

PLAN PARCIAL PREDIO ARROLIMA IBAGUÉ
I. DOCUMENTO TÉCNICO

Ibagué, Junio de 2010

PLAN PARCIAL PREDIO ARROLIMA IBAGUÉ

| | | |
|-------|--|------|
| 1 | Grupo técnico | 3 |
| 2 | Presentación | 3 |
| 3 | Justificación..... | 4 |
| 4 | Delimitación del área de planeamiento | 65 |
| | Plano 01- plano de localización y delimitación del área de planeamiento..... | 65 |
| 5 | Marco conceptual: Visión regional y territorial | 76 |
| 6 | Diagnostico del área de planeamiento..... | 97 |
| 6.1 | Relaciones zonales y composición del Territorio..... | 97 |
| 6.2 | Conectividad vial | 97 |
| 6.3 | Sistema de la ciudad:..... | 108 |
| 6.4 | Condicionantes fisiográficos, ambientales y paisajísticos..... | 108 |
| 6.4.1 | Topografía y morfología del terreno..... | 108 |
| 6.4.2 | Hidrología..... | 108 |
| 6.4.3 | Caracterización climatológica: | 118 |
| 6.4.4 | Calidad del entorno y potencial paisajístico..... | 119 |
| 6.4.5 | Análisis de afectaciones por Amenazas y riesgos..... | 119 |
| 6.5 | Sistema de Espacio Público..... | 129 |
| 6.5.1 | Espacio público proyectado por el POT..... | 12+0 |
| 6.5.2 | Afectaciones viales con los sistemas ambientales | 12+0 |
| 6.6 | Infraestructura de servicios | 12+0 |
| 6.6.1 | Acueducto | 13+0 |
| 6.6.2 | Alcantarillado y Saneamiento Básico | 13+1 |
| | Sistema De Drenaje Aguas Residuales Para El Plan Parcial | 13+1 |
| 6.6.3 | Energía Eléctrica | 14+2 |
| 6.6.4 | Telefonía y telemática. | 14+2 |
| 6.6.5 | Recolección, Tratamiento y Disposición de residuos Sólidos | 14+2 |
| 6.7 | Usos existentes y tratamientos permitidos | 15+2 |
| 6.8 | Afectaciones..... | 16+3 |
| 7 | Objetivos del Plan | 18+4 |
| 8 | Directrices urbanísticas | 18+5 |
| 9 | Estructura de espacio público Propuesta (P 04 plano – c. Áreas- amojonamiento) 19+5 | |
| 9.1 | Control a la contaminación visual, atmosférica y sonora | 21+7 |
| 10 | Estructura de espacio privado (P 05 plano Estructura de Espacio Privado- c áreas) 21+7 | |
| 10.1 | Subzonas:..... | 22+8 |
| 11 | Manejo y gestión del suelo e Instrumentos de Planeación | 23+9 |
| 11.1 | Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística | 23+9 |
| 12 | Programa de ejecución:..... | 24+0 |
| 13 | Plan de etapas..... | 24+0 |
| 13.1 | Plazos de Ejecución | 24+0 |
| 13.2 | Tiempos de ejecución | 24+0 |
| 14 | Modelo Económico y Financiero..... | 26+2 |
| | Anexos | 29+2 |

I. DOCUMENTO TÉCNICO

~~1.~~

Con formato: Sin viñetas ni numeración

~~2 Grupo técnico Plan Parcial Aprobado~~

~~Dirección Eduardo Villate Gutiérrez~~

~~Coordinación Diana Wiesner Ceballos~~

~~Asesor Claudia Velandia Gómez~~

~~Asesor Carlos Bejarano~~

~~Colaboración Diana Wahanik~~

~~Edwin Santana~~

~~Juan Pablo Zorro~~

~~Juan Diego Rengifo~~

1. Grupo técnico Modificación Plan Parcial

Dirección Javier Humberto Arbeláez

Con formato: Sin subrayado

Coordinación Constructora El Pomar

Con formato: Sin subrayado

Colaboración Carlos Orlando Díaz

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,25 cm, Sin viñetas ni numeración

Lina Paola Álvarez

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

3.2 Presentación

El presente documento contiene la totalidad del trabajo realizado dentro del estudio del sector en el cual se plantea el desarrollo de un Plan Parcial de un predio de un solo propietario localizado en área delimitada por el POT como de expansión urbana y presenta una ~~extensión total de 200.540,50 metros cuadrados (20,054 hectáreas)~~¹ Área total de 200.149,25 metros cuadrados (20,014 hectáreas) según plano topográfico PT(01).

Con formato: Sin subrayado

Este documento presenta la formulación del plan de intervención y un modelo urbanístico a llevar a cabo en el territorio mencionado, con el soporte técnico correspondiente y el proyecto de Decreto que deben guiar las acciones que la Administración Municipal emprenda sobre esta área de gran interés estratégico para el futuro desarrollo de Ibagué.

¹ Se establece como área mínima para adelantar un Plan Parcial doce (12.00 Ha) hectáreas. Artículo 14: Áreas mínimas para Planes Parciales Acuerdo 09 2002)

Dado que dentro del POT no se presenta como estratégico para esta zona la realización un único plan parcial acogiendo otros predios de la zona, se presenta un Plan Parcial de un único predio orientando las acciones de los predios vecinos en términos de calidad ambiental, oferta recreativa y paisajística y planteamiento urbano.

El trabajo presenta tres partes:

En la primera se ha trabajado a partir del marco fijado por el POT, en el análisis del sector y se han determinado los elementos que conforman el marco conceptual dentro del cual se ha desarrollado el estudio.

En la segunda se han definido las condiciones que constituyen la base para la formulación de la propuesta.

En la tercera se ha desarrollado la Formulación de la propuesta con todos los soportes técnicos y correspondientes hasta la definición del proyecto normativo que la Administración debe poner en consideración del Consejo Municipal y de la autoridad ambiental

Se espera que los diferentes aspectos desarrollados a lo largo del documento constituyan el soporte necesario para guiar el desarrollo urbano de esta porción de territorio durante los próximos años.

43 Justificación

La Ley 388 de 1.997, define los planes parciales² como los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales y dispone adicionalmente el contenido mínimo de los mismos.

Dada la localización del predio objeto del estudio dentro de un área de expansión urbana: *Sector Parque Deportivo*, la presentación del presente Plan Parcial busca incorporar el área al suelo urbano según lo determinado en el Artículo 114 del Decreto 116 de 2000³.

Ibagué requiere actualizar la oferta de servicios y potenciar el desarrollo buscando mejorar la calidad de vida de los pobladores y visitantes.

El predio representa una oportunidad dada su conexión con el Parque Deportivo, el Futuro parque Simón Bolívar, la proyectada Calle 94, la ampliación de la Vía al Aeropuerto y la proyección de una vía paralela a la Quebrada Agua Blanca. El planeamiento de un área que pueda reforzar la imagen de Ibagué como área competitiva en el sector de servicios y atractivo para residentes, inversionistas y visitantes resulta altamente conveniente para la ciudad generando desarrollos urbanos

² Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente Ley.(Artículo 11 Acuerdo 09 2002)

³ Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué.

que sirvan como modelo dentro de un nuevo concepto urbanístico con altas calidades de espacio público y paisaje en desarrollos proyectados sobre un soporte natural altamente valorado.

En cumplimiento de lo establecido como complementar las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, se asume como parte de lo dispuesto lo siguiente:

- Dentro de las estrategias para la ocupación y manejo del territorio (artículo 15, numeral 13 del Acuerdo 116), **Consolidar el Espacio Público como elemento articulador y estructurante fundamental del municipio.** El Plan Parcial estructura la actuación urbanística en función de la quebrada y el logro de la articulación de esta con todos los espacios públicos propuestos.
- Dentro de las políticas de ocupación y manejo del territorio (artículo 16, numeral 6) **Identificar en el municipio, zonas convenientemente conectadas con la ciudad, con los municipios vecinos y con los mercados, fácilmente dotables de servicios públicos, para hacerlas atractivas a inversionistas y usuarios.** Se presenta en el Predio objeto la posibilidad a través de la mezcla de usos y la posibilidad de distintas densidades dejar un espacio apto para la confluencia de la administración municipal y los posibles inversionistas privados convertir este espacio en un modelo de desarrollo concertado en beneficio de la ciudad.

El Plan Parcial se desarrolla dentro del Predio Arrolima perteneciente a un único propietario por lo tanto los mecanismos de gestión a utilizar será posterior subdivisión de territorio a través de la división del predio en Unidades de Actuación Urbanística, razón por la cual no se requiere la aplicación de mecanismos tales como Integración Inmobiliaria o Cooperación entre participantes. La razón por la cual se desarrolla como Plan Parcial es por encontrarse dentro del suelo clasificado como de Expansión Urbana.

