de mitigación de la manzana la correspondiente al uso que mayor área demanda, es decir el auditorio para 7.500 usuarios, como se indica en el cuadro resumen.

En la siguiente imagen se indica la localización prevista para las áreas de mitigación, los accesos vehiculares a los dotacionales y los flujos peatonales.



AREAS DE MITIGACIÓN MANZANA 1

- **MANZANA 4:** En esta manzana el uso propuesto es Dotacional de Culto.

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONST. PROPUESTA IC
EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	DOTACIONAL DE CULTO (Celebración) incluye área de celebración, oficinas administrativas y pastorales, residencia (casa pastoral), además de servicios complementarios.	Metropolitana	92.076 m2
TOTAL			92.076 m2

Área útil de la manzana 4 = 54.733.90 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 92.076.01 m2

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	PROPUESTO
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	0.60	1.00 (92.076m2)

AREA MITIGACION DE LA MANZANA 4 MZ 4

En la Manzana 4, se prevé la construcción de la principal edificación para la celebración de las actividades religiosas del Centro Misionero Bethesda, que eventualmente pueda servir para la celebración de otros eventos como conciertos, convenciones etc. Adicionalmente se contempla la construcción de las oficinas pastorales y administrativas del Centro Misionero, la residencia pastoral y demás servicios complementarios.

Para una capacidad de 32.000 personas en el área de celebración, se estima un 70% de máxima concentración peatonal en las zonas de acceso para un

total de 22.400 personas, por lo cual se requieren las siguientes áreas de mitigación:

a) Dotacional de culto = 22.400 personas x 0.90 m2 **= 20.160 m2** de área de mitigación, (área libre de uso público en las zonas de acceso a la edificación).

b) De acuerdo con lo señalado en el Plan Maestro de Culto, (Decreto 311 de 2006) se requiere un área de descarga correspondiente al 10% del área de celebración, estimada en 3.900 m2, adicionales al área de mitigación.

> ***"Área de Descarga:*** *Área destinada a mitigar los impactos producidos por la entrada o salida de personas del equipamiento hacia un espacio público."*

MITIGACION DE IMPACTOS SEGÚN EL DECRETO 311 DE 2006

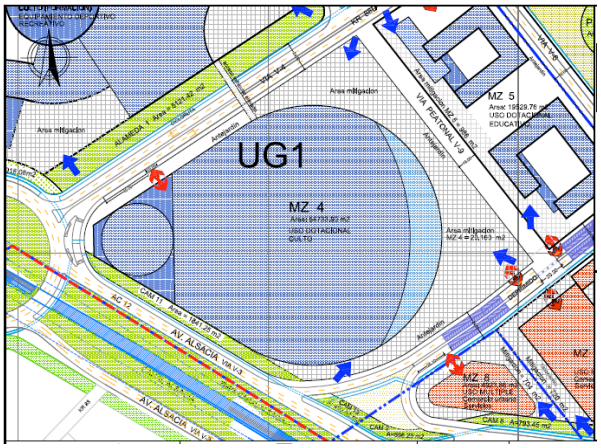
El proyecto previsto en la Manzana 4 para la celebración de Culto del Centro Misionero Bethesda, tendrá en cuenta lo señalado en el Plan Maestro de Culto, con el fin de mitigar los diferentes impactos sonoros, visuales y urbanísticos tal como se establece en el Capítulo Primero del Decreto 311 de 2006, así:

> "***MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS***
>
> ***Artículo 29 Impactos sonoros.*** *Todos los equipamientos de culto deberán cumplir con las restricciones de ruido establecidas por el Departamento Administrativo del Medio Ambiente y por el Ministerio de Salud o las entidades que hagan sus veces, plasmadas en las diferentes normas vigentes. En caso de no existir reglamentación específica en la materia para el sector, el equipamiento se deberá acoger a lo definido por el Acuerdo 20 de 1995 y las normas que lo modifiquen o complementen.*
>
> ***Artículo 30 Impactos visuales:*** *La regulación en materia de control de la contaminación visual es la definida por el Decreto 506 de 2003 y las normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.*
>
> ***Artículo 31 Impactos urbanísticos.*** *Los equipamientos de rito deberán contar con un área de descarga correspondiente al 10% del área neta de celebración ubicada sobre la salida principal, de manera que sirva de transición entre el interior de la edificación y el espacio público.*
>
> ***Parágrafo 1.*** *Si se requieren varias salidas, el área de descarga deberá estar en función de la salida principal de acuerdo a la NSR-98.*
>
> ***Parágrafo 2.*** *En caso de que el acceso principal del equipamiento colinde con un parque, plaza o plazoleta, sin mediar entre ellos vía vehicular, estos espacios públicos se considerarían como espacios de descarga y no se les exigirá el porcentaje de área establecido*

En resumen en la **Manzana 4,** se contemplan las siguientes **áreas de mitigación,** cuya localización se indica en el plano F – 10 así**:**

USO	AREA MITIGACIÓN
Uso dotacional de culto (celebración)	122.400 x 0.90 M2 = 20.160 M2
TOTAL	20.160M2

En la imagen siguiente y plano F- 8, se indica la localización prevista para las áreas de mitigación, los accesos vehiculares a los dotacionales y los flujos peatonales.



AREAS DE MITIGACIÓN MANZANA 4

- **MANZANA 5:** En esta manzana el uso previsto es Dotacional Educativo para un establecimiento de educación preescolar, básica y media con capacidad de 850 alumnos y un establecimiento para educación superior, con facultades de Administración, Educación.

Para la definición de la escala de los equipamientos, se tienen en cuenta los criterios definidos en el Decreto 449 de 2006, Plan Maestro Educativo, (artículo 34).

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONS. PROPUESTA PARA IC
EDUCATIVO	Plantel para de educación preescolar , básica y media para 850 alumnos	Urbana	15.700 m2
EDUCATIVO	Institución de educación superior, con facultades de Administración, Educación, (2.800 alumnos)	Metropolitana	26.695.92 m2
TOTAL			41.395.92 m2

Área útil de la manzana = 19.529.76 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 32.853.90 m2

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	PROPUESTO
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	0.60	1.26 (41.395.92 m2)

AREA DE MITIGACION DE LA MANZANA 5 MZ 5

Para establecer las áreas de mitigación de la Manzana 5, se tienen en cuenta el número de alumnos de las instituciones educativas y que la accesibilidad de cada institución varía en cuanto a que en el caso de la educación preescolar, básica y media, el acceso y salida se efectúa en un porcentaje alto en trasporte colectivo, (70%) por lo tanto las áreas de mitigación para el acceso peatonal se estiman así:

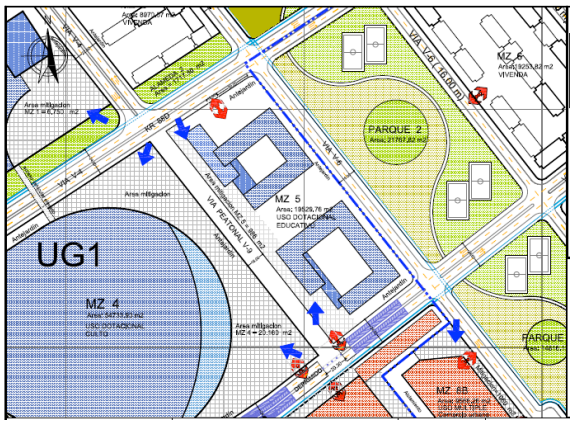
a) Educación preescolar, básica y media = De 850 alumnos el 70% accede a la institución en transporte colectivo y el 30% accede peatonalmente, por lo cual 255 alumnos generaran áreas de mitigación para el acceso peatonal.

b) Educación superior para 2.800 alumnos = Para la definición de las áreas de mitigación el acceso a la institución se efectúa intermitentemente en el transcurso del día, por lo cual se estima que puede presentarse una concentración del 30% en las horas de mayor afluencia, es decir un total de 840 alumnos.

En resumen, en la Manzana 5 se contemplan las siguientes áreas de mitigación:

a) Educación preescolar, básica y media :	255 alumnos x 0.90 m2 =	230	m2
b) Educación superior :	840 alumnos x0 .90 m2 =	756	m2
Área total de mitigación MZ 5 :		**986**	**m2**

En la imagen siguiente y Plano F- 9 se indica la localización prevista para las áreas de mitigación, los accesos vehiculares a los dotacionales y los flujos peatonales.



AREAS DE MITIGACIÓN MANZANA 5

AREAS DE MITIGACIÓN MANZANA 8 (Lotes M 8, M 8 A y M 8 B)

LOTE 8 (MZ 8): En este lote el uso previsto es Comercio de escala urbana y servicios. (Area urbana Integral – Zona Múltiple) Se asume que el comercio de escala urbana se desarrolla en tres pisos como máximo y el resto del índice asignado se desarrollaría en servicios (oficinas).

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONST.PROPUESTA PARA IC
COMERCIO	Comercio de escala Urbana	URBANA	6.288 m2
Servicios personales	Servicios alimentarios, restaurantes, comidas rápidas	Zonal	1.500 m2
	Servicios Profesionales técnicos especializados	Zonal y vecinal	13.170 m2
			20.958 m2

Área útil de la manzana = 4.923.86 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 10.479.25 m2

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	PROPUESTO
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	1.0	2.0 (20.958.5 m2)

AREA MITIGACION DEL LOTE 8 (MZ 8)
Para establecer las áreas de mitigación de la Manzana 8, se considera:

a) El área de comercio urbano de 6.288 m2 de área de ventas y el área servicios alimentarios (plaza de comidas) de 1.500 m2, para un total de 7.788 m2 en el uso, pueden generar 1.730 ocupantes y se estima en las zonas de acceso una concentración del 30% para un total estimado de 520 personas en las zonas de acceso, para lo cual se prevé un área de mitigación de 468 m2.

b) En el resto del área de la construcción con uso de servicios correspondiente a 13.170 m2, se estima un número de usuarios de 1.317 ocupantes y en las horas de mayor afluencia el 20% para un total de 263 personas, de concentración en las áreas de acceso.

En resumen en el lote 8 (MZ 8), se contemplan las siguientes áreas de mitigación:

a) Uso comercial (escala urbana)	:	520 x 0.90 m2	=	468 m2
b) Usos de servicios	:	263 x 0.90 m2	=	236 m2
Área total de mitigación MZ 8:				**704 m2**

Nota 1. *La tabla K.3.3.1 de la norma NSR 10, señala para el uso de comercio C-2, entre 3 y 6 m2 por ocupante, asumiendo para el proyecto 4.5 m2, en dos o tres pisos, y para el uso de servicios C-1, se contemplan 10 m2 por ocupante.*

Nota 2. *Si bien para el uso de Servicios (oficinas, turísticos, y comunicación y entretenimiento), no se tiene la obligación de Planes de Implantación o regularización y manejo, y por consiguiente no ha sido exigible la previsión de áreas de mitigación, en el proyecto se contempla un área adicional de 936 m2, adicionales a las áreas de mitigación previstas para el comercio urbano, localizadas en las zonas de aislamiento lateral y antejardín por las que se accede al proyecto y en general al sector del plan parcial.*

Nota VIP: *El 20% del área útil de la MZ 8, exigido para la construcción de Vivienda de Interés prioritario, se cumplirá en las Manzanas 6 y 7 de la Unidad de Gestión 2.*

- **Lote 8 A:** En esta manzana el uso previsto es Comercio y Servicios. (Área Urbana Integral – Zona Múltiple)

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONST.PROPUESTA PARA IC
COMERCIO	Comercio de escala Urbana , con área entre 2000 m2 y 6000 m2de área de ventas	Urbana	5.990 m2
Servicios personales	Servicios alimentarios, restaurantes, comidas rápidas	Zonal	2.400 m2
	Servicios Profesionales técnicos especializados	Zonal y vecinal	28.500 m2
	Servicios de comunicación y entretenimiento , estudios de emisión de televisión y radio .	Metropolitana	7.380 m2
	Servicios Turísticos , hotel de 50 habitaciones	Urbana	16.300 m2
Total			60.570 m2

Área útil de la manzana = 13.335.40 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 22.433.45 m2

Nota sobre VIP: En la manzana MZ 3, se contempla el cumplimiento de la obligación de prever el área para vivienda VIP correspondiente al lote 8 A (MZ 8 A).

El lote 8 A se desarrollará con altura de 12 a 13 pisos (de acuerdo con la máxima altura de 46.00 ml determinada por la Aeronáutica Civil)

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	PROPUESTO
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	1.0	2.70 (60.570 m2)

AREA MITIGACION DEL LOTE 8 A (MZ 8 A)
Para establecer las áreas de mitigación del lote 8 A se considera:

a) El área de comercio urbano de 5.990 m2 de área de ventas y el área servicios alimentarios (plaza de comidas) de 2.400 m2, para un total de 8.390 m2 en el uso, pueden generar 1.864 ocupantes (4.5 m2 por persona) y se estima que se presente una concentración en las zonas de acceso del 20%, es decir 1.040 personas, para lo cual se prevé un área de mitigación de 504 m2.

b) En el resto del área de la construcción con uso de servicios correspondiente a 52.030 m2, se estima un número de usuarios de 5.203 personas y en las horas de mayor afluencia el 30% para un total de 1.800 personas.

En resumen en el lote 8 A, se contemplan las siguientes áreas de mitigación:

a) Uso comercial (escala urbana)	:	560 x 0.90 m2	=	504 m2
b) Usos de servicios	:	1040 x 0.90 m2	=	936 m2
Área total de mitigación Lote 8A:				**1.440 m2**

Nota 1. *La tabla K.3.3.1 de la norma NSR 10, señala para el uso de comercio C-2, entre 3 y 6 m2 por ocupante, asumiendo para el proyecto 4.5 m2, en dos o tres pisos, y para el uso de servicios C-1, se contemplan 10 m2 por ocupante.*

Nota 2. *Si bien para el uso de Servicios (oficinas, turísticos, y comunicación y entretenimiento), no se tiene la obligación de Planes de Implantación o regularización y manejo, y por consiguiente no ha sido exigible la previsión de áreas de mitigación, en el proyecto se contempla un área adicional de 936 m2, adicionales a las áreas de mitigación previstas para el comercio urbano, localizadas en las zonas de aislamiento lateral y antejardín por las que se accede al proyecto y en general al sector del plan parcial.*

LOTE 8 B: En este lote el uso previsto es Comercio de escala urbana y servicios. (Área Urbana Integral –Zona Múltiple).)

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	AREA CONST.PROPUESTA PARA IC
COMERCIO	Comercio de escala urbana	URBANA	6.000 m2
SERVICIOS PERSONALES	Servicios alimentarios, restaurantes, comidas rápidas	ZONAL	1.800 m2
	Servicios Profesionales técnicos especializados	ZONAL Y VECINAL	32.918 m2
TOTAL			40.718 m2

Área útil de la manzana = 9.566.26 m2
Área Neta urbanizable (Índice) = 20.359.48 m2

CUADRO DE INDICES (Calculados sobre ANU)		
	BASICO	**PROPUESTO**
INDICE DE OCUPACIÓN	0.45	0.45
INDICE DE CONSTRUCCION	1.0	2.0 (40.718 M2)

AREAS DE MITIGACION MZ 8B

Para establecer las areas de mitigación de la Manzana 8B, se considera:

a) El área de comercio urbano de 6.000 m2 de área de ventas y el área servicios alimentarios (plaza de comidas) de 1.800m2, para un total de 7.800 m2 en el uso, pueden generar 1.733 personas y en las zonas de acceso se estima que se pueda generar una concentración del 30% para un estimado de 520 personas, para lo cual se prevé un área de mitigación de 468 m2.

b) En el resto del área de la construcción con uso de servicios correspondiente a 32.918 m2, se estima un número de ocupantes de 3.290 personas y en las horas de mayor afluencia el 20% de concentración en las zonas de acceso, para un total de 658 personas, generándose un área de mitigación de 592 m2.

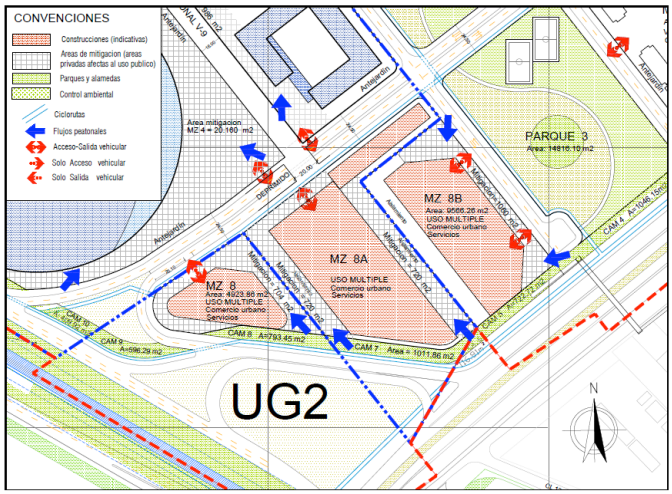
En resumen en el lote 8 B, se contemplan las siguientes áreas de mitigación:

a) Uso comercial (escala urbana)	:	520 x 0.90 m2	=	468 m2
b) Usos de servicios	:	658 x0.90 m2	=	592 m2
Área total de mitigación lote 8A:				**1.060 m2**

Nota. *Si bien para el uso de Servicios (oficinas, turísticos, y comunicación y entretenimiento), no se tiene la obligación de Planes de Implantación o regularización y manejo, y por consiguiente no ha sido exigible la previsión de áreas de mitigación, en el proyecto se contempla un área adicional de 936 m2, adicionales a las áreas de mitigación previstas para el comercio urbano, localizadas en las zonas de aislamiento lateral y antejardín por las que se accede al proyecto y en general al sector del plan parcial.*

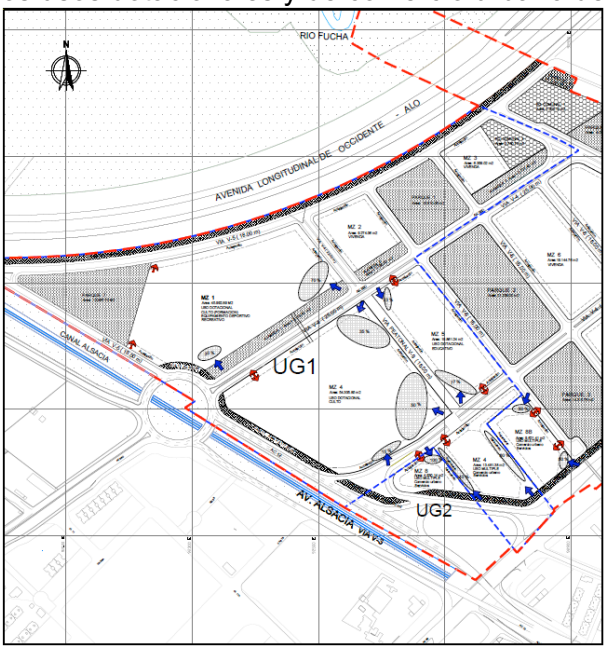
Nota VIP: *El 20% del área útil de la **MZ 8**, exigido para la construcción de Vivienda de Interés prioritario, se cumplirá en las Manzanas 6 y 7 de la Unidad de Gestión 2.*

En la imagen siguiente se indica la localización prevista para las áreas de mitigación, los accesos vehiculares a los dotacionales y los flujos peatonales de la Manzana 8 (lotes 8, 8 A y 8 B).



AREAS DE MITIGACIÓN MANZANA M 8

En el plano F – 10 se indica la localización de las áreas de mitigación propuestas para los usos dotacionales y de comercio urbano de la manzana 8.



AREAS DE MITIGACIÓN[43]

Adicionalmente, para determinar las acciones requeridas para garantizar la **seguridad peatonal** se identificaron los puntos críticos y de conflicto conflicto peatón/vehículo y/o ciclo-usuario/vehículo y se plantean los pasos seguros que se indican en el plano de espacio público. En cuanto a la **seguridad vial vehicular** se evaluaron los puntos críticos identificados en el estudio de tránsito y las condiciones de seguridad vial y la propuesta considera soluciones para la comunicación de las vías locales con la Avenida Ciudad de Cali, la Avenida Alsacia y la intersección de esta avenida con la Avenida Tintal, evitando maniobras de entrecruzamiento.

En el aspecto ambiental tenemos que la ubicación espacial e interconexión de las zonas de mitigación previstas, que está directamente relacionada con las trayectorias de los recorridos peatonales para acceder a los equipamientos, permite la adopción de medidas integrales para controlar, prevenir y mitigar los **impactos ambientales,** como instalación de barreras vegetales para control de ruidos y olores ofensivos, manejo de residuos sólidos, localización adecuada de usos complementarios, ubicación racional de accesos a parqueaderos, entre otros.

[43] Propuesta

10.8 LA VIVIENDA DE INTERES PRIORITARIO

Bajo los lineamientos del Decreto Distrital 138 de 2015 en el presente plan se contempla cumplir con la obligación de destinar el 20% del área útil con usos diferentes del dotacional, a **vivienda de interés prioritario** ubicándola, debidamente alinderada, en la manzana M3 y parte de las manzanas M6 y M7 y, de conformidad con lo establecido en el artículo 4º del Decreto, corresponderá al 10% del área de construcción total del proyecto.

Tal como se indica en el siguiente cuadro, los requerimientos de VIP para la UG 1 son de 190 unidades y la propuesta plantea 237 unidades. Para la UG 2 el requerimiento es de 753 unidades y la propuesta contempla 947 unidades, para un total de **1.184 viviendas** en las dos Unidades de Actuación y/o Gestión

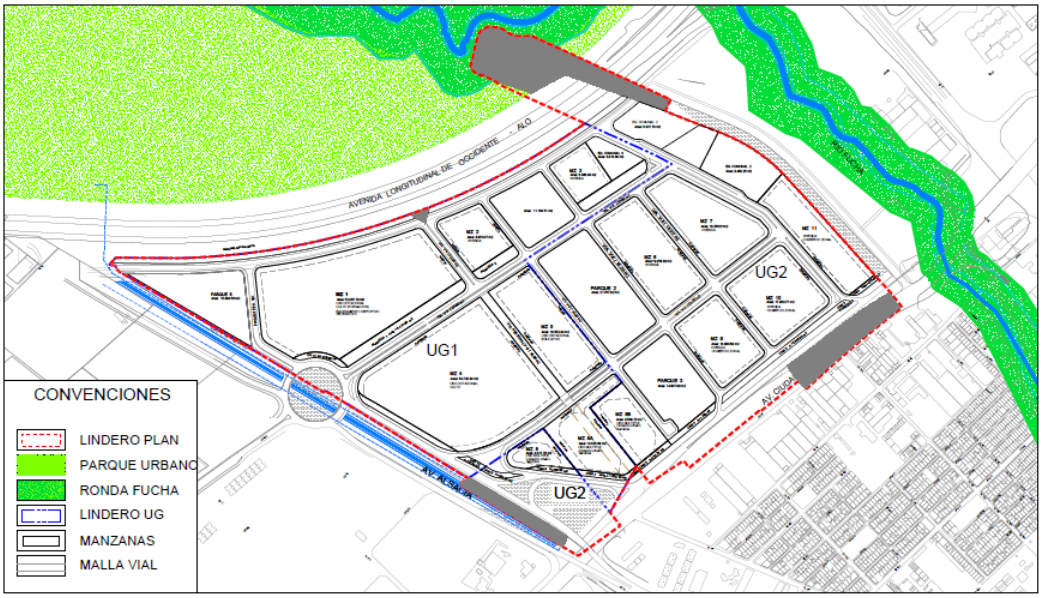
DISTRIBUCION VIP				
	REQUERIMIENTO		PROPUESTA	
	AREA	UNIDADES	UNIDADES	LOCALIZACION
UG 1				
M 2	2.488,05	55		M 3
M 8 A -1	605,70	13		
M 8 A -2	5.451,33	121		M 3
SUBTOTAL	**8.545,09**	**190**	**237**	M 3
UG 2				
M 8 -1	628,75	14		
M 8 -2	1.467,09	33		
M 6 B	3.380,60	75	455	M 6 A
M 7 B	3.110,60	69	492	M 7 A
M 8 B -1	1.220,83	27		
M 8 B -2	2.851,05	63		
M 9 -1	5.893,13	131		
M 9 -2	399,21	9		
M 10 -1	7.706,40	171		
M 10 -2	431,00	10		
M 11 -1	6.346,45	141		
M 11 -2	440,38	10		
SUBTOTAL	**33.875,51**	**753**	**947**	
TOTAL	**42.420,60**	**943**	**1.184**	

En las manzanas con uso residencial, la norma prevé la destinación de un área de hasta 500 M2 para desarrollar usos de comercio y dotacionales de escala vecinal, los cuales se destinaran a brindar servicios sociales a los nuevos residentes y se convertirán en sitios de encuentro e integración social.

De acuerdo con el planteamiento urbanístico del plan y la propuesta de índices de construcción indicada en el cuadro No.3 Cuantificación de aprovechamientos, se estima un total de 1.183 viviendas tipo VIP que se ofrecerán combinadas con vivienda tipo 4 en las manzanas M 6 y M 7 y exclusivas en la manzana M 3.

10.9 PROPUESTA DELIMITACIÓN UNIDADES DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN

El Plan Parcial ha sido dividido en dos (2) Unidades de Gestión, definidas por las determinantes físico - ambientales y morfológicas del terreno, su relación con la infraestructura existente y la proyectada y la estructura de usos del suelo prevista en el mismo para cada una. Su localización aparece en el plano No. F-12 de Delimitación Unidades de Actuación Urbanística y/o Gestión.



