

## RESOLUCIÓN NÚMERO 110 DE 2014 (Abril 09)

*“Por medio de la cual se aprueba el planteamiento urbanístico integral del área de preservación de las infraestructuras y elementos del sistema estructurante Z2-API- 48”*

**EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN**, en uso de las atribuciones conferidas por el Acuerdo 46 de 2006,

### **CONSIDERANDO QUE:**

1. El artículo 14 del Acuerdo Municipal 46 de 2006, por medio del cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Medellín, define que “los sistemas estructurantes del ordenamiento territorial están conformados por los elementos físicos más determinantes en el territorio municipal y supramunicipal que tienen incidencia en él, es decir, aquellos que lo articulan, direccionan, condicionan y soportan, bien sean de origen natural o artificial, e incluidos tanto los elementos de carácter público como de propiedad y gestión privada con significación colectiva”.
2. El Acuerdo Municipal 46 de 2006, en el artículo 69 define que “Las áreas para la preservación de las infraestructuras y elementos del sistema estructurante – API - son aquellas ubicadas en suelo urbano, rural o de expansión, ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales y de infraestructura vial y que forman parte del sistema estructurante de la ciudad, que fundamentalmente prestan un servicio de cobertura nacional, regional, metropolitana o de ciudad, o que por su conformación, engloba varios elementos que tienen diferente destinación y nivel de cobertura”.
3. El artículo 70 del mencionado Acuerdo Municipal, establece que para realizar cualquier tipo de intervención urbanística o constructiva sobre dichas áreas, se requiere la presentación de un Planteamiento Urbanístico Integral ante el Departamento

Administrativo de Planeación para su análisis y aprobación. El polígono denominado Z2-API-48 ha sido determinado por el Acuerdo precitado como un Área para la Preservación de las Infraestructuras y Elementos del Sistema Estructurante.

4. El artículo 127 del Acuerdo Municipal 46 de 2006, propone como territorios estratégicos para este proyecto las siguientes áreas de actividad académica, donde el Polígono Z2-API\_48 hace parte del Cuadrante 1(C1). Localizado en el entorno del Cerro El Volador al norte, donde se localiza el API 48 y los respectivos centros educativos (Institución Universitaria Pascual Bravo, Instituto Tecnológico Metropolitano ITM; Colegio Mayor de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Antioquia) adicionalmente, la Universidad Santo Tomas, La Universidad Pontificia Bolivariana sede Robledo, Institución Universitaria Esumer y La Universidad Nacional núcleo El Volador.
5. Así mismo el Acuerdo Municipal 7 de 2012 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo 2012-2015 "Medellín un hogar para la vida" plantea en la Línea 2. Equidad, prioridad de la sociedad y del gobierno, en su Componente 1: Medellín, educada para la vida y la equidad tiene como Programa Medellín a la U. Medellín a la U, busca fortalecer el sistema de educación superior, para garantizar mayor cobertura bajo criterios de equidad: mejorar el nivel de acreditación en alta calidad de programas ofrecidos por las instituciones e de educación superior del municipio, y potenciar la vocación tecnológica e investigativa de la ciudad y la región, a partir del desarrollo del Distrito educativo que basa su desarrollo en estructurar un sistema educativo integrado de ciudad "Univer-ciudad", bajo principios de conectividad y articulación. Para el occidente de Medellín busca consolidar un campus tecnológico y universitario incluyente como lugar de civilidad, pensamiento y aprendizaje, en equilibrio con la naturaleza, integrador de la ciudad y su entorno, potenciando sus valores paisajísticos y culturales. Articulado a los equipamientos educativos inscritos en el API 48 a partir de acciones de integración y/o apoyo en servicios.
6. El Artículo 50 del Acuerdo Municipal 46 de 2006 define que el sistema de equipamientos está conformado por los espacios y las construcciones de uso público o privadas destinadas a satisfacer las necesidades básicas colectivas, tanto las que permiten la prestación de los servicios públicos a la comunidad como las que soportan el funcionamiento de la ciudad en su conjunto.
7. El mismo Acuerdo Municipal define, en la sección 1 del capítulo IV, los proyectos que contribuyen a la consolidación de la plataforma competitiva metropolitana, en los proyectos locales, se tiene la

Univer-ciudad. "La Universidad dentro de la ciudad", es un proyecto que busca consolidar a Medellín como una ciudad educadora, mediante la adecuada conectividad de los establecimientos de educación superior con el centro tradicional de la ciudad, a través de corredores donde el componente cultural, peatonal y ambiental es dominante. Dentro de este proyecto se señalan cuatro áreas de actividad académica, en las que se incluye el cuadrante localizado en el entorno del Cerro El Volador, área que corresponde al presente API.

8. La Resolución Municipal 345 de julio 27 de 2009, aprueba el planteamiento urbanístico integral del área de preservación de las infraestructuras y elementos del sistema estructurante Z2-API-48 (Sector Universitario Robledo). Esta resolución aprobó un Planteamiento Urbanístico que no cumplió con las necesidades básicas de las instituciones que se ubican dentro de dicho polígono, sólo otorgó unos aprovechamientos mínimos, para viabilizar algunos proyectos muy puntuales en las instituciones que lo requerían. Los lotes donde se ubican la Universidad de Antioquia sede Robledo y el Instituto Tecnológico Metropolitano quedaron sin aprovechamientos. Sin embargo la necesidad de ampliar cobertura y por ende sus espacios académicos, culturales, administrativos y deportivos, requiere de modificaciones en su modelo de ocupación, buscando un aprovechamiento máximo contabilizados en metros cuadrados construibles en el área total de planificación, respondiendo a los diferentes requerimientos de edificabilidad; posibilitando un mayor y adecuado uso del suelo y una efectiva utilización de las infraestructuras existentes y las ventajas de la localización del mismo, generando como elemento fundamental y articulador una oferta de espacio público de gran calidad como aporte a la consolidación de la condición del sector.
9. La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y la Secretaría de Educación del Municipio de Medellín, celebraron el contrato interadministrativo número 4600043952 de noviembre 9 de 2012, que tiene como objeto "Administración delegada para la formulación del planteamiento urbanístico del polígono Z2-API-48 con el objeto de desarrollar el componente físico del sistema de educación superior del Municipio de Medellín." Como un acuerdo de voluntades entre las administraciones de cada una de las instituciones localizadas dentro del polígono mencionado. Dicho contrato interadministrativo fue cedido a la Agencia de Educación Superior de Medellín-SAPIENCIA, mediante acto de Modificación 3 al contrato interadministrativo número 4600043952, número SAPIENCIA cesión-007.
10. La Agencia de Educación Superior de Medellín-SAPIENCIA, Creada mediante Decreto 1364 de septiembre 9 de 2012, es la agencia responsable del nuevo Proyecto Urbanístico Integral para el polígono Z2-API-48, ya que tiene como objeto liderar la ejecución de la política y los lineamientos del sistema de la educación pública superior del Municipio de Medellín, promoviendo que las instituciones públicas

que lo integran presten un servicio especializado, coordinado y complementario, acorde con las necesidades tecnológicas y profesionales que demanda el desarrollo del municipio, el departamento y el país; proponiendo, impulsando y desarrollando herramientas orientadas a la organización y articulación de los procesos administrativos y académicos estratégicos de las Instituciones públicas del Sistema de Educación Superior de Medellín. Tiene como estrategias de consolidación las siguientes:

- Formulación de acciones de consolidación del componente físico del Campus Universitario a través del Planteamiento Urbanístico para el polígono Z2-API-48
- Formulación del Plan Maestro y ejecución de diseños y obra física para consolidación del Campus.
- Consolidación del Campus Universitario Pedro Nel Gómez a partir de la integración de los Componentes físico espacial, procesos administrativos y académicos estratégicos de las instituciones educativas.

Este Despacho una vez revisado el Planteamiento Urbanístico Integral formulado, lo encuentra ajustado a los requerimientos normativos vigentes y, por lo tanto

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1°. ADOPCIÓN:** Adóptese el planteamiento urbanístico del polígono Z2-API-48, que consolidar los centros educativos que lo conforman, como hitos urbanos, articulados al sistema estructurante natural y artificial, donde se desarrollará el campus universitario como proyecto estratégico del actual plan de desarrollo Acuerdo Municipal 7 de 2012, "Medellín un hogar para la vida", que busca configurar un sistema educativo integrado de ciudad, consta de esta resolución, el documento técnico del planteamiento y los siguientes planos y documentos:

- Información predial
- Modelo de Ocupación
- Movilidad – proyectos viales
- Aptitud geológica y áreas de retiros
- Aprovechamientos
- Estrategias de intervención paisajística
- Documento técnico y de gestión
- Propuesta urbanística – Perfiles de proyecto

**PARÁGRAFO.** Estos documentos, además del Acuerdo Municipal 046 de 2006, por medio del cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial para el municipio de Medellín, el Decreto Municipal 409 de 2007 y el Decreto Municipal 1521 de 2008, servirán de base para la interpretación y aplicación de las disposiciones contenidas en la presente resolución.

**ARTÍCULO 2°. PREVALENCIA NORMATIVA.** Para el desarrollo del Área de Planificación, en concordancia con el artículo 2° del Decreto Municipal 409 de 2007, priman las disposiciones que se describen y reglamentan en la presente Resolución. En los aspectos que no estén reglamentados aplicará lo establecido en los Decretos Municipales 409 de 2007 y 1521 de 2008 o los que las modifiquen, complementen o sustituyan.

**ARTÍCULO 3°. IDENTIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y SITUACIÓN PREDIAL DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN.** El área de planificación corresponde al polígono Z2-API-48, el cual se localiza en la Zona Noroccidental del Municipio de Medellín, Comuna 7, barrio Robledo.

Limita Partiendo del Punto 1 extremo noroccidental y vértice con la quebrada La Gómez con Coordenadas (X 832215,238794 y Y 1185856,7151; desde este punto en dirección Nororiente hasta encontrar el Punto 2 cruce del afluente de la quebrada la Gómez con las coordenadas (X 832318,325694 y Y 1185954,0621); por este punto en dirección norte y siguiente la corriente hídrica hasta encontrar el Punto 3 cruce del afluente de la quebrada la Gómez con coordenadas (X 832314,322 y Y 1185993,38); desde este punto en dirección Nororiental hasta hallar el punto 4 con coordenadas (X 832467,889 y Y 1186047,61); desde este punto en dirección suroccidental hasta encontrar el Punto 5 cruce de la quebrada Moñonga con coordenadas (X 832442,877 y Y 1185974,53); desde este punto en dirección suroriental aguas abajo y siguiendo el cauce de dicha quebrada hasta hallar el Punto 6 con coordenadas (X 832486,593 y Y 1185949,81); desde este punto en dirección suroccidente y siguiendo el trazado de la vía con nomenclatura Diagonal 80 hasta encontrar el Punto 7 cuyas coordenadas corresponden a (X 832538,11 y Y 1185830,73); por este punto en dirección suroccidente y siguiendo el trazado de la vía hasta localizar el Punto 8 con coordenadas (X 832525,791 y Y 1185801,52); por este punto en dirección suroriental cruzando transversalmente la vía Diagonal 80 y bordeando el lindero posterior de las instalaciones del Colegio Mayor hasta ubicar el Punto 9 cuyas coordenadas corresponden a (X 832585,688 y Y 1185727,08); desde este punto en dirección suroccidental y siguiendo dicho lindero hasta hallar el Punto 10 con coordenadas (X832544,984 y Y 1185681,61); desde este punto en dirección sur y siguiendo el lindero de la institución universitaria hasta hallar el Punto 11 cuyas coordenadas corresponden (X 832548,023y Y 1185611,2); desde este punto en sentido nororiental hasta hallar el punto 12 con coordenadas (X 832700,106 y Y1185664,31); desde este punto en sentido norte hasta el Punto 13 cuyas coordenadas responden a (X 832664,829 y Y1185844,4); desde este punto en sentido occidental hasta la intersección del límite de la urbanización Jorge Robledo con la quebrada la Moñonga Punto 14 con coordenadas (X 832610,065 y Y1185830,86); de este punto en sentido occidental hasta encontrar el

Punto 15 con coordenadas (X 832553,7 y Y1185834,17); desde este punto en sentido noroccidental hasta el punto 16 con coordenadas (X 832503,788 y Y1185938,45); desde este punto en sentido nororiental hasta el punto 17 intersección entre los linderos de Ingeominas y Centro de salud de Robledo con coordenadas (X 832767,096 y Y1186021,55), límite norte del lote de Ingeominas hasta el Punto 18 intersección del límite del centro de salud Robledo con la instituto Tecnológico Pas cual Bravo con coordenadas (X 832842,756 y Y1186027,98); en este punto en sentido oriental hasta su intersección con la calle 75 antes (Transversal 75); desde este punto en sentido sur bordeando el límite oriental del Instituto Técnico Pascual Bravo, hasta su intersección con la calle 65 Punto 20 con coordenadas (X 833103,454 y Y1185621,62); en sentido occidental calle 65 hasta la intersección con la quebrada la Moñonga Punto 21 con coordenadas(X 833024,89y Y1185606,33); desde este punto aguas abajo en dirección Suroriental hasta su intersección con la Masamagrel Punto 22 con coordenadas (X 833114,199 y Y1185525,49), por esta quebrada aguas arriba en sentido suroccidental hasta su intersección con la carrera 75 Punto 23 con

coordenadas (X 833049,2 y Y1185476,04);por esta vía en sentido suroccidental hasta su intersección con la calle 65 hasta la intersección con la quebrada la Iguaná coincidente con la intersección calle 65 Punto 24 con coordenadas (X 832870,013 y Y 1185361,27), desde este punto en sentido noroccidental siguiendo el eje de la vía calle 65 hasta la intersección de esta vía con la diagonal 80ª, carrera 80 A y con el afluente de la quebrada La Gómez Punto 25 con coordenadas (X 832184,661 y Y1185721,77); desde este punto y en sentido nororiental. aguas arriba por el afluente de La quebrada la Gómez hasta su intersección con la desembocadura de la quebrada La Gómez hasta el punto 26 con coordenadas (X 832266,686 y Y 1185792,78), desde este punto por dicha quebrada en sentido noroccidental hasta la intersección con la carrera 84ª Punto 1, punto de Partida.