Dentro del proceso y la subdivisión en Unidades de Actuación Urbanística, facilitará la incorporación del suelo al suelo urbano en la medida en que el reparto equitativo de cargas y beneficios entre el sector público y privado se materialice dentro de la operación.

Este Plan Parcial se constituye en un esfuerzo común entre las autoridades de Planeación de la ciudad y el sector privado para iniciar la planificación de una zona estratégica de Ibagué.

Quando se fue a replantear el proyecto Palos Verdes manzana M2, previsto como área útil resultado del desarrollo del Plan aprobado, se encontró que la línea de alta tensión tenía una variación respecto al levantamiento inicial, lo que propicio un nuevo levantamiento topográfico cuyo resultado genero un cambio de áreas en el polígono general base para el estudio. Ver plano 06.
Una nueva área motivo el inicio de discusiones conjuntamente con la Secretaría de Planeación Municipal, para aprovechar la modificación incluyendo aspectos como la vía paralela a la quebrada aguas Blancas, como una vía de interés paisajístico para optimizar el recurso hídrico como sistema estructurante complementario al plan vial de

Con formato: Sin subrayado

ciudad, lo que nos llevo a considerar esta vía como afectación del sistema vial, lo que generaría cambio en las áreas resultantes. Ver Plano 06.

Revisando el Plan vial se pensó colateralmente en los subsistemas de movilidad, vías colectoras y ciclo rutas, acudiendo a la normativa de un lado y a la visión del territorio para proponer que la cicloruta fuera el hilo conductor de las áreas verdes inicialmente propuestas ver plano 04

Así mismo se observo el sistema de espacios públicos resultado de las cargas urbanísticas relocalizando estas áreas precisando el carácter y localización de cada una de ellas manteniendo los porcentajes exigidos por la norma actual. Producto de las discusiones sobre el perfil aprobado para la vía Parque Deportivo Aeropuerto en donde por medio de la resolución 0011 de 2003 se aprobó la sección en 50 mts de ancho para dicha vía, se propuso y se concertó un sobre ancho de 15 mts a lado y lado de la vía, consiguiendo que esta área se aportara como cesión para zonas verdes para permitir cualquier decisión en el futuro como áreas de control ambiental de la vía en mención.

Debe aclararse que la sección de la calle 94 se mantiene como fue aprobada inicialmente en la medida que ya existen dos licencias en ejecución (manzanas M1 y M2) proferidas por la Curaduría Urbana producto de la aprobación inicial de este Plan Parcial, sin embargo los aislamientos a construcciones y sección de las calzadas se mantienen para permitir la continuidad vial y empalmar con la 5 sur a través del Plan Parcial El Recreo, conexión vial concertada con sus gestores.

Propiciamos una relación con los vecinos colindantes a fin de generar la conectividad vial de sector, pertinente para garantizar la continuidad y sostenibilidad del sistema vial complementaria a los sistemas estructurantes. Ver Plano 03.

A nivel de áreas útiles proponemos que los lotes M3-B Y M4 Sea el contenedor VIS exigido por la norma como porcentaje del 25% sobre el área útil, permitiendo una integración con los sistemas verdes y posibles integraciones con los sectores adyacentes.

Finalmente, a nivel de claridad al respecto de las modificaciones al documento técnico de soporte, se ha mantenido el orden metodológico presentado en la estructura del documento aprobado, incorporando los cambios sobre los numerales y viñetas consecutivos existentes.

54 Delimitación del área de planeamiento

El predio denominado Arrolima se encuentra localizado en un área establecida por el POT como área de expansión, se ubica sobre el costado sur con la Vía del Aeropuerto Perales, por el norte con la quebrada Agua Blanca, ~~por el oriente con predio de propiedad de Romelia Machado y por el occidente con el Parque Polideportivo.~~ Por el oriente con familia Duran y Cristóbal Parga y por el occidente con familia Duran y la Transportadora Comercial Colombiana TCC como se señala en el plano PT (01).

Con formato: Sin subrayado

El plan parcial se localiza en un sector de oportunidad para el desarrollo de un nuevo urbanismo, sobre la Vía del Aeropuerto que conecta con la zona central de la ciudad.

Plano 01- plano de localización y delimitación del área de planeamiento

Los propietarios vecinos al predio son los siguientes:

- Por el Norte: Predios públicos de la Quebrada Agua Blanca.
- Por el Sur: Vía al Aeropuerto.
- Por el Oriente: Romelia Bonilla de Machado
- Por el Oriente: Familia Duran y Cristóbal Parga.
- Por el Occidente: Luis Guevara
- Por el occidente: Familia Duran y TCC.

Con formato: Sin subrayado

~~Por el Norte, se continúa en dirección sur desde el mojón No 10 a una distancia de 256 mts para llegar al mojón 11 (gira un azimut de 166° 55´) y 82 metros para llegar al mojón 12, los puntos 10-11 y 12 se encuentra lindando con terrenos de Luis Guevara; de este mojón se sigue con azimut de 14°59´ y una distancia de 326.41 metros en el mojón 13, siguiendo 34°59´ y 21 metros de distancia para el mojón 14, del cual se toma un azimut de 346° y 8 metros de distancia hasta el número 15, ubicado en la margen derecha de la quebrada Agua Blanca, aguas abajo, luego se sigue por la misma margen de esta quebrada en una distancia de 385 metros hasta el punto 16, de este punto por un azimut de 195°00´, y 461 metros hasta el mojón que se encuentra lindando con terrenos de Romelia Bonilla de Machado hasta el mojón 12 pasando por el mojón 18 para cerrar en el mojón 10 pasando por el m9 sobre la Vía Aeropuerto Perales. El área total de planificación es 200.540,50 metros cuadrados (20,054 hectáreas).~~

Inicia en la esquina sur en el limite entre el predio TCC y la Vía al Aeropuerto el mojón M-1, continúa en dirección norte 222 mts para llegar al mojón M-2, gira a la izquierda hasta el mojón M-3 a 79 mts de distancia; sigue hacia el norte pasando por el mojón M-4 y llega al mojón M-5, localizados en limites con el predio de la familia Duran y recorriendo 310 mts; bordea la quebrada agua blanca pasando por los mojonos M-6, M-7, M-8, M-9, M-10, M-11, en dirección occidente-oriente; gira hacia el sur hasta el mojón M-12 a 49 mts y M-13 a 217 mts ubicados en el lindero con la familia Duran; continua en la misma dirección hasta el mojón M-14 en el limite del lote de Cristobal Parga y la Vía al Aeropuerto; en este punto gira bordeando la vía y cerrando el perímetro con el mojón M-1 a una distancia de 307mts.

Con formato: Español (España - alfab. tradicional)

65 Marco conceptual: Visión regional y territorial.

Dentro de los trabajos llevados a cabo entre la Gobernación de Cundinamarca, la Alcaldía de Bogotá, la Corporación Autónoma Regional del Río Bogotá – CAR y Naciones Unidas sobre la posibilidad de la conformación de la región Bogotá – Cundinamarca, se ha llegado a una serie de conclusiones que bien vale la pena tener en cuenta mirar la conformación de la región central del país como una oportunidad para su desarrollo.⁴

En la situación que vive el país en la actualidad y con el decaimiento de economías regionales antiguamente competitivas, como las de Medellín y Cali, Bogotá se ha convertido en el único enlace que en términos del proceso de globalización se puede constituir en el país.

Entre las ciudades - región del Cono Sur como Sao Paulo, Buenos Aires y aquellas del hemisferio norte como México y Miami la ciudad que en los últimos años presenta una dinámica socio - económica importante y con carácter competitivo es Bogotá.

⁴ Lo que se presenta a continuación es extractado libremente de la presentación que al país esta realizando la Mesa Regional Bogotá – Cundinamarca, desde principios del mes de noviembre de 2002, como las primeras conclusiones a las que se han llegado en ese trabajo.

La constitución de una región Bogotá – Cundinamarca, cuyos límites reales en términos de relaciones funcionales básicas llegan hasta Villavicencio, Ibagué y el norte del Tolima, Tunja y el valle del Magdalena definirá totalmente la situación en el norte de América del Sur, en la zona Andina, en el Caribe y en Centroamérica a favor de Bogotá y por lo tanto del país.

La constitución de otras regiones en el centro de Colombia que apoyen y fortalezcan, no que compitan, a Bogotá – Cundinamarca, serían fundamentales en la construcción de territorios competitivos y de paz con grandes beneficios para todos sus habitantes. La paz y el desarrollo contemporáneos se deben lograr sumando entre las partes y no restando y compitiendo entre ellas.

