

# Pasto, ciudad y río

## Una experiencia para el desarrollo metodológico

ARQ. ANAMARIA ROJAS ERASO

Arquitecta Universidad Nacional

Hay trabajos que dejan experiencias metodológicas interesantes, que son aplicables como ejemplos sustanciales en la presentación académica. Trabajar con grupos interdisciplinarios permite al urbanista mirar detalles que desde otras perspectivas serían accidentales. Este fue el caso del trabajo para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Pasto. Ese trabajo se desarrolló durante el año 1998.

Este texto muestra la estructura de análisis y el proceso de desarrollo del capítulo que trata sobre la relación entre el río y su afectación al paso del área urbana.

### Relación medio natural con la estructura urbana y rural

#### Sistema orográfico

Por sistema orográfico se entiende aquí la relación entre los elementos geomorfológicos como las cuencas de los ríos, las capas de suelos, las formaciones tectónicas, las

rocas en superficie y todos aquellos elementos que dan forma tangible al territorio. El sistema orográfico es el soporte y contenedor de los sistemas hídricos.

Uno de los sistemas de análisis planteados en el diagnóstico del área urbana atravesada por el sistema del río y quebradas de Pasto, ha sido el denominado «sistema de análisis por concavidades y convexidades» (ver plano 1).

Este tipo de análisis parte del reconocimiento de la condición tridimensional del plano geográfico en el que se haya asentada la ciudad. Es un ejercicio teórico, de descomposición del plano de conformación de los pliegues de la superficie de terreno. Se propone allí hacer evidente la composición formal del ámbito espacial. Se puntualiza la presencia de los planos ondulados que conforman el paisaje natural y que determinan la dimensión del paisaje urbano.

La relación entre los cauces escorrentías, canales y presencia de cuerpos de agua esta íntimamente relacionada con la forma del terreno contenedor, elemento de sustento y soporte de la construcción urbana.

El proceso de análisis implica: 1. Determinar la amplitud y el ritmo de las plegaduras identificadas como convexas o cóncavas. 2. Precisar la inclinación frente al plano



Plano 7. Sistema de análisis por concavidades y convexidades

de referencia horizontal para comprender la totalidad como un espacio contenedor de eventos naturales y culturales. 3. Una vez realizadas las primeras valoraciones se superponen los elementos contenidos: tramas y construcciones urbanas. La valoración final dependerá de la coherencia lograda en la superposición de los elementos contenidos sobre la forma continente.

### **La orografía urbana**

El sistema orográfico en el área urbana de San Juan de Pasto y su zona de influencia esta comprendida por el valle de Atriz y sus estribaciones. La morfología general del valle de Atriz está marcada por la cuenca del Río Pasto y las microcuencas de sus afluentes. El valle tiene una forma alargada que los agentes hídricos, eólicos y tectónicos han tallado a través del tiempo. El paisaje actual es el resultado del proceso continuo de transformaciones naturales aunado a los cambios involucrados por la transformación histórica del paisaje cultural urbano. En términos generales el valle es un recipiente con bordes plegados y continuos. La dimensión moderada del valle permite una lectura secuenciada de su entorno. Los elementos prominentes -como el Galeras y el Morasurco- focalizan, dirigen y dan ritmo a la lectura de paisaje.

En este caso la estructura hídrica permanece como elemento tácito-discreto pero siempre actuante en la lectura del entorno urbano.

Los objetos arquitectónicos y la trama de los espacios urbanos actúan como modificadores de la lectura del paisaje natural. Históricamente las torres y cúpulas de los edificios religiosos; luego los monumentos civiles y ahora los edificios en altura, muestran relaciones que pueden ser calificadas en rangos de coherencia-incoherencia.

Esa calificación es básica para determinar hacia el futuro la calidad del paisaje que queremos dar a la ciudad.

Una abstracción de los elementos orográficos del valle de Atriz presenta elementos cóncavos y convexos que generan diferentes tipos de plegaduras, las que componen colinas y cañones delimitantes de la ciudad y comunicadores con los asentamientos de los alrededores. Entre los elementos cóncavos y convexos se generan los corredores de circulación. Generalmente estos corredores corresponden a los antiguos cauces de río. Las colinas de suaves pendientes han permitido el crecimiento de la ciudad, crecimiento que presenta incipientes formas de conurbación con los asentamientos de la periferia. Los cañones sirven de límites geográficos para la relación entre distintos asentamientos periféricos. Ellos representan elementos potenciales de paisaje y reserva natural.

### **Subsistema montañoso de borde e interno**

La ocupación urbana del valle de Atriz es el resultado de la articulación entre el subsistema montañoso de borde, el subsistema de colinas bajas interiores y el sistema hídrico.

El subsistema montañoso de borde esta definido por la topografía de las estribaciones del valle de Atriz. El valle está inserto en un círculo orográfico que presenta una brecha de salida de las aguas del río Pasto.<sup>1</sup>

La continuidad en el tejido del espacio urbano de Pasto se encuentra condicionada por la morfología del valle de Atriz. Al interior del valle se encuentra un grupo de colinas bajas. Esas colinas modifican el plano de referencia horizontal marcando énfasis topográficos. La trama urbana se diferencia y se caracteriza de acuerdo a las variaciones de la topografía. Es interesante enfatizar como la parte alta de las colinas se encuentran ocupadas, en la mayoría de los casos, por edificaciones de carácter institucional (Maridiaz, Santiago, María Goreti, etc.). Ese tipo de ocupación los constituye en hitos de referencia urbana.

Las condiciones de la naturaleza de las áreas adyacentes a la ciudad están siendo afectadas por el uso antrópico, por la expansión urbana desordenada y por la falta de eficiencia en la planificación de la ciudad. Hay un cambio en el uso de los suelos que afecta los asentamientos en la periferia de la ciudad. Los lugares más transformados corresponden a aquellos que se encuentran localizados en las zonas afectadas por las vías de comunicación regional.

Existe mezcla de usos no compatibles con áreas densamente pobladas o con los de protección de cuencas, áreas de reserva ambiental etc.

### **Elementos naturales, bosque y vegetación**

Los elementos naturales que bordean el casco urbano de la ciudad encuentran su significación en términos de calidad ambiental y paisaje. Elemento hito, como el Volcán Galeras, el Cerro de Morasurco, los cañones y la cadena de colinas que rodean la ciudad producen una percepción de escenario montañoso verde envolvente; hoy modificado por la rápida expansión urbana.

En las faldas bajas de las colinas del círculo orográfico se encuentran algunos bosques de carácter comercial. En el sector frente a las cuadras y hasta el antiguo Hospital

<sup>1</sup> / Ese círculo orográfico pare ser de origen lacustre. Por el Este se presenta la Cadena Andina, que en los relieves colombianos se identifica como la Cordillera Central, constituida por el Nudo de los pastos y los páramos Cruz de Amarillo, Campanero, Peñas Blancas, el Bordoncillo y la depresión de La Pastora. Por el norte, a partir del Bordoncillo, se localiza el páramo de Tacines, la depresión de las Plazuelas y el cerro Morasurco. Por el sur, se encuentra la depresión de la Cova Negra, el volcán Galeras y finalmente la depresión de Torobajo. Esta descripción orográfica ha sido tomada de un texto corto del ingeniero Oscar G. Peraffan.

San Pedro se encuentra un bosque secundario que hoy se integra como parte conformante de las colinas orientales de la ciudad.

Se pueden destacar dos sectores contiguos al cauce del río Pasto, con alta potencialidad de desarrollo a nivel de integración al espacio público. Esos sectores son Juanoy y el terreno adyacente al puente de la Carolina.