**PARÁGRAFO.** El área de planificación está conformada por nueve (9) predios, ocho (8) destinados a equipamientos Educativos y un (1) equipamiento de salud, como se referencia en la siguiente tabla según información tomada de la base de datos de catastro:

**Tabla 1. Identificación predial Polígono Z2-API-48**

| PREDIO  | CBML       | MATRICULA | AREA M2 CATASTRAL | PROPIETARIO  |
|---|------------|-----------|-------------------|--|
| Universidad de Nacional-Núcleo Robledo                          | 7050010002 | 5331137   | 64.241,18 m2      | Universidad Nacional de Colombia                     |
| Universidad Nacional M-1  | 7050020012 | 5331138   | 4.384,31 m2       | Universidad Nacional de Colombia                     |
| Ingeominas  | 7050020014 | 299969    | 29.597,91 m2      | Universidad Nacional de Colombia                     |
| Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM                       | 7050020002 | 5118119   | 33.086,56 m2      | Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM            |
| E.S.E. Metrosalud   | 7050020015 | 5118120   | 5.318,57 m2       | E. S. E Metrosalud                                   |
| Institución Universitaria Pascual Bravo                         | 7050020001 | 101869    | 87.810,72 m2      | Institución Universitaria Pascual Bravo              |
| Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia | 7040010001 | 5084463   | 84.117,21 m2      | Universidad de Antioquia                             |
| Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia            | 7050020009 | 101871    | 21.411,23 m2      | Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia |
| Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia            | 7050020010 | 5118365   | 600,96 m2         | Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia |



- Poner en valor el posible patrimonio cultural inmueble potenciando las visuales y valores escénicos del paisaje.
- Actuar de manera integrada frente a los problemas de seguridad existentes en el área de planificación.

**ARTÍCULO 5°. MODELO DE OCUPACIÓN.** El Modelo de Ocupación para el polígono Z2-API-48, define los lineamientos estructurantes y específicos de desarrollo para los elementos constitutivos naturales y artificiales del área de planificación.

Estos lineamientos guiarán el futuro desarrollo urbanístico y arquitectónico del polígono, permitiendo su consolidación como una centralidad de carácter educativo, con una amplia oferta de servicios y espacio público, y proyectando a futuro los diferentes equipamientos que conforman el área de planificación, para que se desarrollen bajo unas condiciones óptimas de funcionamiento, optimizando la ocupación del territorio donde se localizan y mitigando los impactos negativos sobre la estructura urbana; aportando así a la concreción de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial que buscan el equilibrio territorial basado principalmente en la concordancia entre las áreas generadoras de servicios urbanos y áreas con predominio residencial demandantes de dichos servicios.

#### Lineamientos estructurantes:

- Consolidar el sistema de espacio público de manera articulada con el de movilidad garantizando la equidad entre lo peatonal y lo vehicular, así como la integración efectiva entre las instituciones que integran el campus y los sistemas de transporte masivo.
- Articular los campus de las instituciones que conforman el API con los sectores aledaños a través de los diferentes elementos constitutivos del sistema de espacio público, circuitos de senderos peatonales y ciclorutas.
- Conservar y poner en valor de los elementos históricos y arquitectónicos del conjunto edilicio original presente en cada uno de los campus de las instituciones que conforman el área de planificación.
- Consolidar la conectividad de la red ecológica, recuperando la fauna y flora presentes en el API 48 y articulándose con los parques lineales de las quebradas El Chumbimbo y La Gómez y con el cerro El Volador.
- Crear identidad propia y unificada en las instituciones que integran el campus mediante trabajo de arte, paisajismo y tratamiento del espacio público.

Con el fin facilitar la gestión administrativa de las instituciones, en correspondencia con el ente territorial del orden municipal, departamental o nacional al que

pertenecen, así como para dar coherencia al modelo de ocupación y las estrategias territoriales con los elementos de distribución y división espacial (en este caso los corredores del sistema de transporte público y las vías estructurantes), permitir la correcta implementación del planteamiento urbanístico y una mejor distribución de los aprovechamientos y las obligaciones; se zonifica el polígono de tratamiento Z3-API-48 en tres (3) zonas normativas, Zona 1 - Universidad Nacional (Núcleo Robledo e Ingeominas), Zona 2 - Instituciones Universitarias del orden Municipal (Institución Universitaria Colegio Mayor, Instituto Tecnológico Metropolitano e Institución Universitaria Pascual Bravo, sumado el área del Centro de Salud de Robledo E.S.E Metrosalud) y Zona 3 - Universidad de Antioquia.

**Zona 1 - Universidad Nacional-Núcleo Robledo:** Esta zona está conformada por el predio de Ingeominas y la Universidad Nacional de Colombia-Núcleo Robledo. Entendiendo a la Universidad Nacional-Núcleo Robledo como un solo campus que agrupa los predios de la Facultad de Minas y del Bloque M1, a pesar de su división por vías.

El desarrollo del PEMP para la Universidad Nacional – Núcleo Robledo, deberá tener como insumo el Modelo de ocupación de la presente formulación del API 48 y pondrá en consideración sus aprovechamientos, los cuales podrá modificar según su resultado y valoración.

#### FACULTAD DE MINAS:

- Conservar y poner en valor de los elementos históricos y arquitectónicos de los Bienes de Interés Cultural para la Nación BIC-N.
- El desarrollo del PEMP para la Universidad Nacional – Núcleo Robledo, deberá tener como insumo el Modelo de ocupación de la presente formulación del API 48 y pondrá en consideración sus aprovechamientos, los cuales podrá modificar según su resultado y valoración.
- Complementar el modelo de ocupación del campus con el desarrollo y consolidación de la franja de edificaciones y espacios públicos de los servicios de bienestar universitario así como su articulación con las demás áreas y actividades presentes en el campus.
- Fortalecer la accesibilidad del campus, restablecer los puntos donde esta sea deficiente, a partir de la implementación de un circuito vehicular interno que generen formas de articulación con la estructura urbana externa.
- Recuperar y mantener las zonas verdes y las áreas libres del campus, en especial aquellas localizadas frente a la quebrada la Gómez, mediante el desarrollo de intervenciones físicas de articulación con el parque lineal.

#### BLOQUE M1:

- Conservar y poner en valor de los elementos históricos y arquitectónicos del antiguo restaurante (laboratorio).
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal al campus a partir de la generación de atrios de acceso en los puntos de mayor afluencia de personas con especial énfasis en la articulación de las instituciones y los sistemas de transporte masivo, en este caso vinculando el intercambio modal de transporte del tranvía.
- Recuperar y mantener las zonas verdes y las áreas libres del campus con el desmonte de las edificaciones existentes destinadas a aulas.

## INGEOMINAS:

- Orientar los nuevos aprovechamientos constructivos que sean definidos por el modelo de ocupación para el predio en la ampliación de infraestructura para ambientes administrativos.
- Articular la estructura espacial del modelo de ocupación del predio con la propuesta del Pascual Bravo y el ITM de franja deportiva y recreativa y garantizar su continuidad hacia el predio de Metrosalud.
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Generación de atrios de acceso en los puntos de mayor afluencia de personas con especial énfasis en la articulación de las instituciones y los sistemas de transporte masivo.
- Conservar los elementos del conjunto edilicio original que cuenten con valores históricos y arquitectónicos.
- Consolidar la conectividad de la red ecológica al interior del campus articulándose con parque lineal de la quebrada El Chumbimbo.

**Zona 2:** Esta zona está conformada por las Instituciones Universitarias del orden Municipal, Institución Universitaria Colegio Mayor, Instituto Tecnológico Metropolitano - I.T.M e Institución Universitaria Pascual Bravo, sumado el predio correspondiente a E.S.E Metrosalud.

## INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA:

- Conservar y poner en valor los elementos históricos y arquitectónicos del edificio original del campus. En este sentido se deben ser aprovechados elementos existentes como la portería original de acceso.
- Enmarcar el desarrollo de mayores aprovechamientos a partir de la ampliación en altura de la infraestructura existente diferente al edificio original.
- Aprovechar el área donde se localiza actualmente la cancha polideportiva, como un área para el desarrollo

de nueva infraestructura, la cual debe ser una oportunidad para mejorar la proyección del campus hacia el entorno urbano, generando fachada y acceso desde la calle 73 recuperando la estructura original de la portería diseñada por el Maestro Pedro Nel Gómez.

- Propender por la recuperación y adecuación de las zonas verdes y áreas libres para su apropiación por parte de la comunidad estudiantil.
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal y vehicular al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Esto se debe complementar con la generación de áreas de parqueo.
- Mitigar el impacto por contaminación que genera el tráfico vehicular en las vías anexas al campus a través de la implementación de barreras naturales.

## INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO:

- Estructurar el modelo de ocupación del campus en torno al desarrollo y consolidación de una franja central deportiva y recreativa como elemento articulador de las demás áreas y actividades presentes en el campus.
- Conservar y poner en valor de los elementos históricos y arquitectónicos de los talleres originales; En este sentido se deben ser aprovechados elementos existentes como el espacio público y las áreas libres.
- Mitigar el impacto por contaminación que genera el tráfico vehicular en las vías existentes y futuras anexas al campus a través de la implementación de barreras naturales.
- Fortalecer la accesibilidad al campus, restablecer los puntos donde esta sea deficiente, en lo posible a partir de la implementación de intervenciones físicas y nuevas edificaciones que generen fachada y formas de articulación con la estructura urbana externa. Aprovechar esta estructura para la generación de infraestructura para la atención de emergencias y abastecimiento general.
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Generación de atrios de acceso en los puntos de mayor afluencia de personas con especial énfasis en la articulación de las instituciones y los sistemas de transporte masivo.

## INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO:

- Articular la estructura espacial del modelo de ocupación del campus con la propuesta del pascual bravo de franja deportiva y recreativa, del mismo modo garantizar su extensión hacia los predios de Ingeominas y E. S. E. Metrosalud.

- Recuperar y mantener las zonas verdes y las áreas libres del campus.
- Tratar de forma integral el talud entre la piscina y la biblioteca.
- Enmarcar el desarrollo de mayores aprovechamientos a partir de la ampliación en altura de la infraestructura existente. Repotenciar los bloques existentes para su ampliación en altura.
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal y vehicular al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Esto se debe complementar con la generación de áreas de parqueo.
- Fortalecer la accesibilidad al campus, restablecer los puntos donde esta sea deficiente, en lo posible a partir de la implementación de intervenciones físicas para el acceso peatonal al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Generación de atrios de acceso en los puntos de mayor afluencia de personas con especial énfasis en la articulación de las instituciones y los sistemas de transporte masivo.

#### E.S.E. METROSALUD:

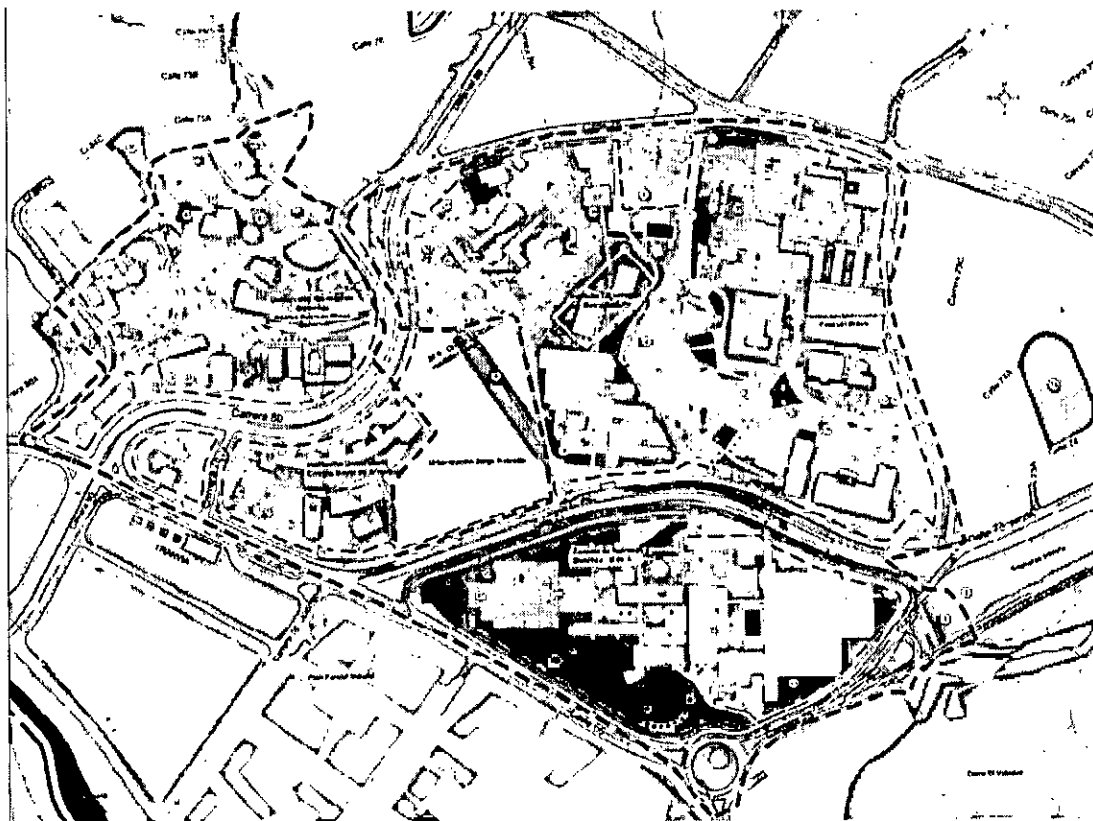
- Utilizar este predio como área de oportunidad para la generación de infraestructuras multifuncionales para dar solución de espacios a las instituciones del API,

que además generen fachada y formas de articulación con la estructura urbana externa.

- Generar en este predio un edificio insignia que haga las veces de punto referente de acceso e integración del conjunto.

#### Zona 3: Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia – Sede Robledo:

- Mantener y enriquecer el sistema de zonas verdes y la colección de árboles al interior del campus.
- Consolidar la conectividad de la red ecológica al interior del campus articulándose con el parque lineal de la quebrada El Chumbimbo cerro el Volador.
- Establecer áreas aptas para la expansión del área construida del campus sin fragmentar la conectividad de la red ecológica y paisajística del campus.
- Conservar y poner en valor de los elementos históricos y arquitectónicos del conjunto edilicio original.
- Fortalecer las áreas de acceso peatonal al campus de manera tal que se optimicen los recorridos a su interior. Generación de atrios de acceso en los puntos de mayor afluencia de personas con especial énfasis en la articulación de las instituciones, con los proyectos circundantes y los sistemas de transporte masivo.



Plano 2. Modelo de ocupación API 48.



**ARTÍCULO 6°. COMPONENTE AMBIENTAL.**

Sistema Hidrológico. Por el polígono Z2-API-48, circulan las corrientes naturales de agua denominadas quebradas La Moñonga, El Chumbimbo y los caños Bello Horizonte e Ingeominas.

Para las quebradas y caños que circulan por el área de planificación se deberán respetar los retiros establecidos en el inciso tercero (3) del artículo 119 del Acuerdo Municipal 46 de 2006. Ver plano Aptitud geológica y áreas de retiros

**PARÁGRAFO 1.** Sobre las fajas de retiros de quebradas se prohíbe el cambio de zona verde por piso duro y la construcción o instalación de parqueaderos, kioscos, casetas, piscinas, antenas, placas o zonas deportivas, zonas de depósitos, tanques de almacenamiento de gas e instalaciones similares, sótanos o semisótanos, según lo determinado en el artículo 20 del Acuerdo Municipal 46 de 2006.

**PARÁGRAFO 2.** Cualquier intervención que comprometa los recursos naturales, se deberá tramitar y obtener ante las respectivas autoridades ambientales, los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se requieran para el efecto.

