

II COMPONENTE URBANO

VISIÓN

La ciudad es una organización en permanente transformación, en la cual se producen cambios constantes, en el mercado laboral e inmobiliario, en la utilización del suelo y en el suministro de bienes y servicios, hace viable los proyectos de vida de los ciudadanos que allí habitan , como son el acceso a los servicios públicos, las posibilidades de movilización y la disponibilidad de espacios adecuados para el desarrollo de múltiples actividades en sus relaciones con otros ciudadanos.

Aportes sustanciales que el Gobierno Nacional propone al poner en marcha y aplicar la política Urbana son:

-El reconocimiento de que la ciudad no es solamente una construcción física, sino principalmente un hecho socio-político que demanda coordinación y concertación con criterios técnicos, buscando solucionar los problemas actuales y además creando las bases para los proyectos de ciudades con visión al futuro.

-La propuesta de actuar e intervenir en los centros urbanos desde una perspectiva integral, comprendiendo los aspectos al interior de la ciudad y en relación con otras ciudades o la región en que se encuentran, procurando vincular las acciones de todos los niveles que participan directa e indirectamente en su conformación, crecimiento y desarrollo.

La ciudad es la prolongación del hogar, donde los ciudadanos tienen oportunidad de convivir y de utilizar de manera masiva ciertos espacios y bienes. Al mismo tiempo, se tiene acceso al trabajo, a la cultura a la educación, etc.

La ciudad es entonces un organismo que vive permanentes cambios, en todas sus dimensiones, en la forma de uso de su suelo y en la provisión de bienes y servicios.

La ciudad no es solamente la vivienda en la cual residen los habitantes, ya que por sí sola ésta no garantiza la realización de múltiples actividades productivas, de esparcimiento y de generación de nuevas condiciones y oportunidades de vida.

La política Urbana le plantea al ciudadano en general pero, especialmente al sector público y al sector privado que incide de manera más directa en la conformación de las Ciudades, un marco de pensamiento y de actuación que desarrolla los conceptos anteriores.

Esta visión general, enfatiza en la importancia de que cada actor se sitúe al interior del proceso social y colectivo del cual hace parte como ser humano y adquiera conciencia sobre el papel que le corresponde desempeñar en la tarea colectiva de forjar mejores ciudades.

Los centros urbanos cumplen sus funciones sociales cuando garantizan las condiciones generales para el desarrollo de la producción, del comercio y de los servicios, y, particularmente, para la plena realización de los derechos ciudadanos, como el derecho a la salud, al trabajo, a la vivienda digna, al transporte colectivo, al espacio público, a la seguridad a la recreación, a la calidad ambiental y la participación en la planificación.

Para cumplir tales funciones se considera que los centros urbanos se deben planificar y gestionar teniendo en cuenta todo el territorio municipal, atendiendo sus interrelaciones con la zona rural y con el contexto regional y nacional.

Pensar en la ciudad, obliga pensar en el municipio buscando la integración y la complementariedad entre lo urbano y lo rural, previendo la repercusión de las interacciones entre estos dos espacios.

4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE CORTO Y MEDIANO PLAZO

4.1. OBJETIVOS

- A. Hacer del casco urbano de PUERTO BOYACÁ un centro fuerte, prestador de servicios a escala municipal y regional y con clara gobernabilidad sobre todo su territorio.
- B. Recuperación del recurso hídrico y de las áreas que por uso inapropiado han sufrido procesos de degradación.
- C. Disminución de los desequilibrios sociales y mejorar el nivel de vida de la población.
- D. Repartición equitativa de la inversión pública, según los requerimientos actuales y futuros en espacio público, infraestructura física, red vial, equipamientos, cobertura de servicios públicos y sociales básicos.
- E. Integrar a los habitantes del municipio de PUERTO BOYACÁ en el proceso de su propio desarrollo, fortaleciendo su sentido de pertenencia a una región específica con valores culturales propios.
- F. Potenciar el desarrollo turístico, aprovechando las ventajas comparativas en cuanto a su paisaje, recursos hídricos y ubicación geográfica.
- G. Establecer las reglas para concertar los usos y ocupación el suelo urbano, atendiendo la prevalencia del interés general.

4.2. ESTRATEGIAS

4.2.1. CASCO URBANO DE PUERTO BOYACÁ COMO UN CENTRO FUERTE A ESCALA REGIONAL

- A. Se propone fortalecer la convivencia del hombre en el medio ambiente urbano a través de procesos de planeación y ordenamiento ambiental urbano que mitiguen y prevengan los impactos ambientales asociados con el crecimiento de Puerto Boyacá.

-
- B. Facilitar la planeación en la prestación de servicios públicos asociados con la utilización de servicios ambientales como agua potable, aguas residuales, energía, manejo de residuos sólidos y transporte, entre otros.
 - C. Desarrollo de acuerdos de “producción limpia” con los sectores productivos. Reconversión industrial hacia tecnologías limpias y promoción de mercados verdes industriales.
 - D. Conformar con los demás municipios del Occidente de Boyacá y los de la región un grupo de gestión importante que acelere la construcción de la Troncal de La Libertad.
 - E. Regulación de los usos del suelo y localización funcional de las actividades e infraestructuras, de forma que se garantice el aprovechamiento de las potencialidades y mitigación de los conflictos e impactos ambientales.
 - F. Creación de cadenas productivas que generen empleo y fortalezcan los vínculos y relaciones entre las áreas rurales y el casco urbano.
 - G. Complementar los servicios turísticos y comerciales ofrecidos en la región, especialmente por Honda y La Dorada.
 - H. Densificar el centro: Realizar un estudio sobre lotes baldíos o no aprovechados, caracterizándolos según su vocación Urbanística.

4.2.2. RECUPERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y DE ÁREAS DEGRADADAS

- A. Articular de manera efectiva el casco urbano con su entorno inmediato, mediante la declaratoria como áreas de interés ambiental de sus áreas más ricas en recursos naturales, como suelo de protección e integración dentro del sistema de espacios públicos delimitados en los planos PCU-05, PCU-06, y PCU-23.
- B. Proteger y conservar los relictos de bosques que aún quedan dentro de las áreas urbana y de expansión urbana.
- C. Hacer programas ambiciosos de reforestación que logren tanto la recuperación del río Magdalena, de las cuencas y caños, como el planteamiento de una alternativa de desarrollo económico mediante cultivos de bosque protector - productor.

-
- D. Preservar las áreas de bajos y humedales con el propósito de gestionar la instalación de distritos de riego, para proveer de agua las zonas productivas y con vocación agroindustrial.
 - E. No se permitirán nuevos asentamientos humanos en los suelos de protección, en tanto, deberá realizarse estudios pertinentes para la mitigación de conflictos presentados en estos suelos.
 - F. Establecer convenios con los municipios de la región, para proteger y mantener conjuntamente las cuencas hidrográficas y nacimientos de agua que alimentan sus acueductos, contando con la participación de la ciudadanía.
 - G. Formar un Comité que defienda el medio ambiente en Puerto Boyacá, y estructurar una ONG tipo Cabildo Verde. Así como crear la Oficina del Medio Ambiente, encargada de lo relacionado con la preservación y recuperación del entorno natural en todo el municipio.
 - H. Impulsar la Creación de un Centro de Investigación Biológica – ambiental y de la relación del ser humano con la naturaleza.
 - I. Apoyo institucional a la creación del Parque ecológico del Chircal en el área de Monserrate, así como en otras áreas definidas en el mapa PCU-19 y proyecto de acuerdo sobre planes parciales y unidades de actuación urbanística.
 - J. Impulsar y desarrollar un inventario de flora y fauna y de los demás elementos que componen el medio ambiente biótico de la cabecera municipal como especies migratorias que visitan nuestro municipio. Así mismo, en cuanto a la minería y otros elementos del suelo y subsuelo utilizados para la industria.
 - K. Propiciar estudios sobre el volumen y calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, del casco urbano.
 - L. Recuperar el sistema colinar de La Meseta, Monserrate y la virgen, a fin de mitigar las amenazas por erosión, como un recinto ecológico y futuro turístico.

-
- M. Declarar como santuario ecológico, turístico recreativo el Humedal de Cristo Rey, localizado tangencialmente en el casco urbano sobre este sector.
 - N. Reubicar a los pobladores isleños del Río Magdalena así como los de las orillas de todos los ríos, previendo con ello desastres.
 - O. Pactar y aplicar con los propietarios de predios, potencial exoneración de impuestos a cambio de mantener la franja determinada de bosque a orillas de las corrientes de agua.
 - P. Plan integral para la defensa de los barrios y asentamientos ubicados en las terrazas situadas en alturas mínimas con relación al nivel de las aguas del río Magdalena, amenazadas por inundación, erosión fluvial, y con alta vulnerabilidad y exposición a riesgos, acorde con los diagnosticado en el presente PBOT.

4.2.3. DISMINUCIÓN DESEQUILIBRIOS SOCIALES Y MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE VIDA

- A. Dar prioridad en la inversión al gasto social de manera que se beneficien los asentamientos subnormales y con más bajos índices de calidad de vida, especialmente en la cobertura de agua potable, saneamiento básico, salud, educación, vivienda y nutrición.
- B. Conformación del Banco de Materiales y Herramientas para apoyar procesos de mejoramiento de vivienda por autogestión.
- C. Apoyo a la organización de Asociaciones y Juntas de Vivienda Comunitaria para que en una forma organizada y concertada se emprendan programas de mejoramiento de vivienda y de entorno.
- D. Fortalecimiento de Cooperativas y Ong's lideradas por la mujer, dándole capacitación y recursos mediante créditos blandos para su desarrollo en pequeña y mediana empresa.
- E. Impulso a programas de Vivienda de Interés Social con nuevos estándares que contemplen mayor cantidad de espacio público y equipamientos colectivos.

F. Disminuir la accesibilidad vial, vehicular y peatonal en los barrios localizados en las zonas actualmente más desarticuladas del casco urbano y con problemas de marginalidad.

4.2.4. INTEGRACIÓN DE LOS HABITANTES EN EL PROCESO DE SU PROPIO DESARROLLO

- A. Evidenciar con tratamientos de vegetación, iluminación o amoblamiento urbano los elementos que hagan parte del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural.
- B. Crear recorridos que integren los elementos constitutivos del patrimonio cultural y los del sistema de espacios públicos, así como las áreas de interés ambiental aledañas al casco urbano.

4.2.5. DESARROLLO TURÍSTICO DEL CASCO MUNICIPAL

- A. Facilitar en el casco urbano y en terrenos aledaños al campo petrolero de OMIMEX la prestación de servicios y actividades turísticas.
- B. Clasificar dentro del suelo suburbano áreas con la posibilidad de asumir usos turísticos y recreativos, especialmente a orillas del río Magdalena.
- C. Ampliar y mejorar la prestación de servicios públicos básicos, con el fin de ofrecer una infraestructura capaz de asumir el reto que implica un desarrollo turístico en el municipio.
- D. Plan Vial y de Transporte que considere los planes y proyectos anteriores como punto de referencia analizando todas las características físicas y operativas de la red
- E. Generar las condiciones de infraestructura necesarias para aprovechar la ubicación geográfica estratégica del municipio.
- F. Capacitación a la población prestadora de servicios y comerciantes, dirigida a lograr un verdadero "Cluster" turístico.

5. LOCALIZACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS

5.1. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

La Red Vial Básica Urbana contenida en el presente Plan de Ordenamiento Territorial se presenta en el plano PCU-15.

Puesto que la red vial de la ciudad es integral a los elementos constitutivos del espacio público y que recíprocamente a su papel como articuladores, cumplen la función de hacer más eficientes las actividades urbanas, igualmente son los espacios públicos de intercambio social los que facilitan la continuidad e integración del sistema de centralidad urbana; por lo tanto las vías se deberán reglamentar integralmente con los demás elementos y componentes del espacio público, entendiéndolas como la oportunidad para recomponer, generar y estructurar un sistema público, superando su visión puramente funcional.

El desarrollo social, económico, cultural y político de los pueblos está asociado o ligado estrechamente al desarrollo del sistema vial.

La máxima eficacia posible de los medios de locomoción, se convirtió en un símbolo de bienestar. Sin embargo, se ha rebasado ya en muchos ámbitos el apogeo del progreso, entendido como aumento de prosperidad.

La relación actual entre el costo y el beneficio, entre las posibilidades efectivas y el uso que se hace del espacio para obtener una máxima libertad de movimiento se aparta ya, sobre todo en zonas de alta densidad, del concepto inicial que relaciona el tráfico¹ con las necesidades sociales y las posibilidades económicas.

Considerar este principio significa entender el papel del sistema vial otra vez como una función de servicio, cuya magnitud y forma deben adaptarse de manera efectiva y lógica a la totalidad de las necesidades y posibilidades.

La planificación urbanística, desde el plan de urbanización hasta los anteproyectos de carácter macro-espacial, debe crear, a este respecto, las condiciones necesarias para esto:

¹ Tanto el Sendero como la autopista, es decir, las vías de comunicación.