UNIDADES DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN[44]

UNIDADES DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN		
	Área Bruta	**%**
UG 1	274.878,19	48,79%
UG 2	288.520,29	51,21%
TOTAL	563.398,48	100,00%

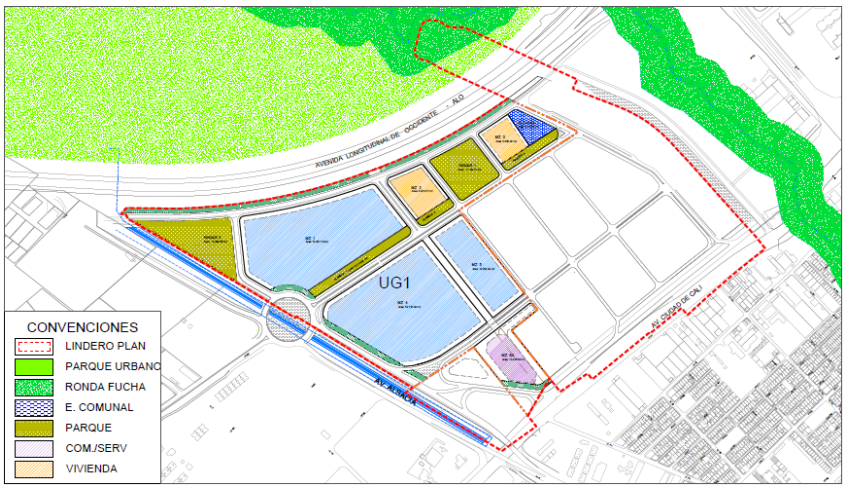
[44] Propuesta

En cuanto a extensión territorial las mencionadas Unidades de Actuación y/o Gestión son similares, la UG 1 abarca el 48.79% del área y la UG 2 el 51.21%, sin embargo en cuanto a usos y aprovechamientos urbanísticos difieren sensiblemente.

No obstante lo anterior, se logra, mediante la localización de los parques y equipamientos su equilibrio urbanístico.

10.9.1 Unidad de Actuación y/o Gestión 1

Se localiza al oriente del canal Alsacia. Limita por el norte con la Avenida A.L.O.; por el oriente con la Unidad de Gestión 2; por el sur con la Unidad de Gestión 2 y Avenida Ciudad de Cali y por el occidente con la ZMPA del canal Alsacia, la Avenida Alsacia y la UG 2.



UNIDAD DE ACTUACIÓN O GESTIÓN 1[45]

Tiene un área de 274.878.19 M2 y está conformada por siete (7) lotes propiedad de la Iglesia Misionera Bethesda y parte de un lote propiedad de la Empresa de Acueducto. Teniendo en cuenta el propósito de sus propietarios y la zonificación determinada en el Decreto 190 de 2004 para el predio de mayor extensión (Dotacional Servicios Urbanos Básicos) y la existencia de algunas instalaciones relacionadas con la actividad dotacional de la iglesia, en la Unidad de Actuación o Gestión se plantean tres (3) manzanas para desarrollar con uso dotacional, dos manzanas para desarrollar el uso de vivienda y los predios localizados en la franja con frente a la avenida Ciudad de Cali, donde por reglamentación POT se permiten usos múltiples conformarán una manzana para uso de comercio de escala urbana y servicios de escala metropolitana.

[45] Propuesta

Las zonas de cesión pública correspondientes a estas tres categorías de uso se han concentrado en el predio del costado norte y espacialmente integradas con la zona verde de la Unidad de Actuación o Gestión 2 y se complementan con tres alamedas que sirven de integración del gran parque central del Plan con la ZMPA del Canal Alsacia y con las franjas de control ambiental de las Avenidas A.L.O y Alsacia.

Su área útil es de **154.905.20** M2 y tiene destinados a parques y alamedas **34.617.50** M2, que se complementa con **12.874.42** M2 de control ambiental.

En el cuadro siguiente se señalan los predios que están incluidos en la Unidad de Actuación o Gestión. Existe una pequeña diferencia en cuanto al área total en relación con el dibujo, sin embargo la totalidad del predio culminó su actualización cartográfica.

PREDIOS INCLUIDOS EN LA U.G 1					
No.	NOMENCLATURA	MAT. INMOB.	PROPIETARIO	AREA	%
16	KR 91B 13D 52	050C00217250	EAB	495,87	0,18%
1	AC 12 88D 58	050C00047223	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	158.441,50	57,64%
14	AK 86 12 75	050C01320580	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	91.348,80	33,23%
10	AK 86 12 75 IN 5	050C01212345	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	3.975,40	1,45%
9	AK 86 12 75 IN 4	050C01232186	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	3.975,40	1,45%
8	AK 86 12 75 IN 3	050C01258569	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	3.975,40	1,45%
7	AK 86 12 75 IN 2	050C01258570	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	8.368,30	3,04%
15	AK 86 12 75 IN 1	050C01258571	IGLESIA CENTRAL DENOMINADA "CENTRO MISIONERO BETHESDA"	4.299,20	1,56%
TOTAL				274.879,87	100,00%

De acuerdo con la propuesta urbanística descrita en el punto 10 el área útil de la Unidad de Actuación y/o Gestión se distribuye en 6 manzanas con la destinación que se indica a continuación:

Manzana 1: Área Útil: 52.005.88. M2 Área Neta: 87.486.80 M2
- Uso: Dotacional Equipamientos colectivos Escala metropolitana
- I.C. propuesto: 1.06 sobre área neta

Manzana 2: Área Útil: 8.963.67 M2. Área Neta: 15.079.12 M2
- Uso: Vivienda Tipo 4
- I.C. propuesto:1,65

Manzana 3: Área Útil: 6.336,67 M2. Área Neta: 10.659.85 M2
- Uso: Vivienda Tipo VIP
- I.C. propuesto: 1.00

Manzana 4: Área Útil: 54.733.90 M2. Área Neta: 92.076.01 M2
- Uso: Dotacional Culto

- I.C. propuesto: 1.0

Manzana 5: Área Útil: 19.529.76 M2. Área Neta: 32.853.90 M2

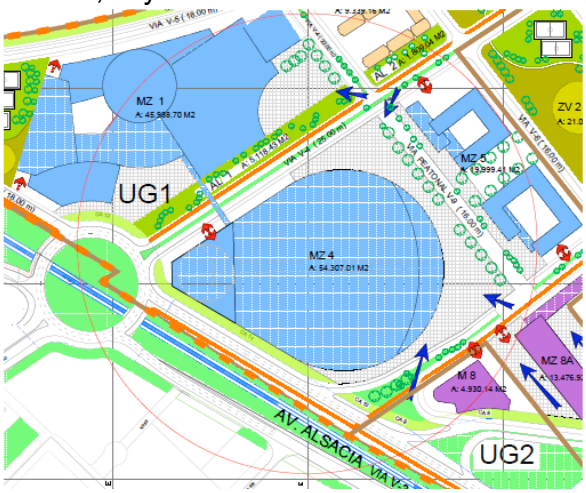
- Uso: Dotacional educativo de escala metropolitana
- I.C. propuesto: 1.26
-

Lote 8 A: Área Útil: 13.335.40 M2. Área Neta: 22.433.45 M2

- Uso: Comercio y Servicios escala urbana
- I.C. propuesto: 2.7

Con fundamento en el artículo 8º del Decreto 436 de 2006, el presente plan incorpora las medidas de mitigación de impactos generados por la implantación de los equipamientos a desarrollarse en las manzanas M 1, M 4 y M 5 así como el uso comercial y de servicios planteado en el lote 8 A y requerida para evitar la congestión del espacio público inmediato por aglomeración de personas en horas pico de ingreso o salida de usuarios y/o de vehículos.

De acuerdo con lo anterior se plantean las áreas de mitigación determinadas en el capítulo 10, numeral 10.7.1, en concordancia con el tipo y ocupación propuestos para cada uso, cuya localización se indica en la imagen siguiente.



LOCALIZACION ACCESOS Y AREAS DE MITIGACIÓN[46]

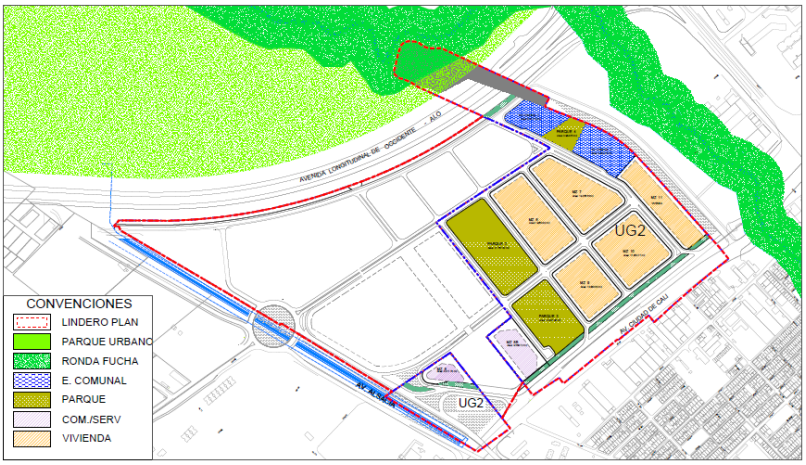
Los estacionamientos requeridos y propuestos se determinan en el capítulo 11, numeral 11.3.

10.9.2 Unidad de Actuación o Gestión 2

Se localiza al occidente del Frigorífico San Martín de Porres, limita por el norte con el río Fucha y la UG 1; por el oriente con el Frigorífico; por el sur con la Avenida Ciudad de Cali y por el occidente con la UG 2 y la ZMPA del canal Alsacia.

[46] Propuesta

Tiene un área de 288.520.29 M2 y se encuentra dividida en dos sectores por la Unidad de Actuación y/o Gestión 1; el **sector occidental** con área de 27.788.47 M2, que corresponde casi en su totalidad a la zona de reserva para la intersección de la Avenida Ciudad de Cali por Avenida Alsacia y contiene una fracción de área útil destinada para el desarrollo de usos de comercio y servicios. Este sector se extiende desde el canal Alsacia hasta el lindero occidental de la UG 1 y desde el lindero sur de dicha Unidad de Gestión hasta la Avenida Ciudad de Cali.



UNIDAD DE ACTUACIÓN O GESTIÓN 2[47]

El sector oriental, con área de 260.731.82 M2 se extiende desde el rio Fucha hasta la Avenida Ciudad de Cali y desde el Frigorífico San Martín de Porres hasta la Unidad de Actuación y/o Gestión 1. Este sector tiene una franja de reserva de la Avenida Ciudad de Cali que en gran parte corresponde a ampliación de dicha vía para ajustarse a la sección de 60 metros y una porción de la franja de reserva para la A.L.O, la cual se encuentra invadida.

Sus zonas verdes están concentradas hacia el centro del Plan y el equipamiento comunal en el extremo oriental, con destinación para infraestructura del SITP. Se plantean cinco manzanas para uso de vivienda y sobre la Av., Ciudad de Cali una (1) manzana para comercio y servicios de escala urbana.

En el cuadro siguiente se señalan los predios que están incluidos en la Unidad de Actuación o Gestión 2. Existe diferencia en cuanto al área total por cuanto algunos predios deben actualizar su cabida una vez culminen los procesos de expropiación de la Empresa de Acueducto.

47 Propuesta

PREDIOS INCLUIDOS EN LA U.G 2							
No.	NOMENCLATURA	MAT. INMOB.	PROPIETARIO	AREA	A NO OBJETO REPARTO	A OBJETO REPARTO	%
13 A	AK 86 12 51 IN 2	050C01532115	AMBROSIO GALINDO ALFONSO	12.000,00	2.032,35	9.968,44	4,28%
13	AK 86 12 51 IN 1	050C01334015	TRANSPORTES ESPECIALES A.R.G. S.A.	15.996,80	2.347,33	13.440,99	5,71%
12	AK 86 13A 21	050C01183288	FRANCISCO TORRES RODRIGUEZ	6.411,10		6.471,71	2,29%
11 B	AK 86 12 75 IN 7	050C01359163	AMBROSIO GALINDO ALFONSO	1.812,86		1.957,09	0,65%
11 A	AK 86 12 75 IN 6	050C01359164	FLORENTINO MATIZ ROCHA	1.998,20		1.953,59	0,71%
6 B	AK 86 13A 81	050C01229770	ZONAS LOGISTICAS S.A. LOGIZONAS S.A.	8.910,60		8.904,77	3,18%
6	AK 86 13A 81 IN 2	050C01200011	PINZON VARELA INGENIEROS CONSTRUCTORES	18.032,00		20.903,17	6,43%
6 A	AK 86 13A 81 IN 1	050C01003214	ZONAS LOGISTICAS S A LOGIZONAS S.A.	7.362,00		7.360,34	2,63%
5	AK 86 13C 31	050C00993413	NAVISABANA S.A.S.	36.611,80		36.738,55	13,06%
4	AK 86 13C 51	050C00837552	INVERSIONES NUEVA TRANSPORTADORA S.A.	29.925,20		29.925,20	10,68%
3	AK 86 15A 51	050C01355979	ACCION SOCIEDAD FIDUCIARIA S.A.SEDAS DE	105.896,42	3.195,37	106.355,73	37,78%
2	AK 86 15A 51 IN 1	050C00001744	ENRIQUE GIRALDO BOTERO	35.309,31	19.565,89	15.250,77	12,60%
TOTAL				280.266,29	27.140,94	259.230,35	100,00%

De acuerdo con la propuesta urbanística descrita en el punto 10 el área útil de la Unidad de Actuación y/o Gestión se distribuye en 6 manzanas con la destinación que se indica a continuación. Los lotes 8 y 8 B, conforman una manzana con el lote 8 A de la UG 1.

Manzana 6: Área Útil: 19.253.82 M2 Área Neta: 40.977.00 M2
- Uso: Vivienda VIP y Tipo 4
- I.C. propuesto: 1.65 sobre área neta

Manzana 7: Área Útil: 19.256.61 M2 Área Neta: 40.982.94 M2
- Uso: Vivienda VIP y Tipo 4
- I.C. propuesto: 1.65 sobre área neta

Lote 8: Área Útil: 4.923.86 M2. Área Neta: 10.479.22 M2
- Uso: Comercio y Servicios escala urbana
- I.C. propuesto: 2.0

Lote 8 B: Área Útil: 9.566.26 M2. Área Neta: 20.359.42 M2
- Uso: Comercio y Servicios escala urbana
- I.C. propuesto: 2.0

Manzana 9: Área Útil: 13.880.63 M2 Área Neta: 29.541.49 M2
- Uso: Vivienda Tipo 4 y Comercio Zonal sobre la Avenida Ciudad de Cali en primero y segundo piso.
- I.C. propuesto: 2.13 sobre área neta

Manzana 10: Área Útil: 17.950.77 M2 Área Neta: 38.203.78 M2
- Uso: Vivienda Tipo 4 y Comercio Zonal sobre la Avenida Ciudad de Cali en primero y segundo piso.
- I.C. propuesto: 2.13 sobre área neta

Manzana 11: Área Útil: 14.971.47 M2 Área Neta: 31.863.08 M2
- Uso: Vivienda Tipo 4 y Comercio Zonal sobre la Avenida Ciudad de Cali en primero y segundo piso.
- I.C. propuesto: 2.13 sobre área neta

En los lotes M 8 y M 8 B destinados para uso de Comercio y Servicios de escala urbana se deben contemplar las áreas de mitigación determinadas en el capítulo 10 numeral 10.7.1.

El comercio zonal contemplado en las manzanas con frente a la Avenida Ciudad de Cali, de conformidad con el Decreto 190 de 2004, tendrá como máximo área de ventas de 2.000 M2 por manzana.

10.9.3 Generalidades

Para la expedición de las licencias de urbanización, el urbanizador deberá garantizar las cesiones de suelo y la financiación de las obras correspondientes a los elementos integrantes del espacio público, de conformidad con las obligaciones establecidas en el decreto de adopción del plan.

En las licencias que se expidan se deberán incluir los compromisos resultantes del reparto de cargas y beneficios establecido en el presente plan.

Cada Unidad de Actuación y/o Gestión se desarrollará de conformidad con las etapas planteadas, para las cuales se deberán obtener las correspondientes licencias urbanísticas de acuerdo con el artículo 2.2.6.1.1.4 del Decreto 2218 de 2015.

10.11 DENSIDADES

La densidad promedio considerando un número de viviendas de 5.201 unidades en un área neta urbanizable total del plan de 47.29 Has., es de **109.98 viviendas / hectárea neta.** Se asumen tamaños de vivienda de 45 M2 para tipo VIP y 72 M2 para tipo 4; es una densidad relativamente baja debido al peso significativo del uso dotacional en el área del Plan.

De estas viviendas en la UG 1 se localizan 582 unidades y en la UG2 se localizan 4.619 unidades como se indica en el cuadro siguiente.

VIVIENDAS PLAN			
UG	TIPO 4	VIP	TOTAL
UG1	346	237	582
UG2	3.672	947	4.619
TOTAL VIVIEND	4.017	1.184	5.201

CUADRO VIP

10.12 ESTIMATIVO DE POBLACIÓN Y CÁLCULO DE CESIONES DE ZONAS VERDES

De conformidad con el artículo 17 del Decreto No. 436 de 2006 la densidad poblacional del plan se establecerá en función del índice de construcción asignado, del área promedio de la vivienda según producto inmobiliario tipo y del número de habitantes promedio por vivienda.

Para este plan, por ubicación se prevé el desarrollo de dos tipos de vivienda así:

- Vivienda tipo 4
- Vivienda tipo VIP

Para estos tipos, de acuerdo con el decreto, el número de habitantes promedio por vivienda es de 3.44.

En el artículo 9, del Decreto No. 436 de 2006 se establece la Política de Consolidación de las metas del Plan Maestro de Espacio Público y se determina que para cumplir con esta política se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

> *"1. Los planes parciales en los que se proyecten productos inmobiliarios diferentes a Vivienda Mínima y/o Vivienda de Interés Prioritario, aportarán las cesiones mínimas locales para parques, para cuyo cálculo se tendrá en cuenta un estándar de cuatro metros cuadrados (4 m2) de zonas verdes por habitante, de conformidad con lo establecido por el artículo 17 del presente decreto.*
>
> *2. Los usos residenciales que correspondan a Vivienda Mínima y/o Vivienda de Interés Prioritario, ubicados en los suelos que se regulan por el presente decreto, aportarán solamente las cesiones mínimas locales para parques y se beneficiaran de la generación de espacio público producto de las cesiones adicionales en áreas de la Estructura Ecológica Principal, relacionadas en el artículo 14 del presente decreto."*

En concordancia con lo anterior en el presente plan se estima el desarrollo de 5.182 viviendas de los tipos VIP y Tipo 4 que generarían 17.827 habitantes. Si asumimos 4.00 M2 de zona verde por habitante, (la vivienda tipo VIP no tiene requerimiento de estándar de 4.00 M2) el requerimiento de zonas verdes sería de 55.034.50 M2, y el plan contempla 58.745.58 M2 de parques, 20.221.50 M2 de control ambiental y 16.440.48 de cesión adicional de parque, para un total de 95.407.55.11 M2 de zonas verdes, por lo tanto la densidad prevista es viable como se señala en el siguiente cuadro:

11. EXIGENCIA DE ZONAS VERDES SEGÚN DECRETO 436 DE 2006

Uso	Area Total construida	Area promedio vivienda Dec 436	Número Viviendas	Habit prom/viv	Número Habit	Zona verde por Hab	Total Zonas verdes
VIVIENDA T 4	289.252,49	**72,00**	4.017	3,44	13.819,84	4,00	55.279,36
VIVIENDA VIP	53.279,140	**45,00**	1.184	3,44	4.072,89	0,00	0,00
TOTAL	**342.531,63**		**5.201**		**17.893**		**55.279,36**

Realizado el cálculo de las zonas verdes requeridas para las viviendas propuestas tenemos que hay un excedente de 40.109.755 M2 y en

consecuencia el indicador de zonas verdes por habitante está en 6.90 M2., como se aprecia en el cuadro siguiente.

ZONAS VERDES PROPUESTAS EN EL PLAN PARCIAL	
ZONAS VERDES	**AREA**
CONTROL AMBIENTAL	20.221,51
CESION PARA PARQUES PUBLICOS	58.798,67
CESION ADICIONAL	16.368,94
TOTAL ZONAS VERDES PROPUESTAS	**95.389,12**
ZONAS VERDES PROPUESTAS/HABITAN	**6,90**
TOTAL ZONAS VERDES EXIGIDAS	**55.279,36**
ZONAS VERDES EXIGIDAS/HABITANTE	**4,00**
ZONAS VERDES SOBRANTES	**40.109,75**

10.13 GESTIÓN DEL PLAN

La delimitación propuesta para las Unidades de Actuación y/o Gestión hace posible el adelanto, de manera independiente de cada una de ellas ya que por tratarse de unidades autónomas en cuanto a obligaciones urbanísticas no tendrán que mantener una secuencia en el desarrollo de las etapas previstas en cada una.

De acuerdo con el Decreto 436 de 2006 se tendrá en cuenta en el reparto lo siguiente:

- Los valores expresados en dinero corresponden a precios corrientes del año 2017.
- En las cargas generales se contempla el suelo y costo de construcción de las zonas de reserva para las avenidas Alsacia, Ciudad de Cali y A.L.O, las intersecciones Avenida Alsacia – Avenida Ciudad de Cali y Avenida Alsacia - Tintal que se destina a infraestructura vial arterial y el costo de construcción de la Avenida Alsacia y su intersección con la Avenida Ciudad de Cali y la ZMPA del canal Alsacia localizada en las UG 1 y UG 2, tal como se indica en el Cuadro General de áreas.
- En las cargas urbanísticas locales se contemplan:
  - Suelo destinado al sistema vial intermedio y local.
  - Redes secundarias de servicios públicos.
  - Cesión de suelo para parques y equipamiento.
  - Costos asociados a la formulación y gestión del Plan.
  - Costos asociados a la formulación del Plan Director del parque.
  - Costos del puente peatonal sobre la Avenida Ciudad de Cali

- Los índices de ocupación y construcción para cada uso se calculan sobre el área neta urbanizable.
- El valor total de cargas que asume cada una de las Unidades de Actuación y/o Gestión se distribuirá entre los predios que la conforman, de acuerdo con su porcentaje de participación.

De conformidad con lo anterior, las obligaciones correspondientes al reparto de cargas y beneficios que deberán ser asumidas por el titular de los derechos de dominio de cada predio en el momento de presentación de la solicitud de licencias de urbanización para cada Unidad de Actuación y/o Gestión se determinará siguiendo la metodología de reparto establecida en la Guía de Reparto de la Secretaría Distrital de Planeación, teniendo en consideración las cargas urbanísticas generales y locales, los aportes en suelo por parte de los distintos propietarios y los productos inmobiliarios esperados.

10.14 PROPUESTA DE REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS

El equilibrio entre las cargas y los beneficios del Plan Parcial se consigue comparando el porcentaje de cargas que asume cada Unidad de Actuación o Gestión contra los beneficios derivados de los aprovechamientos una vez homogenizado el valor de mercado, de los usos rentables del Plan Parcial.

Para determinar este reparto se calculan las cargas generales que deben asumir cada Unidad de Actuación y/o Gestión en razón del desarrollo previsto y se comparan con los beneficios esperados.

Dada la heterogeneidad de los desarrollos planteados para las dos Unidades de Actuación y/o Gestión consideradas, en donde tenemos que en la UG 1 se destina el 80% del área útil para uso dotacional (no vendible) y en la UG 2 el 100% se destina a usos rentables (vivienda multifamiliar y comercio de escala urbana y zonal y servicios), no existiría equidad en la comparación entre la rentabilidad del 20% para la UG 1 y del 100% para la UG 2, cuyas áreas iniciales, suelo bruto, son similares. Adicionalmente, por las características y tipología de las edificaciones destinadas a albergar los diferentes usos, los índices de construcción aplicables a los usos dotacionales son bastante más bajos de los aplicables a los desarrollos residenciales.

Analizada la situación de reparto entre las Unidades de Actuación y/o Gestión se encuentra que esta situación aparentemente inequitativa se deriva del hecho que la delimitación propuesta para las dos Unidades de Gestión obedece a una estrategia orientada a lograr el desarrollo independiente de cada una y no el equilibrio entre los aportes y beneficios, base del REPARTO, lo que se refleja en que una Unidad de Actuación y/o Gestión desarrolla usos no vendibles pero

a los cuales hay que asignarle un valor comercial y la otra desarrolla en la totalidad de su área útil usos vendibles.

A continuación se analizan los elementos que se consideran dentro del Reparto y planteamos su desarrollo con la introducción de las definiciones principales como son las correspondientes a las Cargas Generales, Locales y Aprovechamientos, sobre los cuales se estructura el Reparto y se indican las correspondientes al Plan, resultantes del procedimiento seguido para su cálculo.(numerales 10.14.1, 10.14.2, 10.14.3.), el cual se desarrolla en el numeral 10.14.4, siguiendo el paso a paso indicado en la Guía de Reparto de la SDP.