Componente arbóreo y cobertura vegetal. La vegetación existente en el API\_48, hace parte de las áreas verdes asociadas principalmente al sistema artificial y construido que articulan la red ecológica Volador – Carrera 65 – Autopista Norte. Para el área de influencia, se cuenta con áreas configuradas como nodos y enlaces de la red, donde se incluye como nodos el Cerro El Volador, Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia, El Progreso, El Instituto Universitario Pascual Bravo y parte de la Núcleo Robledo de la Universidad Nacional. Como enlaces se tienen las áreas asociadas al sistema hídrico, específicamente sobre la quebrada La Gómez y un área asociada al sistema orográfico (bordeando cerro El Volador) y que limita con la quebrada Moñonga. En esta red predominan áreas verdes asociadas a una funcionalidad ambiental que presta beneficios desde el ámbito de ciudad; la mayoría de sus existencias corresponden a pastos nativos, exceptuando cultivos de forrajeras rotativos por prácticas académicas de Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia; Las Instituciones Educativas se enmarcan dentro de una estructura natural favorable en el ámbito urbano, que permite establecer conectividad y articular el componente biótico de la zona.

Las áreas verdes de la Universidad Nacional Núcleo Robledo, la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia y la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia se inscriben dentro de las áreas verdes según el Acuerdo 23 de 2009.

Las mayores afectaciones sobre las áreas verdes y las coberturas vegetales son responsabilidad de la proyección de proyectos viales y de movilidad de conexión urbana, los

cuales tiene impactos negativos que incurrirán en la tala de gran cantidad de árboles.

**Tabla 1. Área ocupada por las coberturas verdes del API\_48.**

| Tipo de cobertura Asociados a coberturas vegetales   | Área  |       |
|--|-------|-------|
|  | ha    | %     |
| TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS API 48 naturales e intervenidos (inscriben los rangos siguientes) | 36,35 | 100   |
| Zonas verdes urbanas   | 25,09 | 69,09 |
| Rondas de cuerpos de agua de zonas urbanas   | 1,51  | 4,15  |
| Instalaciones recreativas  | 1,68  | 4,62  |
| Áreas deportivas   | 1,68  | 4,62  |

**PARAGRAFO 1.** Las acciones de mantenimiento y mejoramiento definidas en las áreas verdes según el Acuerdo 23 de 2009, se enmarcan en el Planteamiento Urbanístico Integral del polígono Z2-API-48, a través de las estrategias y lineamientos propuestos en el Modelo de ocupación y propuesta urbanística donde como línea estratégica se contempla la continuidad de la red ecológica y donde los nuevos desarrollos garantizan lo no fragmentación y la proyección de las misma.

La proyección de la red ecológica desde el noroccidente de la ciudad se fortalece el polígono en referencia, en su oferta generalizada de coberturas y del componente arbóreo, integrados a los sistemas estructurantes que se inscriben en el área de formulación y su proyección en la ciudad. A su vez la red ecológica se integra a los equipamientos existentes para definir espacios de proyección conjunta que garanticen la continuidad de flora y fauna en los mismos.

**PARAGRAFO 2.** Bajo estrategias de manteniendo y mejoramiento definidas en el componente arbóreo para el corto plazo se pueden desarrollar acciones podas, cicatrizaciones, controles biológicos y talas y reposiciones, identificadas en el inventario fitosanitario producto del API y evaluadas según las determinantes del Área Metropolitana del Valle de Aburra.

**PARAGRAFO 3.** Se debe propender a darle continuidad a las preexistencias vegetales inscribiéndolas en una red ecológica fortalecida y de jerarquía nivel urbano proyectándola hacia el Cerro el Volador, donde siguiendo los criterios de manejo de silvicultura de finidos por el AMVA, se implementen las prácticas de manejo y estrategias de intervención paisajística definidos por el Api para el cumplimiento de este objetivo.

**ARTÍCULO 7°. APTITUD GEOLÓGICA PARA EL USO DEL SUELO.** Siguiendo lo establecido en el Acuerdo Metropolitano No. 9 de 2012 que establece las Directrices y Lineamientos para la Elaboración de los Estudios

Geológicos, Geomorfológicos, Hidrológicos, Hidráulicos, Hidrogeológicos y Geotécnicos para Intervenciones en Zonas de Ladera, en el Valle de Aburra, la zonificación de aptitud geológica se categoriza en cuatro tipos de acuerdo con las características geológicas, geomorfológicas y a la complejidad de los procesos morfodinámicos identificados. Para el polígono del API 48 se identificaron 3 tipos de zonas: ver plano Aptitud geológica y áreas de retiros.

**Zonas Aptas:** Corresponden a zonas que presentan alto grado de estabilidad, no se aprecia la ocurrencia de procesos morfodinámicos activos e inactivos tales como socavación de márgenes y movimientos en masa que afecten la estabilidad global del predio de interés; la estabilidad global de estas zonas está condicionada al tipo de intervención que se proyecte y al uso y manejo que se dé a estas.

**Del manejo de las zonas aptas:** A pesar de que estos suelos presentan una condición de estabilidad importante, requieren para la intervención urbanística un manejo adecuado de los cortes de los taludes, para lo cual se recomienda además del estudio de suelos convencional, un análisis de estabilidad puntual con el diseño específico de cada intervención.

Es responsabilidad del ITM realizar las obras de mitigación de las aguas superficiales de los taludes actuales y que se generan con la intervención urbanística, caso específico la zona húmeda del ITM y los taludes del entorno de las áreas deportivas.

Todas las construcciones deben seguir la norma sismoresistente (NSR – 2010) y para las construcciones más antiguas se debe realizar estudios de patología estructural que evalúe su estado a la luz de la amenaza sísmica en el sector previo a cualquier proceso de ampliación.

**Zonas Aptas con Restricciones Altas:** Corresponden a las áreas con pendientes moderadas a fuertes (25 – 40%), con procesos erosivos y que marcan en algunos casos el límite entre depósitos de flujos de escombros y/o lodos de diferentes edades. La estabilidad global de estas zonas dependerá del manejo que se dé a los procesos morfodinámicos y al tipo de intervención que se proyecte sobre estas.

**Del manejo de las zonas con Restricciones Altas:** Se debe tener especial cuidado en la intervención con nuevos desarrollos e infraestructura sobre esta área debido a la fuerte pendiente ya que corresponde al límite entre depósitos de vertiente, por lo tanto se deberá realizar estudios geológico-geotécnicos de según el Acuerdo Metropolitano No. 9 de 2012 o la norma que los modifique, complementemente o sustituya.

**Zonas No Aptas:** Son aquellas zonas con evidente inestabilidad por la ocurrencia de procesos morfodinámicos activos tales como socavación de márgenes y movimientos

en masa; Estas zonas con restricciones normativas se considerarán como No Aptas.

Corresponden a los retiros estipulados en el Plan de Ordenamiento Territorial (2006) de las quebradas La Gómez, El Chumbimbo, La Mofonga y los caños Bello Horizonte e Ingeominas. Ver plano Aptitud geológica y áreas de retiros.

## **ARTÍCULO 8°. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO.**

El sistema de espacios públicos localizado dentro del polígono Z2-API-48, está conformado por todos los corredores de movilidad y accesos a los equipamientos existentes: Transversal 73, Carrera 65 (entre la carrera 75 y la carrera 80), Carrera 78 (entre la calle 65 y la carrera 80), Carrera 80 (entre la calle 65 y la urbanización Jorge Robledo), Carrera 80 (entre la urbanización Jorge Robledo e Ingeominas), Calle 75 (entre la carrera 80 y la carrera 75), Calle 75 (entre la carrera 75 y la carrera 73C), Carrera 73C (entre la calle 75 y calle 73), calle 74 y las fachadas.

## **ARTÍCULO 9°. ACCIONES SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS LIBRES.**

Según el cálculo de la calificación cualitativa realizada a los elementos constitutivos del espacio público y retomando los tipos de actuaciones definidas en el artículo 174 del Acuerdo Municipal 46 de 2006, para cada espacio público analizado, según sus características actuales, se tienen las siguientes intervenciones o actuaciones:

**Actuación de mantenimiento.** Se refiere a las actuaciones orientadas a la consolidación y preservación del conjunto de elementos y calidades del espacio público en aquellas áreas y corredores donde este atributo presenta buenas condiciones físicas, ambientales, paisajísticas y funcionales, y que son marcas urbanas o sitios de referencia en la memoria colectiva de la población.

**Actuación de recuperación.** Este tipo de manejo estará orientado a la ejecución de acciones y proyectos de restauración, restitución o recuperación del espacio público y los elementos de conexión y accesibilidad en sectores y corredores urbanos o rurales con procesos de deterioro, bien sea por cambio de uso, alteración de las densidades poblacionales, alteración de la intensidad de uso o impacto por obras de desarrollo físico.

**Actuación de generación.** Con este tipo de manejo se busca dotar a las áreas de la ciudad que presentan deficiencias en los estándares de espacio público o deficiencias en los elementos de conexión y comunicación urbana, propiciando la creación de nuevos espacios públicos o de vías que mejoren la accesibilidad y la movilidad urbana. Esta intervención se propone en las áreas donde se identifica déficit de espacio público.

**Intervención de mejoramiento:** Son acciones orientadas a incrementar los valores culturales, ecológicos y paisajísticos de los espacios verdes urbanos y naturales rurales de valor patrimonial, para asegurar su permanencia como patrimonio cultural.

**Tabla 2. Intervenciones o actuaciones para el sistema de espacio público.**

| ESPACIO PÚBLICO  | ACTUACIÓN                   |
|--|-----------------------------|
| Tv 73  | Mejoramiento y generación   |
| Cr 65 ( entre la cr 75 y la cr 80)                       | Generación                  |
| Cr 78 ( entre la cl 65 y la cr 80)                       | Mejoramiento y generación   |
| Cr 80 ( entre la cl 65 y la urbanización Jorge Robledo)  | Mantenimiento               |
| Cr 80 (entre la urbanización Jorge Robledo e Ingeominas) | Generación                  |
| Cl 75 (entre la cr 80 y la cr 75)                        | Recuperación y mejoramiento |
| Cl 75 (entre la cr 75 Y la cr 73 C)                      | Mejoramiento y generación   |
| Cr 73C ( entre la cl 75 y cl 73)                         | Generación                  |
| Cl 74  | Mejoramiento                |
| Fachadas   | Generación y recuperación   |

**ARTÍCULO 10°. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MANEJO**

**DE RESIDUOS SÓLIDOS.** Toda dotación de servicios públicos para el polígono Z2-API-48, debe cumplir con lo establecido en la Ley 142 de 1994 y su reglamentación complementaria y con los contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo Municipal 46 de 2006. Como condiciones específicas para la prestación o dotación con servicios públicos este API deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Municipal 409 de 2007.

**Manejo de Residuos Sólidos.** Para el adecuado manejo de los grupos de residuos sólidos que a continuación se describen, en las instituciones localizadas en el polígono Z2-API-48 deberán cumplir con los criterios establecidos en el Anexo 6 del documento técnico y de gestión para el API 8, protocolizado en la presente resolución, donde se establecen las condiciones de separación, localización, retiro de edificaciones, accesibilidad, entre otras, de acuerdo con los requisitos establecidos en la normatividad Nacional relacionada con residuos sólidos entre ellos el decreto nacional 17213 de 2002, el Decreto Municipal 440 de 2007, la Resolución 879 de 2007, expedida por el área Metropolitana del Valle de Aburrá, que adopta el Manual para el Manejo Integral de residuos en el Valle de Aburrá o las normas que los modifique, complemente o sustituya.

**a. Residuos peligrosos:**

- Corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, volátiles, de riesgo biológico (De la enfermería)

- Medicamentos vencidos
- Lámparas
- Computadores, impresoras, fax, fotocopadoras, pilas, baterías, cartuchos de impresora, celulares
- Entre otros residuos y envases de pinturas, disolventes, plaguicidas, desinfectantes, estopas u otros residuos con aceite y grasa, pegamentos.

**b. Residuos especiales o voluminosos:**

- Pupitres, mesas, madera, sofás, archivadores
- Alfombras
- Escombros, inodoros, jarrones de barro o cerámica
- Espejos, entre otros.
- Chatarra o ferrosos de gran volumen como mallas, tuberías, perfiles.

**c. Residuos orgánicos:**

- Residuos de alimentos.
- Hojas de árboles.
- Poda de áreas verdes.

**d. Residuos reciclables:**

- Papel, Cartón, Vidrio, metal, plástico.

**e. Residuos ordinarios:**

- Material de barrido, colillas de cigarrillo, material de empaque sucio, papel higiénico, pañales, entre otros.

**f. Almacenamiento intermedio de residuos:**

- Son lugares de almacenamiento que facilitan la labor de recolección y manejo de los residuos al interior de la institución.

**ARTÍCULO 11°. ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PEATONAL.**

El circuito de movilidad interna es un corredor peatonal y de movilidad no motorizada, que permite la integración de los atrios de acceso de todas las instituciones involucradas en el API 48 y la accesibilidad a bloques y escenarios deportivos. Universidad Nacional de Colombia-Núcleo Robledo, calle 65 para el M1, Avenida 80 M2, M3 y M5; Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, carrera 78; Instituto Tecnológico Metropolitano,

calle 75 y calle o transversal 73; Ingeominas, calle 75, E. S. E. Metrosalud, calle 75; Institución Universitaria Pascual Bravo, calle 75 y la calle o transversal 73 y la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia, calle 65 y transversal o calle 73. Por lo tanto, deben cumplir con las siguientes exigencias técnicas y funcionales:

- La sección transversal no será inferior a 4,00 metros.
- La pendiente longitudinal no podrá superar el 5,0%.
- Deberá estar conectado a la red de ciclorutas de la ciudad (por la calle 65) y dar continuidad hacia el API 54, permitiendo la integración con las instituciones Tecnológico de Antioquia, la Escuela de Ciencias de la Salud de la UPB, las clínicas y demás equipamientos en dicho API.
- Los ciclistas deberán estar ubicados, teniendo como criterios principales las paradas y estaciones de transporte público y los parqueaderos planteados en el ejercicio del modelo de ocupación.
- La circulación peatonal o en vehículos no motorizados, tendrá prelación de cruce sobre los vehículos motorizados, por lo tanto deberá dotarse de la señalización horizontal y vertical respectiva (pasos cebra, señales de pare, etc.), acorde con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de Colombia.
- Deberán contar adicionalmente, con la señalética necesaria para informar y orientar a los usuarios.