-
- A. Que sólo se genere el tráfico indispensable.
 - B. Que todos los tipos de sistema vial se incluyan, según sus características específicas, en la distribución del tráfico, siendo eminente el fomento de la circulación no rodada y el transporte público.
 - C. Que se respeten equitativamente las necesidades y posibilidades de locomoción de todos los grupos de población.
 - D. Que los flujos de tráfico se canalicen de tal forma, que se impida la disminución de la calidad de vida.
 - E. Que se tenga en cuenta la protección del medio ambiente, así como las posibilidades energéticas y socioeconómicas.

5.1.1. Política

Jerarquizar la malla vial del municipio de Puerto Boyacá en su área urbana y de expansión, en correspondencia con los usos del suelo y las densidades habitacionales.

5.1.2. Objetivos

- A. Lograr una malla urbana clara y adecuada para todos los tipos de usuarios, donde se puedan proponer nuevas actividades y se articulen óptimamente las actividades existentes, sin olvidar los planes y proyectos anteriores como punto de referencia y analizando las características físicas y operativas de la red.
- B. Integrar el espacio público y los equipamientos colectivos de una manera eficiente para los habitantes y apropiada con los valores naturales y artificiales.

5.1.3. Estrategias

- A. Agilizar el paso del tráfico pesado por el casco urbano del municipio de una manera adecuada topográfica y urbanísticamente, aprovechando las actuales vías y la salida a Puerto Niño, las cuales deberán cambiar de especificación para pasar a hacer parte del tramo urbano y eje conector de la troncal del Magdalena Medio.

-
- B. Definir un corredor alternativo para el tráfico pesado con bahías de aparcamiento para los vehículos de transporte de pasajeros, en su paso por el centro tradicional, el cual se hará en vías distintas a los corredores tradicionales.
 - C. Caracterizar, rescatar, dimensionar y fortalecer el andén como un sistema de construcción de malla ciudadana y un espacio exclusivo de los habitantes, que permita la libre circulación y el encuentro.
 - D. Dar prioridad al peatón en el centro tradicional, ampliando andenes y dotando de amoblamiento a lo largo de los "corredores verdes" que conformarán el circuito que integra los espacios públicos, los equipamientos colectivos y las áreas de interés ambiental.
 - E. Desarrollo homogéneo de las vías, para lo cual es necesario revitalizarlas y reordenarlas con alternativas de tipo peatonal y pasos elevados, sin olvidar su verdadero origen y significado urbano.
 - F. Vincular al desarrollo áreas vacías dentro del perímetro urbano.
 - G. Articular adecuadamente las áreas periféricas del casco urbano mediante buenas vías y senderos peatonales ecológicos, que integren las áreas de interés ambiental con el sistema de espacios públicos y que a la vez sirvan de comunicación rápida y amena entre el centro tradicional y los barrios más desarticulados.
 - H. Fortalecer El Ferry como articulación de transferencia entre Puerto Perales (Antioquia) con la transversal de la Libertad.

5.1.4. PRIORIDADES DE USO

Para tener congruencia con el desarrollo de la red vial, se establece el siguiente orden de prioridades para la utilización de lo existente y la priorización de los futuros desarrollos:

- a) Circulación Peatonal.
- b) Circulación de bicicletas.
- c) Tráfico rodado particular.
- d) Tráfico público local.
- e) Transporte de Mercancías.

5.1.5. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES

5.1.5.1. JERARQUIZACIÓN VIAL

Por definición es la clasificación de las vías que componen el sistema vial, por rango según la intensidad de uso o importancia que tenga.

La jerarquización de las vías corresponde a la función que estas tienen en el Sistema de Transporte, esta se define de acuerdo a las características operativas del tránsito; a las características físicas de las vías y a su funcionalidad.

Vías Arterias (V:A): Es el Conjunto de vías bidireccionales (o par vial) destinados a soportar los flujos de tránsito originados por el transporte interurbano de bienes y personas, sirven de conectantes con las intermunicipales e interdepartamentales.

Vías Principales (V.P.): Corredores viales que aseguran los enlaces a lo largo y ancho de la ciudad; por su sección transversal albergan intensos flujos de tránsito vehicular y son usados para la operación de sistemas de transporte publico colectivo.

Vías Secundarias (V.S.): Corredores que garantizan los vínculos entre las Vías Arterias Principales, y los diferentes sectores de la ciudad.

Vías Locales 1, 2 y 3 (V.L.-1, V.L.-2, V.L.-3): Vías de menor intensidad vehicular, de acuerdo con el número de vehículos que circulen por las mismas.

Ciclo vías: Vías aptas para la movilización de bicicletas con funciones recreativas y / o deportivas.

Vías peatonales: Vías aptas para la movilización exclusiva, segura y cómoda de los peatones.

5.1.6. Vía Troncal del Magdalena Medio.

La vía Troncal del Magdalena Medio, es la de mayor jerarquía que pasa actualmente en forma periférica por el casco urbano del Municipio. Las condiciones de congestión que genera sobre las calles que reciben su flujo

vehicular desde la carrera 5ª, hacen necesario pensar en una alternativa, que evite su paso por la zona residencial para el transporte pesado.

Deberá diseñarse un intercambiador tipo elevado, para acceder con seguridad al casco urbano evitando el riesgo de accidentalidad. (mapa PCU-15).

5.1.7. SECCIONES VIALES:

Como propuesta del plan vial del municipio, se proponen los siguientes parámetros para secciones mínimas de vías principales de la red vial básica:

5.1.7.1. Corredores Tradicionales

Las carrera 5ª es de carácter Nacional, atraviesa el casco urbano tradicional configurándose como la más importante desde su punto de articulación con la Troncal del Magdalena al este; su perfil posee relativa continuidad desde la calle 31 hasta su intersección con la calle 7ª. o Avenida Kennedy, con un intercambio de giro, no obstante, allí cambia de sección hasta el punto intermedio de la 7ª., y la calle 6ª, donde llega pavimentada hasta el barrio Pueblo Nuevo, desde allí su ancho final se mantiene pero en material de recebo.

Es el acceso natural y más conveniente hacia el casco Urbano, pero también el más congestionado, lo que obliga a realizar un ensanchamiento a la doble calzada entre el tramo de la "Ye" y la calle 31, (mapa PCU-15) que facilite el circuito vial y defina el aislamiento actual del sector del SENA, ya en suelo rural.

Como acceso alternativo al Centro del casco urbano, se constituye en el eje vial Estructural de ingreso más prolongado, no obstante la parte más crítica, es el empate en su articulación en el punto de la estación de servicio "JAV" con la Avenida de "La Cárcel", ya que sufre un giro que deberá ser exhaustivamente analizado y solucionado.

A partir del punto intermedio entre la 7ª., y la 6ª., deberá ampliarse con el perfil que le antecede a fin de proporcionarle el calibre adecuado a su circulación.

Con relativa mayor carga de elementos históricos y culturales del Municipio, es la vía más importantes pues en su recorrido se encuentran el

Hospital, el Club y Colegio Omimex, La plazoleta (OMIMEX), así como otros nodos y elementos representativos de la cultura Urbana Puertoboyacense.

Como propuesta de mejorar la circulación peatonal sobre esta vía, se plantea la ejecución de un andén peatonal de tres metros de ancho, con amoblamiento urbano adecuado, para el descanso y para la circulación misma de peatones, así como la ciclo-vía sobre el separador central.

Por ello es importante describir su perfil que va desde el Hotel Palagua, hasta la calle 11 o Avenida Puerto Niño.

Ilustración 1 SECCIÓN VIAL TÍPICA CRA. 5ª.

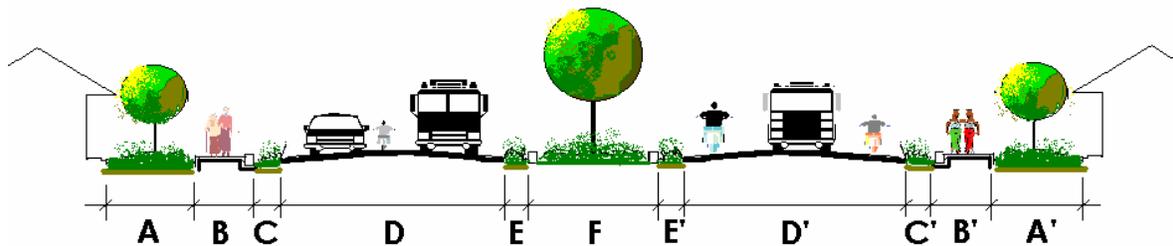


Tabla 1

Vía W-O	A Antej.	B Andén	C Berma Lat.lz.	D Calzada	E Berma Central	F Separador	E' Berma Central	D' Calzada	C' Berma Lat.d	B' Andén	A' Antej.
1- K 5ª 24 /20	2.5	1.5	1.5	7.4	1.5	4.00	1.5	7.4	1.5	1.5	2.5

Ilustración 2 SECCIÓN DE VÍA CR. 5ª.(entre Calles 7ª., y 20.)

(andén peatonal B'' en ejecución)

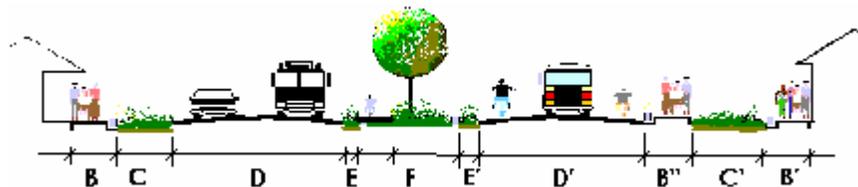


Tabla 2

Vía O- W	A Antej.	B Andén	C Berma Lat.lz.	D Calzada	E Berma Central	F Separador	E' Berma Central	D' Calzada	C' Berma Lat.d	B' Nueva Peatonal	A' Antej.
2- K 5ª 20 / 7ª.	-	2.6	5.3	6.2	4.2	4.7	1.5	6.15	5.7	3.00	

Así mismo la carrera 3ª, es segunda en importancia desde la calle 1ª al occidente en Pueblo Nuevo, pasando por la Avenida Kennedy, hasta su conurbación² con la calle 31; sin embargo, la vía sufre cambios en el sentido a lo largo de su trayecto, lo que le resta funcionalidad al circuito que genera.

Esta vía también posee espacios y elementos tradicionales culturales, de cierta importancia como el Parque Principal y el Estadio.

Esos elementos se deben evidenciar, bien sea con tratamientos de vegetación o amoblamiento urbano que conduzcan y señalen un recorrido, o con tratamientos de iluminación, para convertirlos en un espacio público de alta significación, tanto en el ámbito conceptual como formal.

Ilustración 3 SECCIÓN DE VÍA CR.3ª.(Calles 7ª., y 20.)

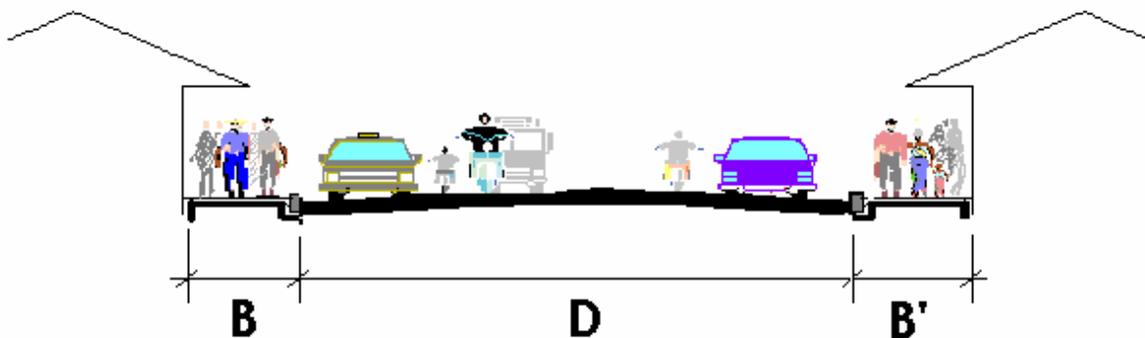


Tabla 3

Vía W-O	A Antej.	B Andén	C Berma Lat.lz.	D Calzada	E Berma Central	F Separador	E' Berma Central	D' Calzada	C' Berma Lat.d	B' Andén	A' Antej.
9-K.3ª. Cl.11-7ª.	-	3.05	-	11.00	-	-	-	-	-	2.95	-

² Conjunto de varios núcleos urbanos inicialmente independientes y contiguos por sus márgenes, que al crecer acaban formando una unidad funcional.

5.1.7.2. Corredor Alterno.

El Municipio de PUERTO BOYACÁ debe responder, de una manera eficiente al reto que le plantea la ejecución de las obras de mejoramiento y optimización de especificaciones de una Variante, que sirva como alternativa de contingencia y descongestión para unirse a La Troncal de La Paz, por Puerto Niño con salida por el 2½ y así tener alternativa de comunicación con el resto de la región especialmente con Cundinamarca, Antioquia, Santander y La Costa.

La respuesta a estas nuevas condiciones será una variante que aprovechará la vía actual del casco urbano como acceso Sureste. Para esto, se deberán ampliar las calzadas a 12 metros de ancho y mejorar la superficie de rodadura. Estos trabajos se deben hacer tan pronto estén extendidas las correspondientes redes de acueducto y alcantarillado en el tramo localizado dentro del perímetro urbano.