### **Elementos antrópicos, bordes, ejes, vías**

Las modificaciones antrópicas que afectan el medio natural, se clasifican según el impacto ejercido sobre los sistemas naturales orográfico e hidrográfico. El conjunto de acciones antrópicas están clasificadas en este análisis como subsistemas. Subsistemas que comprenden las tramas viales, los bordes urbanos, los ejes estructurantes de los sectores urbanos, los objetos construidos que actúan como nodos -referencias en el paisaje-.

#### *Subsistema vial*

El subsistema vial comprende la trama jerarquizada de avenidas, calles, callejuelas y caminos -con uso vehicular o peatonal- que marcan, vinculan, limitan, y sectorizan la superficie del valle de Atriz.

#### *Subsistema de bordes urbanos*

Este subsistema está constituido por los elementos límite del casco urbano. Los bordes están determinados por situaciones de límites de áreas de riesgo, por cotas máximas para la prestación de servicios públicos, por niveles inferiores a las marcas históricas de zonas inundables.

#### *Subsistema de nodos*

Los nodos (como acción antrópica) son objetos construidos para la orientación y referencia del paisaje urbano. Las visuales posibles generan una trama que depende de la localización de los hitos. Esa trama es analizada como un subsistema urbano de carácter simbólico. Los hitos son elementos marcados con énfasis vertical (torres, cúpulas, campanarios, antenas) o monumentos conmemorativos (imágenes de tipo religioso o civil).

### **Sistema hídrico urbano**

El río Pasto, con una pendiente media en su cauce de 3.94%, en el sector urbano tiene una longitud de 10.2 Km. y un área de extensión de 8 987 Has. Los principales afluentes de la red hídrica del Galeras son Mijitayo, Chapal, luego en orden de importancia ambiental están Catambuco, Guatarras o San Miguel, Chapalito, Rosales y el Salto; en la margen izquierda sus afluentes son Quache, Cujacal, Chorro Alto, Blanca y Tescual. Los cauces, cuencas y cañones de antiguas fuentes de agua, hoy convertidas en escorrentías, han perdido parte del potencial ambiental. El

equilibrio ecológico ha sido afectado, sin embargo los elementos constitutivos de un paisaje valorado por vegetación, topografía, vistas creadas y naturales persiste como potencial ambiental en los extramuros de la ciudad. Una vez el elemento natural se encuentra con la ciudad consolidada se entuba y pierde su consideración ambiental de paisaje y se constituyen en elementos de la trama urbana. La presencia es entonces a nivel de huella. En esta situación se encuentran quebradas como la Guatarras o San Miguel, Chapalito, Catambuco, Rosales, etc.

En todos aquellos cauces entubados es necesario el reconocimiento de caudales temporales para la construcción de elementos de ingeniería que conduzcan los cauces temporales.

### **Las tramas natural y cultural**

La trama de carácter urbano -cultural- ha sido desarrollada en el tiempo histórico en forma de ocupaciones sucesivas de los sectores -franjas de expansión- modificados en su forma por la presencia de los elementos de la trama de carácter natural.

Las relaciones entre las tramas de carácter natural y cultural han sido definidas como dinámicas y transformadoras. Las tramas permanecen en permanente colisión generando fenómenos resultantes de alto o bajo impacto. Cuando un sector urbano presenta una colisión de tramas de alto impacto se hace necesaria la construcción de un elemento de transición. Ese elemento de transición ha tenido tradicionalmente dos tipos de respuestas físicas: puentes y canales. La primera de ellas ha sido las señaladas por la necesidad de relación transversal sobre el cauce.

En el caso del río Pasto la presencia de los puentes ha sido la respuesta estratégica en el equilibrio de las colisiones. En este caso es interesante ver la localización y denominación de esos elementos articuladores. A lo largo del río Pasto encontramos los puentes de: Buesaquillo, Sena, Carolina, Pueyo, Corporación, Los Dos Puentes, Toledo, La Milagrosa, Ulluganga, Carrera 39, Carrera 45, Urb. Morasurco, Club del Comercio, Chapultepec y Juan XXII. También han sido construidos algunos puentes, generalmente en madera, que sirven como vinculación de la ciudad con predios privados. Ejemplo de ellos son los puentes de acceso a los predios de los Zarama y de los Olarte.

Las fechas de construcción de cada uno de esos puentes pueden dar una información confiable para entender los momentos en que se han presentado colisiones de alto impacto entre las tramas.

La segunda de las respuestas ha sido por medio de canalizaciones y entubamientos. De hecho, la mayor parte de la longitud de los diferentes afluentes han sufrido un proceso de ocultamiento progresivo tras convertirse en sistema de transporte de las aguas vertidas de la ciudad

(alcantarillas). Hoy solo quedan algunos segmentos de quebradas reconocibles al interior del sector urbano de Pasto. No obstante al leer la forma y el sentido de las tramas urbanas se pueden identificar fácilmente las huellas de los antiguos cauces. Cauces como el del Río Mijitayo presenta dos tramos reconocibles, el primero desde su nacimiento hasta doscientos metros arriba de la Avenida Panamericana. De allí hasta la desembocadura en el Río Pasto la huella del cauce crea un sistema de espacios conectares de la trama vial y de los espacios públicos como plazuelas, andenes amplios espacios residuales etc.

El subsistema del río Chapal o Miraflores presenta la condición de ser el segundo en caudal, después del río Pasto. Las potencialidades del paisaje, tanto en el área urbana por su canalización a cielo abierto en la Avenida Chile como en su parte rural, a lo largo de la Avenida Panamericana permite localizarlo como un elemento hídrico de alto potencial de desarrollo paisajístico y de estructuración del espacio urbano de sus áreas aferentes.

### Sistema ambiental hídrico

El sistema ambiental hídrico, en el valle de Atriz, es el correspondiente al cauce y los afluentes del río Pasto. Ese sistema ambiental hídrico tiene dos cuencas principales -la del Galeras y la del sistema orográfico en su sector oriental-La estructura general del sistema ambiental hídrico tiene un desarrollo longitudinal, paralelo al eje del valle de Atriz. Su morfología es la de un esqueleto de pescado, con afluentes y escorrentías laterales. En una proporción mayor el cauce del río es periférico al casco urbano. Durante las últimas décadas ha habido una progresiva expansión de la trama urbana sobre el sector de la ribera oriental del río Pasto. La relación del río y la ciudad presenta dos componentes fundamentales: el primero es un componente específicamente ambiental; el segundo es un componente de carácter físico-espacial.

Existe una condición precedente explícita de la problemática ambiental del río Pasto. Esa problemática ambiental se evidencia en términos de la disminución exagerada del caudal y en las condiciones de polución (de sólidos y bacteriana) de las aguas.

El sector urbano-ambiental del río es reconocido como el contenedor del elemento estructural primario de conformación e identificación de la trama urbana.

### Las huellas ambientales

La colisión de las tramas natural y cultural sigue siendo una de las condiciones principales en el desarrollo urbano de Pasto. La aproximación inicial lleva a identificar las huellas ambientales -definidas como las características espacio-morfológicas que dan cuenta de la presencia oculta o evidente de los cuerpos de agua- a partir de las cuales

pueden ser recuperados valores ambientales, patrimoniales y paisajísticos. Todas las tramas que conforman las áreas adyacentes a la trama ortogonal central se originaron a partir de los antiguos cauces de las quebradas. Estos espacios viales generalmente están comprometidos con un alto porcentaje de áreas de espacio público residual.