**ARTÍCULO 12°. ACCESIBILIDAD VEHICULAR.** Con el fin de generar las condiciones óptimas para la accesibilidad vehicular a los diferentes equipamientos que conforman el polígono, entre los cuales se tienen: Universidad Nacional Edificio M1 acceso y salida por calle 65; para los demás edificios, el acceso se hará por la calle 65- vía lateral a la quebrada La Gómez, y las salidas por Avenida 80; Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia: por la calle 78; ITM: por la calle 75 y por la calle o transversal 73; Institución Universitaria Pascual Bravo: por la calle 75 y por la calle o transversal 73; y la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia: Por el proyecto futuro de la carrera 75 (corredor carrera 76-72A). Todas las intervenciones deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- Todos los accesos vehiculares a las instituciones que conforman el API, deberán estar provistos de bahías de acceso y salida, cumpliendo con las especificaciones geométricas y técnicas de los accesos vehiculares (anchos, radios de giro, pendiente longitudinal, etc.), determinado para ello en el Decreto Municipal 409 de 2007.
- Las entradas y salidas vehiculares de las instituciones, diferentes a las definidas en el modelo de ocupación,

deberán plantearse en lo posible desde vías de servicio o desde vías colectoras. En caso de tenerse que plantear desde vías arterias, será necesario implementar por parte de las instituciones, carriles de refugio para giros a la izquierda de entrada o de salida, con la debida señalización, y si es el caso, con semaforización. El planteamiento de estos accesos deberá ser aprobado por la Secretaría de Movilidad de Medellín.

- El control de ingreso deberá ser en lo posible por medios tecnológicos que permitan una accesibilidad rápida, sin interrumpir la circulación sobre la vía pública. En su defecto, el control deberá realizarse después del ingreso a la institución en una zona aledaña a la portería, que permita cumplir con el objetivo de no obstaculizar la vía pública.
- Los accesos que sean comunes para peatones, vehículos u otros medios de transporte no deben generar conflicto ni al exterior ni al interior de las instituciones, los accesos vehiculares deberán estar claramente señalizados y diferenciados de los accesos peatonales según los lineamientos del Manual del Espacio público de Medellín, con todas las medidas de seguridad vial (pompeyanos, señalización, sonorizadores, etc.) requeridas para la protección de los peatones.

**PARÁGRAFO 1.** El acceso a los parqueaderos localizados en la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia, deberá mantenerse por la carrera 75, hasta tanto se consolide el modelo de ocupación propuesto o se construya el proyecto vial.

**PARÁGRAFO 2.** Para el acceso a la Universidad Nacional-Núcleo Robledo por la calle 65-vía lateral a la quebrada La Gómez, el Municipio de Medellín autorizará el paso de la vía de acceso por las fajas de terreno que sean de su propiedad.

**PARÁGRAFO 3.** El acceso para el vehículo especial que recoge los residuos de la clínica de veterinaria de la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia se establece sobre la calle o transversal 73, a través de una franja demarcada sobre el atrio definido en el modelo de ocupación, que deberá ser acondicionada técnicamente para que pueda realizarse esta tarea.

**PARÁGRAFO 4.** Cualquier cambio en los actuales sentidos de las vías públicas circundantes así como la localización de nuevos paraderos para transporte público colectivo y acopios de taxis deberá contar con la aprobación de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Medellín.

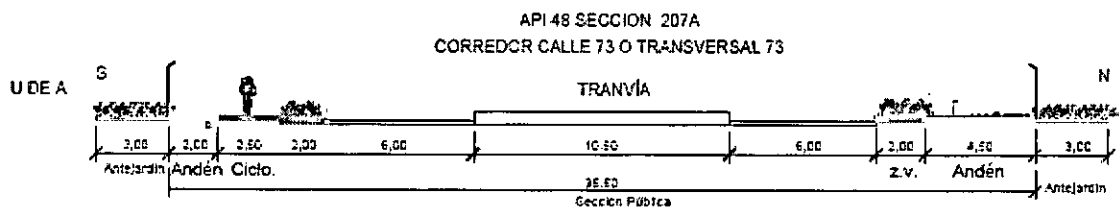
**PARÁGRAFO 5.** En el caso de querer generar un acceso vehicular adicional o diferente a los listados en este artículo se deberá presentar el soporte técnico al Departamento Administrativo de Planeación para revisión y aprobación, previo a cualquier solicitud de licencia de construcción.

**PARÁGRAFO 6.** Mientras se constituyen los accesos contemplados en los proyectos futuros, deben mantenerse los accesos existentes

**ARTÍCULO 13°. SECCIONES VIALES.** Las vías existentes en el polígono Z2-API- 48 tendrán las siguientes secciones viales:

**Transversal 73:** Proyecto vial.

Jerarquía vial: Arteria



|                        |                    |                        |                     |
|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| Andén sur              | 2.00 metros *      | Total sección pública  | 35.50 metros        |
| Ciclorruta sur         | 2.50 metros        | Antejardines laterales | 3.00 metros c/u *** |
| Zonas verdes laterales | 2.00 metros c/u ** |                        |                     |
| Calzadas vehiculares   | 6.00 metros c/u    |                        |                     |
| Parada tranvía         | 10.50 metros       |                        |                     |
| Andén norte            | 4.50 metros *      |                        |                     |

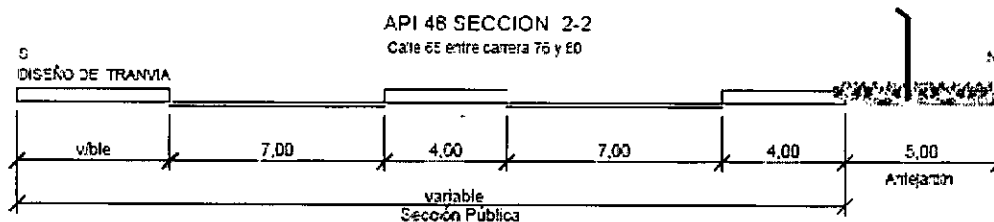
(\*) Se adiciona a la sección pública 2,00 metros de antejardín, reduciendo el espacio privado de 5,00 a 3,00 metros.

(\*\*) El espacio destinado para las zonas verdes servirá a su vez para la disposición del amoblamiento urbano.

(\*\*\*) Se reduce a 3,00 metros para proporcionar mayor sección pública y adecuar andenes.

**Calle 65 entre la carrera 76 y la carrera 80:** Proyecto vial.

Jerarquía vial: Arteria.



|                        |                     |  |  |
|------------------------|---------------------|--|--|
| Andén sur              | Variable *          |  |  |
| Calzadas               | 7.00 metros c/u     |  |  |
| Separador              | 4.00 metros         |  |  |
| Andén norte            | 4.00 metros *       |  |  |
| Total sección pública  | Variable **         |  |  |
| Antejardines laterales | 5.00 metros c/u *** |  |  |

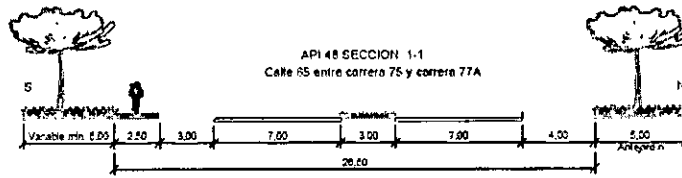
(\*) El ancho del andén sur dependerá de los diseños del tranvía. Los andenes tendrán un mínimo de 1.50 m de franja de amoblamiento y 2.50 m de franja de circulación.

(\*\*) El ancho de la sección pública es variable debido a que depende del ancho del andén sur.

(\*\*\*) El antejardín, en caso de tener cerramiento, este estará retrasado dos metros desde borde de andén hacia el interior del predio.

**Calle 65 entre la carrera 75 y la carrera 77A: Proyecto vial.**

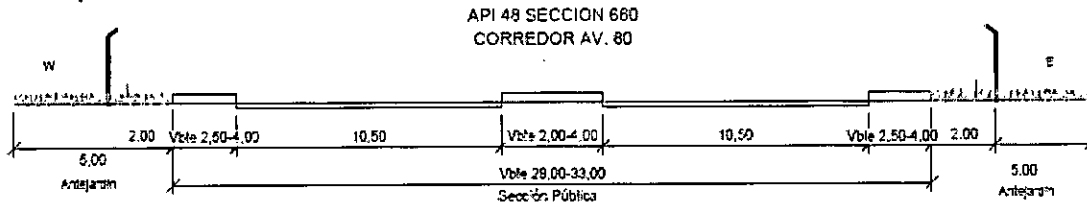
Jerarquía vial: Arteria



|                |                 |  |                 |
|----------------|-----------------|--|-----------------|
| Zona verde sur | Variable *      | Total sección pública  | Variable *      |
| Andén sur      | 3.00 metros     | Antejardines laterales   | 5.00 metros c/u |
| Ciclorruta sur | 2.50 metros     | (*) El ancho de la zona verde del costado sur es variable pero no tendrá un ancho inferior a los 5.00 m. El espacio destinado para la zona verde servirá a su vez para la disposición del amoblamiento urbano. |                 |
| Calzadas       | 7.00 metros c/u |  |                 |
| Separador      | 3.00 metros     | (**) El andén norte tendrá 1.50 m de franja de amoblamiento y 2.50 m de franja de circulación.   |                 |
| Andén norte    | 4.00 metros **  | (***) El ancho de la sección pública es variable dado que depende del ancho la zona verde del costado sur.   |                 |

**Carrera 80 entre la calle 65 y la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia: Proyecto vial.**

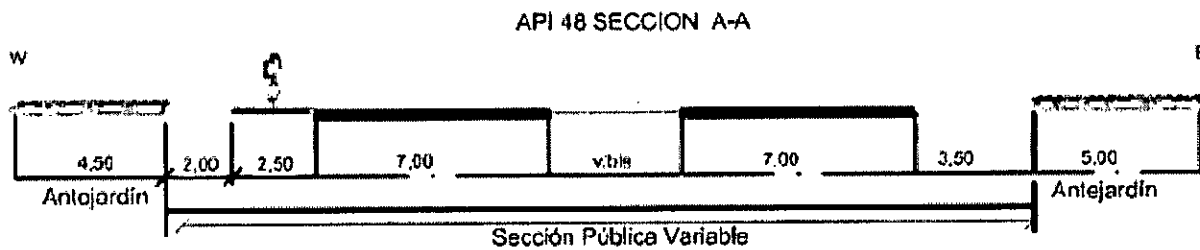
Jerarquía vial: Arteria



|                        |                     |  |
|------------------------|---------------------|--|
| Andenes laterales      | Variable *          | (*) Los andenes laterales y el separador tienen un ancho variable, entre 2.50 m y 4.00 m. La franja de circulación en el caso de los andenes, variará entre 2.00 m y 4.00. |
| Calzadas laterales     | 10.50 metros c/u    |  |
| Separador              | Variable *          | (**) El ancho de la sección pública es variable debido a que depende del ancho los andenes y del separador central que son variables, variará entre 28.00 m y 33.00 m.     |
| Total sección pública  | Variable **         |  |
| Antejardines laterales | 5.00 metros c/u *** | (***) Los antejardines, en caso de tener cerramiento, este estará retrasado dos metros desde borde de andén hacia el interior del predio.                                  |

**Carrera 75 entre la calle 65 y la transversal 73: Proyecto vial.**

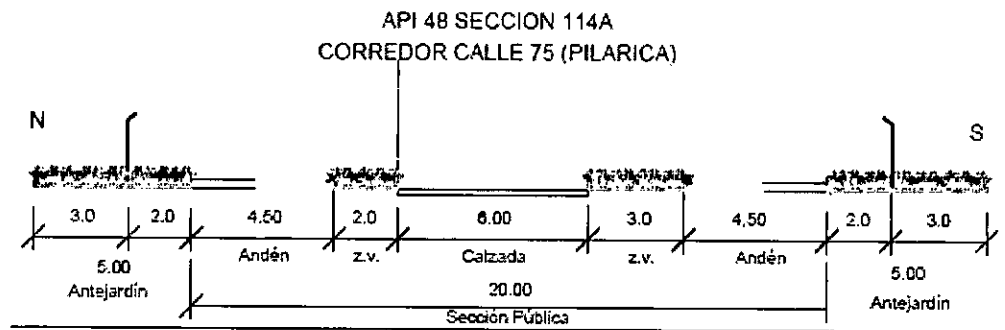
Jerarquía vial: Arteria



|                       |                 |  |                 |
|-----------------------|-----------------|--|-----------------|
| Andén occidental      | 2.00 metros *   | Antejardín occidental  | 4.50 metros *** |
| Ciclorruta occidental | 2.50 metros     | Antejardín oriental  | 5.00 metros     |
| Calzadas              | 7.00 metros c/u | (*) La franja de circulación en los andenes no será menor a 2.00 m.  |                 |
| Separador             | Variable        | (**) El ancho de la sección pública es variable debido a que el ancho del separador central que es variable.   |                 |
| Andén oriental        | 3.50 metros *   | (***) Con el fin de ganar espacio para la ciclorruta, se redistribuye la sección vial actual para permitir la inclusión de esta cicloinfraestructura, esto reduce el antejardín en 0.50 m. |                 |
| Total sección pública | Variable **     |  |                 |

**Calle 75 entre la carrera 80 y la carrera 75: Proyecto vial.**

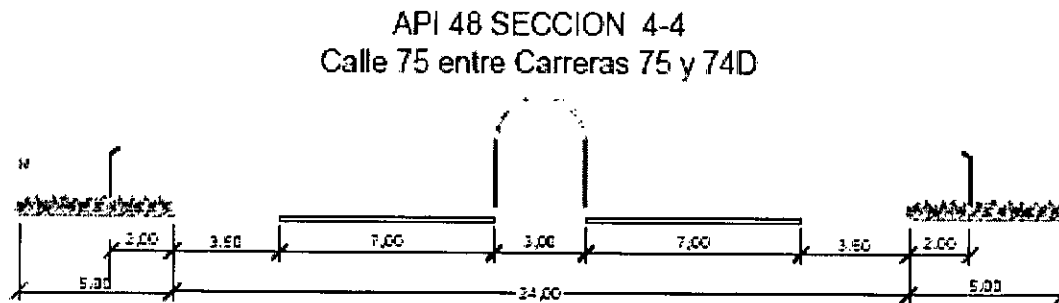
Jerarquía vial: Arteria.



|                   |                 |   |                   |
|-------------------|-----------------|---|-------------------|
| Andenes laterales | 4.50 metros c/u | Total sección pública   | 20.00 metros      |
| Zona verde norte  | 2.00 metros     | Antejardines laterales  | 5.00 metros c/u * |
| Calzada           | 6.00 metros     | (*) Los antejardines, en caso de tener cerramiento, este estará retrasado dos metros desde borde de andén hacia el interior del predio. |                   |
| Zona verde sur    | 3.00 metros     |   |                   |

**Calle 75 entre la carrera 75 y la carrera 74D: Proyecto vial**

Jerarquía vial: Arteria.