La sección más crítica es el empalme entre la actual carretera que viene de Puerto Niño y la calle 14, pues esta es una doble vía, con buenas especificaciones que termina en el cementerio; como alternativa se plantea la adquisición de los terrenos pertenecientes a este y prolongar el circuito con una paralela vial, en este tramo se debe replantear los paramentos del actual cementerio y los de las construcciones a los costados; también se esboza aprovechar el trazado actual de la vía a Puerto Niño, ampliando donde sea necesario y armar un recorrido de doble calzada, con la siguiente sección de Vía: (ver plano PCU 14).

Ilustración 4 SECCIÓN DE VÍA CL. 14 AL CEMENTERIO.

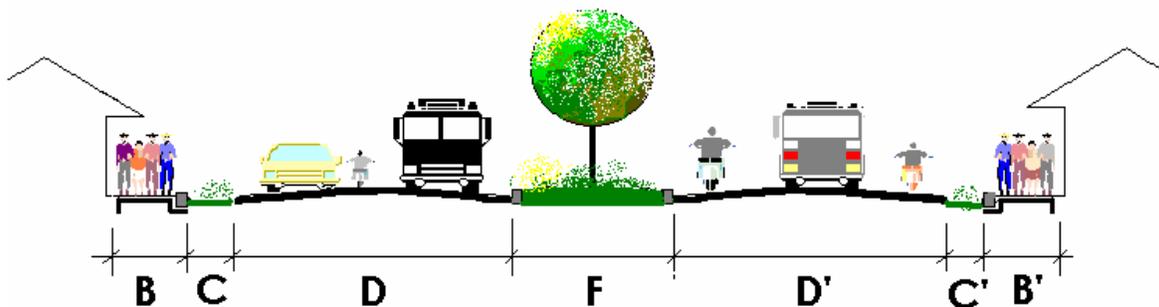


Tabla 4

Vía	A Antej.	B Andén	C Berma Lat.lz.	D Calzada	E Berma Central	F Separador	E' Berma Central	D' Calzada	C' Berma Lat.d	B' Andén	A' Antej.
4- Cl.14 K.5ª/Ce m.	-	1.8	2.4	6.00	-	2.9	-	6.00	1.4	1.4	-

Estas secciones de vías se mantendrán, en tanto para el resto de vías se propone lo siguiente:

Tabla 5

Vía	TOTAL	Antejardín	Andén	Zona Verde	Calz	Sep.
Vía principal	Variable según el proyecto – Calzada mínima 7.0 – sección total mínima 20.00 mts.					
Vía secundaria	21.0	3.0	2.0	2.0	7.0	-
Vía local (VL1)	18.0	3.0	1.5	1.5	6.0	-
Vía local (VL2)	14.0	1.5	1.5	1.5	5.0	-
Vía local (VL3)	10.0	-	1.5	1.5	4.0	-

5.1.7.3. Senderos peatonales paisajísticos

En esta categoría se encuentran tres senderos que son importantes para la consolidación del trazado urbano del municipio, pues cumplen funciones de integración entre sectores dispersos y separados del casco urbano tradicional, así como caminos para actividades recreativas y de disfrute del paisaje (PCU 14).

Estos son: Sendero de La Meseta.
Sendero de Monserrate.
Sendero La Virgen.

Para estos senderos la sección promedio será de 1.50 m. el tratamiento puede ser en gravilla, o adoquín, pero deben contar con obras para el tratamiento de las aguas y buenos drenajes.

Cualquier construcción que se ejecute a lo largo de estos senderos debe contemplar un retiro de 4.25m. a partir del eje del sendero.

Para las vías peatonales la sección será definida por Planeación Municipal, pero en ningún caso su longitud podrá ser menor de 8 metros y no se permiten accesos a viviendas desde este tipo de vías.

Para las vías secundarias, estos valores serán definidos en el plan vial. Para las nuevas vías se proponen los siguientes valores:

Tabla 6

Vía	Antejardín	Andén	Zona Verde	Calzada	Separador
Vía principal	Variable conforme al proyecto-calzada mínima 7.0 m. –sección mínima 20.00 m.				
Vía secundaria	3.0	2.0	2.0	7.0	-
Vía local (VL1)	3.0	1.5	1.5	6.0	-
Vía local (VL2)	1.5	1.5	1.5	5.0	-
Vía local (VL3)	-	1.5	1.5	4.0	-
Ciclovía				2.0-3.0	-
Peatonal	Obedece a parámetros de diseño			2.5-4.0	-

5.1.7.4. ZONAS DE RESERVA PARA CONSTITUCIÓN DE FUTURAS AFECTACIONES EN TERRENOS DESTINADOS A VÍAS.

Son la franja de terreno o inmuebles, necesarios para la futura construcción o ampliación de vías públicas tanto en el suelo Urbano como en el suelo de expansión y que serán tenidas en cuenta para definir afectaciones en predios que soliciten licencia de urbanización o de construcción.

Así, se prevé el espacio público vial necesario del municipio, tanto para su desarrollo futuro como para su paulatina consolidación,

Se fijan las siguientes zonas de empate del plan vial municipal con las zonas viales del suelo Urbano del Municipio:

Tabla 7

Reserva vial	Código	Localiz.	Área requerida	Ejecución
--------------	--------	----------	----------------	-----------

			M2	
RV-1	VA-1	Suelo Expansión	72.315	Mediano Plazo.
RV-2	VA-1	Calle 18 a 29 K9/S. Urb.	43.386	Mediano Plazo.
RV-3	VL-2	Calle 17 a 18/ K8B/ S. Urb.	1.912	Mediano Plazo.
RV-4	VL-2	Calle 24 a 26 Cra. 2ª./ S. Urb.	3.220	Mediano Plazo.
RV-5	VP-1	Suelo Expansión	7.691	Mediano Plazo.
RV-6	VP-1	Suelo Rural	5.446	Mediano Plazo.

Las áreas requeridas para las intersecciones viales forman parte del sistema vial local.

Corresponde a la Oficina de Planeación Municipal definir en detalle las zonas de reserva vial y ordenar y aprobar su demarcación sobre el terreno cuando juzgue conveniente, de conformidad con los planos aprobados y adoptados en el presente Acuerdo, para lo cual las autoridades de policía prestarán la colaboración necesaria.

5.1.7.5. Criterios de diseño de las Vías Urbanas

El trazado y normas de diseño de las vías del Plan Vial y las intersecciones serán fijados por la Secretaría de Planeación Municipal, acorde con el Plan Vial, de Tránsito y Transporte.

-Radios de Sardiné: Los radios de sardiné en las intersecciones de dos vías locales será de 3.50 m. para los demás casos serán:

Tabla 8 RADIOS DE SARDINÉ EN INTERSECCIONES

	VP	VS	VL-1	VL -2	VL-3
VP	12.00	9.00	4.50	4.00	3.50
VS	9.00	9.00	4.50	4.00	3.50

-Velocidad de Diseño: Se establecen para vías urbanas, las siguientes velocidades de diseño:

Vías principales	60 Km../h
Vías secundarias	50 Km../h
Vías locales	30 Km../h

-Pendientes: Las pendientes máximas permitidas para las vías Principales, Secundarias y locales serán del 8%, 10% y 12%, respectivamente.

-Drenaje: Para facilitar el drenaje en todo tipo de vía, la pendiente mínima no debe ser inferior al 0,5%.

-Curvas Verticales: La longitud mínima de la curva vertical es la que se muestra a continuación:

Vías principales	35 metros
Vías secundarias	25 metros
Vías locales	10 metros

-Bombeo: Toda vía debe tener un bombeo comprendido entre el 1% y el 2%, en los tramos donde la vía no tenga peralte.

En la intersección de una vía secundaria con una de mayor jerarquía, la vía secundaria debe acomodarse al perfil de la vía principal, la cual conservará su sección transversal normal a lo largo de la intersección.

-Bahías: Para algunos usos del suelo se deberá considerar que si están frente a vías de intenso tráfico o de rutas de transporte, deberán implementarse bahías para el acceso y salida de vehículos

-Paraderos: Cuando estén ubicados sobre vías de alto volumen vehicular bahías de ascenso y descenso de pasajeros se deben tomar medidas tendientes a dar la prioridad a los vehículos que salen de esta sobre los que circulan.

5.1.7.6. Facilidades peatonales

Se deberán plantear programas que permitan la construcción, mantenimiento, ordenamiento y/o ampliación de áreas destinadas a la circulación de los peatones tanto en los espacios públicos como en las zonas de corredores viales.

Además, para el desplazamiento de discapacitados físicos sobre las vías de la ciudad se deberán implementar accesos que mejoren las actuales condiciones (barreras) urbanas y arquitectónicas.

Así mismo, deberá desarrollarse y reglamentarse el código de tránsito peatonal, buscando con ello culturizar a los viandantes en su circulación por la ciudad, reduciendo los conflictos de uso por accidentalidad.

5.1.8. Paraderos o Centrales de Transporte Urbano

Se deberá disponer de áreas apropiadas para vehículos que inician o llegan en su recorrido, para el estacionamiento de los que están en espera de despacho, más los disponibles para cubrir insuficiencias o eventualidades del servicio, así mismo, otros servicios básicos para la operación del sistema y el descanso de los conductores.

Su localización debe ser estratégica, de tal manera que el trayecto de las rutas sea el menor posible, buscando que los recorridos cumplan circuitos circulares.

5.1.9. CENTRAL DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Dada la carencia de una central de transporte intermunicipal e Interdepartamental, se requiere su construcción inmediata.

Para su localización en la ciudad se deberá acoger a los usos del suelo definidos por este Plan de Ordenamiento Territorial, así como a la aproximación a corredores regionales estructurales, vías de acceso, impactos urbanos etc., lo mismo que a los lineamientos requeridos por la autoridad ambiental, para la preservación de los recursos y la disminución de impactos ambientales.

5.1.10. ESTRATEGIAS PARA LA ADECUACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

Para el ajuste del transporte público a los requerimientos actuales, se demanda emprender las siguientes tareas:

- A. Sistema óptimo de transporte público en términos de calidad para el usuario, rentabilidad para el transportador y la empresa y, control por parte del estado.
- B. Capacitación a través del SENA de las empresas transportadoras para el uso de las tecnologías empresariales, aplicadas al sector transporte para que puedan brindar a la comunidad un servicio más eficiente y de mayor calidad.

5.1.10.1. REESTRUCTURACIÓN DE RUTAS

El actual sistema de rutas debe ser reestructurado de tal forma que se convierta en la mejor alternativa para los desplazamientos urbanos

reuniendo condiciones de cobertura total, seguridad, confiabilidad, confort y rentabilidad, para lo cual la formulación del plan vial y de transporte deberá considerar el parque automotor autorizado, la demanda existente, los tipos de servicio, la cobertura y demás parámetros que se consideren necesarios.

Mientras se formula este plan vial y de transporte, se deberá mantener congelado la totalidad del parque automotor de transporte publico en todas sus modalidades.

5.1.10.2. PARADEROS DE TAXIS

Los paraderos de Taxis se deben fortalecer para evitar que estos recorran una gran cantidad de kilómetros en busca de servicios en el Centro y vías arterias de la ciudad generando congestión, contaminación, accidentalidad y gastos innecesarios al transporte, lo que a su vez permite una estructura más razonable de costos.

Estos paraderos deberán cumplir con las normas mínimas ambientales.

5.1.11. GESTIÓN DE TRÁNSITO

- Para que los componentes móviles del transporte sobre la infraestructura vial se realicen en concordancia con los principios del transporte se deben realizar entre otras las siguientes acciones:

5.1.11.1. ORDENAMIENTO VIAL

Como una de las prioridades del plan vial se requiere la formulación del reordenamiento vial del tránsito para que este se realice en forma segura y ágil.

Estos cambios pueden involucrar cambios de sentido de vías, cambio de rutas de transporte público sin alterar el servicio al usuario y demás medidas tránsito.

5.1.11.2. SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA.

Dentro del ordenamiento es vital que el desarrollo de la señalización informativa tenga dentro de sus propósitos el reconocimiento y apropiación del territorio por parte de la comunidad.

5.1.11.3. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Con este programa se logra que el tránsito sobre las vías públicas se realice en condiciones de seguridad y convivencia.

5.1.11.4. CÓDIGO DE TRÁNSITO PEATONAL

Con este programa de cultura ciudadana se pretende que el tránsito peatonal sobre las vías públicas se realice en condiciones de protección y armonía frente al tránsito vehicular, brindando seguridad integral al viandante.

5.1.11.5. NOMENCLATURA URBANA

Es indispensable contar con los elementos necesarios para la identificación de vías, plazas, parques, equipamientos y demás elementos básicos del entorno.

Se propone hacer un análisis detallado de cómo mejorar la actual nomenclatura del casco urbano de Puerto Boyacá, especialmente hacia los sectores de Pueblo Nuevo, Alfonso López, La Esperanza, Divino niño, El Progreso, Nuevo Brisas del Magdalena entre otros, siguiendo las metodologías que para el efecto a desarrollado el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, corrigiendo así los defectos enunciados en el diagnóstico y complementarla de manera que quede diseñada como una sistemática alfanumérica coherente, con la idea de hacerla afín y comprensible, en especial, concluirla en cada vivienda; este aspecto es una delicada y comprometedor debilidad del sistema de identificación de estos sectores de Puerto Boyacá.