10.14.1 Cargas urbanísticas Generales

De acuerdo con el art. 34 del Decreto distrital 190 de 2004

> *"Para los efectos de los sistemas de distribución equitativa de cargas y beneficios se consideran cargas generales, a ser repartidas en escala de ciudad y/o escala zonal, las que se enumeran a continuación, las cuales se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas, y deberán ser recuperadas mediante tarifas, contribución de valorización, participación Distrital en las plusvalías, o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de cargas y beneficios de las actuaciones entre todos los beneficiados de las mismas.*
>
> *1. La infraestructura vial arterial, que incluye tanto al suelo como el costo de construcción.*
> *2. Las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción.*
> *3. Los elementos de la estructura ecológica principal de conformidad con las políticas y normas específicas en materia de compensaciones y transferencia de derechos adicionales de construcción.*
> *4. Las compensaciones, incentivos o estímulos a los propietarios de inmuebles de interés cultural, de conformidad con la legislación nacional y con las políticas y normas específicas en materia de compensaciones y transferencia de derechos adicionales de construcción.*
> *5. Los costos asociados a la formulación y gestión del plan zonal."*

Según lo anterior las cargas urbanísticas generales del presente Plan corresponden a las áreas de reserva para la construcción de las avenidas Alsacia y Ciudad de Cali en los tramos con frente al mismo y las correspondientes intersecciones y la Avenida A.L.O., en el tramo correspondiente al predio con nomenclatura AK 86 1 A 51 in 1 de propiedad de los herederos de Enrique Giraldo Botero. Estas áreas serán cedidas a cambio de mayor edificabilidad según lo establecido en los artículos 14 y 20 del Decreto Distrital No. 436 de 2006, se indican en el plano F- 11 Asignación de cargas urbanísticas y son las siguientes:

RESUMEN CARGAS GENERALES PLAN					
	EDIF. BASICA	EDIF ADIC.	TOTAL	EN PLAN	A PAGAR
UG 1	31.053,98	47.344,37	78.398,35	24.472,83	53.925,52
UG 2	22.523,59	36.784,09	59.307,69	54.662,36	4.645,33
TOTAL	53.577,58	84.128,46	137.706,04	79.135,19	58.570,85

CUADRO CARGAS GENERALES

10.14.2 Cargas Locales

De conformidad con el Decreto 190 de 2004

> *"se consideran cargas de carácter local, que se distribuirán entre todos los propietarios de una Unidad de Actuación Urbanística o cualquier otro sistema de gestión individual o asociada, las siguientes:*
>
> *1. El sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal y los parqueaderos de uso público.*
> *2. Las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios.*
> *3. Las cesiones y la dotación de equipamientos de educación, salud, cultura, centros asistenciales, seguridad y demás servicios de interés público y social.*
> *4. Los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial.*
> *5. La cesión del suelo para espacio público, su adecuación y dotación."*

Para el presente Plan las cargas locales que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de cada Unidad de Actuación y/o Gestión incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías vehiculares y peatonales y específicamente las siguientes:

- **Malla vial intermedia y local.** Corresponde tanto al suelo como a los respectivos costos de construcción, de acuerdo con lo establecido en la propuesta vial de este documento.

- **Servicios públicos.** La construcción de redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos, así como las infraestructuras requeridas de acuerdo a las exigencias y condiciones técnicas señaladas en los oficios de viabilidad de las empresas de servicios públicos durante el proceso de formulación del plan parcial, que no sean parte de la infraestructura matriz de servicios públicos.

- **Espacio público y equipamiento**. En cuanto al espacio público, se definen como: 1) La cesión de suelo, dotación y construcción de las áreas destinadas a parques locales, 2) la cesión de suelo y dotación del parque

zonal de acuerdo con el costo por m2 en el capítulo de reparto de cargas y beneficios de este documento, las cesiones adicionales de suelo para zonas Verdes. En cuanto al equipamiento comunal público, se define como la cesión de suelo y adecuación del mismo, de acuerdo con el porcentaje de área neta urbanizable señalada en el cuadro de áreas.

- **Control ambiental de las vías de la malla vial arterial.** Se contabilizan los que corresponden a las Avenidas Longitudinal de Occidente –A.L.O., Alsacia y Cuidad de Cali.

Las áreas estimadas de las cargas locales se presentan en el siguiente cuadro:

No.	CARGAS LOCALES	AREA (M2)
1	Malla vial intermedia y local	102.678,90
2	Cesión Suelo para parques	58.798,67
3	Cesión Suelo para equipamientos	20.219,34
4	Control Ambiental	20.221,51
5	Cesión adicional para zonas verdes	16.368,94
7	Total	218.287,36

CUADRO CARGAS LOCALES

Tomando como base los valores utilizados por el IDU y el IDRD para valoración de las Cargas locales, en el presente plan las cargas a ser repartidas entre los propietarios de inmuebles en cada Unidad de Actuación y/o Gestión son los indicados en el cuadro siguiente, actualizados a pesos del año 2017:

2. VALORACION CARGAS LOCALES			
	Area	**Vlr m2**	**Vlr total**
CONTROL AMBIENTAL	20.221,51	$ 24.851,25	$ 502.529.800,39
CONTROL AMBIENTAL FUERA PLAN	413,84	$ 24.851,25	$ 10.284.441,30
MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	102.678,90	$ 578.063,34	$ 59.354.907.881,53
MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL FUERA PLAN	64,53	$ 578.063,34	$ 37.302.427,33
ADECUACIÓN PARA PARQUES PÚBLICOS	75.167,61	$ 143.956,42	$ 10.820.860.035,56
ADECUACIÓN CESIÓN PARA EQUIPAMIENTOS	20.219,34	$ 20.092,50	$ 406.257.088,95
PUENTE PEATONAL			$ 4.230.000.000,00
PLAN DIRECTOR			$ 211.500.000,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL			$ 634.500.000,00
TOTAL COSTOS CARGAS LOCALES			**$ 76.208.141.675,05**

CUADRO VALORACIÓN CARGAS LOCALES

Los valores utilizados corresponden a los indicados en el siguiente cuadro, los cuales se actualizaron a pesos del 2017

DESCRIPCIÒN	COSTO x M2
Tratamiento y adecuación zonas de equipamiento	$ 19.000
Tratamiento y adecuación de ZMPA	$ 19.000
Tratamiento y adecuación de control Ambiental	$ 23.500
Nivelación de predios, ajuste de niveles, alcantarillado Pluvial. Relleno material B200, Transporte.	$ 37.800
Cesión y construcción de parques (*)	$ 136.129
Peatonales	$ 227.074
Construcción vía de acceso predio / vecino (*)	$ 442.132
Construcción de malla vial intermedia y local (*)	$ 442.132
Redes de energia, gas, indcador por M2 de vía (**)	$ 24.500
Redes de Acueducto y Alcantarillado Pluvial y Sanitario (Por M2 de vía) (**)	$ 80.000

(*) Especificaciones y precios de IDU y IDRD - II Semestre de 2016.

Teniendo en cuenta que la repartición equitativa de cargas y beneficios hace parte de los objetivos de la política de gestión del suelo fijada en el Decreto 190 de 2004 y siguiendo la metodología establecida en la Guía de Reparto de la Secretaría Distrital de Planeación, se determinan a continuación los beneficios o aprovechamientos resultantes para cada Unidad de Actuación y/o Gestión de acuerdo con los aportes en suelo de cada propietario participe.

10.14.3 Beneficios o Aprovechamientos urbanísticos

De conformidad con el artículo 38 del Decreto 190 de 2004

> *"Son beneficios objeto de distribución equitativa los aprovechamientos del suelo asignados por el Plan Parcial, entendiendo por tal el número de metros cuadrados de edificación autorizados, teniendo en consideración los usos previstos.*
> *La distribución se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:*
>
> *1. De acuerdo con el porcentaje correspondiente a su aporte en suelo, todos los propietarios de terrenos en un determinado Plan Parcial tendrán derecho a participar proporcionalmente en la totalidad de los aprovechamientos urbanísticos de acuerdo con los usos, sin perjuicio de que se definan otro tipo de acuerdos de distribución entre los mismos propietarios."….*

Para la valoración de los aprovechamientos del plan parcial se tuvieron en cuenta los precios de mercado de cada uso, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Para el uso dotacional, teniendo en cuenta que no es un uso "vendible", por lo tanto no se encontraron registros de precios de venta, se asume un precio por metro cuadrado construido de $ 4.586.350, que se considera

razonable considerando que se trata de edificaciones con estructuras especiales, grandes luces, cubiertas especiales, materiales de acabados para tráfico pesado y zonas exteriores de uso público que deben tener una dotación y amoblamiento particulares.

2. Para el uso de vivienda, se asume para la VIP 70 SMMLV de conformidad con la reglamentación nacional vigente.

3. Para la vivienda tipo 4 se tomaron los parámetros de Decreto 436 de 2006, la información sobre ventas de ese tipo de inmuebles publicados en las páginas web de Ingeurbe, Constructora Bolívar y Metro cuadrado, que se indica en el siguiente cuadro:

PROYECTOS VIVIENDA						
Proyecto	Constructora	Ubicación	Area m2	Precio $	Precio m2	Observaciones
AMERICAS DEL TINTAL	CONSTRUCTORA BOLIVAR	Futura ALO con AV Americas	50,00	99.600.000	1.992.000	Torres 6 pisos
GRANADA	MARVAL	Carrera 88 Calle 10	59,36	156.553.000	2.637.348	Torres 12 pisos
ALCAZAR	MARVAL	Carrera 88 Calle 10	76,96	215.844.000	2.804.626	Torres 12 pisos
PARQUE CENTRAL TINTAL	INGEURBE	Carrera 99 calle 5a	53,00	90.200.000	1.701.887	Torres 12 pisos
PARQUE CENTRAL TINTAL	INGEURBE	Carrera 99 calle 5a	34,00	63.900.000	1.879.412	Torres 12 pisos

4. Para el uso comercial, no se encontró en el sector información sobre precio del metro cuadrado de local para comercio zonal, primer piso de edificio y los valores de locales en centros comerciales varían según ubicación en plazoleta de comidas o fuera de éstas, tamaño, carácter e importancia del Centro Comercial a nivel sector; por lo tanto, como datos orientadores se tomó la información del siguiente cuadro:

COMERCIO					
Proyecto	Ubicación	M2	Precio $	Precio m2	Observaciones
TINTAL PLAZA	TINTAL	54,00	480.000.000	8.888.889	LOCAL CENTRO COMERCIAL
TINTAL PLAZA	TINTAL	38,00	800.000.000	21.052.632	LOCAL PLAZOLETA COMIDAS
CITY 34	QUIROGA	52,00	191.000.000	3.673.077	LOCAL EN EDIFICIO

De acuerdo con lo anterior, se asumen para el cálculo de los aprovechamientos los siguientes valores:

Uso	Valor venta M2
DOTACIONAL	**$ 4.586.350**
VIVIENDA VIP	**$ 1.147.560**
VIVIENDA TIPO 4	**$ 2.868.899**
COMERCIO ZONAL	**$ 3.807.000**
COMERCIO URBANO	**$ 6.709.837**
SERVICIOS	**$ 4.758.750**

Los valores anteriores se toman para área construida de Índice de Construcción, que puede asimilarse al área neta de uso.

Teniendo en cuenta las características del plan se ha determinado la conformación de **dos (2) Unidades de Actuación y/o Gestión** y el aporte de suelo correspondiente a cada una se indica en el siguiente cuadro.

1. APORTES EN SUELO				
	Área Bruta delimitada		**Suelo Bruto objeto de reparto**	**%**
UG 1	274.878,19	48,79%	274.382,96	51,02%
UG 2	288.520,29	51,21%	261.379,35	48,98%
TOTAL	563.398,48	100,00%	535.762,31	100,00%

Considerando que la edificabilidad asignada para cada Unidad de Actuación y/o Gestión es resultante del reparto equitativo de cargas y beneficios, a continuación se señala, según la metodología establecida por la Secretaría Distrital de Planeación, la propuesta de reparto.

10.14.4 Cálculo cargas urbanísticas a repartir entre propietarios.

Las cargas urbanísticas definidas en este plan parcial deben ser asumidas por los propietarios de suelo a prorrata de los aprovechamientos urbanísticos definidos para el plan parcial y las reglas para su asignación son las establecidas en la Guía de reparto adoptada por la Secretaría Distrital de Planeación.

En los siguientes cuadros se pueden apreciar las diferentes etapas de la metodología seguida para la determinación final de los posibles usos, cargas y beneficios de cada una de las Unidades de Actuación y/o Gestión propuestas.

En el cuadro No. 3 anexo, (cuantificación de aprovechamientos) se indican para la totalidad del Plan los diferentes usos propuestos junto con las correspondientes áreas, los cuales se constituyen en la base para la cuantificación de las diferentes cesiones y cargas, así como de los beneficios que le corresponden a cada Unidad de Actuación y/o Gestión Urbanística.

Los beneficios obtenidos en cada Unidad son el resultado de multiplicar el área construida en cada uso por el valor de venta por metro cuadrado de cada uno y éstos son el punto de partida para la determinación del valor del metro cuadrado de suelo útil de terreno.

Teniendo en cuenta lo indicado en el punto 10.9, para el uso dotacional se toma como valor de venta el costo de construcción.

4. VALORACION DE APROVECHAMIENTOS Y VALOR SUELO UTIL						
Uso	Valor venta M2	Valor vivienda	Valor Total Ventas	Útil %ventas	Valor suelo útil	Valor suelo /m2 útil
DOTACIONAL	$ 4.586.350		1.037.468.742.249,25	20%	$ 207.493.748.450	$ 1.643.261
VIVIENDA VIP	$ 1.147.560	$ 51.640.190	61.141.009.952,97	16%	$ 9.782.561.592	$ 188.105
VIVIENDA TIPO 4	$ 2.868.899	$ 206.560.760	829.836.182.151,46	15%	$ 124.475.427.323	$ 1.742.167
COMERCIO ZONAL	$ 3.807.000		48.371.404.066,09	15%	$ 7.255.710.610	$ 2.588.672
COMERCIO URBANO	$ 6.709.837		164.746.044.604,31	25%	$ 41.186.511.151	$ 7.252.602
SERVICIOS	$ 4.758.750		464.904.619.004,43	20%	$ 92.980.923.801	$ 4.198.417
TOTAL			2.606.468.002.028,50		$ 483.174.882.927	$ 1.896.970

Obtenido el valor del suelo útil se procede a la determinación del valor residual del suelo bruto sin descontar cargas generales, como se indica en el siguiente cuadro.

5. VALOR RESIDUAL BRUTO SIN DENCONTAR CARGAS GENERALES	
Valor residual suelo útil urbanizado	$ 483.174.882.926,92
Costo cargas locales	$ 76.208.141.675,05
Valor residual bruto sin cargas generales	$ 406.966.741.251,87
Valor residual suelo bruto sin cargas generales por m2	**$ 759.603,16**

Determinado el valor residual del suelo bruto y obtenida el área correspondiente a la cesión de suelo para cargas generales para cada producto inmobiliario propuesto y para la totalidad del plan, siguiendo la metodología establecida por la Secretaría de Planeación, se obtiene el valor del suelo correspondiente a las cargas generales, como se indica en el siguiente cuadro.

6. VALORACION CARGAS GENERALES PLAN PARCIAL			
Uso	Área carga general		Total
	Por edificabilidad resultante	Por edificabilidad adicional	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	18.507,86	23.245,21	41.753,07
COMERCIO ZONAL	596,52	3.439,94	4.036,46
COMERCIO URBANO	2.298,26	5.886,05	8.184,30
SERVICIOS	6.684,93	18.637,96	25.322,89
DOTACIONAL	25.490,00	32.919,30	58.409,31
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**53.577,58**	**84.128,46**	**137.706,04**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**16.368,94**
ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**62.766,25**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**58.570,85**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 44.490.601.062,84**

De acuerdo con lo anterior, con los usos y edificabilidad propuestos el área de cargas generales del plan es de 137.706.04 M2 de los cuales 62.766.25 M2 se encuentran en el Plan y hay que **adquirir 58.570.85 M2.**

En los cuadros 6.1 y 6.2 se indican las cargas generales correspondientes a cada UG, de acuerdo con los usos previstos y la intensidad de desarrollo asignada.

6.1 VALORACION CARGAS GENERALES UG 1			
Uso	**Área carga general**		**Total**
	Por edificabilidad resultante	**Por edificabilidad adicional**	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	1.884,89	1.413,67	3.298,56
COMERCIO ZONAL	-	-	-
COMERCIO URBANO	448,67	1.570,34	2.019,01
SERVICIOS	3.230,42	11.441,06	14.671,48
DOTACIONAL	25.490,00	32.919,30	58.409,31
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**31.053,98**	**47.344,37**	**78.398,35**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**10.679,00**
ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**13.793,83**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**53.925,52**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 40.961.997.273,11**

De acuerdo con lo indicado en el cuadro anterior a la UG 1 le corresponde un área de cargas generales de 78.398.35 M2; a la UG 2 le corresponde un área de cargas generales de 59.307.69 M2. Estas cargas generadas por el desarrollo propuesto en cuanto a producto inmobiliario e intensidad se cruzan con las ubicadas geográficamente en cada UG para obtener la carga efectiva a pagar.

6.2 VALORACION CARGAS GENERALES UG 2			
Uso	**Área carga general**		**Total**
	Por edificabilidad resultante	**Por edificabilidad adicional**	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	16.622,97	21.831,54	38.454,52
COMERCIO ZONAL	596,52	3.439,94	4.036,46
COMERCIO URBANO	1.849,59	4.315,71	6.165,29
SERVICIOS	3.454,51	7.196,90	10.651,41
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**22.523,59**	**36.784,09**	**59.307,69**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**5.689,94**

ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**48.972,42**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**4.645,33**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 3.528.603.789,72**

De acuerdo con lo anterior la UG 1 debe pagar por Cargas Generales **$ 40.961.997.273.11** y la UG 2 **$ 3.528.603.789.72** por cuanto esta última tiene dentro de su territorio, 48.972.42 M2 de suelo destinado a cargas generales.

Siguiendo la metodología mencionada, se calculó **el valor residual del suelo bruto** descontando cargas generales que como como se indica en el cuadro No. 7 es de **$ 676.561.48**

7. VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO DESCONTANDO CARGAS GENERALES	
Valor residual suelo útil urbanizado	$ 483.174.882.926,92
Costo cargas locales	$ 76.208.141.675,05
Valor residual bruto sin cargas generales	$ 406.966.741.251,87
Valor residual suelo bruto sin cargas generales por m2	**$ 759.603,16**
Costo por compensación de cargas generales	$ 44.490.601.062,84
Valor residual bruto final	$ 362.476.140.189,04
Valor residual suelo bruto final por m2	**$ 676.561,48**

Con los datos obtenidos con el procedimiento indicado se procede a la valoración, para cada Unidad de Actuación o Gestión Urbanística, de los aportes requeridos en materia de suelo y los que debe asumir por cuenta de cargas locales y generales necesarias para desarrollar los usos propuestos como se indica en el cuadro No. 8.

8. VALORACIÓN APORTES EN SUELO Y CARGAS			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
SUELO OBJETO DE REPARTO	**274.382,96**	**261.379,35**	**535.762,31**
APORTE SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO	$185.636.940.893,51	$176.839.199.295,52	$362.476.140.189,04
%	51,2136%	48,7864%	100,0000%
PAGO COMPENSATORIO POR CARGAS GENERALES	$40.961.997.273,11	$3.528.603.789,72	$44.490.601.062,84
%	92,0689%	7,9311%	100,0000%
CARGAS LOCALES	$36.869.147.607,15	$39.338.994.067,90	$76.208.141.675,05
%	48,3795%	51,6205%	100,0000%
TOTAL APORTES	**$263.468.085.773,77**	**$219.706.797.153,15**	**$483.174.882.926,92**
% TOTAL APORTES	54,5285%	45,4715%	100,0000%

Teniendo en cuenta la existencia de un desbalance por cuanto la Unidad de Actuación y/o Gestión 1 no tiene dentro de su territorio suelo suficiente para asumir las cargas generales que le corresponden como resultado de los usos propuestos y su intensidad, la propuesta contempla, de conformidad con el Decreto No. 436 de 2006 el pago parcial de dicha obligación asumiendo la construcción de las obras de urbanismo correspondientes a la avenida Alsacia y a la intersección de las avenidas Alsacia – Ciudad de Cali.

La suma de los valores de los aportes en suelo, suelo de cargas generales y cargas locales constituyen los aportes de cada Unidad de Actuación y/o Gestión, valores cuyo porcentaje será objeto de comparación con el porcentaje de participación en los beneficios.

Para la valoración de los aprovechamientos por Unidad de Actuación y/o Gestión se multiplicaron las áreas útiles correspondientes a cada uso por el valor del suelo útil de cada uso, los cuales se indican en el cuadro No. 9.

9. VALORACIÓN VENTAS POR UNIDAD DE GESTIÓN/ACTUACIÓN			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
VIP	$12.232.819.491,30	$48.908.190.461,66	$61.141.009.952,97
Vivienda T4	$71.379.768.921,99	$758.456.413.229,47	$829.836.182.151,46
Comercio Zonal	$-	$48.371.404.066,09	$48.371.404.066,09
Comercio Urbano	$40.641.699.104,68	$124.104.345.499,63	$164.746.044.604,31
Servicios	$259.415.119.999,10	$205.489.499.005,33	$464.904.619.004,43
Dotacional	$1.037.468.742.249,25	$-	$1.037.468.742.249,25
TOTAL APROVECHAMIENTOS	**$1.421.138.149.766,32**	**$1.185.329.852.262,18**	**$2.606.468.002.028,50**
% TOTAL APROVECHAMIENTOS	54,5235%	45,4765%	100,0000%

Obtenidos los valores de los aportes por una parte y los aprovechamientos por otra, se calcula su porcentaje de participación en el total de aportes del Plan y se establece la comparación entre aportes y beneficios como se indica en el siguiente cuadro.

10. COMPARACION PORCENTAJES APORTES Y APROVECHAMIENTOS			
	UG 1	UG 2	**TOTAL**
% TOTAL APORTES	54,52851%	45,47149%	100,00000%
% APROVECHAMIENTOS	54,52352%	45,47648%	100,00000%
DESEQUILIBRIOS	0,00499%	-0,00499%	0,00000%

Como paso final se busca la redistribución de las cargas generales para lograr el equilibrio entre aportes y beneficios, situación que se muestra a continuación.

En síntesis, ambas unidades presentan área, aportes (suelo bruto), similar pero productos inmobiliarios y aprovechamientos (área útil e índice) diferentes por lo que se debe buscar el equilibrio introduciendo un elemento que considere la situación de desarrollo que se ilustra a continuación:

CUADRO COMPARATIVO UNIDADES DE GESTIÓN					
ITEMS	TOTAL	UG 1	%	UG 2	%
AREA BRUTA	563.398,48	274.878,19		288.520,29	
SUELO NO OBJETO DE REPARTO	27.636,17	495,23		27.140,94	
SUELO OBJETO DE REPARTO	535.762,31	274.382,96	100%	261.379,35	100%
SUELO CARGAS GENERALES	62.766,25	13.793,83	5%	48.972,42	19%
AREA UTIL	254.708,70	154.905,28	56%	99.803,42	38%
AREA CONSTRUIBLE	703.693,08	322.318,65	117%	381.374,43	146%

1. **La UG 1** debido al tamaño de las manzanas, acorde con los usos planteados tiene un área útil equivalente al **56 %** del área objeto de reparto aportada y para los índices de construcción que aspira obtener debe pagar para cargas generales **13.793.83 M2**, equivalente al **5%** del área objeto de reparto aportada al plan y con los índices de construcción asignados tiene una edificabilidad de 322.318.65 M2, equivalente al **117%** de lo aportado en suelo.

2. **La UG 2** tiene un área útil equivalente al **38%** del área de suelo objeto de reparto aportada y para desarrollar la edificabilidad planteada debe pagar para cargas generales **48.972.42 M2,** equivalente al 19**%** del área aportada al plan y con los índices de construcción asignados tiene una edificabilidad de 381.374.43 M2, equivalente al **146%** del suelo aportado.

Para determinar el monto de la compensación entre Unidades de actuación y/o Gestión los distintos aportes se valoran con base en el **VALOR RESIDUAL BRUTO FINAL**, obtenido descontando del valor estimado de ventas, los costos directos e indirectos, la utilidad y las cargas generales. Para este plan su valor es de **$ 676.561.48** (Ver cuadro 7)

Considerando la diferencia entre los aprovechamientos y el hecho que el Dotacional no es un producto vendible, para establecer el segundo nivel de reparto, que de conformidad con las normas vigentes, corresponde a la determinación de la compensación entre las Unidades de Gestión, se propone un modelo de reparto en el cual los beneficios (aprovechamientos) se cuantifican en función de la participación de cada UG de conformidad con los aportes en suelo y cargas generales, en el valor total de los aprovechamientos (ventas), tomando como referencia el valor residual del suelo bruto, que es el elemento común a ambas Unidades. Por lo tanto, la participación en los aprovechamientos se calcula con base en el porcentaje del valor residual bruto sobre el valor total de las ventas.

9. VALORACIÓN VENTAS POR UNIDAD DE GESTIÓN/ACTUACIÓN			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
VIP	$12.232.819.491,30	$48.908.190.461,66	$61.141.009.952,97
Vivienda T4	$71.379.768.921,99	$758.456.413.229,47	$829.836.182.151,46
Comercio Zonal	$-	$48.371.404.066,09	$48.371.404.066,09
Comercio Urbano	$40.641.699.104,68	$124.104.345.499,63	$164.746.044.604,31
Servicios	$259.415.119.999,10	$205.489.499.005,33	$464.904.619.004,43
Dotacional	$1.037.468.742.249,25	$-	$1.037.468.742.249,25
TOTAL APROVECHAMIENTOS	**$1.421.138.149.766,32**	**$1.185.329.852.262,18**	**$2.606.468.002.028,50**
% TOTAL APROVECHAMIENTOS	54,5235%	45,4765%	100,0000%

Los aportes en suelo y cargas del plan son de **$ 483.174.882.926.92** de los cuales el 54.5285% corresponden a la UG 1 y el 45.4715% a la UG2. El valor total de los aprovechamientos del plan se estima en **$ 2.606.468.002.028.50** asumiendo para el uso dotacional, en consideración a que no se trata de usos vendibles, un valor hipotético de venta correspondiente al valor de construcción, $ 4.586.350, teniendo en consideración las características de estructura de grandes luces, acabados para tráfico pesado, instalaciones especiales, entre otros. De este total, correspondería a la UG 1 el **54.5285%** y a la UG 2 el **45.4715%.**

8. VALORACIÓN APORTES EN SUELO Y CARGAS			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
SUELO OBJETO DE REPARTO	**274.382,96**	**261.379,35**	**535.762,31**
APORTE SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO	$185.636.940.893,51	$176.839.199.295,52	$362.476.140.189,04
%	51,2136%	48,7864%	100,0000%
PAGO COMPENSATORIO POR CARGAS GENERALES	$40.961.997.273,11	$3.528.603.789,72	$44.490.601.062,84
%	92,0689%	7,9311%	100,0000%
CARGAS LOCALES	$36.869.147.607,15	$39.338.994.067,90	$76.208.141.675,05
%	48,3795%	51,6205%	100,0000%
TOTAL APORTES	**$263.468.085.773,77**	**$219.706.797.153,15**	**$483.174.882.926,92**
% TOTAL APORTES	54,5285%	45,4715%	100,0000%

Teniendo en cuenta que la participación del valor residual bruto sobre el valor total de las ventas equivale al **13.91%**, para cuantificar los beneficios que obtendría cada UG se toma como valor de estos el valor resultante de aplicar dicho porcentaje al valor de las ventas correspondiente a cada UG. De lo anterior resulta que el porcentaje de participación en los beneficios, **según modelo**, para la UG 1 es **54.52352%** y para la UG 2 es **45.47648%** del total.