Cortar los corredores de guerra, constituidos pacientemente por los grupos armados en treinta años, a través de acciones militares apoyadas posteriormente por programas de recuperación y dinamización económica de dichos territorios parece ser la única opción viable que tiene el país para garantizar la construcción de un proceso de paz duradero.

Todo lo anterior parece indicar que las acciones e inversiones prioritarias de todas las administraciones de la región central de Colombia y seguramente del país deberían orientarse desde la visión de conformar regiones.

El estudio tiene en cuenta las premisas definidas en el POT de Ibagué, y la concepción del manejo del territorio en estudio dentro de este Plan Parcial, parte de una visión regional y las propuestas preliminares de uso y ocupación han buscado definir como esta visión repercute en el ordenamiento territorial y en la determinación de las directrices y objetivos que se proponen.

Dentro del proceso de revisión del POT, vale la pena incorporar una visión regional amplia.

76 Diagnóstico del área de planeamiento

7-16.1 Relaciones zonales y composición del Territorio

En un área de influencia de inmediata el predio presenta los siguientes usos existentes y proyectados:

AREAS ALEDAÑAS PREDIO ARROLIMA (Radio 1000m)

| | m2 | has | % parcial | % total | |
|-----------------------|-------------------------------|-----------|-----------|---------|--------|
| VIVIENDA | | | | | |
| | Ciudadela C Bolivar | 549030.00 | 54.90 | 20.32 | 20.32 |
| | Nal Chocolates/poliform | 27657.00 | 2.77 | 1.02 | |
| INDUSTRIA | | | | | |
| | Fibratolima | 226249.00 | 22.62 | 8.37 | 9.40 |
| | Parque r pasiva (S bolivar) | 540911.00 | 54.09 | 20.02 | |
| PARQUES | | | | | |
| | parque r activa (polideportiv | 423579.00 | 42.36 | 15.67 | 35.69 |
| | vecino este | 81129.00 | 8.11 | 3.00 | |
| PREDIOS SIN DESARROLL | | | | | |
| | samaria/otro | 853958.00 | 85.40 | 31.60 | 34.60 |
| | TOTAL | 2702513 | 270.25 | 100 | 100.00 |

Cuadro No1 Áreas Aledañas al Predio usos existentes y proyectados por el POT.

De acuerdo a las proporciones del área de influencia inmediata se denota el mayor porcentaje de influencia vecina en usos recreativos (activos y pasivos) lo cual imprime un carácter a la zona, con alto potencial y calidad ambiental previstos por el POT. Un porcentaje importante de predios sin desarrollar, los cuales seguirán las tendencias de usos y ocupación del presente plan parcial, teniendo en cuenta que el mayor predio sin desarrollar pertenece al mismo propietario del predio Arrolima.

La menor proporción de usos se encuentra en uso industrial.

La zona donde se encuentra el predio Arrolima tiene un enorme potencial para albergar diferentes tipos de desarrollo urbano y la existencia del uso industrial que se realiza en el predio de Fibratolima, puede constituirse como una oportunidad para que la Oficina de Planeación estudie la manera de como el uso industrial (que de manera natural a ido decreciendo en la zona), pueda integrarse con los nuevos desarrollos de uso mixto que aparecerán en el futuro. Sin embargo, la propuesta incluye un parque perimetral contra el predio vecino que colinda con Fibratolima de manera que se genere un área de alta calidad ambiental para el desarrollo del predio de estudio y del vecino colindante.

7-26.2 Conectividad vial

El predio presenta fácil acceso por la Vía El Aeropuerto Perales, la cual conecta la zona central de la Ciudad (Intersección Avenida Mirolindo Jordán - Calle 83) con el aeropuerto. Se encuentra proyectada la Calle 94 dentro del predio la cual conecta la vía Picalaña con ~~la Avenida Simón Bolívar (Barrio Simón Bolívar)~~, la carrera 5a. Sur.

Con formato: Sin subrayado

- La Vía El Aeropuerto Perales pertenece al sistema de vías Urbano Regional secundaria (UR) proyectada con un perfil de ~~50 metros~~ 80 metros. ~~Resolución No 0011 de 2003 Artículo cuarto Según ACUERDO 116 DE 2000.~~ Plano 05 VE-1
- La Calle 94 pertenece al sistema Vehicular Local primaria (VL) proyectada en el POT con un perfil de 27 metros, el cual se amplía en la propuesta a 36 metros

Con formato: Sin subrayado

para generar alamedas perimetrales y mejorar la conectividad del plan de ciclorutas arborizadas y la calidad ambiental de la principal vía del área. Plano 05 VE-2.

Con formato: Sin subrayado

- La calle 94 se empataría con la Cra. 5 sur proveniente de la calle 83 interceptaría la vía paisajística sugerida por planeación municipal como una vía de ciudad que aprovecha el recurso hídrico (paralela a la quebrada agua blanca) en su separador constituyéndose en el límite norte del predio.

Con formato: Sin subrayado

Plano 03 plano de diagnóstico: Conectividad vial

Las condiciones básicas de accesibilidad, movilidad y de articulación urbano – regional con las que quedará el área son por tanto, óptimas para lograr un desarrollo ordenado y de alta atracción para servicios, instituciones y empresas que en un futuro busquen localizaciones estratégicas en este sector del país.

7-36.3 Sistema de la ciudad:

Las tendencias de la ciudad han reflejado que la región destinada como suelo de expansión, en la cual se incluye el área de estudio, por sus condiciones ambientales y de conectividad representan una oportunidad para un desarrollo armónico con el medio ambiente y el sistema de parques proyectado por el POT.

7-46.4 Condicionantes fisiográficos, ambientales y paisajísticos

7-4-16.4.1 Topografía y morfología del terreno

El terreno se caracteriza por tener una topografía plana con una ligera inclinación, convergente hacia el valle de la Quebrada Agua Blanca. Las pendientes planas a onduladas permiten el desarrollo de trazados urbanos con perspectivas dirigidas hacia la zona de las quebradas altamente arborizadas. Dichas pendientes son propicias para los drenajes de aguas lluvias.

La morfología del terreno: con límites regulares, exceptuando el límite norte con la quebrada aguas claras (borde orgánico), y el trazado de la futura calle 94, establece unos parámetros para la definición morfológica de la estructura de espacios a proponer de manera que sea eficiente en términos de la infraestructura de servicios y acorde a los parámetros de asoleación del lugar. Los trazados corresponderán a dichos condicionamientos.

7-4-26.4.2 Hidrología

El recurso hídrico esta representado por la Quebrada Agua Blanca, la cual define el lindero norte del predio. El sistema de quebradas Agua Blanca y la Mugrosa representan parques lineales de recreación pasiva para la restauración ecológica y la conectividad biológica de la zona con su bio región circundante.

7.4.36.4.3 Caracterización climatológica:

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Altura (m.s.n.m.) | Entre 950 y 1050 metros |
| Temperatura | 16 – 20 grados centígrados promedio |
| Pluviosidad Promedio | 850 –110 mm de promedio anual |

La caracterización climática del sector permite el desarrollo de una alta diversidad de vegetación para incorporar dentro de los manejos paisajísticos del terreno.

7.4.46.4.4 Calidad del entorno y potencial paisajístico

El predio presenta un soporte natural de alto valor por la presencia de la quebrada Agua Blanca y por su potencial paisajístico: pendientes moderadas, visuales atractivas hacia el futuro Parque Simón Bolívar- Parque de la Juventud la Cultura y Deporte comprendido entre las rondas de las quebradas Agua Blanca y Quebrada La Mugrosa. Las condiciones climáticas y de suelos permiten a futuro la plantación de un arbolado generoso en variedad y crecimiento.

Existe una arborización de especies espontáneas y nativas en la zona de ronda de la quebrada, la cual será complementada con especies propias de riberas de quebradas que aumenten la biodiversidad y atraigan avifauna, potencializando la zona como un atractivo natural. Para esto la propuesta incluye dentro de sus áreas verdes un parque colindando con la zona de ronda y la Zona de Manejo y preservación conectada al sistema de parques de la propuesta. No existen relictos de bosque nativo en la zona.

Dicho sector puede considerarse como la zona de mayor valor ecológico del área de estudio y por lo tanto su manejo se considera como uno de los componentes principales del Plan Parcial y por ende los tratamientos y manejos propuestos.

Las pendientes hacia en interior del predio resaltan las perspectivas hacia el parque de recreación pasiva previsto por el POT lo cual mejora las condiciones perceptivas del lugar.