5.1.12. ACCIONES

5.1.12.1. A CORTO PLAZO:

- A. Estudios de prefactibilidad, Variante de Puerto Niño.
- B. Construcción andenes, ciclovia y Puentes Peatonales de la Avenida los fundadores del Municipio de Puerto Boyacá. Corto Plazo (22)
- C. Estudios para las nuevas especificaciones de vías.

D. Hacer estudios y diseños para los corredores tradicionales (Carreras 5ª y Calle 14.)

E. Diseños para Senderos peatonales paisajísticos.

F. Para las Vías en suelos de expansión, se realizará dentro de los planes parciales el esquema de una red vial adecuada e integrada a la malla vial existente.

5.1.12.2. A MEDIANO PLAZO:

-Variante de Puerto Niño

-Hacer obras de ampliación y afirmado.

-Corredores tradicionales

-Carrera 5ª y Carrera 3ª.

Hacer estudios para la ampliación de andenes con cárcamos para el tendido eléctrico.

-Calle 14.

Hacer estudios para la ampliación de andenes con cárcamos para el tendido eléctrico.

-Senderos peatonales paisajísticos

-Senderos de La Meseta, Monserrate y La Virgen.

Ampliación para descansos, Iluminación y adoquinado.

- Estudios de prefactibilidad, para la peatonalización de la calle de los plátanos.

- Para el manejo final de la nomenclatura, se sugiere que los resultados del estudio propuesto se conviertan en un producto sostenible, para que sean coordinados y confrontados por la oficina de Planeación Municipal, dotando a esta de las herramientas legales y de los recursos presupuestales y técnicos que aseguren su eficiente funcionamiento.

Para el estudio y diseño de la nomenclatura vial urbana de Puerto Boyacá, se deben considerar a mediano plazo los siguientes aspectos:

1. Perímetro Urbano: establecer mediante el Plan de Ordenamiento Territorial las áreas de futuro desarrollo allí incorporadas al perímetro Urbano.
2. Ejes de referencia: Es necesario determinar y numerar los dos ejes principales de referencia del casco Urbano, que determinen la dirección y el sentido de las calles y carreras. Para ello se procurará escoger vías de primer orden que atraviesen la ciudad y guarden cierta perpendicularidad.
3. Modelo Ideal: Las técnicas del IGAC definen como prototipo ideal para el diseño o rediseño de una nomenclatura vial, aquel en el cual las calles tengan orientación predominante de oriente-occidente y su sentido de crecimiento numérico sea de sur a norte, mientras que las carreras tengan orientación predominante sur-norte y su sentido de desarrollo numérico sea de oriente a occidente.

Con todo, y debido a que la orientación de las calles y carreras en Puerto Boyacá no responden a este patrón ideal, se deberá ajustar según la norma vigente establecida por Acuerdo anterior, esto anticipa no romper con el esquema histórico-tradicional, puesto que prevalece en estos casos.

No obstante, se procurará prevenir la futura aparición de vías con crecimiento sur, norte, este u oeste, siguiendo para ello las recomendaciones dispuestas por el IGAC.

El "bis" se utilizará únicamente cuando sea necesario repetir la numeración de una vía y no sea posible la utilización de literales.

5.1.13. PROYECTOS A EJECUTAR:

- A. Construcción de andenes y senderos peatonales sobre todas las vías de la red vial básica, para lo cual es indispensable ceñirse a las secciones viales fijadas en este Plan.
- B. SemafORIZACIÓN del Centro incluyendo fases exclusivas para peatones.
- C. Los demás proyectos serán identificados en el plan vial Municipal.

5.1.13.1. CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL

Promover acciones inmediatas para mejorar las condiciones de circulación de las vías pavimentadas, evitar su deterioro y garantizar un adecuado nivel de servicio.

Proyectos de Pavimentación y mejoramiento de las vías de la Red Vial Básica de la Ciudad:

5.1.13.2. MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS

5.1.13.2.1. Pavimentación de vías locales.

La Secretaria de Obras Públicas determinará las vías locales a ser pavimentadas y la priorización de las inversiones del municipio en estos sectores.

5.1.13.2.2. Vías en suelos de expansión

- A. Reservar las vías propuestas como unidades de actuación urbanística.
- B. Realizar para los planes parciales el esquema de una red vial adecuada e integrada a la malla vial existente.

5.1.13.2.3. Cesión de inmuebles para la construcción del sistema vial y de transporte.

- A. Las vías Nacionales, Departamentales y Municipales que linden o atraviesen un globo de terreno sometido a un proceso de actuación urbana, requieren la destinación de una franja de terreno, con las dimensiones que se especifican en el presente plan.
- B. Las franjas de terreno se destinarán únicamente a las ampliaciones de las vías, o como zonas verdes de seguridad vial, hasta tanto se efectúe la ampliación de la vía.
- C. Los proyectos del Plan Vial de la ciudad incluidos en el Plan de Ordenamiento que linden o atraviesen un globo de terreno que adelanta un proceso de actuación urbana requieren de la destinación de la totalidad de la franja de terreno correspondiente a la vía, según las secciones transversales establecidas en este documento.

- D. Las vías del Plan vial y sus intersecciones en las áreas de desarrollo serán planteadas en perfiles básicos por la Secretaría de Planeación Municipal.
- E. El diseño geométrico correspondiente podrá ser desarrollado en un proceso de concertación entre los propietarios y la Secretaría de Planeación Municipal, dentro de la elaboración del plan Parcial.
- F. Las franjas de terreno requeridas para la infraestructura vial deben cederse gratuita y obligatoriamente al Municipio.

5.1.13.2.4. Criterios de diseño geométrico

El sistema vial de una urbanización debe contemplar los siguientes aspectos:

- Integración con las vías existentes del sector o su entorno.
- Las vías determinadas por el Plan Vial de la Ciudad contenido en el Plan de Ordenamiento.
- Un esquema vial de ordenamiento de acuerdo a una visión integral con los demás atributos.
- Bahías para el transporte público y parqueaderos transitorios o de visitantes.
- La localización de los pasos peatonales a desnivel (elevadas o subterráneas) que se proyecten construir, deberán ser aprobadas por la Secretaria de Planeación Municipal.

5.1.13.2.5. Criterios de diseño de las Vías Urbanas

El trazado y normas de diseño de las vías del Plan Vial y las intersecciones serán fijadas por la Secretaría de Planeación Municipal, acorde con el Plan Vial, de Tránsito y Transporte.

5.1.14. Resumen de proyectos a realizar:

Proyecto integrado de gestión y concertación por parte de la administración municipal frente a la nación y el departamento para la

ejecución de las obras de acuerdo a los planes programas y proyectos nacionales y departamentales.

El Plan vial y de transportes urbano y rural, deberá definir:

1. Proyectos de capacitación de guardas de tránsito
2. Planteamiento de estructuras orgánicas adecuadas (organigramas) en las instituciones pertenecientes al sector de vías y transportes.
3. Ordenamientos Viales.
4. Prioridad en la conservación y rehabilitación de la red vial
5. Vías internas de los centros poblados a pavimentar .
6. Vías de acceso a pavimentar.
7. Vías locales a pavimentar.
8. Vías a rehabilitar .
9. Vías a terminar.
10. Vías en áreas de expansión.
11. Nuevas vías de acceso a construir .
12. Tramos de vías para hacer huellas.
13. Senderos peatonales a adoquinar .
14. Obras de arte a construir .
15. Obras necesarias de reconstrucción o reparcho.
16. Construcción de andenes y senderos peatonales sobre la malla vial básica, ciñéndose a las secciones viales fijadas en este Plan.
17. Mantenimiento y rehabilitación de puentes y estructuras a mejorar.
18. Mantenimiento periódico y rutinario de la red vial.
19. Fortalecer el mantenimiento inmediato de la red vial básica urbana.
20. Proyectos de Mejoramiento de señalización vial.
21. Proyectos de transporte público.
22. Fortalecer y generar proyectos de Pavimentación, mejoramiento de las vías de la Red Vial Básica de la Ciudad.
23. Análisis de riesgos por procesos erosivos: Inventario de sitios de riesgo y zonificación sobre la red vial.
24. Análisis y definición de zonas de riesgos por procesos de inundación.
25. Análisis de riesgos por accidentes: Determinación de corredores vulnerables sobre la red vial.
26. Acciones inmediatas para mejorar las condiciones de circulación de las vías pavimentadas, evitar su deterioro y garantizar un adecuado nivel de servicio.
27. Localización de centrales de transporte urbano.
28. Nomenclatura urbana.
29. Propuestas de mejoramiento de la red.
30. Señalización informativa y demarcación de la red vial básica urbana.

-
31. Definición de indicadores que permitan evaluar en el tiempo los resultados obtenidos.
 32. Otros proyectos que se identifiquen.
 33. Semaforización de las intersecciones identificadas en el diagnóstico tales como:
 - a) La intersección 10 (Cl.14, K2a.).
 - b) La intersección 11 (Cl.14, K3a.).
 - c) La intersección 13 (Cl.14, K5a.).
 - d) La intersección 14 (Cl 14, K3a.).
 - e) La intersección 16 (Cl.12, K3a.).
 - f) La intersección 21 (Cruce hacia la cárcel).

5.2. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

5.2.1. Política

La prestación de los servicios públicos bajo parámetros de desarrollo sostenible, eficiencia, criterios de solidaridad, redistribución del ingreso y conservando sano el medio ambiente.

5.2.2. Objetivo

Garantizar la prestación de servicios públicos de calidad a la población actual y futura.

5.2.3. Estrategias

A. En cuanto al agua potable y saneamiento básico y de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo, se establecerán medidas que permitan aumentar la eficiencia y calidad del servicio, se ajustará el esquema tarifario y de subsidios para que incentive la inversión, se permita la recuperación de los costos, se evite el traslado de ineficiencias a los usuarios y se generen incentivos para la inversión en esquemas regionales.

B. Implementar estrategias del PND encaminadas a democratizar los servicios públicos de manera tal que se creen mecanismos para que los usuarios sean socios, con aportes de la Nación.

C. El Municipio deberá garantizar un escrutinio riguroso de los costos, donde las empresas se evaluarán por su eficiencia y por la adopción de medidas que tiendan a estabilizar sus finanzas para así evitar presiones en incrementos injustificados de tarifas.

Así mismo, se deberá implementar una oficina central de quejas y reclamos.

D. Se garantizará la prestación de servicios públicos a las zonas más deprimidas del Municipio de Puerto Boyacá, implementando un plan de legalización de accesos clandestinos al servicio de energía..

E. Orientar la expansión de redes de acuerdo con los criterios de crecimiento propuestos en este P.B.O.T.

F. Recuperación de las actuales cuencas que surten el acueducto y el alcantarillado del municipio.

G. Contemplar la posibilidad de captar aguas de fuentes alternas a las Quebradas La Cristalina y La fiebre entre otras.

H. Hacer estudios que contemplen la recuperación de los cauces degradados por los descoles del alcantarillado.

I. Integración con los proyectos de recuperación de los valores arquitectónicos y urbanos del municipio, evitando el tendido aéreo de cables eléctricos y de telecomunicaciones a lo largo de los "corredores vedes".

J. Para el desarrollo e Integración de la futura red primaria de servicios públicos, deben afectarse áreas que permitan su tendido de manera técnica y eficaz.

K. Las capacidades portantes de los servicios públicos son un indicativo manifiesto para proyectar la dimensión turística deseada, ya que la presión que la población turística flotante ejerce en la demanda de los servicios es alta.

5.2.4. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES

5.2.4.1. ACUEDUCTO

5.2.4.1.1. A corto plazo:

- A. Establecer y desarrollar las acciones para complementar los diseños del Plan maestro de acueducto y alcantarillado de acuerdo con el Plan de Desarrollo de la actual administración y a los siguientes criterios:
- B. Proporcionar agua potable a la población urbana del municipio, mejorar la calidad del servicio e incrementar su cobertura, mediante la gestión ante Las Empresas Públicas de Boyacá E.S.P., del manejo del sistema integrado de acueducto; desde la construcción de una bocatoma con conducción hasta la ejecución y administración de las plantas de tratamiento municipales de potabilización.
- C. Dentro de dicho proyecto, prever la prestación de servicios públicos a las zonas de tratamiento de desarrollo mencionados en este P.B.O.T.
- D. Extender las redes a lo largo del suelo de expansión para vivienda, con el fin de propiciar el desarrollo urbano hacia este sector de acuerdo a los lineamientos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- E. Detectar y caracterizar las viviendas que tanto en los barrios subnormales no estén dotadas del servicio o que tengan conexiones fraudulentas al sistema.
- F. Programa de reducción y control de pérdidas.

5.2.4.1.2. A mediano plazo:

- A. Ejecución del Plan Maestro de Acueducto que contemple, además la posibilidad de captar agua de fuentes alternas como lo propone el estudio de acueducto por gravedad.
- B. Identificar en su totalidad, caracterizar y conservar las cuencas hidrográficas donde se encuentran situadas las posibles fuentes de captación de los acueductos rurales y la futura fuente de captación del acueducto municipal.