De conformidad con los aportes de cada UG se calcula el valor de los aprovechamientos que le corresponderían y los beneficios correspondientes aplicándole el porcentaje de participación del valor residual bruto sobre el valor

total de las ventas. Finalmente, el valor de la compensación es la diferencia entre los beneficios según aportes y los beneficios según modelo y equivale a **$ 18.095.534.23 o 24.53 SMMLV** Año 2017.

De acuerdo con lo indicado para que exista equilibrio entre los aportes y beneficios de las dos Unidades de Gestión la UG 2 debe compensar a la UG 1 con el pago de **$ 18.095.534.23 o 24.53 SMMLV**

	UG1	UG2	TOTAL
APORTE			
Suelo objeto de reparto	$ 185.636.940.296,95	$ 176.839.198.727,23	$ 362.476.139.024,18
Cargas Generales	$ 40.961.995.283,03	$ 3.528.607.210,24	$ 44.490.602.493,27
Cargas Locales	$ 36.869.147.989,36	$ 39.338.993.420,10	$ 76.208.141.409,46
Total aportes	**$ 263.468.083.569,35**	**$ 219.706.799.357,57**	**$ 483.174.882.926,92**
% Participación Aportes	**54,52851%**	**45,47149%**	**100,00000%**
BENEFICIOS			
Participación VR PP en las ventas totales 13,91%			
Ventas (modelo)	$ 1.421.138.147.397,47	$ 1.185.329.852.262,18	$ 2.606.467.999.659,65
Beneficios (modelo)	$ 197.634.756.416,62	$ 164.841.382.278,13	$ 362.476.138.694,75
% Participación Beneficios (modelo)	**54,52352%**	**45,47648%**	**100,00000%**
Ventas (según aportes)	$ 1.421.268.267.496,07	$ 1.185.199.732.163,58	$ 2.606.467.999.659,65
Beneficios (según aportes)	$ 197.652.851.950,85	$ 164.823.286.743,90	$ 362.476.138.694,75
% Participación Beneficios (según aportes)	**54,52851%**	**45,47149%**	**100,00000%**
COMPENSACIÓN			
SMMLV AÑO 2017 $ 737.717,00			
COMPENSACIÓN (COP MILES AÑO 2017)	**$ 18.095.534,23**	**$ -18.095.534,23**	**$ -**
COMPENSACIÓN (SMMLV)	**24,53**	**-24,53**	**-**

El tercer nivel de reparto es el que corresponde al reparto de las cargas generales y locales correspondientes a cada UG entre los propietarios de los predios que conforman la UG, en proporción a los aportes correspondientes de cada uno, según el área del predio aportado. Para realizar este reparto se requiere que la totalidad de los propietarios de cada Unidad de Actuación y o Gestión tengan sus planos topográficos actualizados, ya que el área predial a nivel ´lindero general de cada UG está definido, pero en la división interna subsisten diferencias que se deben precisar con los títulos de cada uno.

11 PROPUESTA NORMATIVA

De conformidad con lo establecido en el Decreto 190 de 2004, P.O.T., las normas que rigen para los predios sometidos al tratamiento de desarrollo son las contenidas en el **Decreto 327 de 2004.**

El área útil del plan parcial se distribuye en 11 manzanas en las cuales se podrán desarrolla los usos contemplados en el citado decreto para el Área de

Actividad Urbana Integral – Zona Residencial y área de Actividad Dotacional – Zona de Servicios urbanos Básicos, de la siguiente manera:

11.1. Usos del Suelo

Los usos del suelo por manzana se especifican en el plano No. F-7 Usos y aprovechamientos. De acuerdo con el plano la distribución de usos por manzanas se indica en el cuadro siguiente.

MANZANAS	AREA DE ACTIVIDAD	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO
1	Dotacional Zona de Servicios Urbanos Básicos	Servicios Urbanos Básicos de escala metropolitana, urbana y zonal Equipamientos colectivos de tipo educativo y cultural de escala urbana y metropolitana. Equipamiento deportivo y recreativo de escala urbana y metropolitana	Vivienda. Equipamientos colectivos y recreativos de escala vecinal. Comercio de escala vecinal. Servicios empresariales de escala zonal. Servicios personales de escala zonal y vecinal.
2 - 3	Dotacional Zona de Servicios Urbanos Básicos	Vivienda Multifamiliar	Comercio y servicios personales de escala vecinal sin superar 500 M2 por manzana. Equipamientos colectivos de escala vecinal y zonal
4 - 5	Urbana Integral – Zona Residencial	Dotacional Culto Equipamientos colectivos de tipo educativo de escala zonal, urbana y metropolitana	Comercio de escala vecinal. Servicios empresariales de escala zonal. Servicios personales de escala zonal y vecinal.
6 - 7	Urbana Integral – Zona Residencial	Vivienda Multifamiliar	Comercio y servicios personales de escala vecinal sin superar 500 M2 por manzana. Equipamientos colectivos de escala vecinal y zonal
8	Urbana Integral – Zona Múltiple	Comercio, Servicios personales y Servicios empresariales de escala zonal, y urbana	
9 – 10 - 11 -	Urbana Integral – Zona Múltiple	Vivienda Multifamiliar. Comercio y Servicios personales de escala vecinal y zonal	
PROVISION DE VIP	Mínimo 20% del área útil de cada manzana construida	Dec 138 de 2015	

	en usos diferentes del dotacional.		

En las manzanas M 1, M 4 y M 5 el uso propuesto es Dotacional.

Para la manzana M 8 que se divide en lotes 8, 8 A y 8 B el uso propuesto es comercio de escala zonal y urbana y servicios de escala metropolitana.

En las manzanas M 2 y parte de las manzanas M 6 y M 7, el uso propuesto es vivienda multifamiliar Tipo 4; en las manzanas M 3, y parte de las manzanas M 6 y M 7 el uso propuesto es vivienda Tipo VIP y en las Manzanas M 9, M 10 y M 11 el uso propuesto es vivienda multifamiliar Tipo 4 y Comercio de escala zonal (hasta 2.000 M2 de área de ventas por manzana).

Las zonas EQ 1 y EQ 2 se destinaran a la localización de infraestructura y equipamientos del SITP., que podrán integrarse con otros equipamientos que requiera el sector; la zona EQ 3, se destinará para el equipamiento que la Administración Distrital considere necesario.

La administración Distrital deberá garantizar la mitigación de los impactos urbanísticos, ambientales, sociales generados en el entorno de los equipamientos que se desarrollen en las zonas mencionadas.

11.2. Normas Volumétricas y Aislamientos

Las normas volumétricas para el desarrollo del área útil son las contenidas en el Decreto 327 de 2004 así:

Edificabilidad.
Será resultante del reparto de cargas y beneficios sin superar los siguientes índices de ocupación:

- Vivienda multifamiliar en agrupación: IO: 0.28
- Usos dotacionales, comercio y servicios de escala zonal, urbana y metropolitana: IO: 0.45

Antejardines y aislamientos.
Las dimensiones de antejardines y aislamientos se determinaran con base en la altura y uso propuesto de acuerdo con la siguiente tabla.

USOS	NUMERO DE PISOS	ANTEJARDIN MINIMO	AISLAMIENTOS MINIMOS	
			ENTRE EDIFICACIONES	CONTRA PREDIOS VECINOS

Vivienda multifamiliar	De 6 a 7	5.00	9.00	5.00
	De 8 a 17	7.00	1/2 de la altura total	1/3 de la altura total
	18 o mas	10.00		
Comercio, servicios, y dotacionales de escala metropolitana y urbana	De 1 a 3	8.00	Libre	10.00
	De 4 a 6	10.00		
	De 7 o mas	12	1/2 de la altura total	1/3 de la altura total
Cuando se planteen senderos de acceso a las áreas privadas desde los costados que colinden con zonas de cesión pública para parque o equipamiento o áreas de control ambiental, éstos deben tener, como mínimo, 3.00 metros de ancho. Cuando estos senderos no ofrezcan posibilidad de acceso, los mismos podrán tener 2 metros de ancho.				

Las siguientes disposiciones rigen para los predios que se desarrollen con agrupación de vivienda, o con usos dotacionales privados, o con comercio y servicios.

a). Reglas para el manejo de alturas:

1. La altura libre entre placas de piso será como mínimo de 2,20 metros.
2. La altura máxima entre afinados superiores de placas o cubierta no puede sobrepasar 3.80 metros. Los pisos que superen esta altura se contabilizarán como dos (2) pisos o más, uno por cada 3.00 metros o fracción superior a 1.50 metros.
3. Cualquier espacio habitable destinado para usos de vivienda, comercio, servicios, dotacional se contabiliza como piso.
4. El piso que se destine a estacionamientos cubiertos, áreas de maniobra y circulación de vehículos, con un mínimo de un 60% de su área con esta destinación, así como a instalaciones mecánicas, puntos fijos y equipamiento comunal privado, se considerará como no habitable.

b). Reglas para el manejo de los aislamientos.

1. Para efectos del cálculo de la dimensión del aislamiento, cuando la altura de cada piso sea mayor de tres metros (3 mts), se asumen tres metros (3) de altura por cada piso.
2. Cuando en un mismo proyecto urbanístico se combinen espacialmente distintos usos, se aplicará el aislamiento mayor.
3. Entre edificaciones con alturas diferentes, el aislamiento será el promedio de las exigencias para cada una.
4. Los aislamientos contra predios vecinos se aplicarán a partir del nivel del terreno o a partir del nivel superior del semisótano, cuando éste se plantee a excepción de los casos en que se presenten culatas en las edificaciones vecinas colindantes, para lo cual se procederá según lo dispuesto en el parágrafo 3 del artículo 24 del Decreto 327 de 2004.

Para edificaciones que contemplen aislamientos laterales y posteriores superiores a 4.00 metros, se permite la superposición de elementos tales como

balcones, chimeneas, buitrones, puntos fijos, jardineras u otros elementos volumétricos, con avances máximos de 0.50 metros, siempre y cuando éstos no superen el 25 % del plano de la fachada correspondiente.

c). Reglas para el manejo de los antejardines.

Los antejardines se rigen por lo establecido en el artículo 270 del Decreto 190 de 2004 y las siguientes condiciones:

1. No se permite el estacionamiento de vehículos en el antejardín.
2. Los antejardines no se podrán cubrir ni construir.
3. No se exige antejardín sobre áreas de control ambiental.
4. Cuando un proyecto contemple edificaciones con varias alturas, los antejardines se contabilizarán sobre cada una de ellas, excepto en proyectos que prevean plataforma continua, en cuyo caso el antejardín se determinará en función de la altura de la plataforma; no obstante, las edificaciones que emerjan de la plataforma deberán retrocederse en una dimensión equivalente al antejardín exigido para cada una de ellas.
5. En las áreas con uso residencial, el antejardín deberá ser empradizado y arborizado, exceptuando las zonas para ingreso peatonal y vehicular.
6. En las áreas con uso de comercio y servicios, el antejardín deberá tratarse en material duro, continuo, sin obstáculos ni desniveles para el peatón y contar con un diseño unificado. Sólo podrán ubicarse los elementos de mobiliario urbano adoptados por la Administración Distrital.

d). Reglas para el manejo de los sótanos.

1. Los sótanos no podrán sobresalir más de 0.25 metros sobre el nivel del terreno, contados entre el borde superior de la placa y el nivel del terreno.
2. Para sótanos bajo el antejardín se exige retroceso mínimo de 3.00 metros respecto de la línea de demarcación del predio.

e). Reglas para el manejo de los semisótanos.

1. Los semisótanos se permiten únicamente a partir del paramento de construcción hacia el interior del predio.
2. Los semisótanos no podrán sobresalir más de 1.50 metros sobre el nivel del terreno, contados entre el borde superior de la placa y el nivel del terreno. Cuando esta dimensión supere 1.50 metros, se considerará como piso completo.
3. No se permiten semisótanos en áreas con frente a las vías de la malla arterial cuando sobre esas vías se planteen usos de comercio y servicios.

4. Los usos permitidos en sótanos y semisótanos serán los relacionados con estacionamientos, accesos, cuartos de máquinas, basuras, depósitos y demás servicios técnicos de la edificación; en semisótanos se permitirá con fachada directa al exterior, la localización de equipamientos comunales y patios de ropas.

11.3. Estacionamientos

Deberán preverse de conformidad con el cuadro anexo No. 4 del Decreto 190 de 2004.

1. Uso de vivienda

USO	TIPO	EXIGENCIA
Vivienda multifamiliar no VIS	Privado	1 x 6 viviendas
	Visitantes	1 x 15 viviendas
Vivienda VIS y VIP	Privado	1 x 8 viviendas
	Visitantes	1 x 18 viviendas

2. Uso de comercio

USO	ESCALA	TIPO	EXIGENCIA
Comercio urbano	Urbana	Privado	1 x 200 m2
		Visitantes	1 x 35 m2
Comercio zonal	Zonal	Privado	1 x 250 m2
		Visitantes	1 x 40 m2
Comercio vecinal	Vecinal	Privado	1 x 250 m2
		Visitantes	1 x 60 m2

3. Uso de servicios empresariales

USO	ESCALA	TIPO	EXIGENCIA
Servicios Financieros	Metropolitana Urbana	Privado	1 x 100 m2
Servicios a empresas e inmobiliarios		Visitantes	1 x 120 m2
Servicios de logística	Metropolitana	Privado	1 x 25 m2
		Visitantes	1 x 150 m2
	Urbana	Privado	1 x 120 m2
		Visitantes	1 x 120 m2

4. Uso de servicios personales

USO	ESCALA	TIPO	EXIGENCIA
Servicios Turísticos	Metropolitana	Privado	1 x 100 m2
		Visitantes	1 x 70 m2
	Urbana	Privado	1 x 120 m2
		Visitantes	1 x 80 m2
Servicios alimentarios y profesionales especializados	Zonal	Privado	1 x 120 m2
		Visitantes	1 x 120 m2
Servicios de comunicación y	Metropolitana y	Privado	1 x 350 m2

entretenimiento masivos	Urbana	Visitantes	1 x 40 m2
	Zonal	Privado	1 x 120 m2
		Visitantes	1 x 200 m2

5. Uso dotacional

Deberán cumplir con los estacionamientos establecidos en los correspondientes Planes Maestros. Teniendo en cuenta que los usos específicos correspondientes a cada tipo de equipamiento tienen un manejo particular, a continuación se especifica la propuesta para cada uno de acuerdo con la manzana de localización.

- **MANZANA 1**

1. Estacionamientos exigidos: De conformidad con lo señalado en el cuadro anexo No 4, *"EXIGENCIA GENERAL DE ESTACIONAMIENTOS"* del Decreto 190 de 2004 POT, en la **MZ 1** se exigen los siguientes estacionamientos, de acuerdo con el **Sector de Demanda D**

USO	EXIGENCIA	AREA GENERADORA	ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS
Dotacional de culto (Formación)	Privados 1 x 700	9.000 m2	12
	Visitantes 1x 400	23.000 m2	57
Dotacional cultural	Privados 1 x 100	3.900 m2	39
	Visitantes 1x 250	10.000m2	40
Dotacional Bienestar social	Privados 1 x 60	230 m2	3
	Visitantes 1x 200	770 m2	3
Dotacional deportivo recreativo	Privados 1 x 150	3.500 m2	23
	Visitantes 1x 100	8.400 m2	84
TOTAL ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS EN LA MZ1			**261**
Estacionamientos para bicicletas			**130**

2. Estacionamientos Propuestos: Teniendo en cuenta lo anotado anteriormente, en la **MZ 1** se contempla la construcción de una edificación en altura (4 o 5 pisos) para estacionamientos, teniendo en cuenta la construcción del uso de Culto (celebración) de la **MZ 4.**

Estacionamientos propuestos	Numero
Estacionamientos livianos	2000
Estacionamientos para bicicletas	300
Estacionamientos para motos	400
Estacionamientos para cargue y descargue	3

- **MANZANA 4**

1. Estacionamientos exigidos: De conformidad con lo señalado en el cuadro anexo No 4, *"EXIGENCIA GENERAL DE ESTACIONAMIENTOS"* del Decreto 190 de 2004 - POT, en la **MZ 4** se exigen los siguientes estacionamientos, de acuerdo con el **Sector de Demanda D,** complementado con lo señalado en el numeral 1 del artículo 32 del Decreto 311 de 2006, para definir las áreas generadoras de estacionamientos del uso dotacional de culto:

> *"Las áreas administrativas de los equipamientos de culto, se cuantificarán como espacios generadores de estacionamientos privados y el área de celebración de culto como espacio generador de estacionamientos para visitantes."*

Por lo tanto para el cálculo de estacionamientos se estima un área administrativa de 26.500 m2 y un área de celebración de 39.000 m2.

USO	EXIGENCIA	AREA GENERADORA	ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS
Dotacional de culto	Privados 1 x 700	26.500 m2	37
	Visitantes 1 x 400	39.000 m2	97
TOTAL ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS EN LA MZ 4			**134**
Estacionamientos para bicicletas			**67**

2. Estacionamientos Propuestos: Se contempla la construcción de los siguientes estacionamientos en sótano, en la **Manzana 4,** para el uso de Culto de escala metropolitana**:**

Estacionamientos propuestos	Numero
Estacionamientos livianos (privados y de visitantes)	135
Estacionamientos para bicicletas	70
Estacionamientos para motos	50
Estacionamientos para cargue y descargue	2

Nota: *De acuerdo a lo señalado anteriormente, en la Manzana 1 se prevé la construcción de un edificio de estacionamientos públicos, con capacidad para 2.000 estacionamientos, (1739 estacionamientos adicionales a la norma), con el fin de mitigar los posibles impactos negativos que puedan generarse por la mayor afluencia de usuarios de los usos dotacionales de las manzanas 1 y 4.*

- **MANZANA 5**

1. Estacionamientos exigidos: De conformidad con lo señalado en el cuadro anexo No 4, *"EXIGENCIA GENERAL DE ESTACIONAMIENTOS"* del Decreto 190 de 2004 POT, en la **MZ 5** se exigen los siguientes estacionamientos, de acuerdo con el **Sector de Demanda D** y lo señalado en dicho Decreto para la determinación de las áreas generadoras:

"Estacionamientos para el uso dotacional:

***1) Áreas generadoras de estacionamientos privados**: Se contabilizarán sobre las áreas administrativas.*

***2) Áreas generadoras de estacionamientos de visitantes:** Se contabilizarán sobre las áreas que resultan de descontar las áreas administrativas del área total generadora de estacionamientos. En los establecimientos Educativos, de Bienestar Social y Culturales de escalas zonal y vecinal se contabilizarán sobre las áreas destinadas a la prestación del servicio básico al público, propio de cada uso, tales como las aulas de clase en el Educativo, ……"*

USO	EXIGENCIA	AREA GENERADORA	ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS
Dotacional Educativo escala urbana	Privados 1 x 100	2.900 m2	29
	Visitantes 1 x 350	8.000 m2	22
Dotacional Educativo escala metropolitana (educación superior)	Privados 1 x 100	6.800 m2	68
	Visitantes 1 x 250	18.000 m2	72
TOTAL ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS EN LA MZ 5			**191**
Estacionamientos para bicicletas			**95**

2. Estacionamientos Propuestos: Se contempla la construcción de los siguientes estacionamientos en la **Manzana 5,** para los usos Educativos propuestos:

Estacionamientos propuestos	Educación preescolar básica, media	Educación superior
Estacionamientos livianos (privados y visitantes)	52	140
Estacionamientos para bicicletas	26	70
Estacionamientos para motos	10	30
Estacionamientos para cargue y descargue	8 *	1

* Nota: En el caso de los estacionamientos para "descargue" del dotacional educativo de preescolar, básica y media, estos se asimilan a los estacionamientos de transporte colectivo por lo tanto se prevé el estacionamiento de ocho (8) cupos para este tipo de transporte.

11.4 Áreas de Mitigación de impactos.

Los usos dotacionales y el comercio urbano deberán cumplir con las áreas para mitigación de impactos correspondientes según lo indicado en el punto 10.7.

En el plano de áreas de Mitigación se indica la localización de dichas áreas, según uso y los porcentajes en relación con el número de usuarios y su procedencia. Las áreas de antejardín correspondiente se deberán integrar espacialmente a los andenes adyacentes y formaran parte de las áreas de mitigación.

11.5 Estudio de Tránsito.

Con el fin de incorporar en el Plan los requerimientos en el aspecto vial para el desarrollo de los proyectos de uso Dotacional de escala urbana y metropolitana y de comercio y servicios de escala urbana en las manzanas con frente a la Avenida Ciudad de Cali, se elaboró un análisis conceptual de la propuesta urbanística para identificar eventuales puntos de conflicto que pudiesen afectar la movilidad vehicular y peatonal del sector; recomendar secciones viales y circuitos de movilidad así como determinar la ubicación de las áreas de mitigación, entre otros.

El objetivo general del estudio es determinar el impacto generado por el Plan Parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental, al interior de éste y sobre las zonas aledañas, en relación con los flujos vehiculares, peatonales y de bicicletas existentes en el sector, mediante la identificación de puntos de conflicto generados por el acceso y salida de vehículos al proyecto.

En el estudio, que es parte integral del presente documento se:

- Cuantifica la demanda vehicular y peatonal existente en la zona.
- Identifican los puntos críticos para la operación del tránsito vehicular y peatonal.
- Evalúan en forma integral los accesos y salidas vehiculares y peatonales del Plan.
- Identifica el impacto generado sobre la malla vial por la implementación del proyecto.
- Analizan alternativas de manejo de tránsito y se plantean medidas de mitigación para la demanda vehicular y peatonal generada con la implementación del proyecto.

El estudio recomienda canalizar los accesos y salidas vehiculares desde y hacia la avenida Ciudad de Cali para no afectar la movilidad en dicha vía; generar circuitos continuos de ciclo rutas (sobre andén) como parte de la implementación de las políticas D.O.T.S.; introducir cruces seguros para peatones y ciclistas, elementos que se han incorporado en la propuesta como se señala en la propuesta de espacio público, numerales 10.1, 10.1.1.

La movilidad urbana proyectada en el Plan Parcial TINTALITO – MAZUERA SECTOR ALSACIA ORIENTAL, garantizará la articulación del territorio del plan con los ejes de la malla arterial definidos por el POT para la zona. La red vial local, cuyo objetivo es la conectividad de los usos al interior del plan cuenta con un diseño que privilegia la circulación de peatones y ciclistas y conecta las distintas manzanas propuestas con la malla arterial y el sistema general de ciclo rutas.

Con base en las modelaciones realizadas para medir el impacto generado en el sector con el futuro desarrollo del plan, el estudio elaborado considera que:

- Para la operación del Plan Parcial con todos los usos previstos se requiere la construcción de nuevas vías que mejoren las condiciones actuales de movilidad. Tal es el caso de la Av. Alsacia (Calle 12) que pasa a ser una alternativa de salida y entrada de todo el sector; no solamente del proyecto sino de todo el sector al sur de la calle 12.
- Todos los accesos a las manzanas que componen el proyecto y las intersecciones viales dentro de este presentan nivel de servicio A, con excepción de la Manzana 1, que es la que mayores volúmenes vehiculares concentra. Al ser independientes la entrada y la salida de dicha manzana, se requiere implementar al menos tres canales de entrada y tres de salida, con unos controles que permitan tiempos de atención entre 15 y 20 segundos por vehículo.
- Para evaluar varios escenarios, se modela la intersección Av. Tintal x Av. Alsacia como intersección semaforizada y como glorieta, dando esta última mejores indicadores de nivel de servicio basado en demoras máximas.
- La Intersección Av. Alsacia x Av. Ciudad de Cali se modela como intersección semaforizada y como intersección a desnivel. Esta última alternativa presenta mejores indicadores, no solo en la intersección sino en la red general. La intersección a desnivel deberá garantizar conectantes que permitan giros izquierdos, con lo cual esta intersección se convierte en una importante alternativa de acceso y salida del sector Tintal en general.
- De los andenes evaluados todos presentan nivel de servicio A, basado en el flujo peatonal por unidad de ancho, nivel que se mantiene aún para escenarios futuros. La evaluación se realiza para aquellos andenes que mayor volumen peatonal tendrán debido al uso de las manzanas que se encuentran sobre éstos.

Teniendo en cuenta que la accesibilidad al sector está directamente ligada a la ejecución de obras de infraestructura vial de la malla arterial de la ciudad y recogiendo las observaciones de la Dirección de Vías y Transporte que especifican que “En el DTS se debe involucrar las obras de infraestructura del área de influencia directa previstas por los acuerdos 523 y 527 de 2013 y su respectiva armonización con las obras de mitigación del Plan Parcial.” Se consultó el citado Acuerdo y se encontró que el Acuerdo 523 de 2013, en su artículo 5º relaciona las obras que podrán financiarse con fuentes diferentes de la valorización, entre ellas cupo de endeudamiento.