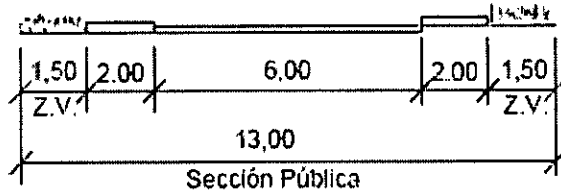


|                       |                   |  |                    |
|-----------------------|-------------------|--|--------------------|
| Andenes laterales     | 3.50 metros c/u * | Antejardines laterales   | 5.00 metros c/u ** |
| Calzadas              | 7.00 metros c/u   | (*) La franja de circulación en los andenes no será menor a 2.00 m.  |                    |
| Separador             | 3.00 metros       | (**) Los antejardines, en caso de tener cerramiento, este estará retrasado dos metros desde borde de andén hacia el interior del predio. |                    |
| Total sección pública | 24.00 metros      |  |                    |

**Carrera 74D entre la calle 75 y la transversal 73: Proyecto vial.**

Jerarquía vial: vía de servicio.

**API 48 SECCION 102**  
**Prolongación Carrera 74D. Vía de Conexión entre la Tr. 73 y la Calle 75**



|                        |                   |  |                   |
|------------------------|-------------------|--|-------------------|
| Andenes laterales      | 2.00 metros c/u   | <b>Carrera 78 entre la calle 65 y la carrera 80: Proyecto vial</b> |                   |
| Zonas verdes laterales | 1.50 metros c/u * | Jerarquía vial: Arteria.   |                   |
| Calzada                | 6.00 metros       | Andenes laterales  | 2.40 metros c/u * |
| Total sección pública  | 13.00 metros      | Calzada  | 7.00 metros       |
| Antejardines laterales | 3.00 metros c/u   | Total sección pública  | 11.80 metros      |

(\*) El espacio destinado para las zonas verdes servirá a su vez para la disposición del amoblamiento urbano, de manera que se garantice una franja de circulación de 2.00 m.

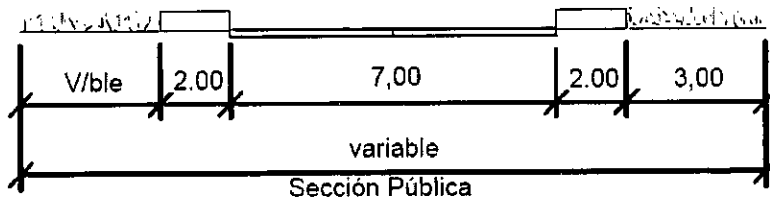
Antejardines laterales 3.00 metros c/u

(\*) La franja de circulación en los andenes no será menor a 2.00 m.

**Calle 72.**

Jerarquía vial: vía de servicio.

**SECCION 105A**  
**CALLE 72**

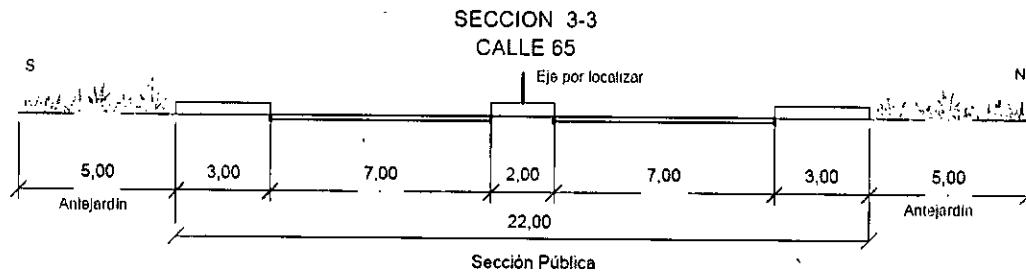


|                          |                 |                        |                 |
|--------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| Andenes laterales        | 2.00 metros c/u | Zona verde nororiental | 3.00 metros     |
| Calzada                  | 7.00 metros     | Total sección pública  | Variable        |
| Zona verde suroccidental | Variable        | Antejardines laterales | 3.00 metros c/u |



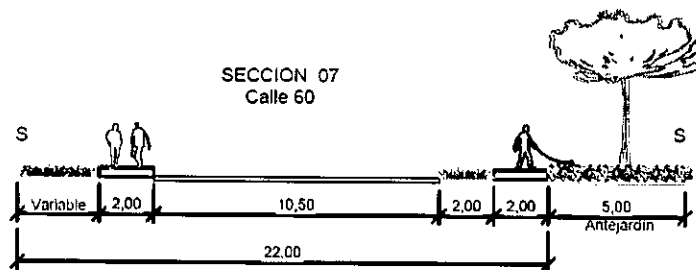
**Calle 65.**

Jerarquía vial: arteria



|                   |                 |                        |                 |
|-------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| Andenes laterales | 3.00 metros c/u | Total sección pública  | 22.00 metros    |
| Calzadas          | 7.00 metros c/u | Antejardines laterales | 5.00 metros c/u |
| Separador         | 2.00 metros     |                        |                 |

**Calle 60.**



**PARÁGRAFO 1.** Los puntos fijos de los proyectos viales, serán los establecidos por el Departamento Administrativo de Planeación, en los diseños aprobados para cada una de estas vías. No obstante cualquier variación en el proceso de diseño y ejecución debe respetar las edificaciones existentes de las instituciones a 2013. Las variaciones a los puntos fijos de cada proyecto que comprometan la conformación físico espacial de las instituciones deberán ser socializadas para tomar las medidas conjuntas que se requieran.

**PARÁGRAFO 2.** Las secciones viales propuestas que planteen avance sobre las calzadas existentes, no podrán implementarse, sin que se hubieren desarrollado los

proyectos viales complementarios que dan la solución integral al sistema de movilidad vehicular.

**ARTICULO 14°. USOS DEL SUELO.** Los usos del suelo se definen como una estrategia para potenciar la vocación de este territorio. En este sentido, los usos definidos por el planteamiento urbanístico para el polígono Z2-API-48 se encuentran en concordancia con la preservación del uso social obligado asignado por el Acuerdo Municipal 46 de 2006, con el fin de consolidar este polígono como una centralidad entorno a la actividad académica y sus actividades asociadas.

En las siguientes tablas se listan los usos aplicables en cada una de las zonas del área de planificación:

**Tabla N° 3. Tabla de Usos polígono Z2-API-48 zona 1. Universidad Nacional- Núcleo Robledo e Ingeominas.**

|   |   |
|---|---|
| <b>Usos principales</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Equipamiento de Educación. Con todos sus ambientes escolares.</li> <li>. Equipamientos institucionales en las categorías de ciencia, tecnología y cultura.</li> </ul>  |
| <b>Usos compatibles y condicionados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Aplica la tabla de usos complementarios y compatibles de Áreas Residenciales del Acuerdo 46 de 2006, exceptuando los definidos como prohibidos en el presente cuadro.</li> <li>. Se permitirán también: Culto solo como parte del Equipamiento. Servicios bancarios y financieros. Ventas de drogas y medicinas para uso humano y veterinario, cosméticos, productos de uso personal.</li> </ul> |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Usos prohibidos</b> | <p>Aplica la tabla de usos prohibidos de las Áreas Residenciales, exceptuando los definidos como usos compatibles y condicionados en el presente cuadro. Se prohíbe también:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivienda en todas sus categorías.</li> <li>- Equipamiento de salud de mediana y alta complejidad (Nivel 2 en adelante).</li> <li>- Equipamientos Sanitarios.</li> <li>- Equipamientos de Fuerza Pública.</li> <li>- Carnicería, productos del mar, pescados, cárnicos y aves.</li> <li>- Materias primas pecuarias; cuero y pieles; el comercio al por menor de animales vivos (insectos, mascotas: peces ornamentales, aves, perros, etc.) y sus productos (no se permite la crianza).</li> <li>- Licoreras, distribuidora de licores, cigarrería, salsamentarias, charcuterías, estanquillos.</li> <li>- Comercio minorista recuperación de materiales.</li> <li>- Comercio minorista industrial.</li> <li>- Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas.</li> <li>- Talleres industriales y de mecánica que no hagan parte del equipamiento.</li> <li>- Juegos de azar.</li> <li>- Usos de alto impacto.</li> <li>- Sedes políticas.</li> </ul> |
|------------------------|--|

Tabla N° 4. Tabla de Usos polígono Z2-API-48 zona 2. Institución Universitaria Colegio Mayor, ITM, Institución Universitaria Pascual Bravo y predio E.S.E Metrosalud.

|   |  |
|---|--|
| <b>Usos principales</b>                 | <p>. Equipamiento de Educación. Con todos sus ambientes escolares.</p> <p>. Equipamientos institucionales en las categorías de ciencia, tecnología y cultura.</p>  |
| <b>Usos compatibles y condicionados</b> | <p>. Aplica la tabla de usos complementarios y compatibles de Áreas Residenciales del Acuerdo 46 de 2006, exceptuando los definidos como prohibidos en el presente cuadro.</p> <p>. Se permitirán también: Culto solo como parte del Equipamiento, Servicios bancarios y financieros, Ventas de drogas y medicinas para uso humano y veterinario, cosméticos, productos de uso personal.</p> |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Usos prohibidos</b> | <p>Aplica la tabla de usos prohibidos de las Áreas Residenciales, exceptuando los definidos como usos compatibles y condicionados en el presente cuadro.</p> <p>Se prohíbe también:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivienda en todas sus categorías.</li> <li>- Equipamiento de salud de mediana y alta complejidad (Nivel 2 en adelante).</li> <li>- Equipamientos Sanitarios.</li> <li>- Equipamientos de Fuerza Pública.</li> <li>- Carnicería, productos del mar, pescados, cárnicos y aves.</li> <li>- Materias primas pecuarias; cuero y pieles; el comercio al por menor de animales vivos (insectos, mascotas: peces ornamentales, aves, perros, etc.) Y sus productos (no se permite la crianza).</li> <li>- Licoreras, distribuidora de licores, cigarrería, salsamentarias, charcuterías, estanquillos.</li> <li>- Comercio minorista recuperación de materiales.</li> <li>- Comercio minorista industrial.</li> <li>- Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas.</li> <li>- Talleres industriales y de mecánica que no hagan parte del equipamiento.</li> <li>- Juegos de azar.</li> <li>- Usos de alto impacto.</li> <li>- Sedes políticas.</li> </ul> |
|------------------------|---|

**Tabla N° 5. Tabla de Usos polígono Z2-API-48 zona 3. Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia - Sede Robledo.**

|   |  |
|---|--|
| <b>Usos principales</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Equipamiento de Educación. Con todos sus ambientes escolares.</li> <li>. Equipamientos institucionales en las categorías de ciencia, tecnología y cultura.</li> <li>. Consultorios y clínicas veterinarias.</li> </ul>  |
| <b>Usos compatibles y condicionados</b> | <p>. Aplica la tabla de usos complementarios y compatibles de Áreas Residenciales del Acuerdo 46 de 2006, exceptuando los definidos como prohibidos en el presente cuadro.</p> <p>. Se permitirán también: Culto solo como parte del Equipamiento, - Servicios bancarios y financieros, Ventas de drogas y medicinas para uso humano y veterinario, cosméticos, productos de uso personal.</p> |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Usos prohibidos</b> | <p>Aplica la tabla de usos prohibidos de las Áreas Residenciales, exceptuando los definidos como usos compatibles y condicionados en el presente cuadro.</p> <p>Se prohíbe también:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivienda en todas las categorías que no sea</li> <li>- Equipamiento de salud de mediana y alta complejidad (Nivel 2 en adelante).</li> <li>- Equipamientos Sanitarios.</li> <li>- Equipamientos de Fuerza Pública.</li> <li>- Carnicería, productos del mar, pescados, cárnicos y aves.</li> <li>- Materias primas pecuarias; cuero y pieles; el comercio al por menor de animales vivos (insectos, mascotas: peces ornamentales, aves, perros, etc.) Y sus productos (no se permite la crianza).</li> <li>- Licorerías, distribuidora de licores, cigarrería, salsamentarías, charcuterías, estanquillos.</li> <li>- Comercio minorista recuperación de materiales.</li> <li>- Comercio minorista Industrial.</li> <li>- Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas.</li> <li>- Talleres industriales y de mecánica que no hagan parte del equipamiento.</li> <li>- Juegos de azar.</li> <li>- Usos de alto impacto.</li> <li>- Sedes políticas.</li> </ul> |
|------------------------|--|

**PARÁGRAFO.** En los predios del área de planificación que se enmarcan en la categoría de uso social obligado de equipamiento, no se permite el cambio de uso de manera total a otras categorías como la residencial, comercial, servicios mercantiles o industria.

**ARTÍCULO 15°. INTERVENCIONES Y DESARROLLO DE EDIFICACIONES.** Para direccionar adecuadamente las acciones orientadas al desarrollo o permanencia de las edificaciones existentes y la proyección de futuras dentro del área de planificación se aplica la siguiente clasificación de las mismas, definiendo así, la posible intervención y los desarrollos futuros, en relación con lo construido y lo construable:

**Conservación Integral:** Se aplicará en aquellas edificaciones existentes que ya sea por sus valores arquitectónicos y o culturales, o representación en la Institución, merecen ser conservados en las condiciones actuales y además cuentan con una declaratoria como bienes patrimoniales del orden nacional o municipal. Se podrán hacer acciones de reparación, enlucimiento, reparaciones locativas y repotenciamiento estructural. Estas acciones se harán con licencia de construcción en la modalidad de restauración o reforzamiento estructural cuando sea necesario.

**Adecuación:** Se realizará en aquellas edificaciones con posible valor dentro del entorno urbano y que pueden ser objeto de intervenciones para modificar sus espacios

internos, cambiar su destinación o su funcionalidad en la totalidad o parte del edificio. Las intervenciones que se realicen bajo esta categoría no pueden modificar la volumetría del edificio, el área ocupada en primer piso, ni cambiar el emplazamiento actual de la edificación; es decir, se deberá conservar la morfología, el lenguaje arquitectónico y la "huella" de la estructura original.

Se podrá hacer demoliciones parciales internas, re potenciamiento estructural y adecuaciones al interior, manteniendo las características estéticas y arquitectónicas de la edificación. Las acciones de adecuación se harán con licencia de construcción bajo las modalidades de adecuación y modificación.

**Ampliación:** Se aplica en aquellas edificaciones que pueden aumentar su área construida, sin superar el índice de construcción permitidos por el API. Toda edificación que se intervenga bajo la modalidad de ampliación debe someterse antes a un estudio de patología estructural que viabilice dicha intervención y defina sus posibilidades de crecimiento. Las acciones de ampliación se realizarán bajo licencia de construcción en la modalidad de Ampliación.

**Desmante:** Se lleva a cabo sobre aquellas edificaciones objeto de demolición total debido a su estado de obsolescencia, legalidad, riesgo, imposibilidad de actualización estructural, contaminación, ocupación indebida de retiros, poco valor espacial, o que según el planteamiento urbanístico se localizan en áreas de

oportunidad para la generación de nuevas infraestructuras. Las acciones de desmonte se tramitarán con licencia de construcción bajo la modalidad de demolición.