5.2.4.2. ALCANTARILLADO

5.2.4.2.1. A corto plazo:

-
- A. Ejecución primera etapa del Plan Maestro de Alcantarillado que contemple, además programas de recuperación del Río Magdalena y de las actuales cuencas y caños.
 - B. Llevar el servicio de alcantarillado a los sectores que aún están sin densificar dentro del perímetro Urbano, de acuerdo a los lineamientos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
 - C. Concertar con EMPRESAS Públicas De Puerto Boyacá el proyecto de redes colectoras de aguas negras. 2º semestre de 2.003.
 - D. Establecer un cronograma en el 2º semestre 2003, para el plan de inversiones a cinco (5) años.

5.2.4.2.2. A mediano plazo:

Aplicación del Plan Maestro de Alcantarillado que contemple la construcción de interceptores y Planta de Tratamiento de aguas residuales, además de la construcción de redes separadas para las aguas lluvias.

5.2.4.3. ASEO

5.2.4.3.1. A corto plazo:

- A. Mejorar la calidad y cobertura en la prestación de recolección del servicio.
- B. Viabilizar un convenio Inter.-administrativo con la Asociación de municipios, para la disposición final regional de los residuos sólidos.

5.2.4.3.2. A mediano plazo:

- A. Definir y localizar áreas aptas para la disposición final de escombros, producto de las obras, principalmente de orden Municipal o de particulares; es necesario adelantar la localización enfocada a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos generados por dichas obras.
- B. Estudio de factibilidad (costos – beneficio) sobre manejo y reciclaje de residuos sólidos, así como su viabilidad técnica-operativa y segura comercialización.

C. Apoyar, fortalecer y capacitar a las madres cabeza de hogar en el proyecto Manejo adecuado de desechos sólidos en desuso y reciclaje, disminuyendo así los costes de recolección y operación de residuos.

5.2.4.3.3. A largo plazo:

Vincular el municipio a un proyecto del relleno sanitario regional.

5.2.4.4. ENERGÍA

5.2.4.4.1. A corto plazo:

Enviar redes a las áreas de expansión consecuentemente con el crecimiento del casco urbano.

5.2.4.4.2. A mediano plazo:

Diseño para la instalación de cárcamos de conducción eléctrica a lo largo de las carreras y calles, con el fin de eliminar el tendido aéreo, haciendo estas vías más consecuentes con el tratamiento que tendrán como corredores integradores del espacio público.

5.2.4.5. TELECOMUNICACIONES

5.2.4.5.1. A corto plazo:

Dar aprovechamiento a la capacidad en planta actual para la conexión al servicio de las viviendas urbanas que no cuentan con el mismo.

5.2.4.5.2. A mediano plazo:

A. Dar mayor capacidad a la central, con el fin de ampliar la cobertura hacia el suelo de expansión para vivienda.

B. Ampliar la capacidad de red para los barrios Asofamilias, 708 y las áreas de futuro desarrollo.

5.2.4.6. GASEODUCTO

A corto plazo:

-
- A. Definir la normatividad de Derecho de Vía, para las labores de mantenimiento, revisión e inspección de estas instalaciones, en coordinación con "ALCANOS".
 - B. Reglamentar e Impedir la construcción de vivienda, depósitos, cruces de tubería de otros sistemas, plantación de árboles con raíces profundas, construcción de accesos o cunetas, fuentes de explotación de material, instalación de postes de luz o cruces de cables eléctricos, manejo de explosivos, pistas aéreas, trabajos de exploración sísmica, quemas y fogatas.
 - C. Reglamentar los usos del corredor y el City Gate, de gasoducto (mínimo 100 mts, máximo 300 mts.), para actividades tales como la ganadería, pastos bajos, cultivos transitorios y/o permanentes de porte bajo.
 - D. Implementar los planes de contingencia en coordinación con el Comité Local de Emergencias y "ALCANOS", a fin de establecer una dinámica de seguridad en caso de fuego, ruptura de la tubería, problemas erosivos sobre el derecho de vía, o cuando ocurran daños por efectos de la naturaleza, tales como: movimiento sísmico, inundaciones, caída de rayos, avalanchas.

5.3. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

5.3.1. Política

Integrar los equipamientos colectivos en la red de espacios públicos, haciéndolos parte de esta red que busca destacar y valorar el patrimonio cultural y natural del municipio.

5.3.2. Objetivo

Cubrir el déficit actual e incrementar la cantidad de m.² de equipamiento colectivo por habitante.

5.3.3. Estrategias

- A. Valorar los equipamientos existentes y optimizar su uso.
- B. Relacionar funcional y ágilmente los equipamientos actuales y propuestos con el sistema vial.

-
- C. Anteceder con un espacio público todo equipamiento urbano propuesto.
 - D. Dotar de equipamientos colectivos los sectores marginados, con el fin de hacerlos partícipes del desarrollo urbano.
 - E. Establecer parámetros de calidad de vida que reglamenten los equipamientos colectivos para los desarrollos por urbanización o por construcción que contemplen las subdivisiones en más de cinco unidades prediales.

Igualmente para los planes parciales que incorporen al suelo urbano áreas de expansión.

5.3.4. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES

5.3.4.1. Proyectos de equipamientos existentes

5.3.4.1.1. EDUCACIÓN

A corto plazo:

- A. Mejoramiento de las condiciones físicas y ambientales de las aulas escolares.
- B. Orientar las estrategias del plan de desarrollo donde el municipio coordinará a través de la secretaria de educación previo inventario de los requerimientos de cada institución, la dotación gradual de elementos bibliográficos y tecnológicos que se requieran para mejorar la calidad educativa.
- C. Adquisición de terreno para la construcción de la sede de la U.P.T.C.
- D. Desarrollo del PND en promoción de la televisión y radio educativas, el programa Textos y Bibliotecas.

5.3.4.1.2. SALUD

A corto plazo:

-
- A. De acuerdo al plan de Desarrollo actual, el municipio coordinará con la dirección del Hospital previo diagnóstico de las necesidades en esta materia, la dotación requerida en el puesto de salud de Pueblo Nuevo.
 - B. Solucionar la actual disposición inadecuada de los desechos sólidos y líquidos contaminantes, que genera el Hospital, mediante un programa perentorio de saneamiento básico, para evitar así una emergencia sanitaria.
 - C. Mejoramiento planta física centro de Salud Pueblo Nuevo en coordinación con la D.S.S., de Boyacá.
 - D. La Administración realizará, siguiendo el Plan de Desarrollo, convenios con entidades prestadoras del servicio de salud con recursos del PAB.
 - E. En acuerdo con el actual Plan de Desarrollo, en materia de cobertura en régimen subsidiado se requiere depurar el SISBEN y compartir la información intersectorial para superar las falencias de esta índole.

5.3.4.1.3. DE ASISTENCIA Y PROTECCIÓN SOCIAL

A corto plazo:

- A. Mejoramiento del Servicio y ampliación de la cobertura de hogares de bienestar existentes.
- B. Mejoramiento de Hogares Geriátricos y ampliación de la cobertura actual.

5.3.4.1.4. RECREACIÓN Y DEPORTE

A corto plazo:

- A. Mejorar las condiciones de las actuales Instalaciones deportivas.
- B. Proyecto de adquisición de dos (2) Hectáreas de terreno para la implementación de canchas de fútbol y pistas atléticas, para así motivar y fomentar estas prácticas deportivas en Puerto Boyacá.
- C. Se propone un eco-parque deportivo en el lugar denominado "El Chircal" (de propiedad de la asociación club amas de casa), en el área

declarada de manejo ambiental Monserrate, con elementos provisionales desmontables que hagan parte del amoblamiento urbano y que deben responder a un diseño integral para los espacios aledaños al campo de juego y al área de equipamientos, conformada por canchas múltiples y juegos recreativos para infantes.

-Coliseo cubierto

De acuerdo al plan de desarrollo se pretende llevar a cabo la terminación del coliseo de deporte. Esta área deberá incluir lo necesaria para la construcción de (2.000 m²) para áreas libres, tanto para parqueaderos, como para arborización y zonas verdes.

-Incorporación de terrenos para actividades deportivas.

Trámite ante el Ministerio de Defensa, para la incorporación de terrenos en suelo Urbano de su propiedad con el propósito de mejorar el espacio público mediante la construcción de un complejo deportivo (pista atlética, patinaje, piscinas, bicicross, canchas múltiples etc.) y recreacional (56.000 mt.²). Proyecto y Construcción de Villa Olímpica.

Deberá tenerse en cuenta la Ley 613 del 4 de septiembre de 2000 por la cual se declara a la disciplina del tejo como deporte nacional y se dictan otras disposiciones.

5.3.4.1.5. DE ABASTECIMIENTO

A corto plazo

Plaza de mercado:

Diseño y construcción para la racionalización de su espacio útil y el mejoramiento de sus instalaciones y adecuación para un manejo higiénico de los productos, especialmente el Pabellón de Carnes.

Matadero municipal:

Ampliación y adecuación del área de faenado, mejoramiento ambiental y disposición final de residuos sólidos y líquidos que genere condiciones higiénicas.

5.3.5. PARTICIPACIÓN Y SERVICIO COMUNITARIO

5.3.5.1. A CORTO PLAZO:

5.3.5.1.1. Salón Comunal Pueblo Nuevo.

A. Construir y Organizar estructuras para el apoyo a las actividades que se cumplan por parte de la comunidad y garantizar una utilización efectiva y adecuada.

B. La comunidad del sector de Pueblo Nuevo es una de las más deprimidas y carente de servicios sociales. Su equipamiento colectivo que la identifica como parte de una colectividad urbana, es precario.

C. Mejorar el Salón Comunal para el barrio Pueblo Nuevo.

D. Así mismo, se localizará un salón comunal alternativo en la zona más apropiada sobre el Chircal o eco-parque propuesto y deberá estar antecedido de una plazoleta que marque la entrada a un sendero peatonal y debe contemplar un mínimo de diez parqueaderos para posibles visitantes.

5.3.5.1.2. Biblioteca Municipal.

Deberá ser de carácter público, sin restricción de acceso a los ciudadanos de la región, con lo cual se le da pluralismo al hábito de la lectura y a la cultura.

Se hará la gestión para la consecución de un predio que podría estar en medio de los centros docentes más importantes del municipio como son el Colegio San Pedro Claver y El Colegio Teresitas, su construcción deberá marcar la importancia que tiene la vegetación y la participación del espacio urbano. Allí funcionarán servicios de sala de biblo-consulta, lectura, sistemas, etc. Corto Plazo.

5.3.5.2. MEDIANO PLAZO

5.3.5.2.1. Granja Juvenil.

Programa de rehabilitación social dirigido a todos los jóvenes con problemas de fármaco dependencia y desorientación social.

Preparar a los jóvenes, ayudándoles en la búsqueda de una actividad y de un proyecto de vida claro, este proyecto demanda consolidar con el concurso de los agentes sociales, económicos, políticos y culturales del Municipio, proyectos propios de la juventud e ideas en iniciativas empresariales, culturales y sociales. (Ley 375 de 1997).

5.3.5.2.2. Centro de Recursos Educativos Municipales CREM.

Diseño del Centro de Recursos Educativos Municipales y dotación del CREM en Espacios físicos, ayudas y tecnología educativa, cultural y pedagógica. Se localizará en un predio apropiado para tal fin, donde se diseñará y construirá para que funcionen los servicios culturales que actualmente no existen o que se prestan en espacios inadecuados.

Estos servicios serán: Biblioteca, Sala de Informática, Laboratorios de Química y Física, Sala de Idiomas, Museo, Danzas, Música, Pintura, Escultura y Teatro así como Talleres de apoyo para la educación media vocacional, entre otros.

5.3.5.2.3. Defensa Civil y Cruz Roja.

Diseño y Construcción de sede para la Defensa Civil y Cruz Roja, en un lote por escoger que podría ser de la administración municipal y/o adecuación del actual terreno de la sede de la Defensa Civil.

5.3.5.2.4. Comando de Bomberos

Deberán implementarse hidrantes suficientes en sitios estratégicos para apoyar eventualmente un desastre por incendio y mejorar la calidad y capacidad de sus equipos, para el control de posibles accidentes tóxicos, de hidrocarburos y/o mecánicos.

5.4. ÁREAS DE RESERVA PARA FUTUROS EQUIPAMIENTOS

5.4.1. MEDIANO PLAZO:

5.4.1.1. Central de transportes

Para la Construcción de la Central de Transportes, cabecera Municipio de Puerto Boyacá. Corto Plazo.

Dado que el municipio ya necesita un equipamiento de este orden, se debe tener vislumbrado para el futuro un espacio donde se pueda desarrollar un proyecto que satisfaga las exigencias futuras. El sitio más idóneo sería el que haga contacto entre la Troncal del Magdalena Medio y el Centro tradicional del casco urbano.