7.4.56.4.5 Análisis de afectaciones por Amenazas y riesgos

En el estudio Evaluación Hidrogeológica del abanico de Ibagué de Cortolima, el mapa de vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación, plancha 6.2, el predio Arrolima se encuentra catalogado como una unidad de baja vulnerabilidad y no se encuentra ningún impedimento técnico para los usos propuestos en el Plan Parcial de vivienda y recreación. Por otra parte los vertimientos del proyecto se harán al sistema de alcantarillado de la ciudad ya que se construirá el tramo del colector Agua blanca 1 localizado en el lindero norte del predio, proyectado dentro de la ampliación de redes para este sector de la ciudad.

Dado que se tiene planteado una propuesta de revegetalización y arborización de la zona de ronda, y se prevé un parque con arborización que mitigue posibles crecientes, se mitiga la posibilidad de una afectación sobre áreas construidas. El programa de

arborización tendrá que ser ejecutado con las obras de urbanismo en una primera etapa.

7-56.5 Sistema de Espacio Público

El Sistema de Espacio público esta constituido por los sistemas estructurantes definidos por el POT y los sistemas secundarios locales propuestos que los potencializaran.

7-5-16.5.1 Espacio público proyectado por el POT

La vecindad con El Parque Polideportivo y su proyección de ampliación en el predio vecino previstos en el POT, así como el proyectado Parque de la Juventud la Cultura y Deporte y el área de ronda de la Quebrada Agua Blanca permiten estructurar el sistema de espacio público del Plan buscando su conectividad y mejoramiento.

El espacio público será aumentado la calidad y cantidad de acuerdo a lo descrito en la propuesta.

Referirse al Plano No 2 y al [Cuadro No 1](#) [Cuadro No 2](#) Áreas Aledañas al Predio usos existentes y proyectados por el POT.

7-5-26.5.2 Afectaciones viales con los sistemas ambientales

Como se mencionó en el capítulo de conectividad vial se analiza la interferencia con los sistemas ambientales:

- La Vía El Aeropuerto Perales no presenta interferencia con ningún sistema ambiental, dentro de su perfil esta prevista una franja de manejo y control ambiental la cual será debidamente arborizada y manejada.
- La Calle 94 proyectada en el POT con un perfil de 27 metros, el cual se amplía en la propuesta a ~~38~~36 metros para generar alamedas perimetrales y mejorar la conectividad del plan de ciclorutas arborizadas y la calidad ambiental de la principal vía del área, presenta una interferencia con la quebrada la cual se debe plantear con una solución de paso aéreo que no interfiera con la continuidad a cielo abierto del agua y no debe afectar la arborización existente (predominantemente arbustiva).
- La vía paisajística bordea el límite de aislamiento de la Quebrada Agua Blanca, garantizando la protección de la vegetación propia de la ronda y aumenta el área de espacio público generando su continuidad con el parque propuesto.

Con formato: Sin subrayado

7-66.6 Infraestructura de servicios

Por ser suelo de expansión el municipio garantiza la prestación de servicios. De acuerdo a lo establecido para el trámite planes parciales, no es exigencia particular entregar los

conceptos por escrito de viabilidad de cada entidad, sin embargo adjunto se entregan las cartas de viabilidad de las empresas.

7.6.16.6.1 Acueducto

La disponibilidad de acueducto se tiene por la red que pasa por la vía del aeropuerto⁵. La EMPRESA IBAGUÉREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO - IBAL S.A. E.S.P, es la entidad encargada de las redes de acueducto y alcantarillado.

Se anexaron en la primera radicación, los planos de expansión de redes de alcantarillado que tiene proyectado el IBAL, sobre el costado del Predio que limita con la quebrada Agua Blanca: se estudió el costo y la factibilidad técnica de construir el tramo de este Colector para darle servicio de alcantarillado al predio y se encontró viable hacerlo desde el punto de vista de la Empresa IBAL y de los futuros urbanizadores.

En reuniones informales con el IBAL se estableció que el predio Arrolima se encuentra en la zona de expansión urbana del municipio y que cuenta con la disponibilidad y cobertura de acueducto por la red que pasa paralela a la vía al aeropuerto.

7.6.26.6.2 Alcantarillado y Saneamiento Básico

Dentro del plan maestro de ampliación de redes de alcantarillado del IBAL SA, ESP, contenido en el Estudio Plan de Saneamiento Hidrico Mirolindo-Picaleña, se prevé para esta zona la construcción del Interceptor Agua Blanca 1 paralelo a la Quebrada Agua Blanca, lindero norte del predio Arrolima. El mencionado Interceptor se conectará al Interceptor el Escobal o en su defecto al Interceptor HATO VIRGEN-AGUACLARA construido recientemente por ASOCOMBEIMA. El tramo a construir para dar servicio de alcantarillado al Predio arrolima tendría una longitud aproximada de 1000ml. Se anexa el Plano No.13 Diseño preliminar, Interceptor Agua Blanca 1.

Sistema De Drenaje Aguas Residuales Para El Plan Parcial

Para la evacuación de las aguas residuales del área correspondiente al plan parcial se deben construir las obras necesarias para la conducción de los vertimientos hasta los puntos disponibles de conexión, para luego realizar los tratamientos correspondientes con el fin de cumplir con las normas de tratamiento establecidas por ASOCOMBEIMA , el RAS o las del Ministerio de Salud.

La distribución general de drenaje estará compuesta por redes primarias y secundarias.

Las redes primarias corresponden a las que se ubicaran en los corredores principales hasta conducir a las plantas de tratamiento y se predimensionaran para captar todas las áreas aferentes.

⁵ De acuerdo con reuniones sostenidas con la empresa previas a la presentación del presente Plan Parcial.

Las redes secundarias corresponden a las que se conducirán por los sectores específicos para cada tipo de área y se deben diseñar y conectar a las redes primarias.

Para el dimensionamiento de las redes se deben seguir las recomendaciones y normas establecidas en el DOCUMENTO TECNICO NORMATIVA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS.

Los caudales de diseño se obtendrán según las máximas densidades asignadas a las diferentes áreas del plan parcial.

Dentro de la evaluación se deben tener en cuenta todos los componentes que conforman un sistema de evacuación siendo de suma importancia la topografía que indique la nivelación planimétrica y altimétrica de la zona en estudio.

Los componentes que conforman el sistema son:

- Redes de evacuación indicando diámetros, longitudes y pendientes.
- Pozos o cámaras de inspección localizadas de tal forma que permitan el mantenimiento de las redes.
- Las estaciones de bombeo requeridas en caso de ser necesarias para elevar las aguas por imposibilidad de evacuar por gravedad, se le debe acondicionar el sistema eléctrico.

Drenajes de aguas lluvias

Se debe utilizar un sistema de drenajes de las aguas lluvias independientemente de las aguas negras.

En la distribución de drenajes también se tendrá en cuenta el sistema primario y secundario.

En general se debe estudiar la posibilidad que los drenajes sean por gravedad.

7-6-36.6.3 Energía Eléctrica

Existen en el predio redes de energía en postera de concreto que transporta líneas de media tensión y con luminarias de halógeno a lo largo de la vía al Aeropuerto Perales, sobre este corredor se transporta una línea de 34.5 KV.

En el sentido norte sur, se desplaza una red de alta tensión, la cual atraviesa el predio, ubicándose dos (2) torres hércules por predio. (Torres 187)

7-6-46.6.4 Telefonía y telemática.

De acuerdo al plan de redes de telefonía se tiene disponibilidad del servicio. TELETOOLIMA es la entidad encargada de las redes de telefonía y telemática.

7-6-56.6.5 Recolección, Tratamiento y Disposición de residuos Sólidos

Actualmente se encuentra el sistema de recolección para el sector industrial.

7.76.7 Usos existentes y tratamientos permitidos

El área de estudio tiene una localización estratégica y por los proyectos que ya existen sobre ella, puede apoyar el desarrollo de los principios que busca el POT, a saber:

- Su relación estratégica con el aeropuerto y con la proyección de la Calle 94.
- Su relación con el sistema de parques más importante que va a tener la ciudad, Parque Deportivo Polideportivo (existente y ampliación), Parque Simón Bolívar, Parque de la Juventud la recreación y el deporte, Parque Lineal Ronda de la quebrada aguas Blancas y quebrada la mugrosa.

Estas dos anteriores condiciones unidas a un desarrollo urbano con las densidades permitidas en el POT, y usos mixtos puede ofrecer un territorio muy atractivo para la localización de actividades de servicios comerciales regionales y equipamientos urbanos, de actividades recreativas y residenciales dentro de un desarrollo urbano de óptima calidad ambiental y paisajística que configuren, en los próximos veinte años, la nueva imagen de Ibagué como ciudad de enlace dentro de la nueva red de relaciones y mercados globales.

El desarrollo adecuado del área de estudio debe conformar el anillo verde que plantea el POT, no solo como un anillo recreativo y de espacio público, sino como un anillo cuya función económica y productiva es esencial para el futuro del municipio y del departamento.