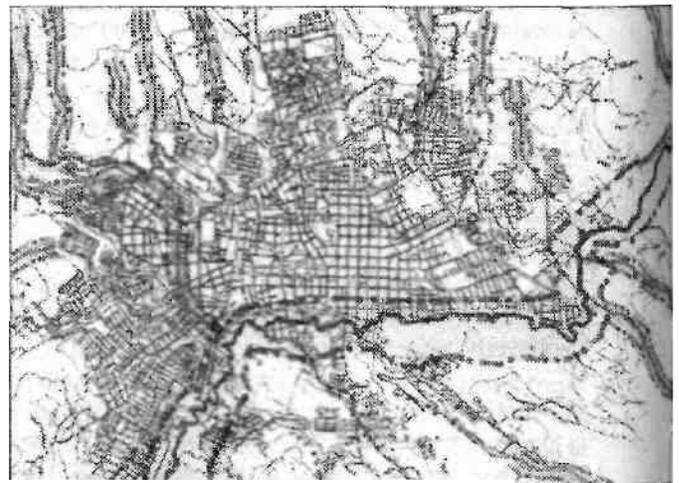
### Sistema funcional hídrico

Como sistema funcional hídrico se entiende las relaciones de manejo, explotación y uso del cauce, las riberas, las zonas inundables, adyacentes y cercanas al río Pasto y sus afluentes.

El sistema funcional hídrico es altamente vulnerable. Presenta sectores de usos no compatibles y construcciones localizadas en zonas de riesgo, ya sea por la eventualidad de inundaciones o por la amenaza latente de socavación en las áreas propias de la ronda del río.

En ese sentido se puede puntualizar que: (ver plano N°2)

- En el sector, identificado en los planos como el tramo número 1 hay riesgo de inundación en la ribera oriental. En la ribera occidental se encuentra en peligro la urbanización Pucalpa III y la zona adyacente a la Licoquera de Nariño. En este tramo se han localizado socavaciones frente al barrio Popular.
- En el tramo número 2, la urbanización Pucalpa II, presenta alto riesgo de inundación para caudales superiores a 50 m<sup>3</sup>/seg.
- En el tramo número 3, se producen inundaciones sobre los pastizales de la margen oriental. En la margen occidental hay afectación por inundaciones. Allí se encuentran localizadas dos casas -carrera 21B con calle 22B- con alto peligro por inundación. En este tramo, en el Barrio Centenario, se han localizado desprendimientos laterales debido a la remoción de la capa de piedra y a la escasa capa vegetal existente.



Plano 2. Canales espaciales de la cuenca del río Pasto y las subcuencas de los afluentes.

- En el tramo número 4, zona ubicada entre los Dos Puentes y el Puente Toledo, hay riesgo moderado de inundación, afectando a la calle 22 bis.
- En el tramo número 5, en el Barrio Las Cuadras, carreras 30 y 33A, se encuentran construcciones que han invadido el cauce del río. Esas estructuras pueden ser afectadas por caudales que superen los 50 m<sup>3</sup>/seg.
- En el tramo número 6, en el sector occidental urbanizado -calle 21 A- hay riesgo de inundación a partir de caudales de 80 m<sup>3</sup>/seg. Lo mismo ocurre abajo del Puente Juan XXIII. En este tramo se han localizado desprendimientos causados por la acción constante del caudal contra las paredes desprotegidas del lecho del río.

En el tramo número 7, la ribera oriental presenta una zona, de aproximadamente 35 metros, con alto riesgo de inundación.

Es de anotar que a lo largo del cauce del río hay variaciones en términos de la estabilidad de las paredes del canal del río. En algunos casos ha sido removida la piedra del lecho. La localización de estos accidentes se han graficado en el plano anexo a este informe.

#### Lo simbólico o el sistema de lo significativo

La condición significativa del canal espacial marcado por el cauce del río y sus terrenos aferentes presenta inestabilidad. Esa inestabilidad se genera como resultado de las modificaciones en la intensidad del uso comunitario de esos sectores urbanos.

No hay unidad de significado a lo largo del canal espacial del río. Hay sectores característicos que concentran valores simbólicos. Un ejemplo en este sentido es el sector comprendido entre Los dos puentes y la capilla de la Milagrosa. Hay allí un segmento urbano perspectivado, es decir una secuencia de imágenes en perspectiva que presentan un alto grado de significación y donde la presencia del monumento arquitectónico focaliza y define una lectura con contenidos urbanos característicos. En ese sector se encuentran obras menores con valor patrimonial como la casa Montezuma que define, en términos de significación, al meandro del río que la soporta.

Hay también sectores anónimos. Son sectores donde el significado de la presencia del río y su entorno se han disuelto debido a acciones constructivas confusas y arbitrarias. Sin embargo, entre estas acciones confusas se encuentran elementos de alto valor patrimonial como son los puentes. Algunos de ellos iniciados en su construcción desde el siglo XVI.

En el cauce del río Mijitayo se encuentran situaciones de buena potencialidad para el manejo de un espacio público con elementos hídricos vertidos desde el Galeras. También en este cauce es posible reforzar la estructura de espacio público a partir de las huellas del antiguo cauce en el tejido urbano.

En términos generales la significación depende del nivel de impacto de las tramas en colisión. Y ese nivel de impacto depende de los elementos que participen en la dinámica de colisión entre tejidos, tramas y objetos con valor monumental.

#### Relación ambiental-urbana de los canales espaciales marcados por la presencia de los ríos en la ciudad

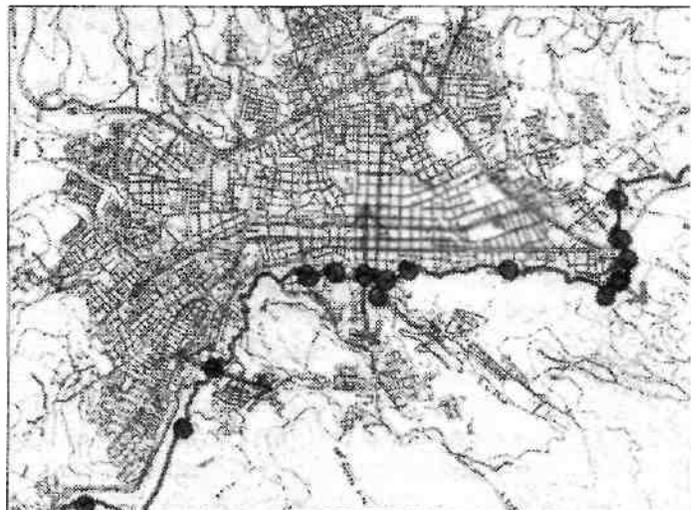
Para un mejor entendimiento de las partes constitutivas del río y su relación con el espacio urbano se ha identificado como canal espacial el borde de territorio afectado por la presencia del flujo de agua. En este sentido se identifican los siguientes tipos de relación: (ver Plano 2)

- Vinculación efectiva entre los dos bordes del río.
- Potencialidad de desarrollo del suelo urbano aferente. Valoración escénica del paisaje. Grado de consolidación de los límites del canal espacial. Impacto causado por el sentido y grado de movilidad en los recorridos urbanos que afectan el cauce del río.
- Apropiación del ámbito de la ronda del río, en términos de disfrute, uso, propiedad.

#### Vinculación efectiva entre los bordes del río

(Ver plano 3)

Cualquier construcción urbana implica una superposición de estructuras e infraestructuras adaptadas a una superficie natural. La trama urbana, considerada como tejido, se amplía cubriendo los elementos naturales precedentes. Se producen en ella irregularidades que quedan como memoria permanente de los elementos naturales primarios. En algunos casos la presencia de un elemento natural mantiene una condición determinante. El río Pasto es uno de esos elementos determinantes que ha marcado



Plano 3. Tramo y vinculación entre los tramos del río.

hasta hoy el sentido y el ritmo de la trama urbana de la ciudad. A un nivel menor se puede hablar del Río Mijitayo o del Río Miraflores (más conocido como río Chapal).