5.4.1.2. Parque Cementerio

En consideración a las exigencias del mundo moderno y la concepción de funcionalidad y aprovechamiento del espacio así como a los ajustes viales requeridos con la continuidad de la calle 14, debe proyectarse un lugar apropiado para un Parque cementerio que cumpla como mínimo con lo siguiente:

Deberá implantarse en predios de mínimo 4.000 m², con una separación no menor de 500 m de cualquier vivienda y en el sitio más bajo del suelo rural o suburbano.

Distancia máxima con relación al casco urbano debe ser de cinco kilómetros. El terreno debe ser plano o levemente ondulado, con pendientes inferiores al 15%. Debido a sus especificaciones técnicas, requieren de áreas mucho más extensas que aquellas necesarias por los cementerios tradicionales.

Su ubicación preferiblemente será en el área suburbana o rural, de uso agrícola o industrial o, vecino a extensas áreas públicas, de uso o destinación futura para protección o servicios generales tales como subestaciones, bodegas, puertos, entre otros, su ubicación debe tener en cuenta la presencia de vías de acceso, en lo posible vías arterias libres de la influencia de tránsito pesado y rápido.

5.5. ACCIONES

5.5.1. A CORTO PLAZO:

5.5.1.1. EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

- **Educativos**
 - Capacitación y especialización del personal docente.
 - Mejoramiento de las condiciones físicas y ambientales de las aulas.

- **De salud**
 - Mejoramiento y actualización de tecnología y equipos del Hospital José Cayetano Vásquez.
- **De bienestar social**
 - Mejoramiento del Servicio y ampliación de la cobertura de hogares de bienestar.
- **De Abastecimiento**
 - Mejorar la infraestructura y condiciones higiénicas de la Plaza de Mercado
 - Mejorar las condiciones higiénicas del área de faenado y manejo de residuos en el Matadero Municipal.

5.5.1.2. EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS

- **Centro de recursos educativos municipales CREM.**
 - Hacer estudios y diseños para su construcción.
- **Caseta Comunal del barrio Pueblo Nuevo.**
 - Hacer estudios y diseños para la edificación.

5.5.2. A MEDIANO PLAZO:

5.5.2.1. EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

- **Educativos**
 - Mejoramiento de las áreas libres y de espacios recreativos.
- **De Bienestar Social**
 - Mejoramiento del servicio y ampliación de la cobertura de hogares de bienestar.
- **Instalaciones Deportivas**
 - Terminar el Coliseo Cubierto incluyendo construcción de (2.000 m²) de áreas libres, tanto para parqueaderos, como para arborización y zonas verdes.

5.5.2.2. EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS

- **Centro de recursos educativos Municipales CREM.**

- Comenzar las obras de construcción.
- **Defensa Civil y Cruz Roja**
 - Hacer estudios y diseños para la Sede.
- **Comando de Bomberos.**
 - Hacer estudios de localización y diseños para la construcción de hidrantes.
 - Mejorar equipos de apoyo contra eventos catastróficos.
 - Fortalecer el Comité Local de Prevención y atención de Desastres.

5.6. ESPACIO PÚBLICO

5.6.1. Política

- A. Toda persona tiene derecho a disfrutar del ambiente sano, así como también el deber de cuidarlo y preservarlo.
- B. Establecer una red con los parques, zonas verdes y áreas de interés ambiental a través de "corredores verdes", que serán demarcados con tratamientos de vegetación, texturas de piso, iluminación y amoblamiento urbano.

5.6.2. Objetivos

- A. Valorar y destacar el patrimonio natural y cultural del municipio de PUERTO BOYACÁ y su ambiente bucólico.
- B. Conformación y determinación del sistema de espacio público para el área rural con las zonas verdes y áreas de protección.
- C. Incrementar a 15 m² por habitante el indicador de espacio público en parques y zonas verdes representativas, en el corto y mediano plazo.

5.6.3. Estrategias

-
- A. Darle un manejo integral al espacio público que garantice su conservación, administración, mantenimiento y uso colectivo.
 - B. Integrar dentro de la red de espacios públicos los elementos que hagan parte del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural, y destacarlos con tratamientos de vegetación, iluminación o amoblamiento urbano.
 - C. Evitar el tendido aéreo de cables eléctricos y de telecomunicaciones a lo largo de los "corredores verdes".
 - D. Incrementar el uso de los parques actuales por parte de los ciudadanos.
 - E. Articular los equipamientos colectivos dentro la red del sistema de espacios públicos.
 - F. Promover proyectos "semilla" en sitios estratégicos de la red del sistema de espacio público, que irradien impactos positivos y valoricen el entorno.
 - G. Establecer incentivos fiscales y tributarios, lo mismo que compensaciones económicas para quienes generen aumento del espacio público.

5.6.4. Proyectos

5.6.4.1.1. Eco- Parques.

La existencia de un Plan de Vivienda localizada en el área de suelo de expansión, exige la cesión de un área que incluye Eco- Parques, zonas verdes y equipamientos colectivos independientemente del área necesaria para los trazados viales y para los parqueaderos. Por lo tanto se propone la articulación dentro del sistema de espacios públicos del casco urbano con el nuevo sistema.

5.6.4.1.2. Eco Parque de Pueblo Nuevo

La ausencia de espacios públicos y de recreación es notable, por lo que se hace importante plantear un Eco-Parque Municipal de buenas dimensiones y especificaciones, que satisfaga en la comunidad esta necesidad en el sector nor-oeste, aledaño al Barrio Pueblo Nuevo, para garantizar el cumplimiento del área requerida de espacio público por habitante. Se manejará como proyecto de punta en el presente P.B.O.T.

"El Chircal" pertenece al sector de "Monserate", este abarca un área de 2.78 hectáreas, que en su gran mayoría se encuentra en área de interés ambiental, debido a la existencia allí de pequeños relictos de bosque importantes para el municipio, áreas con pendientes superiores al 40% y en alto riesgo de deslizamiento que deberán ser recuperadas. Posee un espacio plano que puede ser dotado de una cancha de fútbol, complementada con por lo menos una cancha múltiple y juegos para niños. (UAU-3) (Mapa PCU- 19)

Limita al norte por la carrera 3ªA. al Sur por la carrera 5ª., al este con la calle 7ª., o Av Kennedy, al oeste con la carrera 6ª.A. su significado estriba en la relativa proximidad con el hogar geriátrico (Cr. 5ª. 6B-16), lo que le da la oportunidad a los ancianos de poseer un lugar cercano donde disfrutar de actividades lúdicas. Las viviendas que se encuentran a su alrededor no necesitan ser reubicadas, antes bien, se debe hacer un programa de mejoramiento con ellas.

5.6.5. Acciones

5.6.5.1.1. A CORTO PLAZO:

Se deberá realizar levantamientos del espacio público, con el fin de poder adelantar el estudio del "Plan de manejo del espacio público" el cual debe contener como mínimo los siguientes puntos:

- A. Elaboración del inventario del espacio público, así como también, el inventario de invasión de espacio público.
- B. Definición de políticas y estrategias del espacio público.
- C. Articulación entre las distintas entidades cuya gestión involucra directa o indirectamente la planeación, diseño, construcción, mantenimiento, conservación, restitución, financiación y regulación del espacio público.
- D. Elaboración y coordinación del sistema general de espacio público como parte del plan de ordenamiento territorial.
- E. Diseño de los subsistemas, enlaces y elementos del espacio público.
- F. Definición de escalas y criterios de intervención en el espacio público.

G. Desarrollo de mecanismos de participación y gestión.

H. Desarrollo de la normatización y estandarización de los elementos del espacio público.

Es de anotar que las corporaciones autónomas regionales y las autoridades ambientales de las entidades territoriales, establecidas por la Ley 99 de 1993, tendrán a su cargo la definición de las políticas ambientales, el manejo de los elementos naturales, las normas técnicas para la conservación, preservación y recuperación de los elementos naturales del espacio público.

Eco Parque de Pueblo Nuevo.

Hacer estudios y diseños para sus instalaciones y el tratamiento de áreas de interés ambiental.

Espacios Verdes

Realizar estudios encaminados a dotar de espacios verdes y áreas recreativas el sector de transición (2) y el sector de El Divino Niño (7)

Parque Municipal Jorge Eliécer Gaitán

- Congelamiento y reservación del área.
- Hacer estudios y diseños de las instalaciones del parque, a fin de mejorar el sector sur y el sector este.

Centro Administrativo Municipal

-Dentro de las políticas de modernización del estado, se deberá caracterizar y definir un lote apropiado para el debido funcionamiento de las dependencias de la Alcaldía Municipal.

A mediano plazo se emprenderá el proyecto general y viabilidad (diseños y presupuestos).

Parque del Centro Administrativo

- Obras de mantenimiento de ornato y conservación de las instalaciones.

Parque de la Policía.

- Inclusión de su diseño integrándolo de forma apropiada con el Malecón.
- Obras de mantenimiento y Mejora de las instalaciones actuales.

Parque Infantil La Paz.

- Hacer mejoramiento de las viviendas localizadas a su alrededor.
- Obras de mantenimiento y conservación de las instalaciones.
- Hacer estudios para complementarlo con el eco-parque propuesto en el suelo de expansión para vivienda.

Eco parque Deportivo.

Congelamiento y adquisición de terrenos para parque deportivo antiguo botadero 8,515 mt2. Estudios y diseños.

A MEDIANO PLAZO:**-Parque Municipal Jorge Eliécer Gaitán**

- Comenzar obras para nuevas instalaciones.

-Eco Parque de Pueblo Nuevo

- Iniciar instalaciones y tratamiento de áreas de interés ambiental.

6. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

6.1. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

6.1.1. POLÍTICAS

6.1.1.1. Para la ocupación y manejo del suelo urbano

- A. Se garantizará la aptitud del suelo, la tranquilidad y la convivencia de los diversos modos de vida urbana.
- B. Se articulará de manera adecuada el casco urbano con su entorno inmediato.

6.1.1.2. Para la ocupación y manejo del suelo de expansión urbana

- A. El respeto del patrimonio ambiental y paisajístico que representan el bosque de galería de las rondas hídricas y la arborización plantada como cerca viva.
- B. La ocupación de suelos aptos para la urbanización.

6.2. OBJETIVOS

- A. Disminuir la vulnerabilidad frente a los riesgos geotécnicos.
- B. Recuperar las áreas de interés ambiental para incorporarlas al sistema de espacios públicos.
- C. La conservación de un medio ambiente urbano de carácter bucólico.

6.3. ESTRATEGIAS

6.3.1. Para la ocupación y manejo del suelo urbano

- A. Resolver mediante una reglamentación adecuada la problemática causada por el inadecuado uso actual del suelo urbano como:
- B. La construcción de vivienda en áreas con riesgo de deslizamiento activo y potencial.

-
- C. Áreas residenciales y de necesaria tranquilidad y silencio afectadas por usos con impacto sobre el entorno.
 - D. Áreas residenciales sin cobertura de alcantarillado.
 - E. Dar manejo técnico al equipamiento colectivo como la plaza de mercado, el matadero municipal y el cementerio.
 - F. Hacer un manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos.
 - G. Establecer las áreas de interés ambiental para la protección de los recursos naturales, culturales y paisajísticos, proyectar su integración dentro del sistema de espacios públicos y expedir las normas para su manejo.
 - H. Detectar las áreas expuestas a amenazas naturales y establecer las medidas para mitigar el riesgo.

6.3.2. Para la ocupación y manejo del suelo de expansión urbana

- A. Incluir el bosque de galería de las rondas hídricas y la arborización plantada como cerca viva dentro del sistema de espacios públicos.
- B. Minimizar las acciones de transformación del paisaje, adaptando la red vial y las urbanizaciones a las características particulares de la topografía.
- C. Reglamentación para evitar la ocupación de suelos expuestos a amenazas y riesgos geotécnicos e hídricos, restringiendo la localización de asentamientos residenciales en suelos con pendientes mayores al 40%.
- D. Reservar áreas suficientes para las diferentes actividades urbanas y distribuir las según la aptitud de los terrenos, para reducir los impactos negativos de los procesos de urbanización.
- E. Establecer parámetros para la urbanización que garantice la reserva de áreas para el espacio público y los equipamientos colectivos.
- F. Urbanizar con densidades e índices de edificabilidad semejantes a los utilizados en el centro tradicional, para permitir seguir disfrutando del paisaje y de un ambiente bucólico.

6.4. PROGRAMAS

Gestionar con Empresas Públicas de Puerto Boyacá, en la cabecera municipal, la formulación y puesta en marcha de los planes de manejo ambiental de las microcuencas que abastecen la cabecera.

6.4.1. Reglamentación de usos del suelo

Como parte integral de este Plan Básico de Ordenamiento Territorial se hará una zonificación y reglamentación de usos del suelo, de acuerdo con la aptitud del suelo y del entorno. Esta reglamentación deberá ser asumida por la Secretaría de Planeación para la expedición de licencias de construcción, y el ejercicio de labores de control y vigilancia.

Localización y dimensionamiento de la Infraestructura para los Servicios Públicos

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial es una guía para las empresas de Servicios Públicos pues uno de sus capítulos se refiere específicamente a las prioridades que tiene el municipio en materia de servicios públicos.

Allí se localizan las áreas con mayores necesidades de servicios domiciliarios y los equipamientos que por su manejo antitécnico causan algún deterioro o contaminación al medio ambiente urbano.

