

**AREAS DE ACTIVIDAD URBANA, USOS DEL SUELO PARA EL PLAN  
PARCIAL DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR JUANUY ALTO  
EN LA CIUDAD DE PASTO**

**ALEXANDER ELIÉCER ARGOTE DE LA CRUZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE GEOGRAFIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2005**

**AREAS DE ACTIVIDAD URBANA, USOS DEL SUELO PARA EL PLAN  
PARCIAL DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR JUANUY ALTO  
EN LA CIUDAD DE PASTO**

**ALEXANDER ELIÉCER ARGOTE DE LA CRUZ.**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de  
Geógrafo con Énfasis en Planeación Regional**

**ASESOR  
ARQ. MARCO ANTONIO BENAVIDES LOPEZ  
Subsecretario de Planeación**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE GEOGRAFIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2005**

**“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva del autor”.**

**“Artículo 1 del Acuerdo No 324 de octubre 11 de 1966, emanada del honorable consejo Directivo de la Universidad de Nariño”.**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

**Jurado**

---

**Asesor**

---

**Asesor**

---

**Asesor**

**San Juan de Pasto, marzo 2005**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Nariño por que en ella aprendí a valorar que el conocimiento es una herramienta para recorrer los caminos del día a día.

A la Alcaldía Municipal de Pasto, a la Secretaria de Planeación y en especial al Arquitecto Marco Antonio Benavides por ser el asesor de mi trabajo de grado y del Plan Parcial, por crear espacios donde se conecta el conocimiento con la práctica en la realidad.

A mis amigos

David Moreno por la colaboración en la realización de esta pasantía y por su gran amistad en todo este tiempo.

Jairo Cabezas ya que trabajando hombro a hombro conseguimos ascender cumbres y coronar metas.

Jhon Obando por su amistad de tantos años y ahora que somos colegas sigamos adelante cosechando frutos.

A mis compañeros de toda la carrera universitaria Claudia, Danny, Milena, Martha, Ana Maria Y Ekatherine que aunque en el momento no estamos juntos tenemos un vinculo de amistad a cualquier distancia.

A mi novia Ana Lucia por todos los momentos que ha estado acompañándome y apoyándome, donde aprendo cada vez más de la fortaleza para lograr lo que uno se proponga.

A mi familia mi hermana Eugenia, mi sobrina Diana y mi primo Carlos Muñoz por todo ese apoyo que me han brindado a través de todo este proceso de formación personal y profesional.

Y no obstante a todas las personas y profesores de Geografía que ayudaron a crear en mí un sentido critico de las cosas donde se cambio mi forma de pensar aprendiendo que las metas son difíciles de alcanzar pero que con perseverancia y trabajo fuerte se consiguen.

## **DEDICATORIA**

Dedico este triunfo  
A mis padres Tulia y Eliécer por todo el apoyo que me han brindado a través  
del transcurso de la vida universitaria y la vida misma.  
A mi hija Doris y Tatiana con todo el  
cariño para que comprendan que  
soñando y superándose cada día se  
alcanzan las metas.

## CONTENIDO

	<b>pág</b>
INTRODUCCIÓN	18
1. TITULO	20
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
3. FORMULACION DEL PROBLEMA	23
4. LOCALIZACION Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO	24
4.1 LOCALIZACIÓN	24
4.2 CARACTERÍSTICAS	24
4.3 DELIMITACIÓN	24
4.4 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS	24
4.5 CONFORMACIÓN	25
5. JUSTIFICACIÓN	28
6. OBJETIVOS	29
6.1 OBJETIVO GENERAL	29
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
7. MARCO TEORICO	30
8. METODOLOGÍA	36
8.1 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO	36
8.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO	38
8.3 FICHAS NORMATIVAS USOS DEL SUELO	38