Los demás elementos hídricos se presentan ya sea como escorrentías o como escurrimientos. Algunos de ellos tienen valor por lo que representó tradicionalmente su cuenca; en otros -como es el caso del San Miguel- la condición geográfica y paisajística es la que se constituye en un potencial ambiental y recreativo.

En términos de trama, la vinculación del tejido urbano con la estructura morfológica del río Pasto genera una colisión permanente. Determinar los puntos de mayor colisión permite identificar los puntos claves en la identificación de la estructura general del tejido urbano.

Se pueden identificar puntos en colisión en el tejido a partir del análisis de los sectores urbanos que presentan dinámicas intensas de eventos particulares. Los sectores urbanos que presentan características singulares han sido analizados y diagnosticados por medio de las fichas y tablas que acompañan este informe.

### **Río Pasto**

En el caso del canal espacial determinado por el paso del río a través del área urbana de Pasto se han detectado como puntos de colisión:

#### *El sector de la ciudad histórica*

La intersección en el sector de la periferia oriental del centro histórico marca áreas de la ciudad de gran significación urbana. Su vinculación más directa se da con los puentes Toledo, Milagrosa, Dos Puentes y con el recorrido de la calle 22 y el sector del barrio las Cuadras, con trazado paralelo al curso del río. Esta vinculación se presenta como un tejido de transición a la trama modificada por la morfología del río. Los eventos urbanos en esos puntos de transición muestran actividades significativas para la comunidad ciudadana.

#### *El punto de cruce con la antigua carretera al norte*

El cruce sobre el río se da con el Puente Pueyo. La transición se presenta allí de manera discontinua. El tejido - en el Barrio Centenario- en el sector de la ribera oriental se hace con una textura independientemente del tejido del costado occidental del río. Su morfología está determinada por la topografía del lugar. El borde del río no presenta una condición integrativa al espacio público próximo.

#### *El sector de la Carolina*

En ese sector el tejido urbano se comporta de manera similar al del Barrio el Centenario. El cruce del puente de la Carolina -que originalmente comunicaban una serie de servicios institucionales aislados<sup>2</sup>- indujo el desarrollo de un fragmento de ciudad aislado a manera de apéndice. El

tejido se consolidó a cierta distancia del cruce del río. Las urbanizaciones Pucalpa<sup>3</sup> en algunos puntos integra meandros del río como parte apropiada para actividades en espacio libre; no obstante, haber planteado esa interesante relación, adolece de un tratamiento especial básico.

#### *El sector del Barrio Juan XXIII*

Es el sector que marca el inicio de áreas con carácter de desarrollo suburbano. Su condición topográfica -es allí donde se encañona el río- le da un tratamiento especial. Allí perviven usos de viviendas campesinas en una organización espacial de tipo urbano. También allí estuvieron localizadas las caballerizas de la policía. Ese lugar fue invadido luego por personas de escasos recursos. Como elemento especial de introducción de una industria incipiente se ubicó allí un grupo de curtiembres que aprovechaban la corriente de agua en su actividad productiva. Posteriormente se han localizado instituciones como el Club de Tenis.

El tejido urbano tiene una conformación espontánea; otorgando una respuesta particular al borde del río. Allí se presenta una densidad media, con una textura urbana densa y sin un sentido claro de ordenamiento espacial.

### **Río Mijitayo**

En el caso del río Mijitayo se puede distinguir dos sectores: • *El sector de Empopasto* en donde el río mantiene el cauce natural, disminuido pero en aparente buena condición ambiental, aquí existe el espacio de ronda de río, lo que se constituye en una potencialidad en espacio público.

*El Sector de la Normal hasta la Casona Taminango* conformado por la huella ambiental del río entubado. Potencialmente se ofrece como elemento de espacio público.

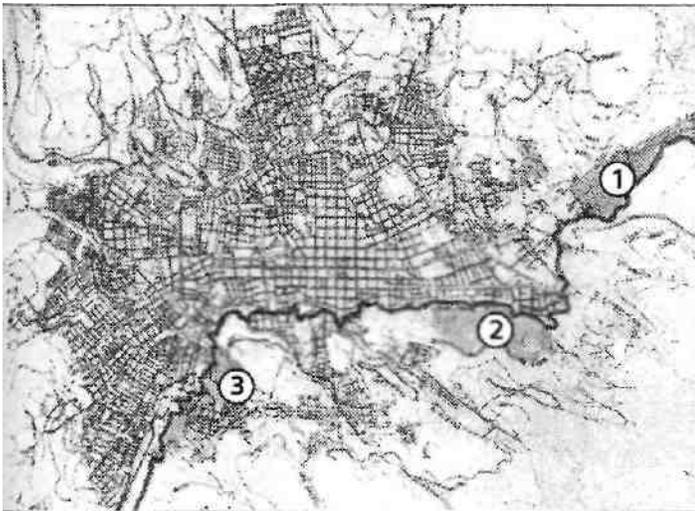
### **Río Chapal**

Este río presenta a cielo abierto casi en toda su extensión, canalizado en el sector urbano y a cielo abierto en el sector rural. Allí como elemento de mayor potencialidad se presenta el Parque Chapalito. Sectores que están desaprovechados a nivel de espacio público son el área del estadio y el sector del estadio hasta el parque recreativo.

### **Potencialidad de desarrollo del suelo urbano aferente** (ver plano 4)

Según la condición de potencialidad de desarrollo urbano se destacan tres sectores localizados en la margen derecha del río Pasto.

*El sector entre el Bosque cultivado y el Club del Comercio.* Localizado abajo de la cota de nivel 2 575. Es un sector con buenas condiciones ambientales con incipientes intervenciones urbanas. Su condición de



Plano 4. Potencial del área aferrada al río. 1. Torobajo. 2. Área de la Avenida de los Estudiantes. 3. Sector la Carolina.

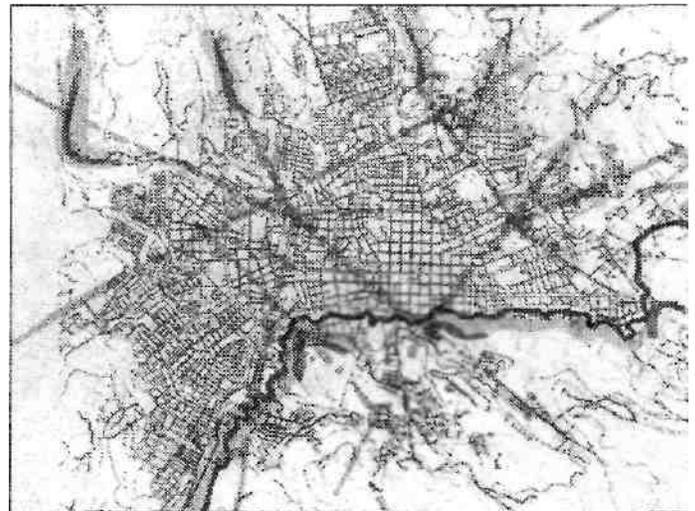
concauidad topográfica, aunada a su alta potencialidad paisajística, lo ubican como el lugar con mayor potencialidad escénica, ambiental y paisajística de la ciudad. El tratamiento propuesto debe restringir la ocupación urbana y propender por la conservación integral de la naturaleza. Su potencialidad como entorno ambiental es grande pero frágil. Un manejo descuidado de los lineamientos de intervención urbana podría dar fácilmente al traste con esos potenciales.