6.4.2. Delimitación de áreas de interés ambiental

Dentro del suelo urbano y de expansión urbana del municipio de PUERTO BOYACÁ, las áreas de interés ambiental; (ver Mapa MCU-03), son suelos que merecen ser protegidos, conservados o recuperados debido a los recursos y valores allí existentes.

Dentro del componente urbano se identificaron las áreas de interés ambiental de acuerdo a los siguientes criterios:

- Ecológicas y naturales
- Las áreas forestales protectoras

Caño El progreso y Caño Club Amas de Casa (con sus drenajes) Mapa (MCU -02) Son las áreas necesarias para la protección del recurso hídrico

superficial, corresponden a los retiros obligatorios de los cauces naturales de las corrientes superficiales, entendido como cauce natural el bien de dominio público conformado por la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente, permanente o intermitente, al alcanzar los caudales máximos para periodos de recurrencia de 15 años.

Las funciones principales de los retiros son la protección del cauce, la regulación de los caudales, la prevención de riesgos y el mantenimiento de la flora y la fauna. Son considerados como "zonas de restricción ambiental"; pueden ser áreas de propiedad pública o privada y en las cuales se restringen los usos por motivos ambientales.

Intervención de cauces: Para ocupar o afectar cauces naturales permanentes durante el proceso de urbanización, se requiere contar con permiso de CORPOBOYACÁ.

Únicamente se admitirán este tipo de solicitudes, en los siguientes casos:

- a. La ejecución de proyectos contemplados en el plan vial nacional, departamental o municipal.
- b. La construcción de obras para la defensa de taludes marginales y para la estabilización de laderas o el control de inundaciones.
- c. La instalación de redes necesarias para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Delimitación de los retiros obligatorios: La zona de retiro corresponde a una faja de 15 m. a cada lado en las Quebradas y de 10 m. a cada lado en los drenajes, contados a partir de la línea del cauce natural en proyección horizontal.

6.5. ACCIONES Y PROYECTOS

6.5.1. ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL, ECOLÓGICO Y NATURAL:

- A. Congelamiento de las áreas y aplicación de la normatividad que limita su uso.
- B. Caracterización y clasificación de las áreas de interés ambiental

C. Delimitación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales

6.5.2. ÁREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS.

Programa de Manejo de Emergencias. Identificar y cuantificar los elementos y las personas expuestas; así mismo planear las estrategias para la atención de emergencias y desastres a ocurrir en el área urbana, estas emergencias serian las generadas por: inundaciones, erosión fluvial, sismos y torrencialidad.

6.5.2.1. Proyecto de inventario de elementos disponibles y necesarios.

Con este se determinara la capacidad de reacción, los elementos y medios disponibles tanto de los organismos de socorro, de la administración municipal y de la misma comunidad, frente a la ocurrencia de fenómenos dañinos para la población y para la infraestructura.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: En todas las fuerzas vivas del municipio, tanto publico como privado.

Proyecto a corto plazo.

6.5.2.2. Proyecto de localización de zonas para la instalación de refugios temporales.

Identificación de sitios seguros, y su capacidad de alojamiento para hacer frente a posibles emergencias en un futuro, dentro del área urbana y rural.

-Posible alternativa:

Sector del sistema colinar, próximo a la Av. Kennedy (Cl 7ª.), este se localiza en la parte occidental del municipio por el principal eje vial (Cra. 5ª.) que enlaza con la calle 14 y con la Avenida a Puerto Niño hacia las urbanizaciones orientales y el occidente en el sector de Pueblo Nuevo; dentro de las ventajas del sitio se tiene:

Vías de acceso en buenas condiciones y poco afectables por fenómenos naturales.

Proximidad a un corredor que lleva a una vía nacional (Autopista La Costa-Bogotá - Medellín).

Zona Categorizada como de baja amenaza por fenómenos naturales.

Desventajas: Ubicación próxima a la categoría de amenaza por deslizamiento.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Sector occidental del área urbana, zona de colinas.

Proyecto a corto plazo.

6.5.2.3. Proyecto de fortalecimiento del Comité Local de Emergencias.

Este debe disponer de asesoría profesional, independiente (asesor externo) o mediante solicitud de asesoría a la ODEPADE (Oficina Departamental de Atención de Desastres y Emergencias) o ante el Área de Prevención de Desastres de CORPOBOYACÁ.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Organismos con funciones relacionadas en el tema de prevención y atención de emergencias y con el concurso de los profesionales que manejen el tema y que estén presentes en el municipio.

Proyectado a corto plazo.

6.5.3. AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN DEL RÍO MAGDALENA

6.5.3.1. PROGRAMA DE MANEJO DE ZONAS CON AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN.

Reubicar los elementos y personas expuestas, además de la planeación de un aprovechamiento adecuado de las zonas afectadas por inundaciones del río Magdalena en el área urbana.

6.5.3.1.1. Proyecto de reubicación de viviendas en zona de riesgo alto.

Se debe iniciar una reubicación de las familias asentadas en zonas de riesgo alto por inundación, barrios: Brisas del Magdalena Alto y Bajo (475

familias), El Jordán (45 familias) y Barrio Zapata (11 familias). Estos sectores corresponden a zonas de protección, las cuales se proponen se utilicen con fines turísticos.

Demanda: Población asentada en zonas de riesgo alto (2.142 Hab).

Donde: Sector oriental del área urbana, áreas por ocupar, zona de terrazas altas y de colinas.

Proyecto a mediano plazo.

6.5.3.1.2. Proyecto de ocupación de zonas con amenaza alta por inundación del río Magdalena.

Adelantar los estudios y diseños de parques, para el desarrollo de actividades veraniegas (voleibol, fútbol, balonmano, béisbol, entre otros) realizando un importante impulso a estos deportes y realizando la programación de torneos a nivel nacional, el cual sea un estímulo y atractivo turístico nacional.

Se prohibirá la construcción de estructuras permanentes en las áreas expuestas ante la amenaza alta por inundación.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Sectores inundables en los barrios Brisas del Magdalena Alto y Bajo, El Jordán y Barrio Zapata. Este Proyecto es a mediano plazo.

6.5.3.1.3. Proyecto para el manejo de emergencias, en zona de amenaza moderada alta por inundación del río Magdalena.

Se deben realizar campañas educativas en las zonas con amenaza moderada alta por inundación, se deben planear la utilización de los refugios temporales, la organización de la población, las medidas de seguridad, de salubridad y en general todas las actividades encaminadas a realizar un buen manejo para los eventos de inundación, que pudieran presentar en un futuro.

Demanda: Población asentada en zonas de amenaza moderada alta (3.263 Hab).

Donde: Barrio Chambacú y sectores bajos del centro y del barrio Cristo Rey.

Cuando: A mediano plazo.

Proyecto de mejoramiento de la canalización de los Caños El Progreso y Guayacanes así como del Canal Pueblo Nuevo.

Se recomienda realizar obras para el control de inundaciones en el Caño El progreso.

Demanda: Población ubicada en proximidad al Caño El Progreso (330 Hab).

Donde: Caño El Progreso.

Este Proyecto debe ser a mediano plazo.

6.5.4. AMENAZA Y RIESGO POR SOCAVACIÓN LATERAL

6.5.4.1. PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y MANEJO DE ÁREAS EXPUESTAS A PROCESOS DE SOCAVACIÓN DE ORILLAS.

Reubicar los elementos y personas expuestas, además de la planeación de un aprovechamiento adecuado de las zonas afectadas por socavación lateral del río Magdalena en el área urbana.

6.5.4.1.1. Proyecto de construcción protecciones ribera del Río Magdalena.

A. Recuperar los orillares del Río Magdalena desde el puerto de los Johnson's aguas abajo.

B. Fortalecer la exigua infraestructura actual del Ferry, con un proyecto regional tipo Puerto terminal Ganadero de embarque, para la exportación de Reses.

C. Gestionar ante los entes competentes la construcción de obras de protección a orillas del Río Magdalena, en zona de los barrios El Jordán y Zapata.

D. Gestionar ante los entes competentes el plan maestro y obra del Malecón, acciones concernientes al sector de Chambacú pues existen estudios realizados por el consultor JUAN CARLOS ZAPATA TRUJILLO Ingenieros del proyecto "Estudio, diseños y construcción de las Obras de

Protección sobre la Ribera del Río Magdalena”, los cuales han sido reportados a CORMAGDALENA para su viabilidad económica.

- E. Adelantar gestiones ante la dirección nacional de la oficina de prevención y atención de desastres, para que el proyecto “Estudio, diseños y construcción de las Obras de Protección sobre la Ribera del Río Magdalena”, pueda reactivar su curso.

Demanda: Población asentada en zonas con amenaza alta por socavación (650 Hab).

Donde: zonas próximas a la margen del río Magdalena.

Este Proyecto debe ser a corto plazo.

6.5.4.2. Proyecto de estudio de localización de espolones en la margen derecha, sector El Ferry.

Se deben adelantar un estudio, para la instalación de obras de protección en la curva en el sector del ferry entre las coordenadas X=944.585 Y=1.153109 y X=944.704 Y=1.153.902 en la margen derecha, para gestionar recursos ante CORMAGDALENA y la Dirección Nacional de la oficina de Prevención y Atención de Desastres.

Demanda: Población parcialmente asentada en esta zona (62 Hab).

Donde: Margen derecha sector del ferry.

Proyecto a corto plazo.

6.5.4.3. Estudios diseños y construcción de las obras de protección sobre la ribera del río Magdalena.

Seguir recomendaciones de estudios hechos para tal fin.

Corto y Mediano Plazo.

6.5.5. AMENAZA Y RIESGO POR DESLIZAMIENTO

6.5.5.1. PROGRAMA DE MANEJO DE ÁREAS PROPENSAS A GENERAR DESLIZAMIENTOS.

Adelantar el tratamiento de taludes subverticales, además de la planeación de un aprovechamiento adecuado de las zonas propensas a generar deslizamiento.

6.5.5.1.1. Proyecto de tratamientos de taludes.

Se debe implementar un control sobre las aguas vertidas por las viviendas ubicadas en la parte superior de las colinas, se debe disponer redes de alcantarillado.

Para el manejo de la aguas lluvias y servidas; se debe instalar canales y bajantes en las cubiertas de la viviendas.

Se debe iniciar obras de estabilización de los taludes en los sectores donde se realizaron cortes durante la urbanización de las colinas.

Las obras deben ser el resultado de levantamientos topográficos y diseños de obras.

A manera general se deben realizar: perfilado y abancalamiento, disminuyendo la alta inclinación presente; se debe proveer obras para el manejo de aguas de escorrentía, mediante la instalación de zanjas colectoras con sus respectivos canales de bajada, posterior a esto se deben empujar los taludes buscando protegerlos de la acción de las lluvias.

Demanda: Población próxima a los taludes subverticales (436 Hab).

Donde: Taludes subverticales en el sector Colinar.
Proyecto a mediano plazo.

6.5.5.1.2. Proyecto de adecuación urbanística, para la intervención de la zona de colinas.

A futuro se deben incluir dentro de las normas urbanísticas, la realización de diseños de taludes que garanticen la estabilidad al realizar los cortes, durante futuras urbanizaciones.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Zona de colinas.

Proyecto a corto plazo.

6.5.5.1.3. Proyecto de reubicación de familias asentadas en zonas de riesgo alto por deslizamiento.

A mediano plazo se debe iniciar una reubicación de las familias asentadas en zonas de riesgo alto por deslizamiento, barrio Torcoroma (6 familias), Esmeralda Londoño (12 familias), Club Amas de Casa (6 familias) y El Jardín (6 familias). Esta zona corresponde por un lado al sistema orográfico de La Meseta. Monserrate y La Virgen zona que se recomienda sea utilizada como un recorrido turístico y eco-parque.

El Sector posterior a Club Amas de Casa y Esmeralda Londoño se encuentra especializado en el suelo Rural.

Demanda: Población asentada en zonas con amenaza media y alta (436 Hab).

Donde: Sector norte y occidental del área urbana, zona de terrazas altas y de colinas.

Proyecto a mediano plazo.

6.5.5.1.4. Proyecto de utilización de las zonas con amenaza alta por deslizamiento.

Se deben adelantar estudios para la instalación de un recorrido ecoturístico, aprovechando el paisaje presente en el sistema colinar, se deberá reforzar la arborización y ejecutar obras de ornato, su acabado puede ser en adoquín y de uso peatonal evitando altos costos para su implementación.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Ronda del río.

Proyecto a largo plazo.

Acciones:

- Reacondicionamiento de Taludes.

- Filtros captadores de agua.

6.5.6. AMENAZAS POR INCENDIO

6.5.6.1. Proyecto de evaluación de la amenaza por incendio.

Se debe exigir por parte de la oficina de Planeación Municipal, a todos los establecimientos que manejen líquidos inflamables, como: almacenes de pintura, estaciones de servicio, empresas de transporte, almacenamiento y distribución de combustible, la elaboración de estudios detallados referentes a las características de los depósitos, las normas de seguridad, área de influencia y los planes de atención de accidentes o emergencias. Se debe adelantar un análisis profundo respecto a la amenaza, vulnerabilidad y riesgo del municipio, respecto a este tema.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a corto plazo.