Entre las obras mencionadas localizadas en la zona de influencia del plan se encuentra la **Avenida Alsacia (calle 10), desde la Avenida Boyacá hasta la Avenida Ciudad de Cali.** Esta vía hace parte del denominado Corredor Constitución Alsacia Tintal, proyecto para el cual la actual Administración tuvo que gestionar nuevos recursos, por cuanto los asignados inicialmente, fueron destinados, mediante Acuerdo 527 de 2013 para **parte del cupo de endeudamiento a la primera línea del proyecto metro pesado.**
Por lo anterior, de acuerdo con la información suministrada por el IDU mediante oficio 20162251183991 del 28 diciembre de 2016 los recursos requeridos para las fases de estudios y diseños y construcción del corredor fueron aprobados mediante Acuerdo 646 de agosto 19 de 2016, "Por el cual se autoriza un Cupo de endeudamiento global para la Administración Central y los Establecimientos Públicos del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"

El plan de obras del D.C. adoptado mediante Acuerdo 645 de 2016 define en el artículo 149 los proyectos de los sistemas de movilidad, subsistemas de Transporte y Vial y de Espacio Público, priorizados para ejecutar en el presente periodo, con asignación presupuestal del plan plurianual de inversiones y en el artículo 159 define otros proyectos que serán desarrollados con recursos de otras fuentes de financiación como APP, valorización, nuevo cupo de endeudamiento, derechos de edificabilidad, entre otros.

Los proyectos referidos en el Acuerdo 645 de 2016, localizados en el área del Plan son:

- Avenida del Centenario desde el límite del Distrito hasta la NQS por Troncal Américas.
- Corredor Constitución- Alsacia- Tintal, compuesto por Av. Constitución desde Av. Centenario hasta Avenida Alsacia; la Avenida Alsacia desde este punto hasta la Av. Tintal y Av. Tintal desde este punto hasta la Av, Villavicencio.
- Troncal Av. Ciudad de Cali desde Bosa hasta la Calle 170 (SITM Recursos Transmilenio).

Teniendo en cuenta lo anterior en el Plan se propone la entrega anticipada del suelo correspondiente a la Avenida Alsacia y su intersección con la Av. Ciudad de Cali y así mismo se propone como parte de las cargas correspondientes a la UG 1, la ejecución del tramo de dicha avenida comprendido entre la Av. Ciudad de Cali y la Av. Tintal.

Así mismo se propone la entrega anticipada de la franja para construcción de la A.L.O.

11.6 Estudio Conceptual para el diseño de redes hidrosanitarias.

Bajo los parámetros de las determinantes Técnicas expedidas por La Empresa de Acueducto y teniendo en cuenta la propuesta de usos contenida en la propuesta de estructura urbana, se elaboró el diseño conceptual de redes, el cual responde a la necesidad de desarrollar las Unidades de Actuación y/o Gestión en forma independiente, para garantizar la ejecución de obras y dotación de servicios en cada una sin necesidad de involucrar a la totalidad de los propietarios del Plan.

11.6.1 Diseño acueducto

La propuesta contempla tomar el servicio desde la red de Ø24" existente por la Av. Alsacia hasta la Av. Ciudad de Cali. El proyecto inicia en una derivación de red de Ø12" desde la red de Ø24" existente en la Av. Alsacia hasta la distribución en red de Ø8" que forma un anillo dentro del proyecto.

Se contempla la construcción de un anillo de red de Ø 8" con dos conexiones a la red de Ø12" antes mencionada a instalar desde la red de Ø24"; también contempla la construcción de redes de Ø6" desde la red de Ø8" hasta cada una de las acometidas planteadas en este.

En cuanto a hidrantes se plantea la instalación de 9 unidades distribuidas en la totalidad del proyecto urbanístico. Teniendo en cuenta que el desarrollo urbanístico será por sistema de agrupaciones, al interior de cada una se deberá contar con sistemas contra incendios adicionales a los hidrantes planteados en el espacio público.

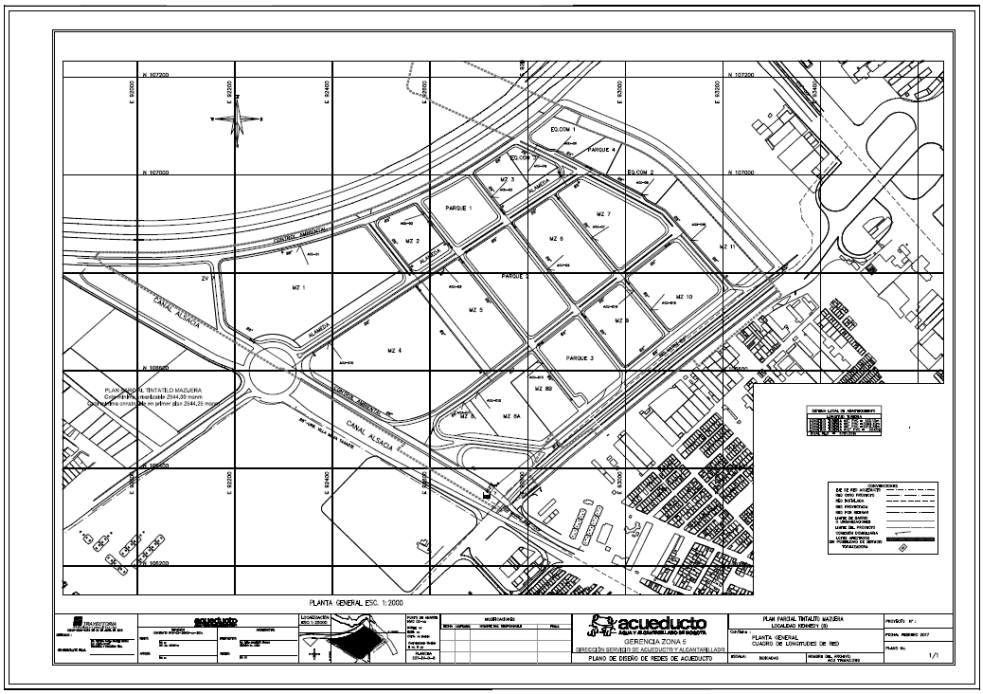


IMAGEN PLANO DISEÑO DE REDES[48]

[48] Propuesta

En el modelo de cálculo anexo se incorporan las conexiones domiciliarias de todas las manzanas y un cálculo final de “equivalencia” de cuál sería la conexión mínima para servir a la totalidad del proyecto; el resultado de esta equivalencia es una conexión de Ø8” a una velocidad máxima de 1.56 m/s; para este proyecto se plantea una conexión de Ø12” a una velocidad máxima de 0.77 m/s.

En el cálculo del caudal de diseño, para el valor promedio de habitante por vivienda se tuvo en cuenta una población promedio de 4hab/viv; en los otros usos se hizo un estimativo de la población flotante de acuerdo a los índices otorgados por la SDP. En cuanto a consumo per cápita de 135 L/hab/día en vivienda; 70 L/hab/día para los usos dotacionales y 50 L/hab/día para el uso comercial.

11.6.2 Diseño alcantarillado sanitario

Para el diseño se tuvieron en cuenta las normas técnicas de la EAB-ESP, dentro de las cuales la NS-085 vigente a la fecha. Los cálculos hidráulicos se basan en la teoría de Manning. El caudal de diseño se obtiene de conjugar la densidad y el área servida, aplicando las escalas establecidas en la norma NS-085.

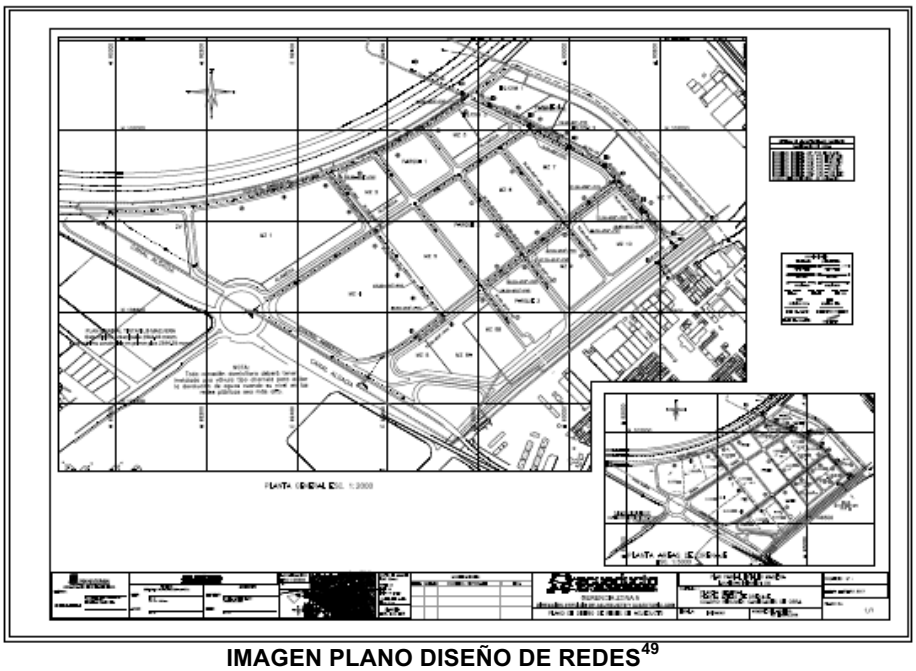


IMAGEN PLANO DISEÑO DE REDES[49]

[49] Propuesta

El diseño contempla la construcción de redes desde los puntos más probables de conexiones domiciliarias de los predios producto de este plan, hasta el interceptor izquierdo del rio Fucha, existente al interior del área del plan. No se plantea recoger el drenaje de otros predios debido a la tenencia del servicio o pertenecer a otras redes ya planeadas.

En el diseño se plantean redes desde Ø8" hasta Ø24" PVC por las diferentes vías del Plan Parcial. Se plantean tres entregas al interceptor existente.

Las tuberías a instalar serían PVC tipo Novafort; los pozos serán en mampostería con ladrillo recocido y pañetadas interiormente, el cono de reducción será prefabricado tipo TITAN o similar.

11.6.3 Diseño alcantarillado pluvial

Para el diseño se contemplaron las normas técnicas de la EAB-ESP, dentro de las cuales la NS- 085, vigente a la fecha. Los cálculos hidráulicos se basan en la teoría de Manning. El caudal de diseño se obtiene por el método racional aplicando las ecuaciones de precipitación entregadas por la EAB-ESP en la viabilidad de servicios correspondiente; las coordenadas base son las centro del proyecto debidamente transformadas al sistema EAB-ESP. Los coeficientes de infiltración de cada una de las áreas aferentes contempladas se analizaron de manera general de acuerdo con el uso determinado.

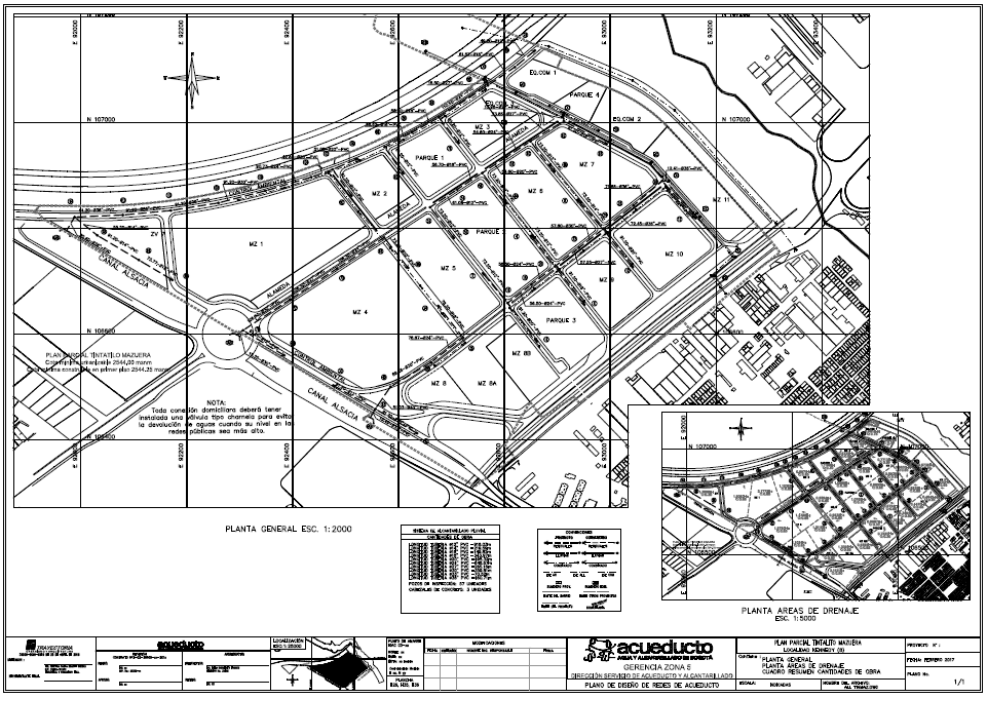


IMAGEN PLANO DISEÑO DE REDES[50]

[50] Propuesta

El diseño contempla la construcción de redes desde los puntos más probables de conexiones domiciliarias de las manzanas producto de este plan, contemplando el drenaje de vías, hasta su entrega en el Canal Alsacia la parte sur occidental del proyecto; la parte nor oriental del mismo entrega al emisario Fucha existente dentro del límite de este proyecto; lo anterior tal como lo indica el documento de Viabilidad de servicios. No se plantea recoger el drenaje de otras áreas, debido a los elementos urbanos que rodean este proyecto, avenidas, canal y linderos con propiedades privadas, aprobadas y con servicios.

Luego de las conexiones domiciliarias se desarrollaran redes desde Ø12" hasta de Ø36" por las vías o áreas de espacio público existentes o planeadas.

Las tuberías a instalar serán PVC tipo Novafort; los pozos serán en mampostería con ladrillo recocido y pañetadas interiormente, el cono de reducción será prefabricado tipo TITAN o similar.

En concordancia con las consideraciones de los conceptos técnicos del IDIGER que enfatizan la necesidad de contemplar un diseño de drenajes que garantice que no se presenten anegamientos y realizar estudios geotécnicos que permitan definir el tipo de cimentación más conveniente para habilitar las zonas urbanizables y evitar problemas asociados al comportamiento del nivel freático en el sector, además de las consideraciones tenidas en cuenta para el diseño conceptual de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, en las licencias de urbanización se deberá tener en cuenta la exigencia de cumplimiento de los "lineamientos de construcción y arquitectura sostenible a ser incluidos en la construcción y el diseño detallado del proyecto.", tratados en el numeral 11.7.

11.6.4 Propuesta trazado redes de energía eléctrica.

El prediseño elaborado considera lo siguiente:

1. Los circuitos de media tensión en verde corresponden a circuitos existentes, las ubicaciones exactas y viabilidad de conexión a estos se tendrán una vez la empresa comercializadora expida la factibilidad de conexión y servicio.
2. Las proyecciones de los circuitos de media tensión se hacen de acuerdo al plano urbanístico proyectado y las redes de media tensión existentes, estos circuitos son proyectados inicialmente y pueden tener cambios de acuerdo al proceso del proyecto.
3. La selección de cableado, centros de distribución de media y baja tensión, se harán una vez se pueda establecer la cargabilidad que va a generar el sistema, y teniendo en cuenta la factibilidad otorgada por la empresa comercializadora.

4. diseñador Los circuitos de baja tensión proyectados son netamente para la implementación de iluminación pública, la cual será seleccionada dependiendo de los planos finales del proyecto (selección de luminaria, altura de postes, etc.).
5. Todas las redes se proyectaron subterráneas teniendo en cuenta que es un proyecto nuevo y la zona de influencia cuanta con este tipo de redes.
6. En el caso que sea solicitado por la empresa comercializadora, las redes de transmisión pueden diseñarse aéreas.
7. Todas las redes proyectadas pueden ser modificadas por el una vez se tengan todos los componentes de diseño.

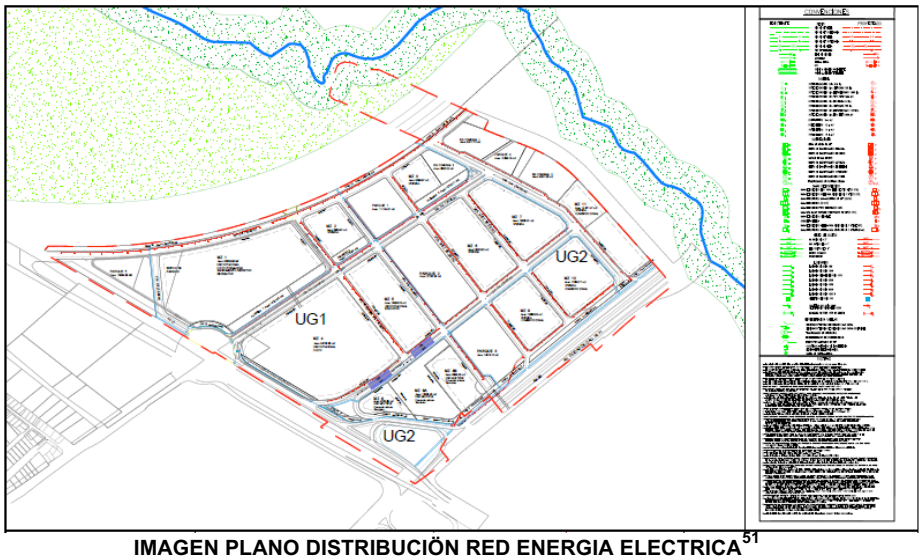


IMAGEN PLANO DISTRIBUCIÖN RED ENERGIA ELECTRICA[51]

11.6.5 Diseño red gas natural

Siguiendo las especificaciones y recomendaciones contenidas en el oficio de disponibilidad de servicios se elaboró el prediseño de redes de distribución de gas natural con base en las especificaciones técnicas generales para este tipo de proyectos.

[51] Propuesta

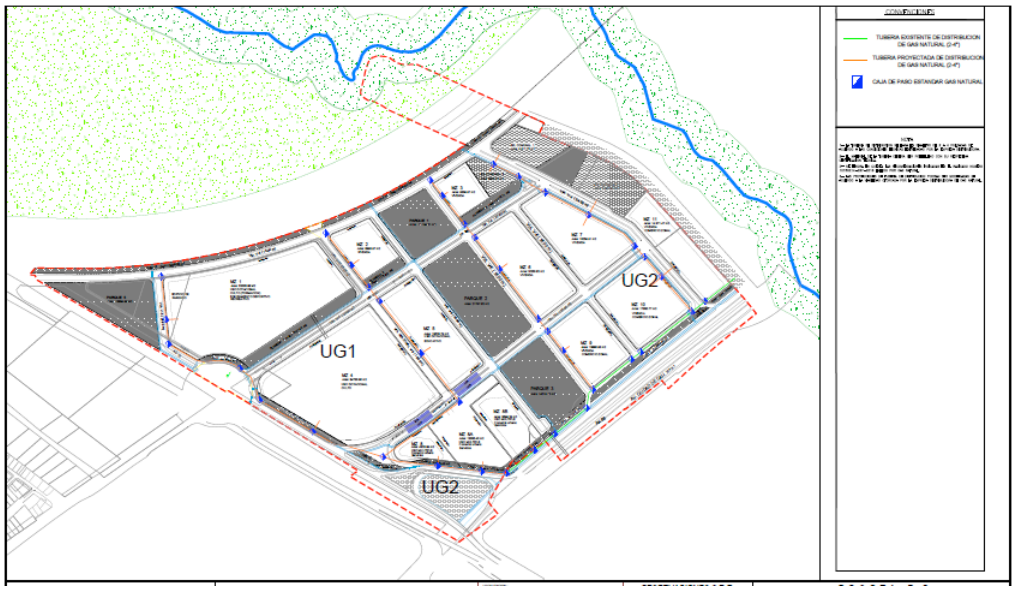


IMAGEN PLANO RED DISTRIBUCION GAS NATURAL[52]

Cuando se defina la parte constructiva se solicitará la asesoría del Servicio Técnico de Gas Natural, de conformidad con lo establecido en el oficio No. 10150224 - 108 -2016 del 04 marzo 2016.

11.7 Componente Ambiental.

El esquema de gestión ambiental existente en el país, generado a partir de la expedición de la Ley 99 de 1993, obliga a incorporar al crecimiento físico y económico criterios de sustentabilidad basados en la oferta y demanda ambiental, buscando siempre un desarrollo sostenible. Esta situación es retomada por la Ley 388 de 1997, de Ordenamiento Territorial y específicamente en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el cual exige para la formulación de un Plan Parcial la evaluación del componente ambiental.

El análisis o evaluación ambiental se convierte en un elemento de juicio que presenta de una manera objetiva las condiciones actuales del entorno (diagnóstico) y las futuras o resultantes a partir de la afectación del medio con el proyecto, dando a través de la formulación, las herramientas que garanticen a los futuros constructores la forma de compatibilizar el proyecto con el entorno.

En documento anexo elaborado por Gerencia Ambiental de Proyectos, se presenta el diagnóstico ambiental y los lineamientos y recomendaciones necesarias para la intervención del territorio en equilibrio con el medio ambiente.

[52] Propuesta

La determinación de los impactos ambientales generados por el proyecto de acuerdo con la metodología adoptada en el correspondiente estudio, parte de su consideración en relación con las siguientes fases de desarrollo:

- Preconstrucción (previas a la construcción)
- Construcción (ejecución de obras civiles)
- Operación (actividades relacionadas con el funcionamiento de los usos).

a. Impactos ambientales Fase de Preconstrucción y Construcción.

- Contaminación atmosférica
- Contaminación hídrica
- Contaminación del suelo
- Afectaciones sobre flora y fauna
- Impactos sociales

b. Impactos ambientales Fase de Operación.

- Contaminación atmosférica
- Contaminación hídrica
- Contaminación del suelo
- Impactos sociales

La descripción detallada de los impactos generados en cada una de las categorías anteriormente mencionadas se encuentra detallada en el Concepto Ambiental anexo a este documento.

En el mencionado documento se presentan las medidas de prevención, control y compensación recomendadas, las cuales se agrupan en siete (7) componentes así.

- Componente A : sistema de gestión ambiental
- Componente B : plan de gestión social
- Componente C : manejo de la vegetación y paisajismo
- Componente D : actividades de pre construcción y construcción
- Componente E : plan de seguridad industrial y salud ocupacional
- Componente F : programa de atención de contingencias
- Componente G: actividades de operación.

Así mismo, en el documento se incluyen una serie de recomendaciones a tener en cuenta en los proyectos arquitectónicos de los equipamientos dotacionales y los comercios de escala urbana, orientadas a la mitigación de los impactos de ruido y efectos del calentamiento, los cuales hacen parte del capítulo "**LINEAMIENTOS DE CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA SOSTENIBLE A**

SER INCLUIDOS EN LA CONSTRUCCION Y EL DISEÑO DETALLADO DEL PROYECTO."

A continuación se presentan los lineamientos de urbanismo, arquitectura y construcción sostenible que serán tenidos en cuenta para el diseño detallado de las infraestructuras y edificaciones previstas dentro del presente plan y por lo tanto deberán introducirse en los actos administrativos de aprobación y licenciamiento de las urbanizaciones y edificaciones que se adelanten en su desarrollo.

Estos lineamientos se presentan agrupados por líneas de acción, cada una de las cuales contara con estrategias que corresponderán a acciones concretas a emprender para prevenir, controlar, mitigar o compensar los impactos ambientales que las actividades de construcción y operación generen sobre los diferentes componentes ambientales.

Se tratan los temas relacionados con:

- Uso eficiente del agua.
- Uso eficiente de la energía.
- Calidad ambiental interior.
- Manejo adecuado de residuos sólidos.
- Control de fuentes de contaminación atmosférica.
- Materiales y técnicas constructivas sostenibles.
- Mejoramiento de las condiciones de biodiversidad.
- Reducción del efecto Isla de Calor.

a) Uso eficiente del agua

Teniendo en cuenta que las edificaciones previstas en el plan se constituirán en consumidores importantes de este recurso y que en el territorio de desarrollo se endurecerán grandes superficies que en la actualidad permiten la infiltración de las aguas lluvias, se plantea algunas medidas orientadas a lograr los siguientes objetivos:

- Disminuir los caudales de aguas residuales a ser entregadas al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad.
- Disminuir el caudal de agua lluvia a ser entregada al sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad.
- Disminuir la presión sobre la infraestructura de acueducto del Distrito Capital.
- Optimizar los consumos de agua potable e implementar tecnologías para el uso eficiente del agua potable.

Las medidas contempladas son:

- Captación, almacenamiento y uso de las aguas lluvias para usos que no requieran niveles de potabilización.
- Utilización de griferías y sanitarios de bajo consumo.
- Implementación de Sistemas Urbanos de Drenajes Sostenibles –SUDS con el fin de mitigar los problemas de cantidad y calidad de las escorrentías urbanas, minimizando los impactos del desarrollo urbanístico y maximizando la integración paisajística y los valores sociales y ambientales de las actuaciones programadas.
- Tratar un porcentaje significativo de las zonas de uso público como zona blanda para permitir la infiltración y minimizar los requerimientos de alcantarillado pluvial.

b) Uso eficiente de la energía.

Se busca establecer acciones tendientes a la minimización de los consumos de energía eléctrica, el uso de energías alternativas, uso eficiente de la luz natural y apoyo con sistemas de control electrónico.