- *El sector comprendido entre el acueducto y Balcones del Este.* Está localizado en el borde oriental del río, frente a las urbanizaciones Pucalpa, lindando con los terrenos del SENA. En nivel de calidad, es el segundo sector integralmente desarrollable. La condición paisajística es de una escala menor al anterior sector. No obstante las visuales próximas enriquecen la condición escénica del paisaje. Las suaves faldas de la colina generan nichos espaciales atractivos para actividades de recreación pasiva. La vegetación existente puede ser fácilmente complementada para construir una arquitectura del paisaje.
- *El sector aledaño a Toro Bajo.* Allí se ubican instituciones educativas -como la Universidad de Nariño y el seminario. En el extremo norte se ha venido desarrollando un tipo urbano de «suburbio», como lo es el sector de Briceño. La ocupación con objetos arquitectónicos aislados sobre un terreno continuo y verde da como resultado una zona ambiental transitiva, donde lo natural se artificializa sin llegar a generar la percepción de paramentos continuos. El tratamiento ambiental allí requiere de la concertación activa con los habitantes. La infraestructura de servicios debe reconocer su limitación para albergar una mayor densidad

en el lugar. En términos de paisaje predomina el magnífico sentido de «telón de fondo» de las laderas del volcán Galeras, en el sector occidental y el alto talud construido por el paso del río Pasto en su camino hacia el norte del municipio.

#### Valoración escénica del paisaje (ver plano 5)

Los cauces actuales o antiguos cauces del río generan dos niveles de valoración escénica del paisaje. El primer nivel está dado por la presencia del elemento hídrico como es el caso del río Pasto, Chapal y Mijitayo. En este caso los valores ambientales se encuentran menos deteriorados. Las potencialidades se encuentran en el manejo del recurso hídrico y de su ronda. Estos tratamientos de ronda deben corresponder a la situación particular de cada uno de los tramos detectados. Los tratamientos deben ocuparse tanto de los que corresponden al espacio público como al privado. Estos casos corresponden al del río Pasto en toda su extensión urbana y el tramo alto del Río Mijitayo, y en el Río Chapal especialmente el sector del parque Chapalito y su cuenca alta, y a nivel urbano el tratamiento desde el estadio y todo el largo de la Avenida Chile.



Plano 5. Valoración escénica del paisaje

El segundo nivel lo componen las cuencas de los antiguos cauces como es el caso de las quebradas San Miguel o Guatarras, Loreana, Rosales, Gallinacera, Gualmatán etc. El tratamiento de cauces de escorrentía o cauces secos se determina por la valoración paisajística de su entorno y de lo que corresponde al lecho de la quebrada. Las potencialidades se encuentran en la condición de paisaje, y de recuperación medioambiental y espacial del área aprovechándose ésta para usos comunitarios lúdicos. En este caso se encuentran las quebradas Guatarras, Catambuco, y en menor grado el Salto, Rosales, Gallinacera, Aranda.

### Consolidación del borde urbano sobre el río

(ver plano 6)

Según el grado de consolidación de los bordes urbanos a lo largo del cauce del río se pueden destacar dos condiciones: la primera corresponde a los sectores en donde ya se encuentra paramentado físicamente el río. La segunda corresponde a tramos donde no se evidencia continuidad en el paramento construido en el borde urbano del canal espacial del río.

- *Sectores espaciales canalizados.* En este caso presentan condiciones variables. Una de ellas es cuando el borde de la canalización presenta un elemento lateral abierto sobre el espacio público (un ejemplo evidente es el sector comprendido entre la Calle 22 entre carreras 24 y 26). Otro tiene que ver con la continuidad de la canalización. En esos casos el canal espacial está bordeado de fachadas de viviendas que han construido hasta la ribera misma del río, (Un ejemplo: el costado posterior de la Avenida Santander desde la Carrera 24 hasta la calle 22 o los mismos bordes al lado y lado del puente Pueyo). Estos casos últimos deben ser planteados como un caso especial de tratamiento de apertura hacia lo «público» en las fachadas que bordean el río.

Plano 6. Grado de consolidación de los límites del canal aferente



En el segundo de los casos se encuentran los sectores en donde el río no tiene un paramento definido físicamente. Allí hay potencialidad en la definición de reglamentaciones que sean aplicables y velen por el desarrollo de proyectos ambientales de calidad integral. En algunos de los sectores el cauce presenta grave estado de deterioro. Es necesario plantear una primera intervención de consolidación.



Plano 7. Sentido de movilidad

### El sentido de la movilidad como determinante

(ver plano 7)

Debido a la condición de la movilidad urbana, la ciudad ha presentado tradicionalmente un desarrollo longitudinal y paralelo al curso del río. El sentido de la trama urbana ha sido inducido por el sentido de la corriente del río.

Los caminos transversales, con sus cruces sobre el río, marcaron hechos particulares. Por ejemplo el sector de Marquetalía en la subida al cementerio-, o el barrio Centenario construido a la vera del antiguo camino de salida al norte, y el sector de la Carolina en donde se han desarrollado tradicionalmente usos institucionales. Con la declaración de las zonas de afectación por el volcán Galeras se desestimuló la tendencia de crecimiento hacia el sector nor-occidental. Esa acción condujo al sobre desarrollo -con sectores habitacionales de alta densidad- en Aranda. Ese mismo fenómeno afectó a los sectores de la Carolina y Juanoy alto.

Se puede afirmar que desde mediados de los años 90 el desarrollo de la ciudad cambió su organización del tejido, el cual inicialmente iba paralelo al río -con ello se originó un nuevo sentido en la movilidad- ahora con énfasis en las relaciones perpendiculares al río. Esto como respuesta a la necesaria conexión de esos desarrollos densos y concentrados.

En este sentido la margen izquierda del río se compromete con una máxima movilidad. La movilidad básica adquiere un nuevo sentido justificado por el cambio de la estructura de distribución socioeconómica, y la localización y desplazamientos de los habitantes en la ciudad.

La margen derecha necesita entonces buscar la integración correspondiente a las nuevas tensiones en el trazado de la ciudad, respondiendo a las condiciones marcadas por los sistemas orográficos e hídricos.

No se justifica así el trazado de una vía longitudinal, paralela al río, en el costado derecho en el sector de Juanoy y las Cuadras. El desarrollo debe darse buscando puntos de contacto de los posibles desarrollo del río.

### **Apropiación del ámbito de la ronda del río, en términos de disfrute, uso y propiedad**

Según los valores escénicos urbanos se encuentran dos sectores de la ciudad una alta potencialidad de desarrollo a nivel de espacio público relacionado con las propiedades del lecho del río y sus bordes. Estos dos sectores son Juanoy y los sectores del costado derecho del río al lado y lado del puente de la Carolina. Estos dos sectores presentan elementos de carácter patrimonial que aunque en avanzado estado de deterioro ofrecen la posibilidad de recuperación ambiental, paisajística y arquitectónica.

### **Diagnóstico porcentual de la ronda del río Pasto**

El diagnóstico porcentual de la ronda de río se establece a partir de un sistema de notaciones. Es decir, de plantear un método de evaluación que permita dimensionar -en términos generales- los porcentajes de calidad/cantidad de las áreas diagnosticadas.

El diagnóstico de la ronda del río Pasto se ha clasificado en dos diferentes categorías: la primera tiene relación con el uso y con la *categoría cuantitativa* de las áreas involucradas; la segunda corresponde a la *categoría cualitativa* del área en estudio.

La primera categoría se define según la situación de sectores urbanos y su vocación y/o actividad. Los estados «por desarrollar» y «consolidado» dependen del grado de concreción en que se ha llegado físicamente en las intervenciones. En términos generales, los sectores consolidados corresponden a sectores con tradición urbana. No obstante es posible ver sectores por desarrollar colindando con el centro de la ciudad. Un ejemplo de ello lo constituye el predio arborizado en la colina cercana a La Milagrosa.

La categoría cualitativa se define según criterios de valoración como: potencial, deficiente y conflictivo.