Acciones:

- Reglamentación de usos del suelo.
- Mejoramiento de las viviendas.
- Valoración de la Amenaza por Incendio.
- Adquisición de adecuados equipos de socorro.
- Optimizar equipamiento del cuerpo de bomberos.

6.5.7. AMENAZAS Y RIESGO SÍSMICO.

El municipio de PUERTO BOYACÁ se encuentra en área de amenaza sísmica intermedia, según el Mapa de Zonificación Sísmica de Colombia que hace parte del Código Nacional de Sismo resistencia, Ley 400 de 1997.

6.5.7.1. PROGRAMA DE APLICACIÓN DEL CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMORRESISTENTES.

Se debe exigir por parte de la oficina de Planeación Municipal, la aplicación de las normas de construcción sismorresistentes (Decreto 400 de 1997), para todas las nuevas obras, realizándose construcciones seguras que cumplan con estándares mínimos de seguridad.

6.5.7.1.1. Proyecto de avance en la microzonificación sísmica del municipio.

La tarea de conocer este tipo de fenómenos muy complejos y poco investigados, obliga al concurso de entidades especializadas y de carácter nacional como lo es el Instituto de Investigación e Información Geocientífica Mineroambiental y Nuclear INGEOMINAS.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a mediano plazo.

6.5.7.1.2. Proyecto de investigación de fuentes sísmicas de influencias en la zona de estudio.

Recopilar información relacionada con el tema, y adelantada en estudios de Universidades, por el INGEOMINAS y por empresas privadas, las cuales puedan determinar las características de los sismos y de la fuente sísmica en el sector.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a mediano plazo.

6.5.7.1.3. Proyecto de investigación de la sismicidad histórica en el sector.

Iniciar la investigación histórica de los sismos que han afectado la zona de influencia; se debe remitir a poblaciones cercanas, más antiguas y con antecedentes de afectación por sismos.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a largo plazo.

6.5.7.1.4. Proyecto de instrumentación Regional.

Con el concurso de INGEOMINAS se debe gestionar ante gobiernos extranjeros la donación de sismógrafos los cuales deben ser instalados para el registro de los sismos.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a largo plazo.

6.5.7.1.5. Proyecto de instrumentación local.

Con el concurso de INGEOMINAS se debe gestionar ante gobiernos extranjeros la donación de acelerógrafos los cuales deben ser instalados dentro de la zona urbanizada para el registro de las aceleraciones de los suelos durante futuros sismos.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a largo plazo.

6.5.7.1.6. Proyecto de caracterización geotécnica de los suelos.

Se deben adelantar los estudios detallados referentes a las características geomecánicas de los depósitos sobre los cuales se encuentran construidas las distintas estructuras del municipio.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.

Proyecto a largo plazo.

6.5.7.1.7. Proyecto de evaluación de la vulnerabilidad.

Se debe iniciar el análisis de la vulnerabilidad física (calidades estructurales), vulnerabilidad social, vulnerabilidad institucional y de líneas vitales.

Reubicación Estratégica del Comando de La Policía Nacional.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.
Proyecto a largo plazo.

Acciones:

Todas estas acciones hacen parte del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial:

- Reglamentación de usos del suelo.
- Localización y dimensionamiento de la Infraestructura para los Servicios Públicos.
- Delimitación de las áreas de interés ambiental.
- Delimitación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales.
- Valoración de la amenaza por Sismos.
- Reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo.

6.5.8. AMENAZAS Y RIESGO

6.5.8.1. PROGRAMA DE DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD DE LA ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS.

La divulgación como herramienta de aplicación de la investigación, es primordial para conseguir los fines de la planeación y desarrollo ordenado de la comunidad; la localización y manejo de las zonas influenciadas por los distintos fenómenos naturales debe ser de público conocimiento.

Proyecto de divulgación, Concientización y reubicación de viviendas en zona de riesgo alto.

Se debe iniciar una difusión de la zonificación de amenazas adelantadas en el P.O.T, mediante la realización de talleres con la comunidad, se debe explicar el fenómeno, las causas y las medidas para convivir con la problemática presente.

Demanda: La totalidad de la población del área urbana (33.059 Hab).

Donde: Área urbana.
Proyecto a corto plazo.

7. FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES Y UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA.

Los planes parciales se formulan una vez se halla adoptado el Plan de Ordenamiento Territorial, en consecuencia, la prospectiva territorial de planes parciales se orienta a identificar y postular los siguientes planes parciales de acuerdo a las necesidades más inmediatas en el suelo urbano del municipio de Puerto Boyacá.

Las prioridades se establecerán en la medida que el plan desarrolle los instrumentos (programas, proyectos etc.) (VER MAPA PCU-19)

Tabla 9

TIPO DE PLAN PARCIAL	NOMBRE	PRIORIDAD o PLAZO
DESARROLLO	PPD-1	Mediano
	PPD-2	Mediano
	PPD-3	Mediano
	PPD-4	Mediano
CONSERVACIÓN	PPC-1	Mediano
	PPC-2	Mediano
	PPC-3	Mediano
MEJORAMIENTO INTEGRAL	PPMI-1	Mediano
	PPMI-2	Mediano
	PPMI-3	Corto
CONSOLIDACIÓN	PPCL-1	Mediano
	PPCL-2	Mediano
	PPCL-3	Mediano
	PPCL-4	Mediano
RENOVACIÓN URBANA	PPRU-1	Mediano
	PPRU-2	Mediano
	PPRU-3	Mediano
	PPRU-4	Mediano
	PPRU-5	Mediano
MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO	PPMEP-1	Corto

TABLA DE CONTENIDO

II COMPONENTE URBANO	72
VISIÓN	72
4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE CORTO Y MEDIANO PLAZO	73
4.1. OBJETIVOS	73
4.2. ESTRATEGIAS.....	73
4.2.1. CASCO URBANO DE PUERTO BOYACÁ COMO UN CENTRO FUERTE A ESCALA REGIONAL	73
4.2.2. RECUPERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y DE ÁREAS DEGRADADAS	74
4.2.3. DISMINUCIÓN DESEQUILIBRIOS SOCIALES Y MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE VIDA	76
4.2.4. INTEGRACIÓN DE LOS HABITANTES EN EL PROCESO DE SU PROPIO DESARROLLO	77
4.2.5. DESARROLLO TURÍSTICO DEL CASCO MUNICIPAL	77
5. LOCALIZACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS	78
5.1. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE	78
5.1.1. Política	79
5.1.2. Objetivos	79
5.1.3. Estrategias.....	79
5.1.4. PRIORIDADES DE USO	80
5.1.5. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES	81
5.1.5.1. JERARQUIZACIÓN VIAL.....	81
5.1.6. Vía Troncal del Magdalena Medio.	81
5.1.7. SECCIONES VIALES:.....	82
5.1.7.1. Corredores Tradicionales	82
5.1.7.2. Corredor Alterno.	85
5.1.7.3. Senderos peatonales paisajísticos.....	86
Antejardín.....	87
Zona Verde	87
5.1.7.4. ZONAS DE RESERVA PARA CONSTITUCIÓN DE FUTURAS AFECTACIONES EN TERRENOS DESTINADOS A VÍAS.....	87
5.1.7.5. Criterios de diseño de las Vías Urbanas.....	88
5.1.7.6. Facilidades peatonales.....	89
5.1.8. Paraderos o Centrales de Transporte Urbano	90
5.1.9. CENTRAL DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL.....	90
5.1.10. ESTRATEGIAS PARA LA ADECUACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO. 90	
5.1.10.1. REESTRUCTURACIÓN DE RUTAS.....	90

5.1.10.2.	PARADEROS DE TAXIS.....	91
5.1.11.	GESTIÓN DE TRÁNSITO	91
5.1.11.1.	ORDENAMIENTO VIAL	91
5.1.11.2.	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA.....	91
5.1.11.3.	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL.....	92
5.1.11.4.	CÓDIGO DE TRÁNSITO PEATONAL.....	92
5.1.11.5.	NOMENCLATURA URBANA	92
5.1.12.	ACCIONES	92
5.1.12.1.	A CORTO PLAZO:.....	92
5.1.12.2.	A MEDIANO PLAZO:	93
5.1.13.	PROYECTOS A EJECUTAR:	94
5.1.13.1.	CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL.....	95
5.1.13.2.	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS.....	95
5.1.14.	Resumen de proyectos a realizar:.....	96
5.2.	SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	98
5.2.1.	Política	98
5.2.2.	Objetivo.....	98
5.2.3.	Estrategias.....	98
5.2.4.	PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES	99
5.2.4.1.	ACUEDUCTO	100
5.2.4.2.	ALCANTARILLADO	100
5.2.4.3.	ASEO.....	101
5.2.4.4.	ENERGÍA.....	102
5.2.4.5.	TELECOMUNICACIONES	102
5.2.4.6.	GASEODUCTO.....	102
5.3.	EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	103
5.3.1.	Política	103
5.3.2.	Objetivo.....	103
5.3.3.	Estrategias.....	103
5.3.4.	PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES	104
5.3.4.1.	Proyectos de equipamientos existentes.....	104
5.3.5.	PARTICIPACIÓN Y SERVICIO COMUNITARIO.....	107
5.3.5.1.	A CORTO PLAZO:.....	107
5.3.5.2.	MEDIANO PLAZO	107
5.4.	ÁREAS DE RESERVA PARA FUTUROS EQUIPAMIENTOS	108
5.4.1.	MEDIANO PLAZO:.....	108
5.4.1.1.	Central de transportes.....	108
5.4.1.2.	Parque Cementerio	109
5.5.	ACCIONES	109
5.5.1.	A CORTO PLAZO:	109
5.5.1.1.	EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.....	109

5.5.1.2.	EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS.....	110
5.5.2.	A MEDIANO PLAZO:.....	110
5.5.2.1.	EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.....	110
5.5.2.2.	EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS.....	110
5.6.	ESPACIO PÚBLICO.....	111
5.6.1.	Política.....	111
5.6.2.	Objetivos.....	111
5.6.3.	Estrategias.....	111
5.6.4.	Proyectos.....	112
5.6.5.	Acciones.....	113
Eco Parque de Pueblo Nuevo.....		114
Espacios Verdes.....		114
Parque Municipal Jorge Eliécer Gaitán.....		114
Parque de la Policía.....		114
Parque Infantil La Paz.....		115
Eco parque Deportivo.....		115
-Parque Municipal Jorge Eliécer Gaitán.....		115
6.	ZONIFICACIÓN AMBIENTAL.....	115
6.1.	POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.....	115
6.1.1.	POLÍTICAS.....	115
6.1.1.1.	Para la ocupación y manejo del suelo urbano.....	115
6.1.1.2.	Para la ocupación y manejo del suelo de expansión urbana	115
6.2.	OBJETIVOS.....	115
6.3.	ESTRATEGIAS.....	115
6.3.1.	Para la ocupación y manejo del suelo urbano.....	115
6.3.2.	Para la ocupación y manejo del suelo de expansión urbana	116
6.4.	PROGRAMAS.....	117
6.4.1.	Reglamentación de usos del suelo.....	117
6.4.2.	Delimitación de áreas de interés ambiental.....	117
6.5.	ACCIONES Y PROYECTOS.....	118
6.5.1.	ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL, ECOLÓGICO Y NATURAL:.....	118
6.5.2.	ÁREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS.....	119
6.5.2.1.	Proyecto de inventario de elementos disponibles y necesarios.....	119
6.5.2.2.	Proyecto de localización de zonas para la instalación de refugios temporales.....	119
6.5.2.3.	Proyecto de fortalecimiento del Comité Local de Emergencias.....	120

6.5.3.	AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN DEL RÍO MAGDALENA	120
6.5.3.1.	PROGRAMA DE MANEJO DE ZONAS CON AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN.....	120
6.5.4.	AMENAZA Y RIESGO POR SOCAVACIÓN LATERAL.....	122
6.5.4.1.	PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y MANEJO DE ÁREAS EXPUESTAS A PROCESOS DE SOCAVACIÓN DE ORILLAS.....	122
6.5.4.2.	Proyecto de estudio de localización de espolones en la margen derecha, sector El Ferry.....	123
6.5.4.3.	Estudios diseños y construcción de las obras de protección sobre la ribera del río Magdalena.....	123
6.5.5.	AMENAZA Y RIESGO POR DESLIZAMIENTO.....	123
6.5.5.1.	PROGRAMA DE MANEJO DE ÁREAS PROPENSAS A GENERAR DESLIZAMIENTOS.....	123
6.5.6.	AMENAZAS POR INCENDIO.....	126
6.5.6.1.	Proyecto de evaluación de la amenaza por incendio....	126
6.5.7.	AMENAZAS Y RIESGO SÍSMICO.....	126
6.5.7.1.	PROGRAMA DE APLICACIÓN DEL CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMORRESISTENTES.....	126
6.5.8.	AMENAZAS Y RIESGO.....	129
6.5.8.1.	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD DE LA ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS.....	129
7.	FORMULACIÓN DE PLANES PARCIALES Y UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA.....	130