Las medidas contempladas son:

- Diseños bioclimáticos. Utilización de sistemas de protección solar y captación solar y uso adecuado de la inercia y conductividad térmica de los materiales.
- Confort térmico. Orientación de las edificaciones y utilización de materiales de fachada que permitan la climatización natural.
- Ventilación natural. Utilizar elementos de fachada e interiores que permitan la circulación del aire en el interior de las edificaciones.
- Iluminación natural. Utilizar al máximo la luz natural.
- Utilización de elementos de bajo consumo de energía eléctrica. Implementación de dispositivos de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica. Este lineamiento tendrá aplicación en el interior de las edificaciones y en los espacios públicos, específicamente en el alumbrado público, (dispositivos de eficiencia lumínica.)
- Uso de materiales de bajo impacto energético.

c) Calidad ambiental interior.

Se busca garantizar condiciones de salubridad y habitabilidad de los diferentes espacios y ambientes de las edificaciones con la introducción de medidas para:

- Evitar la generación de humedades, hongos y bacterias.
- Evitar el uso de acabados que acumulen ácaros, gérmenes y partículas en suspensión.

d) Manejo adecuado de residuos sólidos.

Se busca evitar afectaciones sobre los distintos componentes del medio ambiente con acciones como:

- Plan de manejo de escombros y cortes de excavación durante la construcción.
- Reciclaje de escombros para la utilización en elementos no estructurales.
- Plan de manejo de residuos sólidos durante la operación.(Residuos sólidos domésticos, tanto de las edificaciones de uso residencial como los equipamientos)
- Manejo de residuos peligrosos. (reutilización, separación en la fuente, transporte, almacenamiento temporal).

e) Control de fuentes de contaminación atmosférica.

Se busca controlar la producción de emisiones atmosféricas y los niveles de presión sonora en el área del plan con medidas como:

- Control de emisiones atmosféricas para garantizar niveles óptimos de calidad del aire al exterior de las edificaciones.

- Ruido, con el objeto de reducir los niveles de presión sonora y controlar las emisiones provenientes del exterior para garantizar condiciones adecuadas de salubridad y habitabilidad de la población.

f) Materiales y técnicas constructivas sostenibles.

Se busca minimizar la utilización de materiales que puedan generar afectaciones sobre la salud de trabajadores y usuarios de las edificaciones con acciones como:

- Uso de materiales y practicas constructivas de bajo impacto ambiental.
- Uso de materiales con huella ecológica mínima
- Minimizar el uso de materiales peligrosos
- Evitar el uso de materiales que contengan compuestos orgánicos volátiles
- Implementación de estrategias de impermeabilización para evitar humedad por capilaridad en las edificaciones.
- Uso de materiales permeables para zonas duras.

g) Mejoramiento de Condiciones de biodiversidad. (Restauración de flora)

Se plantea la utilización de las zonas verdes generadas para revegetalización y restauración ecológica y la posibilidad de implementar la realización de techos verdes para mitigar los efectos de las Islas Urbanas de

Calor. Igualmente, se busca reconocer la importancia de articular la naturaleza con el desarrollo urbano y edificatorio en la búsqueda del bienestar colectivo, con acciones como:

- Diseños paisajísticos que reconozcan las condiciones bióticas del lugar y la estructura ecológica principal de la zona inmediata.
- Utilización de sistemas de riego por goteo con aguas lluvias almacenadas.
- Implementación de SUDS.
- Contemplar el empleo de barreras ambientales o estrategias de mitigación de contaminación del aire.
- Uso de especies vegetales con propósitos aromáticos en espacios públicos y privados no construidos.

h) Uso eficiente del suelo

Se busca disminuir el deterioro del suelo que se genera y recuperar el deteriorado con medidas como:

- En las zonas verdes de cesión publica destinar por lo menos el 70% del área como zonas permeables.
- Dotar los espacios no construidos con elementos de protección aerodinámica.
- Diseño paisajístico con introducción de un adecuado manejo de la vegetación y correcto asoleamiento de los espacios.
- Niveles de iluminación exterior suficientes para lograr buenas condiciones de seguridad.

Teniendo en cuenta que algunos predios han tenido por varios años usos de estacionamiento y en el predio de propiedad de Inversiones Nueva Transportadora ha funcionado una Estación de Servicio, lo más probable es que se requiera por una parte el desmantelamiento de la estación y por otra el saneamiento del suelo, por lo tanto en las licencias de urbanismo que se expidan por parte de los Curadores Urbanos se deberá contemplar la correspondiente obligación.

11.7.1 Proximidad del Frigorífico San Martín de Porres.

En las observaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente y de la Dirección de Planes Maestros y Complementarios se hace mención a la presencia de olores ofensivos provenientes del Frigorífico San Martín de Porres, sin embargo no se menciona la molestia derivada de los chillidos de los porcinos durante las faenas de sacrificio, situaciones molestas para las actividades previstas en la propuesta del Plan.

Se busca en el planteamiento urbanístico de la propuesta un adecuado aislamiento de las edificaciones con uso residencial para mitigar su impacto con la ubicación de barreras de arborización y localización de zonas de cesión publica, bajo la premisa que la actividad del frigorífico no se prolongará por mucho tiempo, teniendo en cuenta que, aparentemente, las instalaciones existentes no cumplirían con las exigencias de la reglamentación vigente para su funcionamiento.

Como se observa en la imagen siguiente, parte de las instalaciones se localizan en la ZMPA del rio Fucha, infracción urbanística y, además debería cumplir con la legislación ambiental, Ley 9 de 1979 y sus decretos reglamentarios.

LOCALIZACIÓN INSTALACIONES FRIGORIFICO[53]

Se considera OLOR OFENSIVO el olor generado por sustancias o actividades industriales, comerciales o de servicio, que produce fastidio, aunque no cause daño a la salud humana.

La producción porcina a nivel industrial, genera olores molestos por la descomposición anaeróbica de materia orgánica como heces y orina, causada por mezcla de gases y partículas que se emiten al ambiente. Este gas, además de ocasionar un olor desagradable puede volver a precipitar en el suelo o en la superficie de cuerpos de agua, incrementando su contenido de nitrógeno.

[53] FUENTE MAPAS BOGOTÁ

La actividad desarrollada en el predio, posiblemente controlada cuando entró en funcionamiento el frigorífico, hoy presenta deficiencias que se manifiestan con la presencia de olores y ruidos molestos que para su mitigación imponen el desarrollo de obras y acciones por parte de los operadores del establecimiento y no de los vecinos afectados.

Teniendo en cuenta las características del predio del Frigorífico, su área y ubicación, que como se aprecia en la imagen tomada de Mapas Bogotá, se podría concluir que las adecuaciones requeridas al liberar la ronda del río, llevarían implícita la necesidad de traslado de la actividad, por lo tanto no se justifica realizar modificaciones al diseño del plan, que se traducirían en tiempos adicionales de trámite, para controlar las incomodidades generadas por un uso cuya permanencia es discutible.

12 CUANTIFICACIÓN DEL PLAN

12.1 Cuantificación general de la edificabilidad

De conformidad con los parámetros normativos del Decreto No. 436 de 2006 y teniendo en cuenta las consideraciones que se indican a continuación y la zonificación de los predios, se determinó la edificabilidad en las distintas manzanas en que se divide el área útil resultante del Plan.

1. En la zona Dotacional de Servicios Urbanos básicos el uso contemplado es **DOTACIONAL**, cuyo índice de construcción básico es 0.60
2. De acuerdo con el Decreto No. 436 de 2006, la edificabilidad de los predios sometidos a planes parciales será resultante del reparto de cargas y beneficios, cumpliendo con los estándares de habitabilidad, sin superar los índices de construcción máximos establecidos en los correspondientes cuadros del Decreto 190 de 2004.
3. El Decreto No. 436 de 2006 define un “índice de construcción resultante” según producto inmobiliario tipo, que corresponde a :

    - Vivienda VIS: 0.8
    - Vivienda Tipo 4: 1.2
    - Comercio urbano y metropolitano: 0.6
    - Dotacional: 0.6 (De acuerdo con información suministrada por la Dirección de Planes Parciales.)

4. En la zona considerada **Urbana Integral Zona Múltiple**, de conformidad con el Decreto 190 de 2004, el IC máximo alcanzable es 2.75
5. En el área urbana integral zona residencial, de conformidad con el mismo decreto, el IC máximo alcanzable es 1.75

El resultado del ejercicio anterior se resume en el cuadro de Aprovechamientos del Plan del cual extraemos que con la aplicación de los índices de construcción propuestos sería viable desarrollar los siguientes productos por manzana, resultantes de multiplicar el área neta de cada manzana por el Índice de Construcción asignado:

- Manzana M 1: uso dotacional 92.736.01 M2.
- Manzana M 2: uso vivienda (tipo 4) 24.880.54 M2.
- Manzana M 3: uso vivienda tipo VIP 10.659.85 M2
- Manzana M 4: uso dotacional 92.076.01 M2
- Manzana M 5: uso dotacional 41.395.92 M2
- Manzana M 6: uso vivienda Tipo 4 – Vip 54.294.53 M2
- Manzana M 7: uso vivienda Tipo 4 – Vip 53.236.84 M2
- Manzana M 8 (Lotes 8, 8 A y 8 B) uso comercio y servicios de escala urbana 122.247.61 M2
- Manzana M 9: Uso vivienda tipo 4 y comercio zonal 62.923.38 M2
- Manzana M 10: Uso vivienda tipo 4 y comercio zonal 81.374.05 M2
- Manzana M 11: Uso vivienda tipo 4 y comercio zonal 67.868.35 M2

3. CUANTIFICACION DE APROVECHAMIENTOS								
No. Manz	Área Útil	%	Área Neta	Uso	Índice Constr	Área Total construida	Área unidad	No. viv.
DOTACIONAL	**126.269,54**	100,00%	212.416,71	**DOT**		226.207,93		
M 1	52.005,88	41,19%	87.486,80	**DOT**	**1,06**	92.736,01		
M 4	54.733,90	43,35%	92.076,01	**DOT**	**1,00**	92.076,01		
M 5	19.529,76	15,47%	32.853,90	**DOT**	**1,26**	41.395,92		
						-		
VIVIENDA VIP	**26.362,15**	0,00%	53.279,14	**VIP**	**1,00**	53.279,14	45	**1.184**
M 3	6.336,67	0,00%	10.659,85	**VIP**	**1,00**	10.659,85	45	237
M 6 A	9.626,91	0,00%	20.488,50	**VIP**	**1,00**	20.488,50	45	455
M 7 A	10.398,57	0,00%	22.130,79	**VIP**	**1,00**	22.130,79	45	492
VIVIENDA TIPO 4	**71.448,62**	100,00%	148.062,90	**V 4**		289.252,49	72	**4.017**
M 2	8.963,67	12,55%	15.079,12	**V 4**	**1,65**	24.880,54	72	346
M 6 B	9.626,91	13,47%	20.488,50	**V 4**	**1,65**	33.806,03	72	470
M 7 B	8.858,04	12,40%	18.852,15	**V 4**	**1,65**	31.106,05	72	432
M 9 -1	13.000,00	18,19%	27.667,29	**V 4**	**2,13**	58.931,33	72	818
M 10 -1	17.000,00	23,79%	36.180,30	**V 4**	**2,13**	77.064,04	72	1.070
M 11 -1	14.000,00	19,59%	29.795,54	**V 4**	**2,13**	63.464,51	72	881
COMERCIO ZONAL	**2.802,87**	100,00%	5.965,22	**CZ**		12.705,91		
M 9 -2	880,63	31,42%	1.874,20	**CZ**	**2,13**	3.992,05		
M 10 -2	950,77	33,92%	2.023,48	**CZ**	**2,13**	4.310,01		
M 11 -2	971,47	34,66%	2.067,53	**CZ**	**2,13**	4.403,85		
COMERCIO URBANO	**5.678,86**	100,00%	11.491,29	**CU**		24.552,91		
M 8 -1	1.477,16	26,01%	3.143,77	**CU**	**2,00**	6.287,54		
M 8 A -1	1.333,54	23,48%	2.243,35	**CU**	**2,70**	6.057,03		
M 8 B -1	2.868,16	50,51%	6.104,17	**CU**	**2,00**	12.208,34		
SERVICIOS	**22.146,66**	100,00%	41.780,81	**SERV**		97.694,69		
M 8 -2	3.446,70	15,56%	7.335,45	**SERV**	**2,00**	14.670,90		
M 8 A -2	12.001,86	54,19%	20.190,11	**SERV**	**2,70**	54.513,29		
M 8 B -2	6.698,10	30,24%	14.255,25	**SERV**	**2,00**	28.510,50		
TOTAL	**254.708,70**		472.996,06			703.693,08		5.201

CUADRO APROVECHAMIENTOS

Teniendo en cuenta los tiempos de desarrollo del Plan y la posibilidad de que los usos que a la luz de la situación del mercado inmobiliario actual no sean los que la Ciudad requiere en ese momento, se asume en cada manzana una edificabilidad promedio que permita un incremento sin requerir la modificación de las cesiones públicas que se aprueben en el Plan.

No obstante lo anterior, se plantea en el proyecto de Decreto que para incrementar la edificabilidad en la zona Dotacional se debe plantear la cesión requerida como complemento de la alameda propuesta.

12.2 Cuantificación financiera de la intervención.

La cuantificación financiera del Plan se determina en el capítulo correspondiente al Reparto de Cargas y Beneficios en el cual una vez determinadas las cargas generales objeto de reparto entre los propietarios de los predios integrantes del plan y las cargas urbanísticas locales ligadas a los tipos de producto inmobiliario a desarrollar y su intensidad, las cuales se

valoran teniendo en cuenta los costos establecidos por el IDU y los inherentes al proceso de urbanización, se obtiene una cuantificación estimada de los recursos necesarios para habilitar las áreas útiles resultantes.

Teniendo en cuenta la extensión del Plan y el peso del uso Dotacional en el mismo y sus proyecciones de desarrollo, los tiempos de ejecución se estiman dentro de un plazo de 10 (diez) años, por lo tanto hace parte de la estrategia financiera la determinación de unidades de Actuación y/o Gestión que puedan desarrollarse independientemente y no estén ligadas a una secuencia estricta, lo que permite un mejor manejo de la inversión.

12.3 Determinación de Producto Inmobiliario

Para la determinación del producto inmobiliario a desarrollar en cada manzana se tuvieron en cuenta la zonificación del POT, las características del sector y sus potencialidades y, naturalmente las expectativas e intereses de los propietarios.

Identificados los productos desarrollables en cada manzana se buscó la optimización del área aplicando la máxima edificabilidad en cada una y asignándole el valor de mercado de cada producto para determinar finalmente las opciones de desarrollo más convenientes.

13 ESTRATEGIAS

El Plan parcial Tintalito Mazuera Sector Alsacia Oriental es un Plan Parcial de iniciativa privada y cuenta con tres tipos de propietarios así:

1. Comunidad de la Iglesia Misionera Bethesda, interesada en mantener el uso Dotacional y desarrollar un proyecto de gran magnitud.
2. Comerciantes e industriales vinculados al sector transportador.
3. Pequeños comerciantes.

Aunque la intención inicial de los propietarios de predios con frente a la Avenida Ciudad de Cali era desarrollar usos comerciales e inclusive continuar con la actividad existente, sobre dicho eje, el desarrollo de otros planes parciales y la transformación del sector durante el periodo de pausa del Plan, favorecieron y motivaron un cambio de actitud que se convierte en el fundamento de las estrategias de gestión y financiación que se presentan a continuación.

13.1 Estrategias de Gestión

Como se anotó en el diagnóstico, teniendo en cuenta las características de los predios que conforman el plan, se plantea la utilización de los mecanismos de **integración inmobiliaria y reajuste de tierras** para involucrar a los propietarios de cada Unidad de Actuación y/o Gestión y en esa forma poder

intervenir la estructura predial existente para desarrollar un proyecto urbano que finalmente pueda convertirse, para los propietarios de los predios involucrados, en derechos de construcción de cada uno, en el nuevo proyecto y signifique una cantidad equivalente de suelo urbanizado con un potencial de desarrollo representado en un índice de construcción y un uso específico asignados.

De acuerdo con lo anterior se tiene que los potenciales derechos de participación en los beneficios derivados del plan están relacionados directamente con el tamaño de los inmuebles aportados (área bruta) y los aportes correspondientes a las cargas urbanísticas de conformidad con los usos planteados. Tales beneficios se dan en términos de edificabilidad reflejada en un área útil con una norma específica en cuanto a uso e intensidad (I.C.).

La definición del valor de los aportes y de los beneficios que se otorgarán a cada uno de los propietarios se establece con base en el **VALOR RESIDUAL** determinado como se indica en el capítulo 10 numeral 10.9.4

Las Unidades de Actuación o Gestión propuestas se indican en el plano No. F 12. En la delimitación y siguiendo los lineamientos de la Ley 388 de 1997 se han tenido en consideración la capacidad de vinculación de propietarios, distribución y localización de las áreas de cesión pública, factibilidad técnica de construcción, en forma independiente, de redes de servicios y la distribución equitativa de cargas.

Dado que en cada Unidad de Actuación y/o Gestión planteada se requiere la conformación de nuevos globos de terreno, diferentes de los predios originales, es necesario adelantar un **reajuste de tierras**, en cuyo proceso se determinarán los procedimientos para la valoración de los inmuebles aportados de acuerdo con el esquema de reparto establecido en el Plan y la forma de distribución, a prorrata de los aportes, de los lotes de terreno resultantes y las compensaciones económicas a que haya lugar.

Teniendo en cuenta que en este Plan no existe la figura del Promotor desarrollador sino un promotor que acompaña a unos propietarios interesados en el desarrollo de sus predios, mas no en convertirse en “urbanizadores”, se plantea que para la Unidad de Actuación y/o Gestión UG1, que cuenta con un propietario único, éste adelante la gestión y administración de su desarrollo garantizando los recursos comprometidos para la ejecución de las obras de la Avenida Alsacia y su intersección en los terrenos que para el efecto entregue como parte de sus cargas urbanísticas la UG 2. Para la Unidad de Actuación y/o Gestión UG 2, teniendo en cuenta que la integran 12 propietarios, que como se anotó antes, no son urbanizadores, se determina que se constituya

una Fiducia Mercantil que se encargue de la administración y gestión del proceso.

De acuerdo con lo anterior, en esta Unidad de Actuación y/o Gestión para lograr el reajuste de tierras y la distribución de derechos, así como valorar las compensaciones entre propietarios, se propone la utilización del mecanismo de **Contrato de Fiducia Mercantil**, en el cual se constituye un patrimonio autónomo con los terrenos aportados. En este caso la fiducia pueden ser de administración y su papel sería detentar la titularidad de los terrenos a través del patrimonio autónomo, expedir los títulos que representen los derechos de construcción, asegurar las compensaciones entre los propietarios que aportan los terrenos, de acuerdo con las reglas del Plan Parcial, obtener las licencias de urbanismo necesarias para el desarrollo de cada Unidad de Actuación y/o Gestión, contratar la ejecución de las obras de urbanismo, desenglobar los predios de conformidad con el Proyecto Urbanístico aprobado, hacer entrega al Distrito de los terrenos destinados al uso público y a los particulares los lotes urbanizados para adelantar los proyectos de construcción bajo las normas del Decreto de adopción del Plan.

Partiendo de la afinidad entre propietarios y comunidad de intereses se plantea la división del plan en dos unidades de Actuación o Gestión que pueden desarrollarse de manera independiente por cuanto su concepción en cuanto a estructura vial, de servicios públicos y cesión de zonas públicas lo permite.

Se busca la conformación de las Unidades de Actuación y/o Gestión en concordancia con el artículo 19 del Decreto 2181 de 2006 y aunque por situación geográfica la Unidad de Actuación y/o Gestión 2 está cruzada parcialmente por la UG 1 su desarrollo podrá darse en forma independiente.

En concordancia con lo anterior el proyecto presenta:

1. Diseño de una estructura urbana de soporte conformada por los espacios destinados a la circulación peatonal y vehicular, espacios de protección y preservación de elementos naturales de valor ambiental y paisajístico, zonas verdes de cesión y áreas libres, que sin perder su integralidad, pueda construirse por etapas, en la medida que se incorporen al desarrollo urbano los distintos predios.
2. Adopción de una tipología de manzanas que permita un desarrollo flexible en el aspecto arquitectónico, que se adapte a diferentes modelos de ocupación y posibilite la implantación de los usos establecidos en las normas.
3. Formulación de un desarrollo diferido, acorde con la dinámica urbana y políticas de inversión a nivel Distrital.

4. Definición de los proyectos de infraestructura básicos para lograr el esquema de ordenamiento planteado, que sirvan para orientar y guiar el desarrollo, de conformidad con las etapas propuestas.
5. Definición de la secuencia de etapas de acuerdo con el resultado final esperado.

13.2 Estrategia de Financiación

En cada Unidad de Actuación y/o Gestión, los propietarios del suelo serán quienes asuman los costos del desarrollo y en el caso de la UG 2 constituyan el encargo fiduciario y definan las condiciones del mismo, para garantizar el cumplimiento de los compromisos inherentes al Plan.

La secuencia de desarrollo de las Unidades de Actuación o Gestión se dará de acuerdo con los intereses y posibilidades de los propietarios vinculados y la velocidad con que se dé la integración predial (englobe) y la posterior segregación (desenglobe), para hacer posible la entrega al Distrito de las zonas de cesión y la obtención de licencias de los predios que conforman el área útil.

Tal como se anotó antes, este plan no tiene un Promotor-constructor, por lo tanto una vez aprobado se convocará a inversionistas privados y firmas constructoras interesadas en su desarrollo para, mediante un concurso o licitación pública seleccionar el o los desarrolladores.

14. DETERMINACIÓN DE PLUSVALÍA

De conformidad con el artículo 3º del Acuerdo 352 de 2008 “Constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía derivada de la acción urbanística de Bogotá Distrito Capital, las autorizaciones específicas ya sea a destinar el inmueble a un uso más rentable, o bien, a incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada, de acuerdo con lo que se estatuya formalmente en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen, en los siguientes casos:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana.
2. El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.
3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.
4. Cuando se ejecuten obras públicas consideradas de "macroproyectos de infraestructura" previstas en el Plan de Ordenamiento Territorial y/o en los instrumentos que lo desarrollen, y no se haya utilizado para su financiación la contribución de valorización.”

Con base en lo anterior se considera que a los predios del Plan localizados en suelo de expansión urbana, que al pasar por efectos del Plan, a suelo urbano, con uso de vivienda, comercio y dotacional, se les aplicaría el cobro de Plusvalía, por modificación de la zonificación.

A los predios localizados en área urbana, se les aplicaría la Plusvalía en caso de incremento en la edificabilidad con respecto a la norma anterior, hecho que la entidad encargada de la liquidación debe verificar.

Para el efecto, se considera que la norma anterior sería el Acuerdo 06 de 1990 "por medio del cual se adopta el estatuto para el ordenamiento físico del Distrito Especial de Bogotá y se dictan otras disposiciones" y el Decreto No. 319 de 1992, "Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Borde Occidental de la ciudad de Santafé de Bogotá, D.C. y su Sistema Hídrico, se establecen normas urbanísticas para la protección ambiental, la recuperación y preservación de los elementos de estos sistemas y se dictan otras disposiciones".

De conformidad con el decreto No. 319 los predios objeto del plan se localizaban por fuera del perímetro de servicios en área **Suburbana de Expansión**, en la Zona de Manejo No. 3, cuya localización privilegiada "permite la consolidación de un gran centro de servicios complementario de Corabastos, el Matadero San Martín, y las industrias que se ubican en el área".

Según el artículo 185 del Acuerdo 06 de 1990 "el proceso mediante el cual se define el desarrollo de sectores de las áreas suburbanas en usos urbanos, se denomina Proceso de Incorporación de Nuevas Áreas Urbanas."

El proceso mencionado se adelantaba, de acuerdo con las normas vigentes, por medio de una "Concertación" con el entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital y las empresas de Servicios Públicos. Los predios del plan no adelantaron dicho proceso, por lo tanto, con excepción del predio con matricula inmobiliaria 50 C 00837552 (Estación de Servicio), que se incorporó con base en el Acuerdo 07 de 1979, los demás predios, a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000, POT, se consideraban **Área de Expansión Urbana** y para desarrollar los usos múltiples permitidos debían adelantar la concertación, tema que debe evaluarse para asignar la contribución de Plusvalía.

Se considera que en la zona correspondiente a suelo urbano y de expansión urbana que, según el decreto No. 319 de 1992, podían desarrollar usos múltiples se generaría plusvalía por el incremento en la edificabilidad.

15. DETERMINACIÓN DE ETAPAS DE DESARROLLO

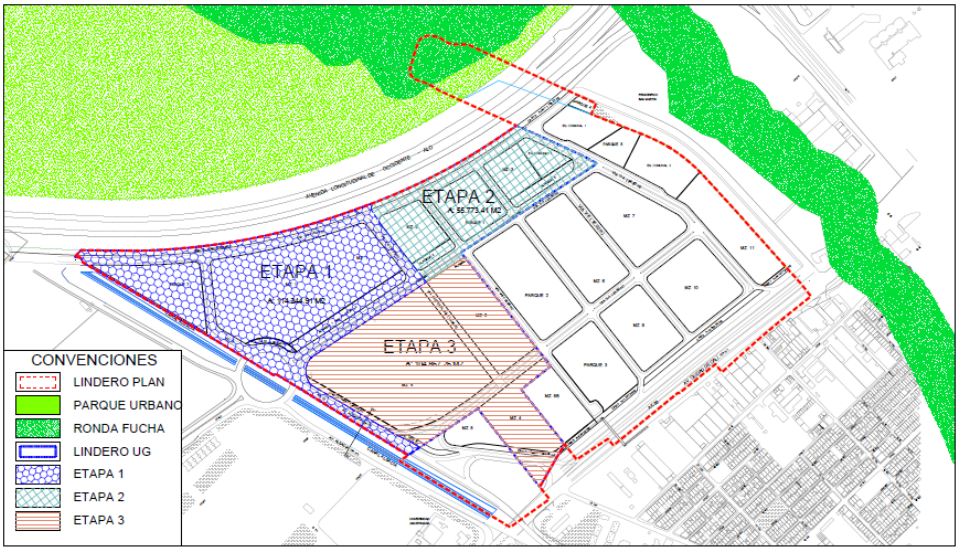
Teniendo en cuenta la extensión del plan y de las Unidades de Actuación y/o Gestión, se proponen para cada una tres etapas de desarrollo que pueden adelantarse de manera independiente. Plano F- 13.