Lo «potencial» es la valoración de la condición actual, de aquellos predios -públicos o privados localizados en el canal espacial del río- que con una intervención concertada, eficiente y cautelosa pueden llegar a transformarse en lugares urbanos de integración comunitaria. Un ejemplo representativo es el sector del río próximo a la urbanización Morasurco. En ella hay un tratamiento paisajístico-ambiental apropiado, lo cual permite clasificarlo como un sector de alta potencialidad para el desarrollo integral urbano-ambiental.

La valoración como «deficiente» se define como la condición actual, de aquellos predios -públicos o privados, próximos al cauce del río- que presentan grados tolerables de degradación. La posibilidad de recuperación

cualitativa de esos predios depende de una intervención normativa, decidida y prudente. Ejemplos de esta clase de sector valorado como deficiente es el barrio San José. Allí se ha ocupado la ronda del río, impidiendo la identificación del canal espacial. No obstante es un proceso reversible que puede llegar a permitir una intervención de recuperación urbano-ambiental.

La calificación de «conflictivo» se define como la condición actual, de aquellos predios -públicos o privados, próximos al cauce del río que presentan grados intolerables de degradación. La posibilidad de recuperación cualitativa de esos predios exige una acción del control legal municipal. Son lugares que deben ser recuperados para la ciudad. Su calidad, en el futuro, depende de la responsabilidad de los entes planificadores municipales. En estos casos se pueden llegar a necesitar acciones de desalojo y demolición de las edificaciones infractoras. Es el caso de un par de viviendas del barrio Centenario, construidas sobre un meandro inestable, con socavaciones, con riesgo físico para sus habitantes. También es el caso de construcciones localizadas sobre el cauce del río, generando pasajes estrechos, que potencian el peligro de inundaciones.

Esta información, en este estudio, se presenta respaldada por tres cuadros, titulados: «Ficha resumen del diagnóstico», «Cuadro porcentual del espacio público y privado en la rivera del río Pasto» y «Calificación del canal espacial del río Pasto según potencialidades, deficiencias y conflictos de la ronda del Río Pasto».

La información gráfica se encuentra en dos planos. El primero denominado «Análisis de la situación actual del canal espacial del Río Pasto y la situación de ocupación de la Ronda del Río», (ver Plano 8) y el segundo, «la valoración calificativa según potencialidades, deficiencias y conflictos de la ronda del río y el canal espacial del Río Pasto, y la forma de propiedad de la ronda del río en términos generales» -lo público y lo privado-.

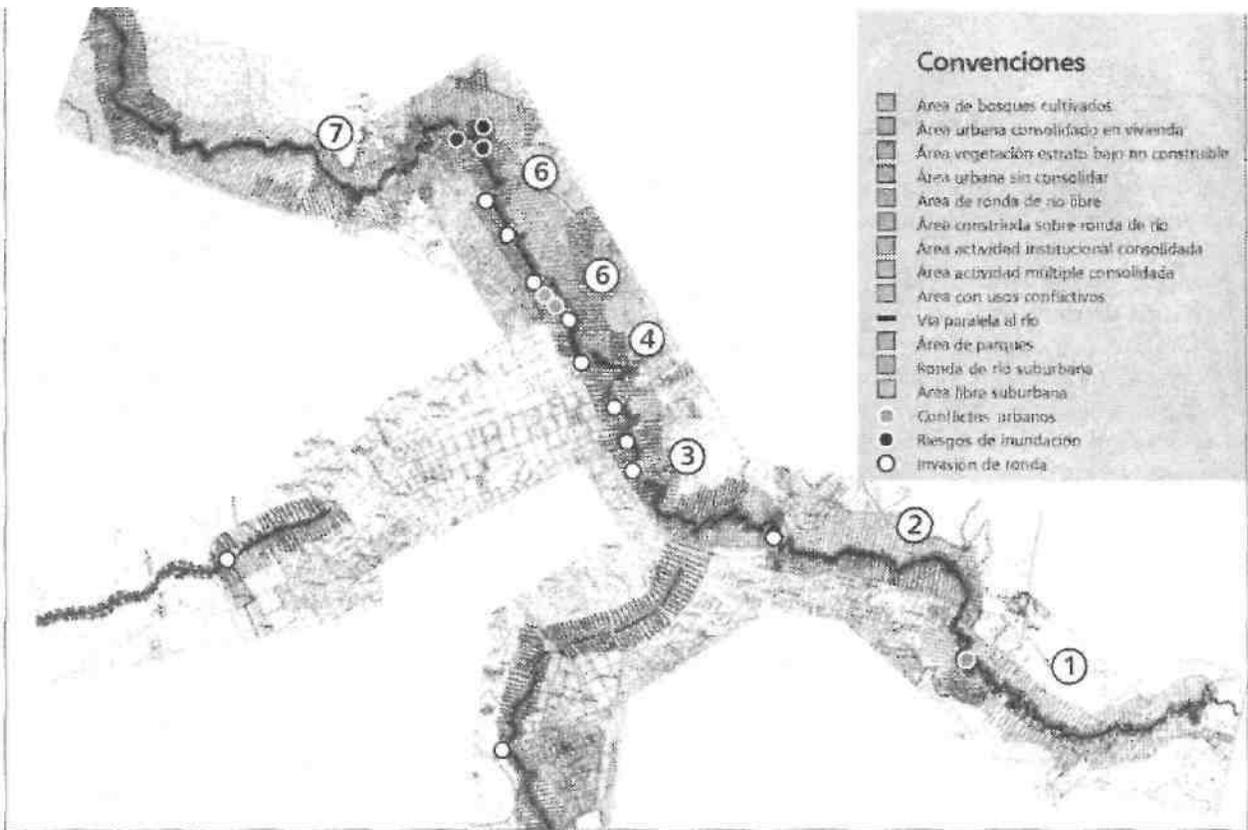
## **Criterios de intervención en la relación ciudad y río**

### **Para la implementación de una política de intervención urbana**

El diagnóstico permitió confrontar la imagen deseada frente a la imagen real (obtenida desde la aproximación física al terreno).

En la definición de criterios de intervención se parte de la elaboración de un sistema de notaciones de áreas según criterios y prioridades de intervención.

Para plantear los criterios se toman a manera de ejemplo un sector donde las características de reconocimiento de la problemática del río se encuentran agrupadas (potencializadas). Y en ese sector a escala 1:2000 (mayor a la



Plano 8. Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto. Diagnóstico ciudad y río.

trabajada en el diagnóstico, 1:10 000) se establecen los criterios básicos de intervención.

La sectorización se elabora según el planteamiento de intervención. Y se elabora la mapificación área-problema (situación del espacio urbano afectado por el cauce del río, definido como ronda de río).

La síntesis de las intervenciones se encuentra resumido en una ficha titulada «Ficha integral de proyecto».

Se presupone un principio normativo, basado en el ideal de la calidad del área definida.

## Antecedentes

Una vez adelantada la etapa de diagnóstico se pasa a definir los criterios de intervención.

La definición de las intervenciones en el sector urbano afectado por la ronda del río Pasto y el sistema de quebradas esta apoyada en criterios de intervención de orden ambiental, local, territorial y normativo.

Por legislación el espacio de la ronda del río es un ESPACIO DE USO PÚBLICO. Por lo tanto los criterios de intervención tienen relación directa con los definidos para el espacio abierto de uso público complementados por la definición específica de los elementos que caracterizan al área urbana afectada por el paso del río y sus afluentes.

La situación actual de la ronda de río, respecto de las áreas de uso público y privado desde el análisis por notación realizado, nos permite aseverar que aún un gran por-

centaje de la ronda del río Pasto no está consolidada; por lo tanto en las intervenciones futuras es posible aspirar a tener un desarrollo equilibrado desde el punto de vista de la sustentabilidad.