**Redesarrollo:** Bajo esta categoría se intervendrán las edificaciones que se inscriban en zonas con alto potencial para ser transformadas para dinamizar los procesos de intervención en el API. Las intervenciones de redesarrollo podrían implicar parcial o total desmonte de las edificaciones existentes y la construcción de nuevas edificaciones que deben articularse a la totalidad del campus y dar respuesta a las necesidades de ambientes académicos y espacios urbanos de alta calidad. Las nuevas edificaciones generadas deberán ocupar en primer piso un área igual o inferior al área ocupada por las edificaciones desmontadas. El área nueva a construir deberá calcularse de forma tal que no exceda los índices de construcción permitidos para la institución. Las intervenciones en esta zona se tramitarán con licencia de construcción bajo la modalidad de demolición en el caso de que se quieran desmontar parcial o totalmente edificaciones existentes, y de ampliación para nuevas edificaciones o ampliación de las existentes.

**Nuevo Desarrollo:** Son aquellas edificaciones propuestas en las áreas identificadas como de oportunidad para nueva

infraestructura. Se tramitarán con licencia de construcción bajo la modalidad de ampliación. Toda nueva edificación desarrollada deberá respetar los lineamientos establecidos en el acuerdo 46 de 2006 y demás norma urbanística vigente.

**PARÁGRAFO 1.** Con el fin de garantizar la correcta aplicación de la clasificación de intervenciones y desarrollo de edificaciones, se discriminará el Índice de construcción aplicable según las categorías que generen área construida.

**PARÁGRAFO 2.** La clasificación de intervenciones y desarrollo de edificaciones se puede identificar en el plano del Modelo de ocupación.

**ARTÍCULO 16°. APROVECHAMIENTOS.** Los aprovechamientos para cada uno de los predios del polígono se establecen a partir del reconocimiento de las necesidades y posibilidades de crecimiento según la capacidad del lote y desarrollo de los mismos, teniendo en cuenta las restricciones dadas por las disposiciones aplicables a cada tipo de equipamiento. Por estas razones se formulan los índices de ocupación y construcción para cada predio previendo su desarrollo de manera independiente.

| Zona   | CBML<br>(Comuna-Barrio-<br>Manzana-Lote) | Identificación /<br>Institución  | Aprovechamientos   |
|--------|--|--|--|
| Zona 1 | 07050010002<br>07050020012               | Universidad<br>Nacional – Núcleo<br>Robledo / Universidad<br>Nacional Bloque M-1 | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 10% de la sumatoria de las áreas neta de los lotes.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:</b><br/><b>Ampliación:</b> Hasta 0.14 aplicado sobre la sumatoria de las áreas neta de los lotes.<br/><b>Nuevos desarrollos:</b> Hasta 0.1 aplicado sobre la sumatoria de las áreas neta de los lotes<br/><b>Redesarrollos:</b> Hasta 0.07 aplicado sobre la sumatoria de las áreas neta de los lotes.<br/>Tendrá un índice máximo de construcción global de 0.67 aplicado sobre sumatoria de las áreas neta de los lotes donde se incluyen el área construida existente.</p> |
|        | 7050020014                               | Ingeominas   | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 20% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:</b><br/><b>Ampliación:</b> Hasta 0.1 aplicado sobre el área neta del lote.<br/><b>Nuevos desarrollos y redesarrollos:</b> Hasta 0.5 aplicado sobre el área neta del lote.<br/>Tendrá un índice máximo de construcción global de 0.75 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p>   |

| Zona   | CBML<br>(Comuna-Barrio-<br>Manzana-Lote) | Identificación /<br>Institución              | Aprovechamientos  |
|--------|--|--|---|
| Zona 2 | 07050020009<br>07050020010               | IU Colegio Mayor de<br>Antioquia             | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 28% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:<br/>Ampliación:</b> Hasta 0.09 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p><b>Nuevos desarrollos y redesarrollos:</b> Hasta 0.2 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p>Tendrá un índice máximo de construcción global de 0.75 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p>  |
|        | 7050020002                               | Instituto Tecnológico<br>Metropolitano - ITM | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 23% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:<br/>Ampliación:</b> Hasta 0.08 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p><b>Nuevos desarrollos y redesarrollos:</b> Hasta 0.00 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p>Tendrá un índice máximo de construcción global de 1.00 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p> |

| Zona   | CBML<br>(Comuna-Barrio-<br>Manzana-Lote) | Identificación /<br>Institución               | Aprovechamientos  |
|--------|--|---|---|
| Zona 2 | 7050020001                               | Institución<br>Universitaria<br>Pascual Bravo | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 20% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:<br/>Ampliación:</b> Hasta 0.04 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p><b>Nuevos desarrollos y redesarrollos:</b> Hasta 0.25 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p>Tendrá un índice máximo de construcción global de 0.55 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p> |
|        | 7050020015                               | E.S.E. Metrosalud                             | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 20% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:</b><br/>Tendrá un índice máximo de construcción global de 1.00 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p>  |

| Zona   | CBML<br>(Comuna-Barrio-<br>Manzana-Lote) | Identificación/<br>Institución                              | Aprovechamientos  |
|--------|--|---|---|
| Zona 3 | 7040010001                               | Escuela de Nutrición y dietética - Universidad de Antioquia | <p><b>Índice de Ocupación:</b><br/>Se tendrá una ocupación máxima del 20% área neta del lote.</p> <p><b>Índice de construcción por tratamientos de intervención:</b><br/><b>Ampliación:</b> Hasta 0.05 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p><b>Nuevos desarrollos y redesarrollos:</b> Hasta 0.15 aplicado sobre el área neta del lote.</p> <p>Tendrá un índice máximo de construcción global de 0.4 aplicado sobre el área neta del lote donde se incluyen el área construida existente.</p> |

**PARÁGRAFO 1.** Las distintas intervenciones que se desarrollen dentro del área de planeamiento, se deberán supeditar a los aprovechamientos aquí establecidos; en caso tal de presentarse una solicitud que sobrepase éstos, nuevos usos, o equipamientos, deberán contar con el sustento técnico respectivo para la previa aprobación del Departamento Administrativo de Planeación, antes del otorgamiento de la respectiva licencia de construcción en la Curaduría Urbana.

**PARAGRAFO 2.** El desarrollo del PEMP para la Universidad Nacional - Núcleo Robledo, deberá tener como insumo el Modelo de ocupación de la presente formulación del API 48 y pondrá en consideración sus aprovechamientos, los cuales podrá modificar según su resultado y valoración.

**ARTÍCULO 17°. ÁREAS DE CESIÓN PÚBLICA Y OBLIGACIONES ESPECIALES.** Para el área de planificación se tienen las siguientes obligaciones: Los equipamientos públicos que hagan uso de los nuevos aprovechamientos ya sea como construcción anexa o como edificación completamente nueva, deberán contribuir a conformar las secciones públicas de las vías y disponer de los espacios libres requeridos para la garantizar la funcionalidad de los mismos.

En ambos casos, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

**Áreas de cesión pública.**

- Las áreas correspondientes a fajas viales según proyecto vial o la sección dispuesta en esta resolución que resultaren por fuera del cerramiento de los equipamientos, deberán disponerse de forma tal que generen franjas de circulación peatonal, franjas de amoblamiento y zonas verdes continuas, bahías de aproximación a los accesos principales peatonales o vehiculares.
- Las instituciones que integran el API, deberán ceder a título gratuito mediante escritura pública, la totalidad de las fajas requeridas para la ejecución de los proyectos viales.

- Los equipamientos deberán respetar las fajas de suelo comprometidas con proyectos viales. Estas áreas no se podrán ocupar con edificaciones o pisos duros, y la arborización y vegetación existente deberá paulatinamente irse trasladando y/o reemplazando. Sobre estas fajas no se planteará ningún tipo de intervención con edificios, solo se realizarán obras provisionales para garantizar su apropiación por parte de la comunidad hasta que se construyan los proyectos viales planteados.

- Construir las bahías de aproximación en todos los accesos y salidas vehiculares cumpliendo con lo establecido en el artículo 40° del Decreto Municipal 409 de 2007 y lo dispuesto en esta Resolución.

**Obligaciones Urbanísticas Especiales.**

- Los espacios públicos y los accesos a los equipamientos deberán dotarse con el amoblamiento urbano, iluminación, arborización, grama y señalización, en concordancia con el diseño urbano que fuere avalado previamente por el Departamento Administrativo de Planeación.
- Las vías internas de los equipamientos ya sean peatonales o vehiculares, que brindan la posibilidad a la población de movilizarse dentro del equipamiento de una forma continua, amable y segura, deberán cumplir con las mismas especificaciones de las vías públicas, que garantice el desplazamiento de personas con movilidad reducida. Debe diseñarse una buena señalización e iluminación en estas vías y alertas o cambios de dirección para acceder a las diferentes edificaciones.
- Reservar la faja al interior de cada institución para garantizar la construcción del circuito de movilidad interno y sus componentes según como se muestra en el planteamiento de Movilidad y proyectos viales protocolizado en el presente documento. No obstante para la Universidad Nacional y Universidad de Antioquia sólo se podrá implementar el paso libre cuando se generen las intervenciones de espacio público, movilidad, transporte, de seguridad y servicios internos

y externos dentro de los lineamientos propuestos en la presente resolución.

- Las áreas libres planteadas en el modelo de ocupación, destinadas a plazas, patios, plazoletas, parques, bulevares, zonas verdes, senderos peatonales, áreas descubiertas para el uso deportivo, vías, áreas descubiertas de parqueaderos, ciclo rutas, retiros, etc., deberán permanecer sin cubiertas y libres de construcción y estar debidamente señalizadas.
- Los estacionamientos que se plantean en la reglamentación específica deben tener una respuesta técnica y funcional adecuada con respecto a los requerimientos de estacionamientos aun considerando que se encuentra rodeado de sistemas de transporte de toda índole.
- El espacio público no podrá ser utilizado para estacionamiento de vehículos, salvo lo dispuesto sobre celdas blancas de parqueo.
- Por las características de estos equipamientos de educación superior y en correspondencia a los corredores urbanos, el pre dimensionamiento de los atrios debe calcularse según el aforo máximo de demanda de flujo peatonal desarrollado para específicamente para este API, aplicando el indicador del Manual de planeación y diseño para la administración del tránsito y transporte 1,2m<sup>2</sup>/peatón para zonas de espera.
- En el caso del atrio del edificio multifuncional, por sus características de nuevo desarrollo y programa arquitectónico se acoge la normativa actual Decreto 409 de 2007, para los equipamientos comunitarios, estableciendo como criterio para el dimensionamiento del atrio el 20% del área destinada a aulas y al área de divulgación colectiva del equipamiento.
- Los proyectos viales que se construyan a partir de la aprobación de este API, deberán dar continuidad al sistema natural y paisajístico que se pretende estructurar en esta propuesta, dada su importancia. Para ello deberán implementar la estrategia de manejo de silvicultura y paisaje que establece el Modelo de Ocupación del API.
- Los cerramientos de las instituciones y desarrollos urbanísticos en el área de planeamiento, deberán ser realizados sobre el antejardín, dos (2,00) metros después de la línea de la sección pública. Con el propósito de mejorar las condiciones paisajísticas y de espacio público de los corredores viales, estos dos metros señalados deberán ser arborizados, conforme a la propuesta paisajística del API.
- El proyecto vial que pasa por la carrera 75 (base del Cerro El Volador) correspondiente a la conexión arterial Corredor Carreras 76-72A, tendrá que ser ajustado en su diseño vial, para permitir la conexión del sistema natural y paisajístico del API 48 con el Cerro el Volador, diseñando un paso a desnivel que permita esta conexión y el acceso de personas al Cerro, al igual que los desplazamientos no motorizados (bicicletas y sillas de ruedas), con la debida calidad paisajística y de espacio público. El subsuelo del proyecto vial se utilizará para dotar de estacionamientos a la Universidad de Antioquia como compensación por los impactos que el proyecto genera, previa cesión a título gratuito de las fajas requeridas para el proyecto, al Municipio de Medellín.
- Para la vía proyectada al costado nororiental del Pascual Bravo, vía de conexión entre la transversal 73 y la calle 75, será obligación de la institución respetar y ceder la totalidad de las fajas necesarias para su posterior desarrollo por parte de la Administración Municipal según la modificación del proyecto vial definido en la formulación del API como carrera 74D entre la transversal 73 y la calle 75, contenidos en el plano "Movilidad y Proyectos Viales". Como la institución es del orden municipal, los recursos para su construcción saldrán del Municipio de Medellín, por lo que este la podrá construir cuando sea requerida para la operación del transporte público proyectado (Tranvía de la Avenida 80 y Metroplús de la calle 75) o cuando se considere necesaria. La faja de carácter particular que se ve comprometida con este proyecto vial deberá ser adquirida por el municipio para la construcción o ser cedida por el propietario al momento urbanizarse el lote.
- Todas las propuestas de sección vial que disminuyan el ancho de calzada actual serán posibles realizar las modificaciones de su infraestructura si se desarrolla inscrito en el proyecto integral, así como cambios en los proyectos viales contenidos en el plano "Movilidad y Proyectos Viales", son susceptibles de ajustes o revisiones soportadas técnicamente, que se realizarán en el momento de los diseños definitivos, dado el caso, deberán contar con un estudio técnico que avale dicha

## ARTÍCULO 18°. REGLAMENTACIÓN ESPECÍFICA.

Los desarrollos urbanísticos y constructivos nuevos, como también las modificaciones que se realicen en el área de planificación, deberán cumplir con lo dispuesto en la presente resolución, la cual se establece como norma específica del polígono Z2-API-48, considerando lineamientos, aprovechamientos y obligaciones urbanísticas particulares, sin entrar en conflicto de los determinados en los Decretos Municipales 409 de 2007 y 1521 de 2008 y la normativa ambiental requerida para el adecuado funcionamiento de las instalaciones, sin perjuicio de las otras reglamentaciones especiales, de acuerdo con el uso y destinación, así como, con las normas de superior jerarquía.

### Proyectos viales.

Los proyectos viales que se plantean alrededor del API 48, tendrán los siguientes criterios normativos:



modificación la cual deberá ser revisada y aprobada por el Departamento Administrativo de Planeación.

la regulación vigente. El planteamiento de estos se hará desde las necesidades actuales y las reales oportunidades de destinar espacios para el vehículo, de acuerdo con el modelo de ocupación y el déficit de cada una de las instituciones en dicha materia, resultante del diagnóstico realizado, como puede verse en el siguiente cuadro:

**ARTÍCULO 19°. ESTACIONAMIENTOS.** Para los futuros desarrollos al interior del polígono Z2-API 48, no se aplicarán exigencias normativas de estacionamientos de

| UNIVERSIDAD       | CELDAS DE PAQUEO |               |             |               | DEMANDA DE PARQUEO PM |             | CAPACIDAD - DEMANDA |              |
|-------------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|---------------------|--------------|
|                   | Vehiculos        | Particip. (%) | Motos       | Particip. (%) | Vehiculos             | Motos       | Vehiculos           | Motos        |
| COLEGIO MAYOR     | 83               | 10.5          | 55          | 5.4           | 60                    | 153         | 23                  | -98          |
| FACULTAD DE MINAS | 210              | 26.7          | 150         | 14.7          | 99                    | 145         | 111                 | 5            |
| ITM               | 157              | 19.9          | 442         | 43.2          | 295                   | 1724        | -138                | -1282        |
| PASCUAL BRAVO     | 153              | 19.4          | 284         | 27.8          | 190                   | 707         | -37                 | -423         |
| UDEA              | 184              | 23.4          | 92          | 9.0           | 49                    | 0           | 135                 | 92           |
| <b>TOTAL</b>      | <b>787</b>       | <b>100.0</b>  | <b>1023</b> | <b>100.0</b>  | <b>693</b>            | <b>2729</b> | <b>94</b>           | <b>-1706</b> |

Signo negativo significa déficit.