9. PROCESO METODOLOGICO	39
9.1 DIAGNÓSTICO FÍSICO - ESPACIAL	39
9.1.1 Conformación	39
9.2 DIAGNÓSTICO PAISAJÍSTICO	40
9.3 DIAGNÓSTICO DE SUELOS	41
9.4 DIAGNÓSTICO DE VEGETACIÓN	42
9.5 DIAGNÓSTICO FAUNISTICO	43
9.5.1 Especies silvestres	43
9.5.2 Especies domesticas	43
9.6 VISUALES	44
9.6.1 Visuales lejanas.	44
9.6.2 Visuales cercanas.	44
9.7 MATRIZ DOFA DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL	45
10. MATRIZ DE EVALUACION DE LA ZONA	46
10.1 FACTORES NATURALES	46
11 CONCLUSIONES DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL	51
12. DIAGNÓSTICO USOS DEL SUELO	52
12.1 TALLERES CON LA COMUNIDAD DE JUANUY ALTO	52
12.1.1 Ficha Técnica Taller # 1	52
12.1.2 Desarrollo del taller	52
12.1.3 Lluvia de ideas.	52
12.1.4 Matriz DOFA general	53
12.2 FICHA TÉCNICA TALLER # 2	53



12.2.1	Desarrollo del taller # 2	54
12.2.2	Mapas parlantes	54
12.2.3	Mapas de visión futura	55
12.3	FICHA TÉCNICA TALLER # 3	56
12.3.1	Desarrollo del taller	57
12.3.2	Usos del Suelo	57
13.	DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO	58
13.1	USOS DEL SUELO	58
13.1.1	Uso residencial (R)	58
13.1.2	Uso comercial y de servicios (CS –C1A. CS-C2A)	59
13.1.3	Uso industrial (IND 1A)	59
13.1.4	Uso institucional deportivo para la recreación (IND- DR 1)	60
13.1.5	Uso forestal protector en el área urbana (F)	61
13.1.6	Características generales	62
13.2	CRITERIOS DE ASIGNACIÓN	64
13.2.1	Compatibilidad	64
13.2.2	Calidad	64
13.2.3	Magnitud	64
13.2.4	Soporte	64
13.3	CLASIFICACIÓN DE LOS USOS SEGÚN SU IMPACTO	64
13.3.1	Actividades de bajo impacto:	65
13.3.2	Uso residencial –R.	66

13.3.3	Uso comercial CS –C1A.	66
13.3.4	Uso comercial CS-C1B	66
13.3.5	Uso Industrial IND –1ª	66
13.3.6	Uso institucional deportivo para la recreación INT - DR1	66
13.3.7	Uso forestal protector F	66
13.3.8	Usos de mediano impacto.	67
13.3.9	Uso Comercial y de servicios CS-C2A	67
13.4	CARACTERIZACIÓN DE VIVIENDAS	68
13.5	RECONOCIMIENTO PREDIAL	69
13.5.1	Pedio no urbanizable.	69
13.5.2	Pedio para aprovechamiento.	69
13.6	VULNERABILIDAD	71
13.7	MATRIZ DIAGNÓSTICO	72
13.7.1	Diagnóstico Áreas de actividad urbana Usos del suelo	72
13.7.2	Matriz de Fortalezas y Amenazas	73
13.7.3	Conclusiones Diagnóstico usos del suelo	73
14.	FICHA VALORATIVA USOS DEL SUELO	75
14.1	FICHA TÉCNICA TALLER # 4	75
14.2	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	76
15.	PROPUESTA USOS DEL SUELO	78
15.1	AREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL	78
15.2	CATEGORIA RESIDENCIAL MIXTA (R2)	78
16.	CONCLUSIONES	84

BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	86

## LISTA DE CUADROS

	<b>pág</b>
Cuadro 1. Área de planificación	39
Cuadro 2. Matriz DOFA	45
Cuadro 3. Matriz de evaluación de la zona Factores físicos	46
Cuadro 4. Matriz de evaluación de la zona Factores biológicos	47
Cuadro 5. Matriz de evaluación de la zona condiciones ambientales	48
Cuadro 6. Matriz de evaluación de la zona factores antropicos	48
Cuadro 7. Matriz de evaluación de la zona potencialidades y otros	50
Cuadro 8. Matriz DOFA taller # 1	53
Cuadro 9. Clasificación de los usos del suelo según su impacto	67
Cuadro 10. Materiales de construcción	68
Cuadro 11. Años de construcción	68
Cuadro 12. Materiales utilizados en Techos	68
Cuadro 13. Diagnóstico Áreas de actividad urbana Usos del suelo	72
Cuadro 14. Matriz de Fortalezas y Amenazas en usos del suelo	73
Cuadro 15. Priorización de problemas	76
Cuadro 16. Identificación de sectores críticos	77
Cuadro 17. Ficha Normativa usos del suelo residencial	79
Cuadro 18. Ficha. Normativa usos del suelo Uso Comercial y de Servicios	80
Cuadro 19. Ficha Normativa usos del suelo Uso Industrial	80
Cuadro 20. Ficha Normativa usos del suelo Uso Institucional	81
Cuadro 21. Ficha Normativa usos del suelo Uso Forestal protector en el área urbana	81
Cuadro 22. Ficha Normativa usos del suelo propuesta áreas de actividad	82
Cuadro 23. Ficha Normativa usos del suelo propuesta áreas de actividad	83

## LISTA DE FIGURAS

	<b>pág</b>
Figura 1. Plano ubicación del sector objeto de estudio en la Ciudad de Pasto.	
Figura 2. Plano área de planificación	
Figura 3. Conformación de áreas de planificación	40
Figura 4. Panorámica Eje ambiental oriental	41
Figura 5. Suelos propensos a erosión	42
Figura 6. Río Pasto con vegetación natural	43
Figura 7. Halcón “Holgazan” sobrevolando Juanoy alto	44
Figura 8. Visual paisajística de la Ciudad de Pasto	44
Figura 9. Taller con líderes comunitarios	52
Figura 10. Socialización del taller con niños	54
Figura 11. Mapa parlante	55
Figura 12. Percepción infantil del futuro del barrio	56
Figura 13. Taller con la comunidad de Juanoy Alto	57
Figura 14. “El tanque” Sector residencial	59
Figura 15. Sector comercial sobre la vía Panamericana	59
Figura 16. Sector de implantación del uso industrial	60
Figura 17. Polideportivo Juanoy Alto	61
Figura 18. Panorámica Juanoy alto	61
Figura 19. Presencia de cultivos en zonas de posible deslizamiento	62
Figura 20. Plano usos del suelo en el sector de Juanoy Alto	63
Figura 21. Diversidad en materiales de construcción de vivienda en el sector residencial	66
Figura 22. Vivienda antigua construida en adobe.	69
Figura 23. Plano división predial	70
Figura 24. Cultivo y Viviendas en pendiente fuerte	71
Figura 25. Taller con la comunidad	75

## LISTA DE ANEXOS

	pág
Anexo A. Cronograma de actividades	87
Anexo B. Cuadro de presupuestos	88

## **RESUMEN**

La presente pasantía se desarrollo en convenio con la Alcaldía Municipal en la Secretaria de Planeación en el área urbana de la Ciudad de San Juan de Pasto dentro del Plan Parcial de Mejoramiento Integral del sector Juanoy Alto con el propósito de estructurar las áreas de actividad urbana en los usos del suelo, utilizando herramientas de planificación que conlleven a la realización de un diagnóstico - pronóstico que identifique las debilidades y fortalezas que se presentan en el sector con lo cual identificamos las actividades urbanas que se presentan acogiéndose a parámetros que define el Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto en su estructura normativa.

Al diagnosticar el área de estudio identificando los usos del suelo, examinando la manera como está siendo utilizado el espacio urbano por el hombre y las relaciones con respecto a las variables físico - espacial, social y económica.