Los usos actuales del predio son el aprovechamiento agrícola y el alquiler para pastoreo de animales. En el área de influencia del predio Arrolima, existe un predio de más de diez hectáreas que separa a un predio de usos industriales: Fibratolima.

El POT del municipio estableció toda la zona vecina a Fibratolima como zona de expansión urbana sin especificar un uso específico. Dada la oportunidad de que el predio colinde con la ampliación del parque Polideportivo, es fundamental para la ciudad de Ibagué revalorizar urbanamente los predios que colindan con el para que allí se genere una nueva concepción de diseño urbano. Dichos desarrollos se basan en el principio de la convivencia de usos mixtos de vivienda, comercio e industria, con la preponderancia de la vivienda como eje articulador de un desarrollo acorde con las nuevas estrategias urbanas de movilidad y de recreación, con ciclorutas y alamedas y con la valoración primordial de los elementos naturales y paisajísticos del lugar. Es un nuevo centro de desarrollo para la ciudad que debe pensarse a partir del principio de equidad urbana: las zonas que por su particular ubicación dentro de la ciudad potencialicen la zona.

El tratamiento de desarrollo en suelo de expansión define las condiciones de construcción y urbanismo en territorios con aptitud para su desarrollo en el horizonte del Plan.

7.86.8 Afectaciones

- **Red eléctrica:** El predio cuenta con una afectación por la Red Electrolima: línea de Alta Tensión de 230 kv para lo cual se establece un aislamiento a lado y lado del eje de la red de 16 metros.

Dado que la Calle 94 está proyectada en el POT bajo la afectación de la red eléctrica en su mayor porcentaje la cuantificación del área de afectación se reduce.

CUADRO DE AFECTACION POR RED ELECTRICA

| AFECTACION LAT | MOJONES | AREA |
|---|--|-------------------------|
| Sobre la calle 94, L MANZANA M-5 | A-15,,A-13,A-32, A- 17, A-16, A-26, A-10 ,A-5 | 15.110,22 M2 |

| AFECTACION LAT | MOJONES | AREA |
|--|--|--------------|
| Sobre la calle 94, Manzanas M3-A y M3-B. | A-5,A-6,A-7,A-8,A- 31,A-32,A-33,A- 34,A-35,A-36,A- 37,A-25,A-26 | 20.088,42 M2 |

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Sin subrayado

- **Ronda Hídrica:** La afectación por la ronda de la quebrada Aguas Blanca está delimitada en el siguiente cuadro de áreas y referenciada en los planos de afectaciones.

CUADRO DE AFECTACION POR RONDA HIDRICA

| AFECTACION RONDA | MOJONES | AREA |
|------------------|---|-------------|
| | A-9, A-10, A-11, A- 12, A-13, A-14, A- 15, A-16, A-17, A- 18, A-19, A-20, A- 21, A-22, A-23, A- 24, A-25, A-26, A- 27, A-13 | 9.567,47 M2 |

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin subrayado

- **Red vial:** Las afectaciones por el Plan vial corresponden a la Calle 94 y a la ampliación de la Vía Aeropuerto Perales.

CUADRO DE AFECTACIONES VIALES

| AFECTACION VIAL | MOJONES | AREA |
|-----------------|-------------------------------|--------------|
| CALLE 94 | A-11, A-12, A-8, A-7, A-6. | 15.110,22 M2 |

Con formato: Título 6, Izquierda

| | | |
|----------------|---------------------|---------------------|
| VIA AEROPUERTO | A 1, A 2, A 3, A 4. | 2.433,71 M2 |
| TOTAL | | 17.543,93 M2 |

| <u>AFECTACION VIAL</u> | <u>MOJONES</u> | <u>AREA</u> |
|------------------------|---|--------------------|
| <u>CALLE 94</u> | <u>A-14,A-16,A-17,A-21,A-22,A-24,A-28,A-30,A-31,A-32,A-35</u> | <u>4.582,97 M2</u> |
| <u>VIA AEROPUERTO</u> | <u>A-1,A-2,A-3,A-4,A-5,A-6,A-7,A-8</u> | <u>2.649,71 M2</u> |
| <u>VIA RONDA</u> | <u>A-19,A-20,A-21,A-28,A-29,A-22,A-23,A-24,A-25,A-36,A-9,A-26,A-27,A-37</u> | <u>3.320,20 M2</u> |
| TOTAL | | 10.552,88 |

Nota: De acuerdo con las disposiciones actuales contenidas en el Acuerdo 009 del 2002 el área máxima a ceder al Municipio para la red vial principal no puede exceder el 7% del área bruta del terreno. Es decir que para el predio Arrolima el área máxima a ceder por este concepto es de 14.037,83 M2. Por consiguiente queda un área de 3456,00 M2 que deberá ser adquirida por el Municipio.

Nota: De acuerdo con las disposiciones actuales contenidas en el Acuerdo 009 del 2002 el área máxima a ceder al Municipio para la red vial principal no puede exceder el 7% del área bruta del terreno. Es decir que para el predio Arrolima el área según el proyecto es de 10.552,88 M2 que equivale al 5,27%, por lo tanto el proyecto asumirá su totalidad.

CUADRO DE ÁREAS TOTALES DE AFECTACIONES:

| <u>AREA DE AFECTACIONES</u> | | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| PLAN VIAL CALLE 94 | 15.110,22 M2 | 1,5 HAS |
| PLAN VIAL VIA AEROPUERTO | 2.433,71 M2 | 0,24 HAS |
| AFECTACIÓN L.A.T. | 8.984 M2 | 0,89 HAS |
| AFECTACIÓN RONDA Q.A.B. | 9.022 M2 | 0,99 HAS |
| TOTAL AREA AFECTACIONES | 35.549,93 M2 | 3,54 HAS |

| <u>AREA DE AFECTACIONES</u> | | |
|--------------------------------|--------------------|-----------------|
| PLAN VIAL CALLE 94 | 4.582,97 M2 | 0,45 HAS |
| PLAN VIAL VIA AEROPUERTO | 2.649,71 M2 | 0,26 HAS |
| PLAN VIAL RONDA | 3.320,20 M2 | 0,33 HAS |
| AFECTACIÓN L.A.T. | 20.088,42 M2 | 2,00 HAS |
| AFECTACIÓN RONDA Q.A.B. | 9.567,47 M2 | 0,96 HAS |
| TOTAL AREA AFECTACIONES | 40.208,78M2 | 4,02 HAS |

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Tahoma, 11 pto, Sin subrayado

Con formato: Fuente: 11 pto, Sin subrayado

Referirse al Plano No 6 Planeamiento: Afectaciones.

87_ Objetivos del Plan

- *Aprovechar el potencial urbanístico y paisajístico del predio promoviendo una estructura urbana con diversidad de usos, estratos y densidades que valore la estructura natural de soporte.*
- *Proyectar un sistema de movilidad que se articule con las proyecciones viales de la ciudad en donde se favorezcan la movilidad en transporte público y en sistemas alternativos (ciclo rutas y circuitos peatonales).*
- *Conformar una estructura urbana que contenga actividades múltiples de servicio y residenciales para albergar las futuras necesidades que a ese respecto se van a generar en la ciudad.*
- *Orientar los nuevos desarrollos para garantizar una reserva de suelo destinado a Vivienda de Interés Social.*
- *Estructurar un trazado urbano basado en las determinantes ambientales climáticas (vientos y asoleamiento) conformando un sistema de arborización y de áreas verdes que garanticen una calidad visual y ambiental que propicien desarrollos armónicos.*
- *Proteger la arborización existente de la ronda de la quebrada, proponer un mejoramiento, aumento de la diversidad de la vegetación para consolidar los corredores biológicos de la región.*
- *Orientar el desarrollo hacia las más altas especificaciones de infraestructura de servicios y redes de comunicación.*
- *Manejar y optimizar las aguas pluviales, escorrentías urbanas y naturales y las aguas residuales*
- *Proyectar un plan mediante una dinámica de consulta entre los grupos de la comunidad de Ibagué.*
- *Consolidar el Espacio Público como elemento articulador y estructurante fundamental del plan.*

98_ Directrices urbanísticas

Se deberán generar la estructura espacial y los instrumentos legales y normativos para el establecimiento de un modelo de desarrollo urbano que cumpla con los objetivos señalados en este documento, teniendo como base el POT y el acuerdo 009 de 2002 con sus anexos y circulares, con el fin de modificar - a mediano plazo - las tendencias de desarrollo urbano inercial en la zona, a saber:

1. *Las densidades del desarrollo urbano serán las permitidas en el POT– sin menoscabar las condiciones del soporte ambiental existente, ni la productividad ni la rentabilidad del suelo.*

2. Se deberá priorizar la conformación de un sistema de parques, zonas verdes y de espacio público y recreativo de alto valor que apunte a una mejora significativa de las condiciones actuales del sector y de la ciudad.