Unidad de Actuación y/o Gestión 1

En la siguiente imagen se indican las etapas previstas en la Unidad de Actuación y/o Gestión UG 1.

Estas etapas, como se señala en el siguiente plano son las que con su ejecución pueden garantizar el paso de la red de servicios, no solo a éstas sino a la etapa 1 de la UG 1. Así mismo se viabilizaría el desarrollo de las etapas 2 de ambas Unidades.

Como se anotó antes, el orden de desarrollo de las etapas no obedece necesariamente a esta denominación y también sería posible, si existen condiciones favorables, iniciar por los predios de la Avenida Ciudad de Cali.



ETAPAS DE DESARROLLO UNIDAD DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN 1[54]

La infraestructura vial que permitirá el acceso y la dotación de servicios públicos a los lotes útiles, zonas verdes y equipamientos públicos en cada etapa se indica y precisa en la imagen y cuadros siguientes.

[54] Propuesta

ESQUEMA DISTRIBUCION DE ETAPAS UG1

ETAPA 1	m2	ETAPA 2	m2	ETAPA 3	m2
V5-I-1	9.943,46	V5-II-5	5.877,72	V9-III-10 peat.	3.646,60
V5-I-2	4.300,71	V4-II-6	6.270,76	V4-III-11	7.909,47
V4-I-3	3.120,79	V4-II-7	2.187,76		
V4-I-4	7.581,06	V6-II-8	1.862,90		
		V6-II-9	1.690,47		
PARQUE 5	13.894,66	PARQUE 1	11.164,51		
ALAMEDA 1	5.121,42	ALAMEDA 2	1.717,80		
		ALAMEDA 3	2.719,11		
C.AMB 12	959,21	C.AMB 14	3.223,92	C.AMB 11	1.841,25
C.AMB 15	5.428,27			C.AMB 10	409,92
				C.AMB 7	1.011,86
LOTE 1	52.005,88	LOTE 2	8.963,67	LOTE 4	54.733,90
		LOTE 3	6.336,67	LOTE 5	19.529,76
				LOTE 8A	13.335,40
		EQ.COMUNAL	3.800,22		
RESERVA VIA	4.702,58			RESERVA VIA	2.502,91
	3.992,75				
ZMPA	2.595,59				
EEAB	495,23				
SUBTOTAL	114.141,61	SUBTOTAL	55.815,51	SUBTOTAL	104.921,07

CUANTIFICACIÓN ETAPAS UG 2

Unidad de Actuación y/o Gestión 2

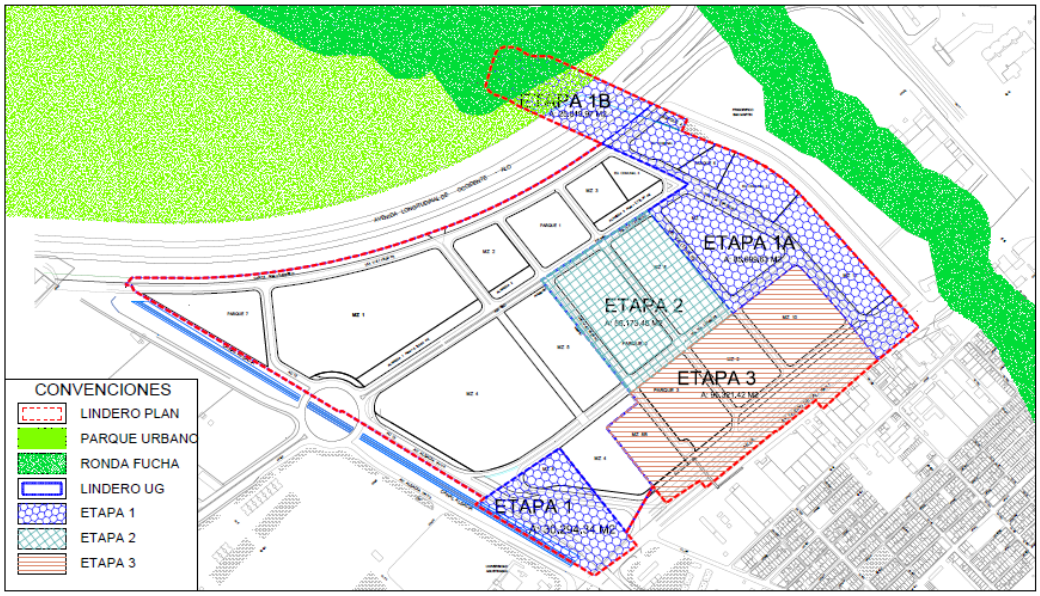
En la Unidad de Actuación y/o Gestión 2, también se contemplan 3 etapas de desarrollo; como se muestra en la siguiente imagen; la denominada etapa 1 tiene tres sub etapas, la 1, la 1 A y la 1 B.

La sub etapa 1 corresponde casi en su totalidad a la zona de reserva para la intersección de las avenidas Ciudad de Cali – Alsacia; la sub etapa 1 B corresponde en un 30% a zona desarrollable y el resto a ronda del río Fucha, parque metropolitano PM – 4 y Avenida A.L.O.

Las sub etapas 1 A, 1 B y 1 pueden desarrollarse simultáneamente o en forma independiente según el avance de los procesos de expropiación que cursan en ambas.

Teniendo en cuenta que la ampliación de la Avenida Ciudad de Cali para alcanzar el perfil definitivo no está contemplada, mientras se construye, la franja correspondiente se considerará como reserva y su tratamiento provisional será como complemento del andén existente.

En la siguiente imagen se indican las etapas previstas en la Unidad de Actuación y/o Gestión UG 2.



ETAPAS DE DESARROLLO UNIDAD DE ACTUACIÓN Y/O GESTIÓN 2[55]

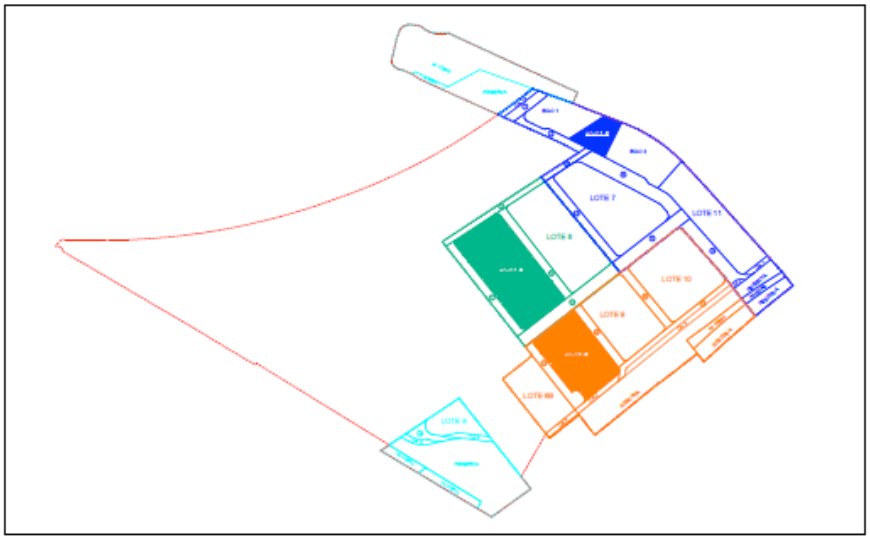
Estas etapas, como se señala en el esquema de distribución de etapas y se cuantifica en correspondiente cuadro son las que con su ejecución pueden garantizar el paso de la red de servicios, no solo a éstas sino a la etapa 1 de la UG 1. Así mismo se viabilizaría el desarrollo de las etapas 2 de ambas Unidades.

Es preciso anotar que mientras se desarrollan las Etapas 3 de ambas Unidades, los predios que en la actualidad están desarrollando actividades de comercio y servicios, continuaran funcionando y mantendrán sus condiciones de accesibilidad por la Av. Ciudad de Cali.

Igualmente el acceso a las instalaciones de la Iglesia del Millón, que en la actualidad se hace desde la Avenida Ciudad de Cali a través del predio 14,

[55] Propuesta

AK 86 No. 12 75, que sirve de acceso a las bodegas de los predios con nomenclatura urbana AK 86 No. 12 75 IN 6, AK 86 No. 12 75 In 5 y AK 86 No. 13 A 21 y al parqueadero de la Iglesia seguirá funcionando mientras se habilita el acceso por la Avenida Alsacia.



ESQUEMA DISTRIBUCION DE ETAPAS UG 2

ETAPA 1	m2	ETAPA 1A	m2	ETAPA 1B	m2	ETAPA 2	m2	ETAPA 3	m2
V4-IB-8	1358,56	V5-IA-1	1512,69			V4-II-9	2569,54	V6-III-13	2794,03
		V4-IA-2	1900,35			V4-II-10	5642,88	V6-III-14	2275,78
		V4-IA-3	1170,77			V6-II-11	3543,69	V6-III-15	2257,20
		V6-IA-4	3232,11			V6-II-12	3385,62	V4-III-16	2867,48
		V4-IA-5	5795,27						
		V4-IA-6	4130,75						
		V4-IA-7	3850,48						
		PARQUE 4	3966,19			PARQUE 2	21767,82	PARQUE 3	14816,10
C.AMB 8	793,45	C.AMB 1	518,48					C.AMB 3	2609,68
C.AMB 9	596,29	C.AMB 2	225,24					C.AMB 4	1046,15
		C.AMB 13	835,07					C.AMB 5	722,72
LOTE 8	4923,86	LOTE 7	19256,61			LOTE 6	19253,82	LOTE 8B	9566,26
		LOTE 11	14971,47					LOTE 9	13880,63
								LOTE 10	17950,77
		EQ.COMUNA	6917,73						
		EQ.COMUNA	9501,39						
RESERVA VIAL	15160,83	RESERVA VIA	2461,06	RESERVA VIA	7493,17			RESERVA VIAL	16219,02
ZMPA ALSAC	575,81		2409,58	PARQUE AC	579,72				4073,23
NO OBJETO DE REPARTO	2032,35	DE REPARTO	1141,88	DE REPARTO	19565,89			NO OBJETO DE REPARTO	2053,49
	2347,33								
SUBTOTAL	27788,48	SUBTOTAL	83797,12	SUBTOTAL	27638,78	SUBTOTAL	56163,37	SUBTOTAL	93132,54

CUANTIFICACION ETAPAS UG 2

16. CRONOGRAMA DESARROLLO

Como se indicó antes se estima para el desarrollo del Plan un plazo de 10 años, teniendo en cuenta que algunas actividades que actualmente están funcionando deben trasladarse a otras zonas de la ciudad, la gestión de integración predial y conformación de las unidades autosuficientes en cuanto a

dotación de infraestructura y servicios públicos requiere de un tiempo considerable.

La dimensión de las Unidades de Actuación o Gestión implica un desarrollo por etapas por cuanto no es viable dentro de los 2 años de vigencia de la licencia de urbanismo más el año de prórroga, desarrollar las Unidades de Actuación o Gestión planteadas.

De conformidad con lo anterior, tal como se indica en el plano de Etapas de Desarrollo, la división considerada hace posible la construcción en forma simultánea de las etapas de ambas Unidades así como la modificación en la secuencia.

Por lo tanto, para efectos de determinar el plazo de ejecución del plan estimamos para la UG 1, un plazo de 9 años y para la UG 2 un plazo de 10 años. Asumiendo la posibilidad de desarrollo simultaneo planteada, se estima para la totalidad del plan un plazo de 10 años.

CRONOGRAMA EJECUCIÓN					
ETAPAS	UG	AREA INFRAESTRUCTURA. VIAS.SERVICIOS. CESIONES PUBLICAS	AREA UTIL	AREA	TIEMPO
1	1	59.044,91	M 1	52.005,88	3 años
2	1	40.515,17	M 2 - M 3	15.300,34	3 años
3	1	17.322,01	M 4 - M 5 - M 8A	87.599,06	3 años
1	2	2.748,30	M 8	4.923,86	2 años
1 A	2	43.556,52	M 11- M 7	34.228,08	3 años
1 B	2	8.072,89	0	0	2 años
2	2	36.909,55	M 6	19.253,82	2 años
3	2	49.681,39	M 8B - M-9- M 10-	41.397,66	3 años
TOTAL		257.850,74		254.708,70	10 años

PLANOS ANEXOS

DIAGNOSTICO

1. PLANO TOPOGRAFICO CON FOLIOS D - 1

2. LOCALIZACION SISTEMAS GENERALES D - 2

3. SINTESIS DIAGNOSTICO D - 3

PROPUESTA

4. PROPUESTA URBANA F - 1

5. RED VIAL Y PERFILES VIALES F - 2

6. ESPACIO PÚBLICO Y LOCALIZACIÓN EQUIPAMIENTOS F - 3

7. RED CICLO RUTAS F - 4

8. USOS Y APROVECHAMIENTOS F - 5

9. PLANO GENERAL DE MITIGACIÓN F - 6

10. PLANO DE MITIGACIÓN MANZANA M 1 F - 7

11. PLANO DE MITIGACIÓN MANZANA M 4 F - 8

12. PLANO DE MITIGACIÓN MANZANA M 5 F - 9

13. PLANO DE MITIGACIÓN MANZANA 8 (PREDIOS 8, 8 A y 8 B) F - 10

14. PLANO DE ASIGNACIÖN DE CARGAS URBANÍSTICAS F - 11

15. PLANO DE DELIMITACIÓN DE UNIDADES DE GESTIÓN F - 12

16. PLANO DE LOCALZACIÓN DE ETAPAS DE DESARROLLO F - 13

17. PLANO DETALLES ESPACIO PUBLICO.

18. PLANO DETALLE VIA DEPRIMIDA

19. PLANO ESCENARIOS ACCESO AV. CIUDAD DE CALI.

20. RED DE ACUEDUCTO.

21. RED DE ALCANTARLLADO SANITARIO

22. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

23. RED DISTRIBUCIÓN ENERGÍA ELECTRICA

24. RED DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL

25. SERVICIOS PUBLICOS REDES GAS NATURAL

CUADROS ANEXOS

REPARTO CARGAS Y BENEFICIOS.

DOCUMENTOS ANEXOS

a) Carta solicitud.

b) Poder de Acción Sociedad Fiduciaria S.A.

c) Certificado de Cámara de Comercio de Acción Sociedad Fiduciaria S.A.

d) Copia Cédula Ciudadanía de Paulo Armando Aranguren.

e) Certificado de Cámara de Comercio de Trayectoria S.A.

f) Copia Cédula Ciudadanía de Zoila Suárez de Vita Representante Legal de Trayectoria S.A.

g) Folio de Matrícula Inmobiliaria No 50C – 1355979

h) Documento Técnico de Soporte.

i) Planos de Diagnóstico y Formulación.

j) Proyecto de Decreto

k) Proyecto de Delimitación Área de Planificación del Plan Parcial

l) Proyecto de Delimitación de las Unidades de Actuación y/o Gestión

m) Disponibilidades servicios públicos

n) Estudio Ambiental

o) Estudio Transito

p) CD Información en medio digital.

ANEXO CUADROS REPARTO CARGAS Y BENEFICIOS

PASO 1

AREA CONSTRUIDA Y VALOR DE VENTA POR USO						
USO	AREA CONSTRUIDA	AREA NETA URBANIZABLE	VALOR VENTA UNIDAD	SALARIO MINIMO 2016	No. SMLV	PRODUCTO INMOBILIARIO
DOTACIONAL	127.450,02	212.416,71	$ 4.586.350,00	$ 737.717,00		CULTO
VIVIENDA VIP	76.989,89	53.279,14	$ 51.640,19	$ 737.717,00	70,0	VIVIENDA VIP
VIVIENDA 4	177.675,48	148.062,90	$ 206.560.760,00	$ 737.717,00	300,0	V 4
COMERCIO ZONAL	2.386,09	5.965,22	$ 3.807.000,00	$ 737.717,00		
COMERCIO URBANO	6.894,77	11.491,29	$ 6.709.837,00	$ 737.717,00		COMERCIO MET.
SERVICIOS	41.780,81	7.335,45	4.758.750,00	$ 737.717,00		SERVICIOS

PASO 2

CLASIFICACION USOS SEGÚN PRODUCTO INMOBILIARIO						
Uso	Área Construida	Área Neta Urbanizable	Valor Venta Unidad	Salario Mínimo 2017	No. SMMLV	Producto Inmobiliario Tipo
DOTACIONAL	127.450,02	212.416,71	$0,00	$ 737.717,00		
M 1	52.492,08	87.486,80	$0,00	$ 737.717,00		EQU. DEPORTIVO
M 4	55.245,60	92.076,01	$0,00	$ 737.717,00		EQU: EDUCATIVO
M 5	19.712,34	32.853,90	$0,00	$ 737.717,00		CULTO
VIVIENDA VIP	31.148,35	53.279,14	$51.640.190,00	$ 737.717,00	70,0	VIP
M3	10.659,85	10.659,85	$51.640.190,00	$ 737.717,00	70,0	VIP
M6 A	20.488,50	20.488,50	$51.640.190,00	$ 737.717,00	70,0	VIP
M7 A	22.130,79	22.130,79	$51.640.190,00	$ 737.717,00	70,0	VIP
VIVIENDA 4	177.675,48	148.062,90	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 2	18.094,94	15.079,12	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 6 B	24.586,20	20.488,50	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 7 B	22.622,58	18.852,15	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 9 -1	33.200,75	27.667,29	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 10 -1	43.416,36	36.180,30	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
M 11 -1	35.754,65	29.795,54	$221.315.100,00	$ 737.717,00	300,0	VIV 4
COMERCIO ZONAL	2.386,09	5.965,22				
M 9 -2	749,68	1.874,20				
M 10 -2	809,39	2.023,48				
M 11 -2	827,01	2.067,53				
COMERCIO URBANO	6.894,77	11.491,29				URBANO
M 8 -1	1.886,26	3.143,77				URBANO
M 8 A -1	1.346,01	2.243,35				URBANO
M 8 B -1	3.662,50	6.104,17				URBANO
SERVICIOS	41.780,81	41.780,81				SERVICIOS
M 8-2	7.335,45	7.335,45				SERVICIOS
M 8 A -2	20.190,11	20.190,11				SERVICIOS
M 8 B -2	14.255,25	14.255,25				SERVICIOS
TOTAL	384.949,44	472.996,06				
	384.949,44					
	38.494,94					VIP

PASO 3 - 4 - 5

CESION DE SUELO PARA CARGAS GENERALES					
PRODUCTO INMOBILIARIO TIPO			I.C. Resultante / ANU	Cesiones urbanísticas obligatorias	
	PRECIO VIVIENDA SMMLV			Cesión mínima local (1)	Cesión de suelo para componentes de cargas generales-malla vial arterial y parques urbanos
DOTACIONAL					
DOTACIONAL			0,60	8% del ANU	**1200m2/ha**
VIVIENDA					
VIP	50,00	65,00	1,00	25% del ANU	**0**
VIS	65,00	135,00	0,80	25% del ANU	**-**
VIV TIPO 3	135,00	170,00	1,00	25% del ANU	**833 m2/ha**
VIV TIPO 4			1,20	25% del ANU	**1250 m2/ha. Anu**
COMERCIO					
METROPOLITANO	Mas de 6.000 m2		0,60	25% del ANU	**2000 m2/ha. Anu**
URBANO	2.000 a 6.000 m2		0,60	25% del ANU	**2000 m2/ha. Anu**
ZONAL	Hasta 2.000 m2		0,40	25% del ANU	**1000 m2/ha. Anu**
SERVICIOS					
SERVICIOS			1,00	25% del ANU	**1600 m2/ha. Anu**

PASO 6

CESION DE SUELO PARA CARGAS GENERALES				
Producto inmobiliario tipo	**Área Neta**	**Área Neta Has.**	**Área carga gral /ha.**	**Área carga general**
DOTACIONAL	**212.416,71**	**21,24**	**1.200**	**25.490,00**
M 1	87.486,80	8,75	1.200	10.498,42
M 4	92.076,01	9,21	1.200	11.049,12
M 5	32.853,90	3,29	1.200	3.942,47
VIVIENDA VIP	**53.279,14**	**5,33**	**-**	**0,00**
M 3	10.659,85	1,07	-	0,00
M 6 A	20.488,50	2,05	-	0,00
M 7 A	22.130,79	2,21	-	0,00
VIVIENDA TIPO 4	**148.062,90**	**14,81**	**1250**	**18.507,86**
M 2	15.079,12	1,51	1250	1.884,89
M 6 B	20.488,50	2,05	1250	2.561,06
M 7 B	18.852,15	1,89	1250	2.356,52
M 9 -1	27.667,29	2,77	1250	3.458,41
M 10 -1	36.180,30	3,62	1250	4.522,54
M 11 -1	29.795,54	2,98	1250	3.724,44
COMERCIO ZONAL	5.965,22	0,60	1000	596,52
M 9 -2	1.874,20	0,19	1000	187,42
M 10 -2	2.023,48	0,20	1000	202,35
M 11 -2	2.067,53	0,21	1000	206,75
COMERCIO URBANO	**11.491,29**	1,15	**2.000**	**2.298,26**
M 8 -1	3.143,77	0,31	2.000	628,75
M 8 A -1	2.243,35	0,22	2.000	448,67
M 8 B -1	6.104,17	0,61	2.000	1.220,83
SERVICIOS	**41.780,81**	4,18	**1.600**	**6.684,93**
M 8-2	7.335,45	0,73	1.600	1.173,67
M 8 A -2	20.190,11	2,02	1.600	3.230,42
M 8 B -2	14.255,25	1,43	1.600	2.280,84
AREA TOTAL	**472.996,06**	**46,70**		**53.577,58**

PASO 7

CESION SUELO CARGA GENERAL POR EDIFICABILIDAD							
Uso	Area Neta	I.C. final	I.C. Resultante	I.C. Adicional	Area construida adicional	Factor	Cesión Adicional
DOTACIONAL	**212.416,71**				**98.757,91**		**32.919,30**
M 1	**87.486,80**	1,06	0,6	**0,5**	**40.243,93**	**3**	**13.414,64**
M 4	**92.076,01**	1,00	0,6	**0,4**	**36.830,40**	**3**	**12.276,80**
M 5	**32.853,90**	1,26	0,6	**0,7**	**21.683,58**	**3**	**7.227,86**
VIVIENDA VIP	**53.279,14**						
M 3	**10.659,85**	1,00	0,0	**-**	**0,00**	**0**	**-**
M 6 A	**20.488,50**	1,00	0,0	**-**	**0,00**	**0**	**-**
M 7 A	**22.130,79**	1,00	0,0	**-**	**0,00**	**0**	**-**
VIVIENDA TIPO 4	**148.062,90**			**-**	**111.577,01**		**23.245,21**
M 2	**15.079,12**	1,65	1,2	**0,5**	**6.785,60**	**4,8**	**1.413,67**
M 6 B	**20.488,50**	1,65	1,2	**0,5**	**9.219,83**	**4,8**	**1.920,80**
M 7 B	**18.852,15**	1,65	1,2	**0,5**	**8.483,47**	**4,8**	**1.767,39**
M 9 -1	**27.667,29**	2,13	1,2	**0,9**	**25.730,58**	**4,8**	**5.360,54**
M 10 -1	**36.180,30**	2,13	1,2	**0,9**	**33.647,68**	**4,8**	**7.009,93**
M 11 -1	**29.795,54**	2,13	1,2	**0,9**	**27.709,85**	**4,8**	**5.772,89**
COMERCIO ZONAL	**5.965,22**				**10.319,82**		**3.439,94**
M 9 -2	**1.874,20**	2,13	0,4	**1,7**	**3.242,37**	**3**	**1.080,79**
M 10 -2	**2.023,48**	2,13	0,4	**1,7**	**3.500,62**	**3**	**1.166,87**
M 11 -2	**2.067,53**	2,13	0,4	**1,7**	**3.576,83**	**3**	**1.192,28**
COMERCIO URBANO	**11.491,29**				**17.658,14**		**5.886,05**
M 8 -1	**3.143,77**	2,00	0,6	**1,4**	**4.401,28**	**3**	**1.467,09**
M 8 A -1	**2.243,35**	2,70	0,6	**2,1**	**4.711,03**	**3**	**1.570,34**
M 8 B -1	**6.104,17**	2,00	0,6	**1,4**	**8.545,84**	**3**	**2.848,61**
SERVICIOS	**41.780,81**				**55.913,88**		**18.637,96**
M 8-2	**7.335,45**	2,00	1,0	**1,0**	**7.335,45**	**3**	**2.445,15**
M 8 A -2	**20.190,11**	2,70	1,0	**1,7**	**34.323,18**	**3**	**11.441,06**
M 8 B -2	**14.255,25**	2,00	1,0	**1,0**	**14.255,25**	**3**	**4.751,75**
TOTAL	**472.996,06**				**283.906,94**		**84.128,46**