Se realiza un procesos de ordenamiento territorial con el uso de técnicas de planeación y prospección integral a través de la utilización de fichas normativas que proponen la reglamentación para el uso del suelo.

## **ABSTRACT**

The present internship you development in agreement with the Municipal Governorship in the Secretary of Planeación in the urban area of the City of San Juan of Pasto inside the Partial Plan of Integral Improvement of the sector High Juanoy with the purpose of structuring the areas of urban activity in the uses of the floor, using tools of planning that bear to the realization of a diagnosis - presage that identifies the weaknesses and strengths that are presented in the sector with that which we identify the urban activities that are presented being welcomed to parameters that it defines the Plan of Territorial Classification of Pasto in their normative structure.

When diagnosing the study area identifying the uses of the floor, examining the way like the urban space is being used by the man and the relationships with regard to the physical variables - space, social and economic.

He/she is carried out a processes of territorial classification with the use of technical of planeación and integral prospecting through the use of normative records that you/they propose the regulation for the use of the floor.



## INTRODUCCIÓN

La presente pasantía se desarrollo en convenio con la Alcaldía Municipal en la Secretaria de Planeación en el área urbana de la Ciudad de San Juan de Pasto dentro del Plan Parcial de Mejoramiento Integral del sector Juanoy Alto con el propósito de estructurar las áreas de actividad urbana en los usos del suelo, utilizando herramientas de planificación que conlleven a la realización de un diagnóstico - pronóstico que identifique las debilidades y fortalezas que se presentan en el sector con lo cual identificamos las actividades urbanas que se presentan acogiéndose a parámetros que define el Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto en su estructura normativa.

Los usos del suelo en Juanoy Alto, contrastan los atributos naturales y ambientales, con los escenarios que han sido modificados, afectados o alterados por las actividades humanas; estos grupos humanos buscan satisfacer sus necesidades materiales con espacios propios para desarrollar sus actividades y al mismo tiempo, solventar sus necesidades de vivienda, recreación y adquisición de bienes.

Al diagnosticar el área de estudio identificando los usos del suelo, examinando la manera como está siendo utilizado el espacio urbano por el hombre y las relaciones con respecto a las variables físico – espacial, social y económica. Con lo cual se realiza un proceso de ordenamiento territorial con el uso de técnicas de planeación y prospección integral a través de la utilización de fichas normativas que proponen la reglamentación para el uso del suelo, la ciencia geográfica trabaja aspectos como la cartografía que permite espacializar e ilustra la realidad del sector.

Dentro del estudio de usos del suelo, se realizo el diagnóstico con el propósito de identificar la problemática existente, realizando el análisis y la priorización de la misma se identificaran estrategias prospectivas para que el área de Juanoy Alto clasificada como subnormal logre una dinámica armónica de integración a la ciudad y encuentre un desarrollo local equitativo.

Este estudio está enmarcado en líneas de investigación de trabajo de grado, las cuales son:

- Planificación regional urbana y ambiental.
- Ordenamiento Territorial y ambiental.

Cumpliendo así, con el requisito de la pasantía como modalidad de trabajo de grado para optar él título profesional de Geógrafo con énfasis en Planificación Regional.

## **1. TITULO**

**ÁREAS DE ACTIVIDAD URBANA, USOS DEL SUELO PARA EL PLAN PARCIAL DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR JUANUY ALTO EN LA CIUDAD DE PASTO.**

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La administración municipal encargada del Ordenamiento Territorial, la planeación y el desarrollo urbanístico, resuelve los problemas de sectores subnormales implementando acciones de mejoramiento integral en áreas con desarrollo urbanístico incompleto; es el caso, del Plan Parcial de Mejoramiento Integral Juanoy Alto.