3. Se deberá controlar cualquier tipo de desarrollo no regulado o que no responda a las condiciones fijadas en el Plan Parcial que se definan para evitar el deterioro de las calidades ambientales del área.

4. El proceso de planeamiento y desarrollo del área deberá contar con una alta participación de los diferentes estamentos públicos y privados de la ciudad para motivar la inversión y la ejecución del Plan.

109 Estructura de espacio público Propuesta (P 04 plano – c. Áreas-amojonamiento)

La estructura de Espacio Público propuesta se articula con el sistema proyectado para la Ciudad en el POT de la siguiente manera:

Los terrenos destinados a Cesiones para espacio público y equipamientos están vinculados a las vías principales distribuidos en ~~dos globos de terreno: un área aledaña a la ronda de la Quebrada Aguas Blancas vinculada a la vía local VL-1 (denominada carrera 4ª) y a la Calle 94; y otro globo denominado MP-1 para un parque de sector vinculado por las vías V-1 (Carrera 1ª), V-2 (Calle 96ª) y VL-1 (Carrera 4ª), y otro al interior de la manzana M-7 denominado plaza alameda vinculado por las vías v-3 (Carrera 2ª) v-3 (Calle 93), v-3 (Carrera 3ª) y la Calle 94. Tres globos de terreno, el primero MP-4, entre la Vía Ronda VE-3 y la Carrera 2ª VC-1, a lo largo de la calle 96 VP-1; el segundo MP-5 continuando la cicloruta sobre la calle 96 VP-1, entre la carrera 2ª VC-1 y la Vía al Aeropuerto VE-1; y el tercero MP-1 conforma un parque lineal entre la Vía al Aeropuerto y la carrera 1ª VP-2 y la calle 94 VE-2 y el Lote de TCC.~~

Las áreas destinadas a Cesiones que corresponden a un globo superior al 50% del área total de Cesiones se encuentra vinculado al Futuro Parque de la Juventud la Cultura y Deporte y al Parque Polideportivo, y se localizan de manera paralela a la Quebrada Agua Blanca.

El manejo de las cesiones públicas ayudará a la conformación del Parque de la Juventud, la Cultura y el Deporte comprendido entre las quebradas de Agua Blanca y la Mugrosa.

El sistema de movilidad de bicicletas se articula con dichos espacios y las vías vehiculares principales (Calle 94, y Vía el Aeropuerto y vía paisajística) su trazado corresponde a la zona verde señalada en el Plano 04.

La estructura de calles peatonales conecta todos los espacios de cesión y equipamientos. El proyecto comprende una malla vial que pretende satisfacer la necesidad de movilidad de toda la zona

El sistema de espacio público presenta espacios con distintas áreas y jerarquías así como de tratamientos: áreas de recreación pasiva – áreas de recreación activa – y plazas o plazoletas de encuentro vinculadas al sistema de peatonales y alamedas.

Así mismo se destina el 54.75% de la manzana No. 7 frente al Parque Polideportivo para que se conformen plazas y senderos de gran importancia que se constituyan en un nuevo acceso para el mismo, con la presencia de dotaciones institucionales alrededor. (Ver plano de Simulación Urbanística)

El cuadro de áreas de las cesiones de espacio público se encuentra referenciado en el Plano No 4 Estructura de Espacio Público y en el anexo del Decreto Normativo.

CUADRO DE AREAS Y AMOJONAMIENTO ESPACIO PUBLICO PROPUESTO.

| AREAS CESIONES | AREA M2 | AREA M2 | MOJONES |
|---|---------------------|-----------|---|
| CESION | 43.124,32 M2 | | |
| EQUIPAMIENTOS | 10.125,11 M2 | | |
| Institucional 100% M-4 | | 8.288,00 | E5,E6,E7,E8. |
| Sector y local | | 1.837,50 | |
| 15% del parque regional M-P2, | | | |
| AREAS RECREATIVAS- PARQUES | 33,083.14 M2 | | |
| Parque Zonal Regional Urbano M-P2, M-P3, M-P4 | | 17,567.00 | E9,E10,E11,E12,E13,E14,E15,E16,E17,E18,E19,E20. |
| Parques sector 1 M-P1 | | 9,162.14 | E-21, E-22,E-23, E-24 |
| Plaza Alameda (M-7) | | 3.028.00 | E-0, E-1, E-1ª, E-2, E-2ª, E-3, E-3ª, E-4, E-4ª, E-5, E-5ª, E-6ª. |
| Alamedas | | 3,326.00 | E54, 55, 56, 57 E33,45,46,47 |

| AREAS CESIONES | AREA M2 | AREA M2 | MOJONES |
|-----------------------------------|---------------------|----------|---------|
| CESION | 41.642,52 M2 | | |
| EQUIPAMIENTOS | | | |
| Institucional | | 9.638,25 | |
| AREAS RECREATIVAS- PARQUES | 33,083.14 M2 | | |

- Con formato: Sin subrayado
- Tabla con formato
- Tabla con formato
- Con formato: Fuente: (Predeterminado) Tahoma, Negrita, Sin subrayado
- Con formato: Fuente: Negrita, Sin subrayado
- Con formato: Sin subrayado

| | | |
|--|------------------|---|
| <u>Parque Zonal Regional Urbano</u> <u>MP-2, MP-3, MP-4, MP-5</u> | <u>22.226.58</u> | <u>P-6,P-7,P-8,P-9, P-10,P-11,P-12,P-13,P-14, P-15,P-16,P-17,P-18,P-19,P-20, P-21,P-22,P-23,P-24.</u> |
| <u>Parques sector</u> <u>MP-1, MP-6</u> | <u>8.049,25</u> | <u>P-1,P-2,P-3,P-4,P-5,P-25,P-26,P-27,P-28</u> |
| <u>Alamedas</u> <u>MP-7, MP-8</u> | <u>1.728.44</u> | <u>P-28,P-29,P-30,P-31,P-32,P-33,P-34,P-35</u> |

10.19.1 Control a la contaminación visual, atmosférica y sonora

Los mecanismos utilizados para mitigar la contaminación visual, atmosférica y sonora consisten en las siguientes estrategias planteadas por el Plan Parcial:

- 1- Mejorar las condiciones de las áreas de mitigación y de valor ecológico aumentando su área, y planteando una densidad y diversidad de arborización que mejore la oferta sonora (aves, sonidos provenientes del agua, y sonidos placenteros asociados a un bosque)
- 2- Delimitar el área del predio con un parque lineal con el predio sin desarrollar de manera que se garantice la calidad visual y escénica del área independientemente del desarrollo que pueda darse en ese predio.
- 3- Generar alamedas perimetrales a las principales vías: 1) Calle 94, 2) Carrera 1, 3) Calle 96 y 4), Calle 96^a de manera que la arborización propuesta garantice la calidad ambiental, la mitigación a la contaminación que pueda darse en dichas vías.
- 4- Exigencia de arborización de todas las vías propuestas de acuerdo al perfil y a las condiciones espaciales.

11.10 Estructura de espacio privado (–P 05 plano Estructura de Espacio Privado- c áreas)

Los criterios para determinar los índices de ocupación, construcción y edificabilidad están basados en los establecidos con el POT, el acuerdo 009 sus anexos y circulares aplicables en el momento del desarrollo de las UAU y acordes con el soporte de infraestructura planteados, para garantizar la calidad ambiental de los usos propuestos.

Respecto a los criterios para determinar los usos principales y complementarios se tomaron en cuenta las siguientes variables:

1. Conectividad, accesibilidad vial y visibilidad para los usos comerciales y de servicios regionales. De esta manera se localizan dichos usos sobre la principal vía (Aeropuerto) con sus aislamientos y franjas de protección ambiental.

2. Restricciones urbanísticas y paisajísticas que deterioren o afecten el paisaje: No se proponen usos industriales, ni comerciales de escala zonal sobre el parque lineal de recreación pasiva de la quebrada aguas blancas. Se proponen usos que aprovechen y potencialicen su existencia: vivienda, equipamientos y cesiones tipo a.
3. Localización equitativa y estratégica de las Áreas de Cesión vinculadas con los equipamientos de sector y local articulados mediante un sistema de alamedas y ciclorutas que permitan la accesibilidad peatonalmente, mediante transporte público o en bicicleta.
4. El planteamiento de usos mixtos (vivienda de diferentes estratos y densidades, comercio y usos institucionales y recreativos) con predominancia de vivienda en un predio con altas cualidades paisajísticas y estratégica localización por accesibilidad y cercanía con empresas como Fibratolima, resultan ventajosas para el desarrollo del predio dado que hay cercanía con posibles lugares de trabajo. Por otra parte, la tendencia respecto a los proyectos planteados por el POT: parques lineales, ampliación del parque polideportivo entre otros marca una clara tendencia a desarrollar la zona con usos que se privilegien de este tipo de oferta.