Como criterios de intervención se definen aquí a los lineamientos conceptuales que servirán de guía, de orientación, de faro, de elemento que da sentido a los proyectos y propuestas de intervención en el área en estudio. Su cantidad está limitada por las posibilidades de intervención.

### Criterio de orden territorial

Es un criterio global que apunta al logro de homogeneización (a la formulación de principios de unidad físico-espacial) de la identidad del espacio de la ronda del río y sus afluentes. La «pastucidad» del río (entendiendo al río como uno de los elementos estructurantes de los valores de identidad ciudadana) se traduce en términos de legibilidad, continuidad, accesibilidad y buen uso del espacio urbano adyacente al cauce del río.

### Criterio de orden ambiental

El manejo ambiental del río condiciona la recuperación integral del río como elemento natural y como lugar estructurante de la identidad ciudadana. En la medida que se reconozca al río como principal estructurante de la ciudad no sólo en su condición de elemento hídrico sino también como un espacio generador de actividades

la ciudad podrá contar con espacios que generen medios de vida ambientalmente aceptables. Los criterios de intervención para el tratamiento y recuperación ambiental del río comprometen el manejo integral del sistema ambiental reconocido en el diagnóstico.

*El criterio paisajístico en el canal espacial del río Pasto como fundamento del manejo integral del espacio urbano*

Este tipo de criterio tiene que ver con el balance cualitativo del paisaje natural y del construido. Las transparencias, masas, visuales, aperturas... que deben ser mantenidas en el dinámico transcurrir de la construcción de la ciudad.

Puede ser tenido en cuenta el criterio de lo «económico del paisaje».

*El espacio público como el principal elemento que compete al manejo de la ronda del río y a su relación con la comunidad*

El criterio de manejo del espacio público supone la comprensión de los espacios comunitarios, como elementos componentes del recorrido, de los eventos y de las manifestaciones. En tanto que recorridos vehiculares deben integrarse al manejo de la malla vial de la ciudad, y en tan que recorridos peatonales deben ser parte integrales del proyecto de estructuración urbana del río.

*Criterio de orden local.* Es el reconocimiento de las condiciones particulares de un sector (un tramo, una franja, un fragmento, un elemento urbano y su área de influencia) reconocibles e identificadas en el diagnóstico.

<b>Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto</b>							
<b>Sistema hídrico y su relación con la ciudad / Ficha integral del proyecto</b>							
<b>Sistema</b>	<b>Sector de intervención</b>	<b>Iniciativas actores</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Alcances</b>	<b>Programas en marcha</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Insumos</b>
Ambiental	Cuencas y microcuencas en el municipio de Pasto.	Secretaría del Medio Ambiente Corporariño Empopasto. Alcaldía Mpal.	Elaboración de un plan de recuperación física, ambiental y paisajística de las cuencas y microcuencas del municipio	Definición de las zonas en donde se requieren proyectos de recuperación prioritaria a corto, mediano y largo plazo  Planteamiento de un programa de educación ambiental para la apropiación de los valores patrimoniales ambientales		Definir áreas de valoración escénica de las cuencas del río Mijitayo, de la quebrada Guatarrán, del río Chapal y del río Pasto.  Elaboración de programas integrales de recuperación de la cuenca y las subcuencas del área municipal	Planos regionales a escalas 1:100000, 1:25000 y 1:10000  Aerofotografías por lo menos en dos escalas  Diagnóstico ambiental de las cuencas
	Río Pasto	Secretaría del Medio Ambiente Corporariño Empopasto Alcaldía Mpal. Minambiente Planeación	Elaboración de un proyecto integral y definible como unidad apoyada en intervenciones urbanas	Elaboración de proyectos con participación de profesionales a través de concursos de diseño y gestión  Manejo hidráulico del caudal del río y propuestas para mantener y preservar el área del cauce y el lecho del río.	Plan maestro de alcantarillado  Plan Vial	Proyecto integral de recuperación del río Pasto y sus afluentes  Manejo de los cuerpos de agua integrando lugares comunitarios en el sistema de espacios públicos de la ciudad	Aerofotografías  Planos escala 1:10.000, 1:2.000 y cartas catastrales  1:500, perfiles del río, análisis de la calidad del agua, estudios de la calidad del agua y de la situación hidráulica del río y sus afluentes.  Recorridos fotográficos

Sistema	Sector de intervención	Iniciativas actores	Objetivos	Alcances	Programas en marcha	Proyectos	Insumos
	Cauce	Secretaría del Medio Ambiente Corporariño Empopasto Alcaldía Mpal. Minambiente Planeación	Mantener la calidad del cauce del río de manera que garantice un equilibrio ambiental y la preservación de flora y fauna.	Definición de las acciones para la preservación del lecho y el cauce del río Pasto, con miras a recuperar o mantener los espacios de flora y fauna que allí habitan.		Proyectos de recuperación y manejo físicoambiental de los lechos y los cauces de los ríos Pasto, Mijitayo y Chapal.	Estudio de los caudales según temporadas y de proyectos de ingeniería hidráulica para su control.
	Lecho		Recuperar y buscar la manera de mantener vivo el lecho natural del río.	Posibilitar la recuperación del lecho natural del río Chapal. Plantear el manejo de la ronda del río Mijitayo como parte integral del espacio público.		Incentivar y apoyar a la comunidad para la organización de programas de limpieza y mantenimiento del río y de la ronda.	
	Espacio público	Planeación Municipal. Secretaría del Medio Ambiente	Manejar la ronda del río dentro del ámbito del espacio público apoyándose en la creación de vías peatonales, ciclovías y espacios de permanencia y evento a lo largo de los recorridos.	Definición de lineamientos para los usos del espacio público y en las áreas adyacentes con dimensiones apropiadas. Definición de las tipologías de los espacios públicos.		Ubicación y determinación de los distintos componentes del gran parque lineal a lo largo del río Pasto y de los espacios públicos de los ríos Chapal y Mijitayo.	Aerofotografías. Planos escalas 1:2000 y 1:1500 Alzados Cartas catastrales Inventario de espacios públicos (cualificación por barrios, déficits y lugares potenciales) Escrituras de los espacios públicos.

Ese tipo de criterio tiene que ver con la acción de composición y proyectación del espacio abierto adyacente y localizado en la ribera del río. En ese sentido se pueden subrayar sectores con valores históricos, sociales, ambientales, que ya han sido definidos en el diagnóstico. Su formulación se hace, bien en la suma de acciones de relación-estructuración, o bien en el planteamiento de proyección de espacio público urbano.

*Criterio de orden normativo.* Este criterio tiene como respaldo el desarrollo de normas legales que sirven como referencia para la construcción comunitaria del espacio urbano de uso público.

Esos criterios se aplican a los predios privados, exigiendo de ellos participación con el contexto comunitario.

La construcción de lo privado se limita en la norma para atender al interés de la comunidad en general. (Esta legislación no es particular en su sentido amplio, sino que apunta a la correcta construcción de la ciudad, enfatizando las condiciones particulares de sectores destacados como es el de la ronda del río y sus espacios anexos).