**PARÁGRAFO 1.** Para el polígono Z2-API-48, se plantea en el modelo de ocupación la oportunidad de implementar estacionamientos nuevos al interior del lote donde funciona Ingeominas, propiedad de la Universidad Nacional, en el lote de la E. S. E. Metrosalud y en el lote de la Institución Universitaria Pascual Bravo, generándose una posible oferta de 1.885 celdas para motos o 328 celdas para automóviles, con los cuales se subsana el déficit actual del API. Adicionalmente, para el caso de la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia, se construirá un proyecto de parqueaderos junto con el corredor vial de la carrera 75 (corredor arterial carreras 76-72A), que pasa por la base del Cerro El Volador en inmediaciones de la institución, en donde se tendrá una oferta de parqueaderos igual o superior a la oferta actual para automóviles, motos y bicicletas, y el cual deberá ser financiado y construido por la entidad encargada de la ejecución del proyecto vial en mención. (Referencia de ocupación actual ver Documento técnico de formulación urbanística Polígono Z2-API-48 - Anexo 7. Diagnóstico Movilidad API 48).

**PARÁGRAFO 2.** Si el interesado presenta déficit de acuerdo con el cuadro anterior, deberá presentar una propuesta de estacionamientos a consideración del Departamento Administrativo de Planeación, previo a realizar una solicitud de licencia de construcción, es necesario además, que se realice una actualización de la demanda generada adicional motivada por este aumento en la oferta de estacionamiento y de cómo estos viajes afectan la red vial adyacente de la institución que presente el déficit. Si el interesado no presenta déficit de estacionamientos, no tendrá obligación de construir nuevos parqueaderos, siempre y cuando mantenga los existentes o los remplace.

**PARÁGRAFO 3.** Las obligaciones de estacionamientos a que haya lugar, deberán ser cumplidas en el subsuelo

de la respectiva institución o en los centros de intercambio modal identificados en el modelo de ocupación del API, en cuyo caso las instituciones harán las gestiones, convenios o negociaciones que sean necesarias para el cumplimiento de la obligación.

**PARÁGRAFO 4.** El déficit señalado en el documento de diagnóstico del API podrá irse reduciendo gradualmente, de manera proporcional al índice de construcción que tenga la institución respectiva. Esto es, se deberá asociar la obligación parcial de estacionamientos, de acuerdo con el área que se pretenda licenciar, de manera tal que al coparse el índice de construcción, quede suplida la necesidad de parqueaderos.

**PARÁGRAFO 5.** Las celdas de parqueo deben contar con su respectiva señalización horizontal y vertical donde se diferencie claramente cada celda, tanto para automóviles como para motos, para personas con movilidad reducida o vehículos especializados, según las normas respectiva.

**PARÁGRAFO 6.** El acceso a los parqueaderos localizados en la Escuela de Nutrición y dietética de la Universidad de Antioquia, deberá mantenerse por la carrera 75, hasta tanto se consolide el modelo de ocupación propuesto o se construya el proyecto vial.

**ARTÍCULO 20°. PROYECTOS.** El planteamiento Urbanístico contempla los siguientes proyectos como estratégicos para la consolidación del Modelo de Ocupación:

Espacio Público:

**Parques lineales de quebrada.** Los parques lineales de quebrada son espacios en áreas libres que buscan integrarse como espacios colectivos de estancia y

recorrido, articulando las fajas adyacentes de los retiros de las quebradas al sistema de espacio público efectivo, recuperando los corredores ambientales y ecológicos de las quebradas como espacios de recreación pasiva; a través de la integración al sistema de movilidad peatonal y dando continuidad efectiva a la red de conectividad ecológica del área de influencia del API 48 y su proyección al Cerro El Volador. Los parques lineales propuestos son: Quebrada El Chumbimbo Tramo: Transversal73 - Q. Malpaso; Quebrada La Gómez.

**Corredores de movilidad.** Los corredores de movilidad son espacios públicos de jerarquía urbana con el objetivo de conectar la ciudad y mejorar la accesibilidad a los equipamientos educativos a partir de la articulación de infraestructuras de servicio óptimas para el tránsito peatonal y de movilidad reducida y para el tráfico vehicular y de sistemas alternativos no motorizados (bicicletas), mejorando las calidades urbanísticas, ambientales y paisajísticas de los principales ejes estructurantes del API 48, como corredores urbanos articuladores del espacio público y los equipamientos educativos con la estructura urbana. Dentro de los corredores de movilidad en el polígono Z2-API-48 se tienen: Transversal 73, Calle 65 entre la carrera 76 y la carrera 80, Calle 65 entre la carrera 75 y la carrera 77A, Carrera 80 entre la calle 65 y la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Carrera 75 entre la calle 65 y la transversal 73, Calle 75 entre la carrera 80 y la carrera 75, Calle 75 entre la carrera 75 y la carrera 74D, Carrera 74D entre la calle 75 y la transversal 73 y Carrera 78 entre la calle 65 y la carrera 80.

**Atrios de acceso a los equipamientos.** Son espacios públicos de carácter urbano que generan espacios de encuentro y esparcimiento ciudadano articulados a los principales corredores de movilidad y de soporte a los equipamientos educativos áreas representativas, como espacios canalizadores de flujo peatonal desde y hacia los equipamientos, que permitan una eficiente inserción en el tejido urbano del sector y que posibilitem la interrelación de las actividades propias del equipamiento y la comunidad en general, cuya función es garantizar la seguridad, accesibilidad y encuentro de toda la población tanto usuaria como permanente.

De acuerdo a sus características y escala se definen dos tipos de Atrios:

- **Atrios asociados a los diferentes modos de transporte y edificios de borde urbano:** Corresponde a los atrios de mayor área y jerarquía por estar ubicados en los corredores donde se proyectan las líneas de Tranvía y Metroplus y a la cicloruta propuesta, donde se localizan los equipamientos cuyos aforos peatonales representaron la mayor cantidad de entrada y salida de estudiantes.

- Atrio propuesto en el acceso del ITM contiguo a la tr 73.
- Atrio propuesto en el acceso peatonal del IUPB contiguo a la tv 73 y la calle 75.

Estos atrios están enmarcados por edificios de borde urbano que además de contener en sí mismos el control de acceso peatonal y de bicicletas, a través de una propuesta de fachadas abiertas y usos complementarios a los equipamientos educativos, ofrecen actividades hacia al espacio público, que puede generar mayor permanencia y convocatoria.

- Atrio propuesto en el predio de E.S.E Metrosalud para el proyecto de la Unidad Básica Comunitaria contiguo a la calle 75,
- Atrio del edificio zócalo de la Institución Universitaria Colegio Mayor contiguo a la tv73.
- Atrio propuesto en la Escuela de Nutrición y dietética Universidad de Antioquia contiguo a la tv 73 y la calle 65, condicionado a su nuevo desarrollo.
- **Atrios de servicios secundarios:** Están asociados a las porterías de acceso peatonal de las instituciones educativas, y se consideran más como sitios de paso que de estancia.
  - Atrio propuesto en la Universidad nacional-Núcleo Robledo contiguo a la cr 80
  - Atrio propuesto en el acceso de Ingeominas
  - Atrio de acceso en la Escuela de Nutrición y dietética Universidad de Antioquia en el acceso San Germán cl 75.

**Elementos de borde urbano.** Estrategia de intervención que plantea a partir de elementos urbanos se configuren y garantice "apertura hacia el entorno" de instituciones, y que promueve la integración y articulación armónica de los espacios internos de las instituciones con el espacio público, buscando adicionalmente configurar un perfil urbano equilibrado a la escala del peatón. Para lograr dicha estrategia se proyectan las siguientes intervenciones:

- **Edificios zócalo o de borde urbano:** Se proyectan nuevos desarrollos de edificios de borde o zócalo urbano, los cuales, considerando su jerarquía urbana deberán contener actividades complementarias y compatibles con el uso educativo, como comercio y servicios a la comunidad, abiertas hacia el espacio público con el fin de garantizar la dinámica y animación urbana en estos corredores.

Se proponen la generación de los siguientes edificios zócalo:

- Edificio zócalo Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

- Edificio de borde, Unidad Básica Comunitaria (predio E.S.E Metrosalud).
- Edificio de borde Institución Universitaria Pascual Bravo.
- Edificio de borde Ingeominas.
- Edificio de borde de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia CI 65

En el caso de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, las edificaciones existentes que se plantean como edificios de borde, deberán adecuarse acogiendo los anteriores parámetros, siempre y cuando dichas adecuaciones no generen conflictos y alteren su lenguaje arquitectónico, considerando su valor estético y de conjunto.

- **Paisajismo de borde:** Esta intervención plantea una reconfiguración de los actuales cerramientos de las instituciones universitarias, reemplazándolos por nuevos elementos que involucren elementos estéticos e identitarios que resalten la imagen institucional de los equipamientos, que garanticen las condiciones de seguridad y funcionalidad para el desarrollo de las actividades propias de las instituciones educativas pero así mismo que permitan la vinculación entre el espacio privado con el espacio público de las instituciones, garantizando la mayor permeabilidad visual y transparencia hacia el entorno acogiendo lo establecido en los artículos 212-215 del Decreto Municipal 409 de 2007.

Esta propuesta pretende garantizar la relación visual con el entorno inmediato, la estética urbana, el ornato, la protección y seguridad tanto de la comunidad estudiantil como del peatón.

Se plantean tres tipos de cerramientos:

**Tipo 1:** Este cerramiento se proyecta en el perímetro de los equipamientos, con el fin de brindar condiciones de seguridad a las instituciones pero así mismo lograr un adecuado perfil urbano, y mejorar las condiciones paisajísticas se proyectan con un porcentaje de transparencia o permeabilidad visual del 50% y con una altura máxima de 1.60 m. El muro de soporte del cerramiento podrá tener una altura entre 0.4m y 1.0 m dependiendo de las diferencias del terreno.

**Tipo 2:** Este cerramiento se plantea como transición entre las áreas libres de los equipamientos. Como en el caso del Instituto Tecnológico Metropolitano y la Institución Universitaria Pascual Bravo. Es un cerramiento o límite con mucha más permeabilidad, se proyectan con un porcentaje de transparencia del 70% y con una altura máxima de 1.40 m. El muro de soporte del cerramiento podrá tener una altura máxima de 0.4m.

**Tipo 3:** Este cerramiento se plantea como elemento de transición o apertura entre las áreas libres privadas de los equipamientos y los atrios de acceso que no están contenidos por edificios de borde, se plantean articulados a las porterías peatonales, con el fin de configurar elementos o puertas flexibles o móviles que permitan una apertura temporal del espacio y un acceso más generoso a las áreas de uso público.

**Circuito de movilidad interna.** Estrategia de movilidad interinstitucional a partir del desarrollo de una infraestructura lineal continua que permita el tránsito de peatones, personas de movilidad reducida y de sistemas de transporte no motorizados como bicicletas, como un modo de transporte alternativo que mejore el bienestar de la comunidad académica, que complemente los sistemas de transporte de pasajeros y se articule a los principales espacios de concentración estudiantil, accesos peatonales de las instituciones educativas, al Plan de Ciclorutas de la ciudad, y al proyecto de Bicicletas Públicas de EnCicla, permitiendo mayor integración de los sitios de actividad académica, deportiva y de los espacios públicos existentes y proyectados. A su vez promueve el cambio cultural de priorizar el tránsito del peatón dentro de las universidades, desincentivando el uso del vehículo particular.

**Zona de bienestar costado occidental del campus universitario.** Son áreas libres de carácter representativo, espacios de convocatoria destinadas para actividades de estancia, para fortalecer e impulsar la conformación de las áreas de encuentro, relacionada con áreas recreativas, deportivas para el ocio y el esparcimiento de la comunidad estudiantil. A su vez promueven las relaciones y articulaciones entre los programas y servicios que presta cada institución con el fin de consolidar conjuntamente un campus universitario que optimice las áreas deportivas y recreativas, con el fin de lograr una cobertura de alta calidad para toda la comunidad estudiantil.

**Estrategias de intervención paisajística.** Bajo estrategias de mantenimiento y mejoramiento definidas en el componente arbóreo para el corto plazo se pueden desarrollar acciones podas, cicatrizaciones, controles biológicos y talas y reposiciones, identificadas en el inventario fitosanitario producto del API y evaluadas según las determinantes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

- **Colecciones especiales de árboles arbustos y o palmas de escaza aparición.** Se busca complementar el componente arbóreo actual con especies nativas de importancia, inscritos en conjuntos arquitectónicos de posible valor, se sugieren especies poco comunes que pueden integrarse perfectamente a las condiciones de los edificios, estas buscan engrandecer espacios como patios, jardineras y zonas que visualmente son relevantes en el conjunto general del API 48.

Estas especies complementan y diversifican el componente vegetal existente, igualmente ofrecen volumen, condiciones de follaje y flor que aportan paisajísticamente a la zona.

- **Localización de espacios de siembra en áreas con bajos niveles de calidad del aire.** Siembra de especies aptas como barreras y filtros de material particulado en sectores próximos a flujos vehiculares de mucha actividad, se aconsejan especies que permitan mejorar estas condiciones en zonas de tráficos y niveles de ruido alto, buscando proteger los edificios educativos que se encuentran afectados.
- **Tratamientos de quebradas y retiros con especies complementarias.** El diseño urbanístico del API 48, propicia la implementación de ecosistemas acuáticos que acompañen las quebradas existentes en el proyecto.

Todas las plantas sean especies mayores o menores actúan en mayor o menor proporción como fitorremediadoras en la medida en que mitigan efectos nocivos de la contaminación ambiental en espacios urbanos. Sin embargo, existen especies de plantas asociadas de manera estricta a cuerpos de agua y prosperan exitosamente en contacto directo y permanente con esta.

Las especies seleccionadas, buscan el control de la socavación de orillas en las quebradas incluyendo conceptos paisajísticos y ecológicos. Se sugiere el planteamiento de ecosistemas acuáticos puntuales en la parte baja de la Quebrada La Gómez, Antiguo cauce y parte baja de la Quebrada el Chumbimbo, y borde del cerro el Volador.