El planteamiento representa beneficios en la etapa de construcción por la creación de Empleo Temporal. Por otra parte un proyecto innovador en su forma de desarrollar un urbanismo dentro de las nuevas tendencias, resulta jalonador de desarrollos con las mismas o mejores calidades paisajísticas y ambientales.

Se establece como uso principal el uso de vivienda dejando la flexibilidad de poder implementarse diversos estratos y porcentajes de VIS. El desarrollo de un proyecto inmobiliario futuro en cada una de las Unidades de Actuación Urbanística que conforma el Plan Parcial del predio Arrolima se hará acorde con las exigencias del mercado inmobiliario vigentes en ese momento.

11-10.1 Subzonas:

La estructura de espacio privado del presente Plan Parcial de Desarrollo está compuesta por las siguientes subzonas, de acuerdo con los tratamientos involucrados:

- ~~Subzona 1 Área de ronda de la quebrada Agua Blanca. (ZMPA)~~
- ~~Subzona 2 Área de cesiones y equipamiento (M P2, M P3, M P4)~~
- ~~Subzona 3 Área de cesiones destinada a parque de sector y de equipamiento. (M P1, M 4)~~
- ~~Subzona 4 Área residencial secundario y usos mixtos (M-2,M-3,M-5,M-6,M-8)~~
- ~~Subzona 5 Área residencial terciario y usos mixtos (M-7)~~
- ~~Subzona 6 Área de uso comercial y de servicios(M-1)~~

Subzona 1: Área de ronda de la Quebrada Agua Blanca. (A-1, A-2)

Subzona 2: Área de cesiones zonas verdes (MP-1, MP-2, MP-3, MP-4, MP-5, MP-6,MP-7,MP-8)

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Subzona 3: Área de cesiones equipamiento

Con formato: Sin subrayado

Subzona 4: Área residencial primaria (M1, M2, M3-A)

Con formato: Sin subrayado

Subzona 5: Área residencial primaria VIS (M3-B, M4)

12.11 Manejo y gestión del suelo e Instrumentos de Planeación

El Plan Parcial se desarrolla dentro del Predio Arrolima perteneciente a un único propietario por lo tanto los mecanismos de gestión a utilizar será posterior subdivisión de territorio a través de la división del predio en Unidades de Actuación Urbanística, razón por la cual no se requiere la aplicación de mecanismos tales como Integración Inmobiliaria o Cooperación entre participantes. La razón por la cual se desarrolla como Plan Parcial es por encontrarse dentro del suelo clasificado como de Expansión Urbana.

Dentro del proceso y la subdivisión en Unidades de Actuación Urbanística, facilitará la incorporación del suelo al suelo urbano en la medida en que el reparto equitativo de cargas y beneficios entre el sector público y privado se materialice dentro de la operación.

12.11.1 Delimitación de Unidades de Actuación Urbanística

Las Unidades de Actuación Urbanística (U.A.U.) se han delimitado en ~~ocho manzanas o unidades~~ 5 manzanas o unidades, de acuerdo con el plano No 5, que cumpliendo lo establecido en el presente documento y proyecto de decreto y en la respectiva ficha normativa podrán desarrollarse por distintos entes gestores. Las áreas de las Manzanas o Unidades es la siguiente:

Con formato: Sin subrayado

| MANZANA | MOJONES | AREA |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | C13,C14,C15,C16. | 30.521 m ² |
| 2 | C20,C21,C22,C23. | 16.481 m ² |
| 3 | C9,C10,C11,C12. | 9.600 m ² |
| 4 | E5,E6,E7,E8. | 8.288 m ² |
| 5 | C5,C6,C7,C8. | 16.481 m ² |
| 6 | C1,C2,C3,C4. | 9.408 m ² |
| 7 | E1,E2,E3,E4. | 6.560 m ² |
| 8 | C13,C14,C15,C16, C17,C18,C19. | 13.365 m ² |

~~Nota: La manzana 5 tiene afectación por la LAT por lo cual deberá cumplir con dicha restricción.~~

| | MANZANA | AREA | PORCENTAJE % |
|-----|----------------|-------------|---------------------|
| M-1 | Manzana 1 | 30.076,36 | 28,99 |

Con formato: Izquierda

Con formato: Sin subrayado

| | | | |
|-----|-------------------|-------------------|---------------|
| M-2 | Manzana2 | 18.721,61 | 18,05 |
| M-3 | Manzana3-A | 27.050,75 | 26,08 |
| M-4 | Manzana3-B VIS | 8.802,37 | 8,49 |
| M-5 | Manzana 4 VIS | 18.721,76 | 18,11 |
| | Total Útil | 103.372,85 | 100,00 |

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

1312 Programa de ejecución:

De acuerdo con la definición del POT, el desarrollo del plan Parcial del Predio Arrolima será manejado como un desarrollo urbanístico⁶ dado que el predio pertenece a un solo propietario:

- 1- Verificación de viabilidad de servicios públicos. Adelantado por Plan Parcial Entidades de energía, acueducto, alcantarillado y saneamiento básico, basuras, Telefonía y telemática, Recolección, Tratamiento y Disposición de residuos Sólidos. 1 año.
- 2- Diseños urbanísticos y paisajísticos del predio de acuerdo a lo establecido en el Decreto reglamentario del plan parcial. 2 años.
- 3- Gestión con posibles desarrolladores del urbanismo: Plan vial, conectividad de servicios, ejecución de cesiones obligatorias, arborización zonas de cesión.
- 4- Trámite ante autoridades de Planeación y Cortolima para la aprobación de los diseños y productos exigidos por autoridades ambientales.
- 5- Ejecución de obras de infraestructura y urbanismo, arborización y revegetalización por desarrolladores e inversores.
- 6- Desarrollo de las Unidades de Actuación por inversores privados.

1413 Plan de etapas

14.113.1 Plazos de Ejecución

Para llevar a cabo el desarrollo del Plan Parcial del Predio Arrolima, se deberá tener en cuenta un proceso de coordinación entre los actuales propietarios del predio, las entidades de servicios públicos del Municipio, y la Alcaldía, y el grupo de posibles desarrolladores (en este caso existe el interés de la Fundación Compartir) para que se establezcan las prioridades de todas las partes en beneficio del proyecto, del Municipio y de la Comunidad de Ibagué.

14.213.2 Tiempos de ejecución

Se ha establecido un tiempo de ejecución de 10 años para realizar la totalidad del desarrollo urbanístico e inmobiliario de todas las Unidades de Actuación Urbanística que

⁶ Es la resultante del proceso mediante el cual, un terreno bruto de cualquier extensión, es dotado de servicios de infraestructura, dividido en áreas destinadas al uso privado y comunal y a los demás servicios básicos, inherentes a la actividad que se va a desarrollar y apto para construir, de conformidad con los reglamentos legales vigentes en la materia.

conforman el Plan Parcial del Predio Arrolima. Es decir que en el escenario más negativo se aspira ha desarrollar del orden de 150 viviendas por año. Sin embargo este proceso puede acelerarse si las condiciones económicas de la región y en particular del municipio de Ibagué se mejoran. Considerando las condiciones muy especiales de localización de este Plan Parcial en relación con el Parque Polideportivo, el planteamiento de tener servicios comerciales e institucionales al interior mismo del sistema urbano planteado, creará un polo de atracción para toda la población de Ibagué, acelerando el tiempo inicialmente establecido.

Los costos de urbanismo estimados que son la suma de ~~\$ 3.835.940.000~~ \$2.150.000.000 para desarrollar un área útil de ~~11,070 hectáreas~~ 11,776 hectáreas. Esta cifra incluye redes eléctricas, de acueducto y alcantarillado y el Urbanismo de vías primarias e internas de las UAU establecidas. La inversión de los costos de urbanismo se realizaría por etapas por parte del urbanizador. En este caso en particular por ser los terrenos del Plan Parcial de un solo propietario la figura de cargas y beneficios no aplicaría ya que el sistema de gestión se realizará por parte de un equipo privado de urbanizadores, que desarrollarán el urbanismo por etapas de una o varias Unidades de Actuación Urbanísticas. Los precios que se utilizaron para correr el presupuesto para las obras de urbanismo son los que tienen para urbanizaciones similares en la Ciudad de Bogotá.