PASO 8 Y 9

2. CESION SUELO PARA CARGAS GENERALES			
	Área carga general		
Uso	por edificab resultante	por edificab adicional	Total
DOTACIONAL	**25.490,00**	**32.919,30**	**58.409,31**
M 1	10.498,42	13.414,64	23.913,06
M 4	11.049,12	12.276,80	23.325,92
M 5	3.942,47	7.227,86	11.170,33
VIVIENDA VIP	**0,00**	**0,00**	**0,00**
M 3	0,00	0,00	0,00
M 6 A	0,00	0,00	0,00
M 7 A	0,00	0,00	0,00
VIVIENDA TIPO 4	**18.507,86**	**23.245,21**	**41.753,07**
M 2	1.884,89	1.413,67	3.298,56
M 6 B	2.561,06	1.920,80	4.481,86
M 7 B	2.356,52	1.767,39	4.123,91
M 9 -1	4.522,54	5.360,54	9.883,07
M 10 -1	3.458,41	7.009,93	10.468,34
M 11 -1	3.724,44	5.772,89	9.497,33
COMERCIO ZONAL	596,52	3.439,94	4.036,46
M 9 -2	187,42	1.080,79	1.268,21
M 10 -2	202,35	1.166,87	1.369,22
M 11 -2	206,75	1.192,28	1.399,03
COMERCIO URBANO	**2.298,26**	**5.886,05**	**8.184,30**
M 8 -1	628,75	1.467,09	2.095,85
M 8 A -1	448,67	1.570,34	2.019,01
M 8 B -1	1.220,83	2.848,61	4.069,45
SERVICIOS	**6.684,93**	**18.637,96**	**25.322,89**
M 8 -2	1.173,67	2.445,15	3.618,82
M 8A -2	3.230,42	11.441,06	14.671,48
M 8 B -2	2.280,84	4.751,75	7.032,59
TOTAL	**53.577,58**	**84.128,46**	**137.706,04**

PASO 10

CESION ZONAS VERDES (INDICE BASICO)							
Uso	**Área Total construida**	**Área promedio vivienda**	**Número Viviendas**	**Habit prom/viv**	**Número Habit**	**Zona verde por Hab**	**Total Zonas verdes**
DOTACIONAL	**127.450,02**		-				
VIVIENDA VIP	**31.148,35**	45	692,19	3,44	2.381,12		
VIVIENDA TIPO 4	**177.675,48**	72	2.467,72	3,44	8.488,94	4	33.955,76
COMERCIO ZONAL	**2.386,09**						
COMERCIO URBANO	**6.894,77**		-	0	-	0	0,00
SERVICIOS	**41.780,81**		-	0	-	0	0,00
TOTAL	**387.335,53**		**3.159,90**		**8.488,94**		**33.955,76**

EXIGENCIA ZONAS VERDES

11. EXIGENCIA DE ZONAS VERDES SEGÚN DECRETO 436 DE 2006							
Uso	**Area Total construida**	**Area promedio vivienda Dec 436**	**Número Viviendas**	**Habit prom/viv**	**Número Habit**	**Zona verde por Hab**	**Total Zonas verdes**
VIVIENDA T 4	289.252,49	**72,00**	4.017	3,44	13.819,84	4,00	55.279,36
VIVIENDA VIP	53.279,140	**45,00**	1.184	3,44	4.072,89	0,00	0,00
TOTAL	**342.531,63**		**5.201**		**17.893**		**55.279,36**

PROPUESTA ZONAS VERDES

ZONAS VERDES PROPUESTAS EN EL PLAN PARCIAL	
ZONAS VERDES	**AREA**
CONTROL AMBIENTAL	20.221,51
CESION PARA PARQUES PUBLICOS	58.798,67
CESION ADICIONAL	16.368,94
TOTAL ZONAS VERDES PROPUESTAS	**95.389,12**
ZONAS VERDES PROPUESTAS/HABITAN	**6,90**
TOTAL ZONAS VERDES EXIGIDAS	**55.279,36**
ZONAS VERDES EXIGIDAS/HABITANTE	**4,00**
ZONAS VERDES SOBRANTES	**40.109,75**

CUADRO APORTES EN SUELO

1. APORTES EN SUELO				
	Área Bruta delimitada		Suelo Bruto objeto de reparto	%
UG 1	274.878,19	48,79%	274.382,96	51,02%
UG 2	288.520,29	51,21%	261.379,35	48,98%
TOTAL	563.398,48	100,00%	535.762,31	100,00%

CUADRO GENERAL DE AREAS

PLAN PARCIAL TINTALITO MAZUERA

SECTOR ALSACIA ORIENTAL

LOCALIDAD KENNEDY

1 CUADRO GENERAL DE AREAS											
No	ITEM	AREAS									
		TOTAL PLAN				UG1			UG2		
		AREAS	% A BRUTA	% A NETA	% CALC CE	AREAS	% A BRUTA	% CALC CE	AREAS	% A BRUTA	% CALC CE
1	**AREA BRUTA**	563.398,48				274.878,19			288.520,29		
2	**SUELO NO OBJETO DE REPARTO**	**27.636,17**				**495,23**			**27.140,94**		
	2.1 PREDIOS EMPRESA ACUEDUCTO	**495,23**				495,23					
	2.2 ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL	**23.945,57**				**-**			**23.945,57**		
	2.2.1 ZMPA CANAL FUCHA Y PARQUE ACUEDUCTO	19.565,89							19.565,89		
	2.2.2 ZMPA CANAL ALSACIA	4.379,68							4.379,68		
	2.2.3 RESERVA VIAL	**3.195,37**							**3.195,37**		
	2.2.3 PREDIO ADQUIRIDO IDU A. CIUDAD DE CALI	3.195,37							3.195,37		
3	**SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO**	**535.762,31**	**100,00%**			**274.382,96**	**100,00%**		**261.379,35**	**100,00%**	
4	**SUELO CARGAS GENERALES**	**62.766,25**				**13.793,83**			**48.972,42**		
	4.1. RESERVA VIAL	**59.015,13**				**11.198,24**			**47.816,89**		
	4.1.1 AV . CIUDAD DE CALI	25.162,89				-			25.162,89		
	4.1.2 AV. ALSACIA	3.992,75				3.992,75			-		
	4.1.3 INTERSECCION AV ALSACIA - AV. TINTAL	4.702,58				4.702,58			-		
	4.1.4 INTERSECCION AV ALSACIA - AV. CIUDAD DE CAL	17.663,74				2.502,91			15.160,83		
	4.1.5 AV. A.L.O.	7.493,17							7.493,17		
	4.2 ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL	**3.751,12**				**2.595,59**			**1.155,53**		
	4.2.1 ZMPA CANAL ALSACIA	3.171,40				2.595,59			575,81		
	4.2.2 PARQUE PM -14	579,72							579,72		
5	**AREA NETA URBANIZABLE (3-4)**	**472.996,06**	**88,28%**	**100,00%**		**260.589,13**	**95%**		**212.406,93**	**81%**	
	5.1 AREA NETA USO DOTACIONAL	**212.416,71**				**212.416,71**					
	5.2 AREA NETA OTROS USOS	**260.579,35**				**48.172,42**			**212.406,93**		
6	**AREA BASE CALCULO DE CESIONES (5-7.1)**	**452.774,55**	**84,51%**	**95,72%**	**100,00%**	**247.714,70**	**90%**	**100,00%**	**205.059,85**	**78%**	**100,00%**
	6.1 AREA BASE CALCULO CESIONES USO DOTACIONA	**201.922,24**				**201.922,24**					
	6.2 AREA BASE CALCULO CESIONES OTROS USOS	**250.852,31**				**45.792,46**			**205.059,85**		
7	**CESIONES PUBLICAS (7.1+7.2+7.3)**	**218.287,36**	**40,74%**	**46,15%**	**48,21%**	**105.683,85**	**39%**	**43%**	**112.603,51**	**43%**	**55%**
	7.1 CONTROL AMBIENTAL	**20.221,51**		4,28%		**12.874,43**			**7.347,08**		**4%**
	7.1.1 CA 1	518,48							518,48		
	7.1.2 CA 2	225,24							225,24		
	7.1.3 CA 3	2609,68							2.609,68		
	7.1.4 CA 4	1046,15							1.046,15		
	7.1.5 CA 5	722,72							722,72		
	7.1.6 CA 6	0,00				-			-		
	7.1.7 CA 7	1011,86				1.011,86					
	7.1.8 CA 8	793,45							793,45		
	7.1.9 CA 9	596,29							596,29		
	7.1.10 CA 10	409,92				409,92					
	7.1.11 CA 11	1841,25				1.841,25					
	7.1.12 CA 12	959,21				959,21					
	7.1.13 CA 13	835,07							835,07		
	7.1.14 CA 14	3223,92				3.223,92					
	7.1.15 CA 15	5428,27				5.428,27					
	7.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	**102.678,90**		21,71%		**54.391,70**			**48.287,20**		**24%**
	7.2.1 VL 1	11.456,15				9.943,46			1.512,69		
	7.2.2 VL 2	6.201,06				4.300,71			1.900,35		
	7.2.3 VL 3	4.291,56				3.120,79			1.170,77		
	7.2.4 VL 4	10.813,17				7.581,06			3.232,11		
	7.2.5 VL 5	11.672,99				5.877,72			5.795,27		
	7.2.6 VL 6	10.401,51				6.270,76			4.130,75		
	7.2.7 VL 7	6.038,24				2.187,76			3.850,48		
	7.2.8 VL 8	3.221,46				1.862,90			1.358,56		
	7.2.9 VL 9	4.260,01				1.690,47			2.569,54		
	7.2.10 VL 10	9.289,48				3.646,60			5.642,88		
	7.2.11 VL 11	11.453,16				7.909,47			3.543,69		
	7.2.12 VL 12	3.385,62							3.385,62		
	7.2.13 VL 13	2.794,03							2.794,03		
	7.2.14 VL 14	2.275,78							2.275,78		
	7.2.15 VL 15	2.257,20							2.257,20		
	7.2.16 VL 16	2.867,48							2.867,48		
	7.3 CESION TOTAL PARA PARQUES Y EQUIPAMIENTO COM.	**95.386,95**		20,17%	21,07%	**38.417,72**		**16%**	**56.969,23**		**28%**
	7,4 CESION TOTAL PARA PARQUES PUBLICOS	**75.167,61**				**34.617,50**			**40.550,11**		
	7.4 CESION PARQUE USO DOTACIONAL	**16.153,78**		3,42%	3,57%	**16.153,78**		**8%**			**0%**
	7.4.1 ALAMEDA 1	5.121,42				5.121,42					
	7.4.2 ALAMEDA 2	1.717,80				1.717,80					
	7.4.3 PARQUE 5 (PARTE)	9.314,56				9.314,56					
	7.5 CESION PARQUE OTROS USOS	**42.644,89**		9,02%	9,42%	**7.784,72**		**17%**	**34.860,17**		**17%**
	7.5.1 ALAMEDA 3	2.719,11				2.719,11					
	7.5.2 PARQUE 5 (PARTE)	4.580,10				4.580,10					
	7.5.3 PARQUE 1 (PARTE)	485,51				485,51					
	7.5.4 PARQUE 2	21.767,82							21.767,82		
	7.5.5 PARQUE 3 (PARTE)	9.126,16							9.126,16		
	7.5.6 PARQUE 4	3.966,19							3.966,19		
	7.6 CESION ADICIONAL PARQUE (INCREMENTO EDIFICA	**16.368,94**		3,46%		**10.679,00**		**23%**	**5.689,94**		**3%**
	7.6.1 PARQUE 1 (PARTE)	10.679,00				10.679,00					
	7.6.2 PARQUE 3 (PARTE)	5.689,94							5.689,94		**3%**
	7.7 CESION EQUIPAMIENTO COMUNAL	**20.219,34**		4,27%	4,47%	**3.800,22**		**8%**	**16.419,12**		**8%**
	7.7.1 E 1	6.917,73							6.917,73		
	7.7.2 E 2	9.501,39							9.501,39		
	7.7.3 E 3	3.800,22				3.800,22					
8	**AREA UTIL (2-3-7)**	**254.708,70**	47,54%	53,85%	56,26%	**154.905,28**		**63%**	**99.803,42**		**49%**
	8.1 AREA UTIL USO DOTACIONAL	**126.269,54**			27,89%	**126.269,54**		**51%**	**-**		**0%**
	8.2 AREA UTIL USO COMERCIO/SERVICIOS	**27.825,52**			6,15%	**13.335,40**		**5%**	**14.490,12**		**7%**
	8.3 AREA UTIL USO RESIDENCIAL	**53.810,77**			11,88%	**15.300,34**		**6%**	**38.510,43**		
	8.4 AREA UTIL USO MULTIPLE	**46.802,87**							**46.802,87**		
9	**No. TOTAL VIVIENDAS**	**5.201**				**582**			**4.619**		

VALORACION CARGAS LOCALES

2. VALORACION CARGAS LOCALES			
	Area	Vlr m2	Vlr total
CONTROL AMBIENTAL	20.221,51	$ 24.851,25	$ 502.529.800,39
CONTROL AMBIENTAL FUERA PLAN	413,84	$ 24.851,25	$ 10.284.441,30
MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	102.678,90	$ 578.063,34	$ 59.354.907.881,53
MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL FUERA PLAN	64,53	$ 578.063,34	$ 37.302.427,33
ADECUACIÓN PARA PARQUES PÚBLICOS	75.167,61	$ 143.956,42	$ 10.820.860.035,56
ADECUACIÓN CESIÓN PARA EQUIPAMIENTOS	20.219,34	$ 20.092,50	$ 406.257.088,95
PUENTE PEATONAL			$ 4.230.000.000,00
PLAN DIRECTOR			$ 211.500.000,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL			$ 634.500.000,00
TOTAL COSTOS CARGAS LOCALES			**$ 76.208.141.675,05**

CUANTIFICACION APROVECHAMIENTOS

3. CUANTIFICACION DE APROVECHAMIENTOS								
No. Manz	Área Útil	%	Área Neta	Uso	Índice Constr	Área Total construida	Área unidad	No. viv.
DOTACIONAL	**126.269,54**	100,00%	212.416,71	**DOT**		226.207,93		
M 1	52.005,88	41,19%	87.486,80	**DOT**	**1,06**	92.736,01		
M 4	54.733,90	43,35%	92.076,01	**DOT**	**1,00**	92.076,01		
M 5	19.529,76	15,47%	32.853,90	**DOT**	**1,26**	41.395,92		
						-		
VIVIENDA VIP	**26.362,15**	0,00%	53.279,14	**VIP**	**1,00**	53.279,14	45	**1.184**
M 3	6.336,67	0,00%	10.659,85	**VIP**	**1,00**	10.659,85	45	237
M 6 A	9.626,91	0,00%	20.488,50	**VIP**	**1,00**	20.488,50	45	455
M 7 A	10.398,57	0,00%	22.130,79	**VIP**	**1,00**	22.130,79	45	492
VIVIENDA TIPO 4	**71.448,62**	100,00%	148.062,90	**V 4**		289.252,49	72	**4.017**
M 2	8.963,67	12,55%	15.079,12	**V 4**	**1,65**	24.880,54	72	346
M 6 B	9.626,91	13,47%	20.488,50	**V 4**	**1,65**	33.806,03	72	470
M 7 B	8.858,04	12,40%	18.852,15	**V 4**	**1,65**	31.106,05	72	432
M 9 -1	13.000,00	18,19%	27.667,29	**V 4**	**2,13**	58.931,33	72	818
M 10 -1	17.000,00	23,79%	36.180,30	**V 4**	**2,13**	77.064,04	72	1.070
M 11 -1	14.000,00	19,59%	29.795,54	**V 4**	**2,13**	63.464,51	72	881
COMERCIO ZONAL	**2.802,87**	100,00%	5.965,22	**CZ**		12.705,91		
M 9 -2	880,63	31,42%	1.874,20	**CZ**	**2,13**	3.992,05		
M 10 -2	950,77	33,92%	2.023,48	**CZ**	**2,13**	4.310,01		
M 11 -2	971,47	34,66%	2.067,53	**CZ**	**2,13**	4.403,85		
COMERCIO URBANO	**5.678,86**	100,00%	11.491,29	**CU**		24.552,91		
M 8 -1	1.477,16	26,01%	3.143,77	**CU**	**2,00**	6.287,54		
M 8 A -1	1.333,54	23,48%	2.243,35	**CU**	**2,70**	6.057,03		
M 8 B -1	2.868,16	50,51%	6.104,17	**CU**	**2,00**	12.208,34		
SERVICIOS	**22.146,66**	100,00%	41.780,81	**SERV**		97.694,69		
M 8 -2	3.446,70	15,56%	7.335,45	**SERV**	**2,00**	14.670,90		
M 8 A -2	12.001,86	54,19%	20.190,11	**SERV**	**2,70**	54.513,29		
M 8 B -2	6.698,10	30,24%	14.255,25	**SERV**	**2,00**	28.510,50		
TOTAL	**254.708,70**		472.996,06			703.693,08		5.201

VALORACION APROVECHAMIENTOS

4. VALORACION DE APROVECHAMIENTOS Y VALOR SUELO UTIL						
Uso	Valor venta M2	Valor vivienda	Valor Total Ventas	Útil %ventas	Valor suelo útil	Valor suelo /m2 útil
DOTACIONAL	$ 4.586.350		1.037.468.742.249,25	20%	$ 207.493.748.450	$ 1.643.261
VIVIENDA VIP	$ 1.147.560	$ 51.640.190	61.141.009.952,97	16%	$ 9.782.561.592	$ 188.105
VIVIENDA TIPO 4	$ 2.868.899	$ 206.560.760	829.836.182.151,46	15%	$ 124.475.427.323	$ 1.742.167
COMERCIO ZONAL	$ 3.807.000		48.371.404.066,09	15%	$ 7.255.710.610	$ 2.588.672
COMERCIO URBANO	$ 6.709.837		164.746.044.604,31	25%	$ 41.186.511.151	$ 7.252.602
SERVICIOS	$ 4.758.750		464.904.619.004,43	20%	$ 92.980.923.801	$ 4.198.417
TOTAL			2.606.468.002.028,50		$ 483.174.882.927	$ 1.896.970

VALORACION CARGAS GENERALES

6. VALORACION CARGAS GENERALES PLAN PARCIAL			
Uso	Area carga general		Total
	Por edificabilidad resultante	Por edificabilidad adicional	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	18.507,86	23.245,21	41.753,07
COMERCIO ZONAL	596,52	3.439,94	4.036,46
COMERCIO URBANO	2.298,26	5.886,05	8.184,30
SERVICIOS	6.684,93	18.637,96	25.322,89
DOTACIONAL	25.490,00	32.919,30	58.409,31
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**53.577,58**	**84.128,46**	**137.706,04**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**16.368,94**
ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**62.766,25**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**58.570,85**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 44.490.601.062,84**

6.1 VALORACION CARGAS GENERALES UG 1			
Uso	**Área carga general**		**Total**
	Por edificabilidad resultante	**Por edificabilidad adicional**	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	1.884,89	1.413,67	3.298,56
COMERCIO ZONAL	-	-	-
COMERCIO URBANO	448,67	1.570,34	2.019,01
SERVICIOS	3.230,42	11.441,06	14.671,48
DOTACIONAL	25.490,00	32.919,30	58.409,31
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**31.053,98**	**47.344,37**	**78.398,35**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**10.679,00**
ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**13.793,83**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**53.925,52**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 40.961.997.273,11**

6.2 VALORACION CARGAS GENERALES UG 2			
Uso	**Área carga general**		**Total**
	Por edificabilidad resultante	**Por edificabilidad adicional**	
VIP	-	-	-
VIVIENDA T4	16.622,97	21.831,54	38.454,52
COMERCIO ZONAL	596,52	3.439,94	4.036,46
COMERCIO URBANO	1.849,59	4.315,71	6.165,29
SERVICIOS	3.454,51	7.196,90	10.651,41
CESIÓN OBLIGATORIA CARGAS GENERALES	**22.523,59**	**36.784,09**	**59.307,69**
ÁREA DE ZONAS VERDES VALIDA COMO CARGA GENERAL			**5.689,94**
ÁREA DE SUELO DE CARGA GENERAL EN EL PLAN PARCIAL			**48.972,42**
ÁREA DE CARGA GENERAL A COMPENSAR			**4.645,33**
VALOR RESIDUAL DE M2 SOR ANTES DE DESCONTAR CARGAS GENERALES			**$ 759.603,16**
COMPENSACIÓN POR CONCEPTO DE CARGA GENERAL			**$ 3.528.603.789,72**

VALOR RESIDUAL BRUTO

5. VALOR RESIDUAL BRUTO SIN DENCONTAR CARGAS GENERALES	
Valor residual suelo útil urbanizado	$ 483.174.882.926,92
Costo cargas locales	$ 76.208.141.675,05
Valor residual bruto sin cargas generales	$ 406.966.741.251,87
Valor residual suelo bruto sin cargas generales por m2	**$ 759.603,16**

7. VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO DESCONTANDO CARGAS GENERALES	
Valor residual suelo útil urbanizado	$ 483.174.882.926,92
Costo cargas locales	$ 76.208.141.675,05
Valor residual bruto sin cargas generales	$ 406.966.741.251,87
Valor residual suelo bruto sin cargas generales por m2	**$ 759.603,16**
Costo por compensación de cargas generales	$ 44.490.601.062,84
Valor residual bruto final	$ 362.476.140.189,04
Valor residual suelo bruto final por m2	**$ 676.561,48**

VALORACION APORTES

8. VALORACIÓN APORTES EN SUELO Y CARGAS			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
SUELO OBJETO DE REPARTO	**274.382,96**	**261.379,35**	**535.762,31**
APORTE SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO	$185.636.940.893,51	$176.839.199.295,52	$362.476.140.189,04
%	51,2136%	48,7864%	100,0000%
PAGO COMPENSATORIO POR CARGAS GENERALES	$40.961.997.273,11	$3.528.603.789,72	$44.490.601.062,84
%	92,0689%	7,9311%	100,0000%
CARGAS LOCALES	$36.869.147.607,15	$39.338.994.067,90	$76.208.141.675,05
%	48,3795%	51,6205%	100,0000%
TOTAL APORTES	**$263.468.085.773,77**	**$219.706.797.153,15**	**$483.174.882.926,92**
% TOTAL APORTES	54,5285%	45,4715%	100,0000%

ASIGNACION APROVECHAMIENTOS

9. VALORACIÓN VENTAS POR UNIDAD DE GESTIÓN/ACTUACIÓN			
	UG1	**UG2**	**TOTAL**
VIP	$12.232.819.491,30	$48.908.190.461,66	$61.141.009.952,97
Vivienda T4	$71.379.768.921,99	$758.456.413.229,47	$829.836.182.151,46
Comercio Zonal	$-	$48.371.404.066,09	$48.371.404.066,09
Comercio Urbano	$40.641.699.104,68	$124.104.345.499,63	$164.746.044.604,31
Servicios	$259.415.119.999,10	$205.489.499.005,33	$464.904.619.004,43
Dotacional	$1.037.468.742.249,25	$-	$1.037.468.742.249,25
TOTAL APROVECHAMIENTOS	**$1.421.138.149.766,32**	**$1.185.329.852.262,18**	**$2.606.468.002.028,50**
% TOTAL APROVECHAMIENTOS	54,5235%	45,4765%	100,0000%

COMPARACION APORTES – BENEFICIOS

10. COMPARACION PORCENTAJES APORTES Y APROVECHAMIENTOS			
	UG 1	UG 2	**TOTAL**
% TOTAL APORTES	54,52851%	45,47149%	100,00000%
% APROVECHAMIENTOS	54,52352%	45,47648%	100,00000%
DESEQUILIBRIOS	0,00499%	-0,00499%	0,00000%

PROPUESTA COMPENSACION

		UG1		UG2		TOTAL
APORTE						
Suelo objeto de reparto	$	185.636.940.296,95	$	176.839.198.727,23	$	362.476.139.024,18
Cargas Generales	$	40.961.995.283,03	$	3.528.607.210,24	$	44.490.602.493,27
Cargas Locales	$	36.869.147.989,36	$	39.338.993.420,10	$	76.208.141.409,46
Total aportes	**$**	**263.468.083.569,35**	**$**	**219.706.799.357,57**	**$**	**483.174.882.926,92**
% Participación Aportes		**54,52851%**		**45,47149%**		**100,00000%**
BENEFICIOS						
Participación VRPP en las ventas totales 13,91%						
Ventas (modelo)	$	1.421.138.147.397,47	$	1.185.329.852.262,18	$	2.606.467.999.659,65
Beneficios (modelo)	$	197.634.756.416,62	$	164.841.382.278,13	$	362.476.138.694,75
% Participación Beneficios (modelo)		**54,52352%**		**45,47648%**		**100,00000%**
Ventas (según aportes)	$	1.421.268.267.496,07	$	1.185.199.732.163,58	$	2.606.467.999.659,65
Beneficios (según aportes)	$	197.652.851.950,85	$	164.823.286.743,90	$	362.476.138.694,75
% Participación Beneficios (según aportes)		**54,52851%**		**45,47149%**		**100,00000%**
COMPENSACIÓN						
SMMLV AÑO 2017 $ 737.717,00						
COMPENSACIÓN (COP MILES AÑO 2017)	$	18.095.534,23	$	-18.095.534,23	$	-
COMPENSACIÓN (SMMLV)		24,53		-24,53		-

CUADRO VIP

DISTRIBUCION VIP				
	REQUERIMIENTO		PROPUESTA	
	AREA	UNIDADES	UNIDADES	LOCALIZACION
UG 1				
M 2	2.488,05	55		M 3
M 8 A -1	605,70	13		
M 8 A -2	5.451,33	121		M 3
SUBTOTAL	**8.545,09**	**190**	**237**	M 3
UG 2				
M 8 -1	628,75	14		
M 8 -2	1.467,09	33		
M 6 B	3.380,60	75	455	M 6 A
M 7 B	3.110,60	69	492	M 7 A
M 8 B -1	1.220,83	27		
M 8 B -2	2.851,05	63		
M 9 -1	5.893,13	131		
M 9 -2	399,21	9		
M 10 -1	7.706,40	171		
M 10 -2	431,00	10		
M 11 -1	6.346,45	141		
M 11 -2	440,38	10		
SUBTOTAL	**33.875,51**	**753**	**947**	
TOTAL	**42.420,60**	**943**	**1.184**	