Es importante adecuar actividades de apadrinamiento de zonas verdes y retiros de quebrada por parte de las instituciones y la población local de habitantes y estudiantes, bajo proyectos formativos liderados por las autoridades competentes en el polígono del API 48. Igualmente se recomienda una visión global de los sistemas hídricos que se inscriben en la zona, con el fin de conectar acciones de importancia en los recorridos de los mismos.

- **Unión de fragmentos de vegetación.** Según las directrices del Acuerdo Municipal 23, se busca la restitución de las coberturas de vegetación y corredores biológicos, al interior y alrededor del área de influencia del API 48. Esta se realiza a través de tratamientos de restauración de ecosistemas, fortalecimiento de conexiones, y corredores biológicos, bajo conceptos eco sistémicos y paisajísticos con especies de aplicación múltiple (estación de descanso y/o alimentación para la fauna, generación de nicho, barreras de insonorización, etc.) que aumenten la diversidad eco sistémica y garantizan la sucesión ecológica de las especies a lo largo del tiempo.

Aumento de la población juvenil de árboles, palmas y arbustos que permitan procesos de regeneración natural siendo estos en su gran mayoría especies nativas que han demostrado buenos resultados en espacios de estas características.

- **Implementación en vías y espacio público.** Las especies elegidas se ajustan en sus características y atributos paisajísticos a las condiciones y limitaciones urbanísticas presentes en los sitios a intervenir. Los alcorques o contenedores de raíces así como redes eléctricas y de acueducto, y pisos duros se constituyen como limitantes para el establecimiento de gran cantidad de especies vegetales cuyas características de altura total, diámetro de copa, capacidad de anclaje y patrón de crecimiento radicular, generan conflicto con estructuras civiles en un contexto urbano.

Las calles, avenidas y bulevares de una ciudad constituyen referentes urbanísticos con destacada relevancia paisajística y confieren componentes de identidad biológica y cultural a los espacios públicos de una localidad. Considerando lo anterior, la escogencia de especies para estos sitios priorizó la exaltación de atributos estéticos inherentes a las especies como patrones de floración explosiva y estacional, sistemas de raíces profundas y poco agresivas, alturas totales moderadas y arquitecturas arbóreas poco extendidas, además de ser especies carentes de frutos grandes que interfieran con la circulación vehicular y peatonal.

- **Pasa faunas.** Implementación de medios de movilidad para fauna terrestre (reptiles, marsupiales y otros mamíferos principalmente) tales como Pasa faunas subviales y aéreos que les permitan superar con éxito el cruce de vías y otras áreas con alto flujo de personas.

La localización de estos deberá permitir conexiones áreas o subterráneas entre la Facultad de Minas, y las instituciones que se encuentran al otro lado de la carrera 80, se deberán localizar otros que conecten este polígono con la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia y el Cerro el Volador.

- **Localización y siembra de especies longevas poco comunes en puntos estratégicos de valor patrimonial.** Implementación de propuestas paisajísticas que valoren el componente patrimonial arquitectónico actual y los conjuntos de posible valor identificados en el API 48 especialmente en las instituciones Universidad Nacional, Núcleo Robledo, Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, la institución Universitaria Pascual Bravo y la Institución Universitaria Colegio Mayor que involucren al mismo tiempo componentes eco sistémicos. Se seleccionan árboles de gran porte y porte medio que deberán localizarse estratégicamente valorando visuales y ejes significativos generados en el urbanismo.

#### **Arquitectura y conjuntos de posible valor:**

- **Eje minas 1.** Implementación de propuestas paisajísticas que valoren el componente patrimonial arquitectónico actual y propuesto en el API 48, que involucren al mismo tiempo componentes eco sistémico.

Aumento de la población juvenil de árboles, palmas y arbustos bajo conceptos ecológicos y de paisaje, en las zonas que no afecten las visuales de importancia con los edificios patrimoniales, la propuesta igualmente ejemplifica que individuos pueden acompañar los ejes y zonas próximas a los edificios de Pedro Nel Gómez. Se plantea incorporar individuos de gran valor patrimonial.

Es importante el trabajo con especies menores, se deben implementar con pocas mezclas en los bordes de los edificios M3 y M5 de la Universidad Nacional -Núcleo Robledo con el fin de no generar jardines con disposiciones aleatorias en esta zona.

- **Eje minas 2.** En el sector del bloque M1 es fundamental la implementación de espacios de siembra para los sectores con baja calidad de aire en la zona límite con la carrera 80, los espacios internos para siembra podrán incorporar especies longevas y patrimoniales, acompañados de jardines con especies menores que pueden tener mezclas aleatorias o con figuras geométricas más definidas inscritas en los modelos brasileiros de los años 70.
- **Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.** Localización de especies para áreas con bajos niveles de calidad de aire y siembra de individuos aptos como barreras y filtros de material particulado, igualmente se implementan otras especies conectoras de fragmentos de vegetación, al igual que otras de valor patrimonial y longevas. La disposición de las coberturas debe cumplir con las condiciones de plena exposición o sombra, estas al interior de la institución pueden ayudar a estabilizar algunos de los taludes más pendientes que presentan problemas de estabilidad.

Se debe hacer énfasis en ubicar individuos que cumplan con la densidad de follaje con el fin de generar la sombra necesaria sobre la calle 65.

- **Institución Universitaria Pascual Bravo.** Es una de las instituciones con mayor área para siembra, se le debe dar un tratamiento especial a los patios que se generan en los edificios (palmas y árboles de valor patrimonial), constituye una zona de gran importancia en la conexión de fragmentos de vegetación y red ecológicas, las especies seleccionadas permitirán el aumento de cobertura vegetal del polígono.

Se deben realizar tratamientos de restauración de ecosistemas, fortalecimiento de conexiones y corredores biológicos bajo conceptos eco sistémicos y paisajísticos con especies de aplicación múltiple (estación de descanso y/o alimentación para la fauna, generación de nicho, barreras de insonorización, etc.) que aumenten la diversidad eco sistémica.

Para esta institución se deberá Implementar medios de movilidad para fauna terrestre (reptiles, marsupiales y otros mamíferos principalmente) tales como pasafaunas subviales y aéreas que les permitan

superar con éxito el cruce de vías, especialmente hacia la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, y otras áreas con alto flujo de personas.

- **Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia.** Por su área e individuos existentes es la institución con mayor diversidad de especies, se plantean acciones para mitigación de ruido en sus perímetros, y se complementa la colección buscando ser un gran conector de fragmentos de vegetación, los individuos que se sugieren permitirán consolidar esta institución como una de las zonas con mayor cobertura vegetal del API 48, se ejemplifican la localización de los individuos dándole importancia a los patios generados por los edificios, igualmente es importante generar una conexión con el cerro El Volador, esta deberá integrar pasafaunas que permitan el tránsito de fauna entre el Cerro el Volador, la Institución Universitaria Pascual Bravo y la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá debe considerar de gran impacto sobre el conjunto eco sistémico actual que generan los proyectos viales los cuales afectan los bordes de la universidad, los cuales como estrategia de intervención para el manejo de las zonas verdes de los bordes de misma ubican especies considerables y conjuntos de importancia, que se verían gravemente afectados en su actuación dentro de la red ecológica que se proyecta hacia el Cerro el Volador.

### Perfil corredores.

- **Vías.** Se proponen especies que se puedan establecer en proximidad a vías, andenes y ciclo rutas, con sistemas radiculares apropiados, los individuos para localizar en los corredores ofrecen buenos niveles de sombra y complementan las especies de otras estrategias paisajísticas de la propuesta. Las distancias de siembra se establecen según los diámetros de copa de cada individuo.

En lo posible ubicar masas arbóreas que además de brindar confort en el trayecto del corredor, contribuyan a la mitigación sobre el impacto de contaminación del medio ambiente, proyectándolos corredores de movilidad como corredores ambientales.

- **Zona de bienestar.** Esta zona se considera de vital importancia en la unión de fragmentos de vegetación, se introducen especies que complementen la poca diversidad que se encuentra en este lote y el lote contiguo de Ingeominas, se deben integrar especies mitigadoras de contaminantes en el borde de la calle 75 y dependiendo de los cerramientos que existan entre las instituciones existe la posibilidad de plantear pasafaunas.
- **Movilidad interna.** El sistema de ciclo rutas y senderos al interior de los centros educativos se inscriben en las distintas estrategias de siembra según el planteamiento

general, es muy importante revisar la proximidad de árboles existentes y nuevos con el fin de no tener problemas con los sistemas radiculares, volcamientos o auto podas que puedan generar un accidente con los usuarios de estos sistemas de movilidad. Se sugiere mezclas de varias especies buscando diferenciar estas zonas del tratamiento que se sugiere en espacio público del polígono.

Según las pendientes que existan y las condiciones lumínicas se pueden implementar especies menores que permitan estabilizar taludes y generar barreras de protección a los peatones que lo circulen.

- **Cerro El Volador.** El Cerro el Volador constituye una de las grandes oportunidades para la consolidación del API 48 como un gran corredor biológico en la ciudad, este cuenta con la Resolución Metropolitana número 510 del 7 de mayo de 2009, consolidándolo como Parque Regional Metropolitano, la llegada al cerro desde la Universidad de Antioquia genera un paso que podrá funcionar como un gran pasa faunas, en este sector se incorporan todas las especies vegetales propuestas en los lineamientos paisajísticos del API, generando un espacio de unión de vegetación de vital importancia para el proyecto, proyectando y fortaleciendo la red ecológica del noroccidente de la ciudad en el conjunto del sistema estructurante natural.
- **Unidad Básica Comunitaria.** Para esta zona del polígono se implementan especies que unen fragmentos de vegetación, al igual que especies que contrarresten la baja calidad del aire en el sector hacia la calle 75, se sugiere complementar con palmas de diversas especies las jardineras que se generan en el proyecto.
- **Unión de fragmentos de vegetación.** Según las directrices del Acuerdo Municipal 23 de 2009, se busca la restitución de las coberturas de vegetación y corredores biológicos, al interior y alrededor del área de influencia del API 48. Esta se realiza a través de tratamientos de restauración de ecosistemas, fortalecimiento de conexiones, y corredores biológicos, bajo conceptos eco sistémicos y paisajísticos con especies de aplicación múltiple (estación de descanso y/o alimentación para la fauna, generación de nicho, barreras de insonorización, etc.) que aumenten la diversidad eco sistémica y garantizan la sucesión ecológica de las especies a lo largo del tiempo.

Aumento de la población juvenil de árboles, palmas y arbustos que permitan procesos de regeneración natural siendo estos en su gran mayoría especies nativas que han demostrado buenos resultados en espacios de estas características.

- **Red ecológica.** El tratamiento que se le da a todas las zonas inscritas en el API 48 lo ubican como una red ecológica en ese sector del municipio, las especies seleccionadas permitirán, enriquecer y densificar las zonas verdes existentes fortaleciendo la flora y fauna

en este espacio verde de valor patrimonial, siguiendo las directrices de conservación para la zona en acciones de manejo y mejoramiento establecidas en el Acuerdo 23. Las estrategias que se establecen lo convierten en un corredor verde que une nodos de importancia, recuperando y mejorando las condiciones actuales de la zona y su proyección en la ciudad.

**PARÁGRAFO.** La propuesta urbanística articulada y ejemplificada, se visualiza en las fichas de perfiles de proyecto que se protocolizan con la presente resolución.

**ARTÍCULO 21°. GESTIÓN URBANÍSTICA.** La gestión urbanística será adelantada por los interesados en los proyectos que conforman el área de planificación; para ello deberán atender las disposiciones de superior jerarquía y las contenidas en esta Resolución, sin perjuicio de lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial y sus disposiciones complementarias.

### Licencias de Urbanismo, Construcción y Reconocimientos constructivos.

- Se deberá adjuntar a la información de la licencia de construcción un plano donde se relacione el proyecto a licenciar con el Modelo de ocupación que se adopta en la presente resolución.
- Las distintas intervenciones que se desarrollen dentro del área de planeamiento, se deberán supeditar a los aprovechamientos y parámetros aquí establecidos.
- Los proyectos de equipamientos y espacios públicos se podrán desarrollar por etapas y sub etapas constructivas para facilitar su gestión, recibo de obra y abastecimiento de servicios públicos, siempre y cuando se cumpla con los índices, usos, obligaciones y demás disposiciones de esta Resolución.
- Cualquier proceso de reconocimiento o adición, no podrá sobrepasar los aprovechamientos definidos en esta Resolución para cada equipamiento, y deberá cumplir con todo lo establecido para estos procesos en los Decretos Municipales 409 de 2007 y 1521 de 2008 o la normativa que lo modifique, sustituya o complemente, así como la normativa de superior jerarquía que le sea pertinente. No podrán ser parte de procesos de reconocimiento las edificaciones que están en la categoría de desmonte en la clasificación de intervenciones y desarrollo de edificaciones.
- Las intervenciones que se pretendan realizar en el predio de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia - Núcleo Robledo, estarán supeditadas a lo establecido en la resolución que adopte el respectivo Plan Especial de Manejo y Protección, para los edificios M3 y M5, emanada del Ministerio de Cultura. Una vez adoptada la resolución respectiva, esta será parte integral de la presente Resolución.

## **Convenios**

Se podrán celebrar convenios interinstitucionales que permitan el aprovechamiento de las áreas de la Unidad Deportiva por parte de la población educativa localizada en el área de planificación, que carece de espacios adecuados para el desarrollo de actividades al aire libre.

## **Contratos**

Se podrán celebrar contratos de administración del espacio público y comodatos, que permitan el disfrute y uso de los parqueaderos localizados en la Conexión al Cerro el Volador, al momento de su ejecución, por parte de la Universidad de Antioquia.

Los estacionamientos localizados en subsuelo del proyecto vial de la carrera 75, conexión al cerro el Volador, Escuela de Nutrición y Dietética la de Universidad de Antioquia al momento de negociar los impactos generados por los proyectos viales, deberá ceder a título gratuito las fajas

requeridas para el proyecto vial y el lote remanente al oriente de la vía, para que como compensación por dichos impactos se le otorgue el usufructo a la Universidad de Antioquia de los parqueaderos.

La Agencia para la Educación Superior de Medellín - Sapiencia, creada por el Municipio de Medellín, como líder de las acciones y fortalecimiento de las políticas de la educación superior del Municipio, obedeciendo a los antecedentes del proceso y acuerdos establecidos, actuará como garante del cumplimiento y compromiso posterior de dichas instituciones para el desarrollo del Planteamiento urbanístico y Modelo de ocupación del API\_48, en aras de la conformación del Campus Universitario y del perfeccionamiento de la estrategia de sinergia educativa.

**ARTICULO 22°. DEROGATORIAS.** Se deroga las disposiciones contrarias a la presente Resolución, en especial la Resolución Municipal 345 de 2009.

**ARTÍCULO 23°. VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de la publicación en la Gaceta Oficial.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,**

Dada en Medellín, a los nueve (09) días del mes de abril del año dos mil catorce (2014).

**JORGE ALBERTO PEREZ JARAMILLO**

Director

Departamento Administrativo de Planeación