Sistema	Sector de intervención	Iniciativas actores	Objetivos	Alcances	Programas en marcha	Proyectos	Insumos
	Medio ambiente urbano	Sec. o Amb Corporativo Empopasto Planeación Fundaciones Gremios Entidades de educación Medios de comunicación	Crear lineamientos para el diseño, definición de actividades y comportamiento comunitario sobre el entorno urbano ambiental a lo largo del río	Definición de criterios de intervención ambiental  Programación de educación ambiental		Establecimiento de lugares para el descanso y la recreación  dinámica pasiva definidos como eventos y manifestación en el recorrido	Inventario de fauna y flora Estudios geográficos e insumos desde la óptica ambiental Mediciones de los niveles de contaminación de aire, agua y tierra
	Riesgos	Oficina de Prevención de Desastres Planeación Municipal Secretaría de OOPP Corporativo	Plantear un programa de prevención de riesgos	Definición de normas tendientes a la prevención según las reglamentaciones nacionales		Programa de prevención de riesgos tanto sísmicos como inundación o deslizamiento	Planos regionales a escalas 1:100000, 1:25000 y 1:10000 Aerofotografías a diferentes niveles de vuelo Diagnóstico ambiental de las cuencas Recorridos fotográficos Estratigrafía Estudio de caudales según temporadas y de proyectos de ingeniería hidráulica para su manejo
	Paisaje	Planeación Sec. Medio Ambiente Corporativo	Plantear el manejo paisajístico de la ronda del río y el canal espacial del río buscando el equilibrio cualitativo y cuantitativo entre el paisaje natural y el construido			Sistema de lugares públicos y equipamientos de orden local, sectorial y metropolitano	Aerofotografías Inventario de las tipologías de paisajes

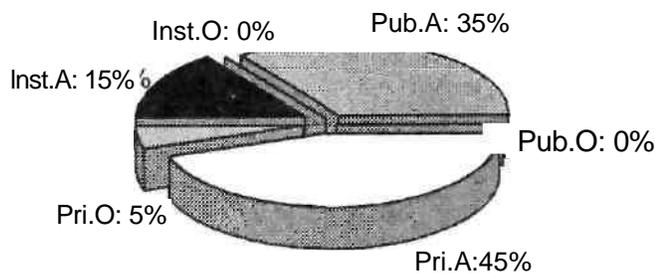
# Ficha Resumen Diagnóstico

## Ciudad y río

	Ribera oriental	Longitud mts/lineales	Propiedad		Potencial		Deficiencia		Conflicto		Ribera occidental		Potencial		Deficiencia		Conflicto		Propiedad		Longitud mts/lineales	Causa
			PUB	PRI	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	PUB	PRI				
Tramo 1	Borde La Laguna	620		A	o							A libre B. Popular		o					A		200	
	Vivienda suburbana	110		A						o		Pinar B. Popular		o					A		230	
	Cruce punta Estrella		A						o			Vivienda suburbana				o		o			190	
	Viviendas de borde	150		O						o		Uso Institucional			o				IA		320	
	SENA		IA		o							Área a desarrollar	o						A		400	
	CORPONARIÑO	1960	IA		o							Pucallpa III		o					A		330	
	Puente Carolina		A					o				Licorera		o					IA		320	
	Área a desarrollar	140	A		o							Pucallpa III		o					A		250	
												Área a desarrollar	o						A		300	
											Bavaria		o					A		530		
		<b>3180</b>																		<b>3180</b>		
Tramo 2	Área a desarrollar	530		A		o						Bavaria		o					A		730	
	A. Conservación amb	510		A		o						B. Los Olivos				o			o		600	
	B. Nueva Colombia	350		A			o					B. Normandía				o			o		60	
		<b>1390</b>																		<b>1390</b>		
Tramo 3	B. Centenario Rem	300								o		B. Normandía				o			o		150	
	Puente Puyo	20		O							o	Puente Puyo						o	o		20	
	Lotés vacantes	120		A						o		B. San José				o			o		210	
	Bomba	100		A						o		B. Av. Santander				o			o		220	
	Lote vacante	60		A			o					P. Corporación					o		o		5	
		<b>605</b>																		<b>605</b>		
Tramo 4	B. Aquines	170		A					o			Av. Santander				o			o		150	
	A. desarrollar Lunas	350		A		o						Meandrio	o						A		150	
	Dos puentes	100		O						o		Portalito				o			A		150	
	Puente Dos Puentes	15		O					o			Favis				o			o		150	
	Via Calle 22	250		A					o			Puente Dos Puentes				o			o		15	
	Colegio Pedagógico	80		A						o		Mercado				o			o		140	
	Milagrosa	60		A						o		Puente Toliedo					o		A		10	
	Puente Toliedo	10		A					o			Meandrio Montezuma		o					A		190	
	Via Nueva	130		A		o						Cameras 26 y 27		o					o		100	
											Cameras 27 y 27A					o			o	100		
		<b>1165</b>																		<b>1165</b>		
Tramo 5A	Área de Cons. Amb	750		A		o						CII 27 CII 29		o					o		200	Cr. 31 C. r33
												CII 29 via		o					A		50	inundación
												construcción río							o		60	
												B. Champagnat					o		o		40	
												Hueco				o			o		120	
												B. Sañudo					o			o		150
											B. Titán						o		o		130	
		<b>750</b>																		<b>750</b>		

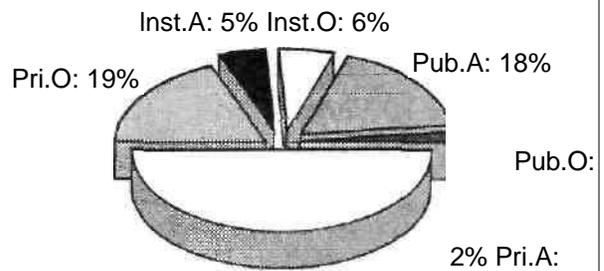
	Riviera oriental	Longitud		Potencial		Efectividad		Conflictos		Riviera occidental	Potencial		Efectividad		Conflictos		Propiedad		Longitud	Código
				1	2	1	2	1	2		1	2	1	2	PUB	PRI				
Tramo 5B	A. a desarrollar	1300	A	o						Hospital infantil			o					IO	90	ra32 en 33
	A. inundación	350	A	o						Esp. B. Riviera	o						A		380	Inundación
	Urb. Morasuro	250	A	o						Esp. Pub. C0 35	o						A		30	
	Club comercio	160	A	o						Cedema				o				IO	220	
	Puente	10	A			o				Esp. pub. B. Castillo	o						A		250	
	Chapultepec	100	O				o			Bodegas					o			O	80	
										Área sin consolidar	o							A	160	
										B.J. Zafra	o							A	450	
										Mwando	o							A	300	
										Puente		o						A	10	
									B. Trovi			o					A	200		
		2170																2170		
Tramo 6	B. Juárez	160	A			o				Área a desarrollar	o						A	350		
	Via paralela al río	400	A			o				Vivero	o						A	100		
	Parque cancha		A			o				Puente Juan XXIII			o				A	10		
	Curtiembre		A					o		Vivienda			o				A	50		
	A. riesgo inundación	100	A				o			Club de tenis		o					A	150		
										A. riesgo inundación				o			A			
										Via paralela al río				o			A			
		660																660		
Tramo 7	Via curtiembre	250	A				o			Metálicas Modernas		o					A	200		
	Área conservación	3000	A		o					Universidad		o					IA	350		
										Vivienda urbaniz.		o					A	200		
										Vivienda espontánea			o				A			
										Industria cemento					o		A	400		
										Área a desarrollar	o						A	2100		
										Braceño		o					A			
		3250																3250		

Plan de Ordenamiento Territorial de San Juan de Pasto, julio de 1998



Propiedad de la ronda del río

Pub.A= Espacio Público Abierto  
 Pub.O= Espacio Público Ocupado  
 Pri.A= Espacio Privado Abierto  
 Pri.O= Espacio Privado Ocupado  
 Inst.A= Espacio Institucional Abierto  
 Inst.O= Espacio Institucional Ocupado



Propiedad de la ronda del río ribera occidental

Pub.A= Espacio Público Abierto  
 Pub.O= Espacio Público Ocupado  
 Pri.A= Espacio Privado Abierto  
 Pri.O= Espacio Privado Ocupado  
 Inst.A= Espacio Institucional Abierto  
 Inst.O= Espacio Institucional Ocupado