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Sin subrayado

Los mecanismos de desarrollo del plan vial y de cesiones se explican a continuación:

Todas las normas se acogerán a lo establecido en el Acuerdo 009 de 2000. Dado que la ejecución de los trabajos y obras de urbanismo del Plan Parcial Arrolima se hará por etapas y con responsabilidad de uno o varios urbanizadores, para la correcta repartición de las cargas y beneficios entre los partícipes se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Cada Unidad de Actuación Urbanística o manzana que se vaya desarrollando deberá cubrir sus frentes con el 50 % del perfil de vía y andenes establecido en el plano general de urbanismo. Esto incluirá el 100 % de los andenes y alamedas (si fuere el caso) perimetrales a cada manzana incluyendo su arborización de acuerdo al plano general y el 50% del perfil de vía perimetral a todos los frentes de cada manzana. Parágrafo 1. Si al frente de la Unidad de Actuación Urbanística o manzana a desarrollarse se encuentra una área de cesión pública para zonas verdes, parques, plazoletas o equipamiento, el desarrollador de la mencionada unidad deberá construir el 100% del perfil vial establecido para ese costado incluyendo los andenes, mobiliario urbano y arborización que consoliden ese espacio público, todo de acuerdo con los planos de espacio público del Plan parcial Arrolima. Parágrafo 2. Si al desarrollarse las vías perimetrales de cualquier unidad o manzana no existiese otra manzana o unidad vecina participe del plan parcial Arrolima la mencionada unidad deberá construir el 100% del perfil vial establecido sobre ese costado, incluyendo andenes, vía y arborización. Parágrafo 3. ~~La ejecución del 100% del perfil vial establecido para el frente oriental de la manzana M4 deberá ser compartido por partes iguales por los desarrolladores de las manzanas M-2 y M-5 incluyendo los andenes que correspondan a la manzana M-P1 destinada a parque de Sector 1.~~ Parágrafo 4. El

~~100% de la construcción de la cesión pública plazoleta Alameda localizada en la manzana M-7 quedara 100% a cargo de los desarrolladores de la mencionada manzana, incluyendo su arborización.~~ Parágrafo 5. En relación con el costado sur de la manzana M-1 el desarrollador de la mencionada manzana deberá construir los andenes y alamedas sobre este frente únicamente, previa consulta con la Oficina de planeación municipal sobre el perfil definitivo de la vía al aeropuerto. La construcción del perfil correspondiente a la vía al aeropuerto colindante con el Plan parcial Arrolima y específicamente con la Manzana M-1 no hace parte de las obras de urbanismo a realizar por los partícipes o gestores del Plan Parcial Arrolima.

2. Entrega de las vías :

Cada desarrollador o urbanizador de las unidades de Actuación Urbanística deberá hacer la correspondiente entrega a las autoridades municipales. Definidas de acuerdo al acuerdo 009 del 2000 en la proporción establecida.

1514 Modelo Económico y Financiero

Para establecer unos parámetros de análisis económico para el desarrollo de las Unidades de Actuación Urbanística del Plan Parcial del Predio Arrolima se consideró conveniente realizar un diseño urbanístico y arquitectónico específico sobre estos predios.

De acuerdo a consideraciones de oportunidad en el mercado inmobiliario nacional y al interés particular de la Fundación Compartir, que desarrolla proyectos de vivienda de interés social en diferentes ciudades del país, en actuar como desarrollador de estas unidades, se decidió trabajar en un modelo de ocupación mixto con viviendas unifamiliares y multifamiliares del rango de precio de interés social.

~~El Plan Parcial involucra 20.054 hectáreas brutas, de las que 3.55 Hect. corresponden a áreas de protección ambiental, rondas hídricas y afectaciones del plan vial arterial, 1.0 Hect. corresponden a áreas para equipamiento y 3.299 Hect. parques recreativos, de donde resulta un área neta urbanizable de 12.205 Hect. De estas últimas, 1.12 Hect. son área útil al sustraer las vías locales.~~

El plan parcial con área total de 20.014 hectáreas brutas, de las cuales 4.26 Has corresponden a rondas hídricas, y afectaciones, 0.96 Has corresponden a áreas para equipamiento y 2.96 Has para áreas recreativas y parques, de los cuales el resultado es 12.06 Has. De estas últimas, 1.69 Has se sustraen para resultar el Área útil.

Con formato: Sin subrayado

9.1 Simulación Urbanística y Financiera

Planteamiento de sostenibilidad ambiental

Los criterios de beneficio y oportunidad para el desarrollo del Plan Parcial se sintetizan de la siguiente manera:

- 1- Empleo temporal para la ejecución de las obras de urbanismo.
- 2- Mejoramiento de las condiciones actuales de la Ronda de la Quebrada en términos de la revegetalización y mitigación de impactos por arborización.
- 3- Aumento de las áreas verdes y espacios públicos para el encuentro, potencialización de los futuros parques vecinos programados por el POT.
- 4- Reactivación del sector y jalonamiento de la zona para un desarrollo con indicadores ambientales positivos (alamedas, ciclorutas, vías arborizadas, sistema de parques) con calidades urbanísticas que sirven de modelo para el desarrollo del sector.
- 5- Mantenimiento de las Áreas de Cesión y parques por parte de los desarrolladores y privados.

Las cargas correspondientes al desarrollo urbanístico que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de una unidad de actuación incluirán entre otros componentes las cesiones, la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y telecomunicaciones, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías peatonales y vehiculares y para la dotación de los equipamientos comunitarios.

Las cargas correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos, cuyos beneficios trasciendan la delimitación de la unidad de actuación urbanística, se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de la misma y deberán ser recuperadas mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, Impuesto Predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de esas inversiones.

~~Esta área útil permite construir unas 1.426 viviendas: de acuerdo al modelo de diseño urbano utilizado, 1.066 corresponden a bifamiliares y 369 se levantarán en multifamiliares, generando además 3.051 Hect. para comercio. Al valorar el espacio construible a precios de mercado actual se encuentra que el monto global que produce la operación es de \$31.518 millones, cuyos precios de oferta son: la solución unifamiliar a un costo de \$18 millones, la multifamiliar a \$20 millones, y el metro cuadrado para usos comerciales e industriales a \$800.000.~~

Véase anexo 04 Análisis financiero y económico.

Siguiendo estos parámetros y de acuerdo datos porcentuales de diferentes proyectos ya construidos, observamos en el siguiente cuadro que el proyecto es viable desde el punto de vista económico y financiero.

PLAN PARCIAL ARROLIMA

Análisis Financiero y Económico

Con formato: Sin Resaltar

| | | | |
|---|----------------------|----------------------|------------------|
| Area Neta Urbanizable para vivienda | | 110,702.77 | |
| Costos de Urbanismo Estimados | | 3,835,940,000 | 34,650.80 |
| Incluye redes electricas, de acueducto y alcantarillado | | | |
| Urbanismo de vías primarias e internas de las UAU | | | |
| Viviendas a realizar | | 1,426 | unidades |
| Area de vivienda tipo | | 42 | m2 |
| Costo directo de construcción por vivienda | 9,744,000 | \$ 232,000 | m2 |
| Costos Indirectos | 3,444,000 | \$ 82,000 | m2 |
| CD+CI por unidad de Vivienda | \$ 13,188,000 | unidad | |
| Costo Financiero por Vivienda | 527,520 | | |
| Costos de Urbanismo por unidad de vivienda | \$ 2,690,000 | | |
| Valor de la tierra por vivienda | 1,000,000 | | |
| Costo Total Vivienda | 17,405,520 | unidad | |
| Costo m2 de vivienda | | 414,417 | m2 |
| Precio de venta | 18,000,000 | unidad | |
| Remanente | | 594,480 | |

Véase anexo 04 Análisis financiero y económico.

Anexos

1. Proyecto de Decreto del 2002, por el cual se adopta el Plan Parcial del predio Arrolima.

[2. Plano levantamiento topográfico PT 01](#)

~~2-3.~~ Planos de soporte (siete)

1. Localización y Delimitación del área de Planeamiento. Escala 1:25000 y 1:5000

2. Delimitación de las áreas de afectaciones ambientales y de infraestructura. Escala 1:5000

3. Estructura del sistema vial. Escala 1:5000

4. Estructura del espacio público. Escala 1:2000

5. Estructura del espacio privado. Escala 1:2000

6. Afectaciones del área de planeamiento. Escala 1:2000

7. Perfiles viales propuestos Escala 1:250

~~3-4.~~ Cuadro de áreas

~~4-5.~~ Cuadro análisis económico

~~5-6.~~ Cuadro repartición de cargas

~~6-7.~~ Cuadro programa de ejecución

[8.](#) Plano de etapas de ejecución

~~7-9.~~ [Cuadros de mojones](#)