Es de importancia, integrar estos sectores subnormales a la dinámica urbana a través del Ordenamiento Territorial urbano y el estudio de variables como los usos del suelo con el propósito, de definir el tipo de utilización asignado a un terreno, predio ó edificación para permitir el desarrollo de actividades acordes con el Plan de Ordenamiento Territorial y realizar un mejoramiento integral a través de la profundización en los problemas relativos al territorio, su ocupación y legalización en el proceso de urbanización haciendo parte de los planes que controlan el uso del suelo en el ámbito urbano municipal.

De esta manera, se realizar ordenamiento territorial propendiendo por un desarrollo integral de los sectores subnormales y por ende contribuye a la ciudad de tal manera, que se mejoren los niveles de vida reconociendo y pretendiendo aminorar las diferencias en los niveles de vida que posee la población ubicada en áreas marginales.

Al ser Colombia un país en desarrollo, es de vital importancia resaltar la implementación de normativas tendientes al ordenamiento territorial siendo eje de la estrategia nacional de desarrollo, implementar y mejorar la provisión de bienes y servicios a través de la gestión urbana con el objetivo de atender de manera oportuna y eficiente, las necesidades de la comunidad para lograr el bienestar general.

Así el presente estudio está comprometido en el desarrollo de la región y del área urbana de la ciudad, con aportes en el desarrollo de actividades, programas o proyectos que generen una mejor calidad de vida para los habitantes de la Ciudad de Pasto.

En la Ciudad de San Juan de Pasto como en el resto del país, el crecimiento de la población en los sectores urbanos ha sido vertiginoso en los últimos 30 años, parte de la población de la ciudad, es inmigrante y procedente de diferentes regiones del departamento y del país. La población desplazada o inmigrante realiza procesos de ocupación ilegal o invasión; estos ocurren principalmente, en áreas periféricas tanto en zonas de ladera como alrededor de las rondas de los ríos agravando de paso la morfología urbana desde una perspectiva físico - espacial, ambiental y social.

La ciudad, ha tenido un crecimiento desordenado, sin planificación acentuado con mayor énfasis en los sectores marginales desbordando, la capacidad en la prestación de servicios básicos para satisfacer las necesidades de la población implicada.

Así, aparecen entonces, en el escenario urbano, los asentamientos subnormales desde luego, preocupante para la administración municipal que busca disminuir los factores que degradan las condiciones del hábitat en lo posible, a través de procesos de ordenamiento territorial que mejore en principio, la infraestructura física espacial y por ende, la dinámica económica y social de dicho asentamiento; hablamos en concreto del sector de Juanoy Alto.

### **3. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál debe ser la estructuración y categorización de los usos del suelo en el sector de Juanoy Alto a partir de la revisión de las actividades urbanas y su integración a la dinámica de la ciudad de acuerdo con las normas establecidas por el POT?

## 4. LOCALIZACION Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

### 4.1 LOCALIZACIÓN

El sector de Juanoy Alto se encuentra al Nororiente de la ciudad y se ubica en las coordenadas planas:

- **Punto 1:**

X = 7688455.  
Y = 63131875.

- **Punto 2:**

X = 7688448.  
Y = 63131876.

### 4.2 CARACTERÍSTICAS

El barrio Juanoy Alto hace parte de la comuna # 9 y se ubica geomorfológicamente sobre la ladera de Juanoy que es una colina interna que estructura el Valle de Atriz.

### 4.3 DELIMITACIÓN

El área de planificación del presente Plan Parcial, corresponde al polígono delimitado en el P.O.T. (plano 9 A), acciones estratégicas donde se identifica el Plan Parcial de mejoramiento integral para los asentamientos subnormales, Juanoy alto.

Los límites geográficos del área de planificación son: al Norte, con la ladera Juanoy Alto y la cruz de Daza; por el oeste con la vía a Chachagui y vertiente Méjico, al este el barrio San Antonio, con el barrio Morasurco, con la quebrada Charguayaco y con el río Pasto; al sur con los barrios El Aljibe, Juanoy Bajo, Los Sauces, Santa Rita y con la Vía Panamericana.

### 4.4 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS

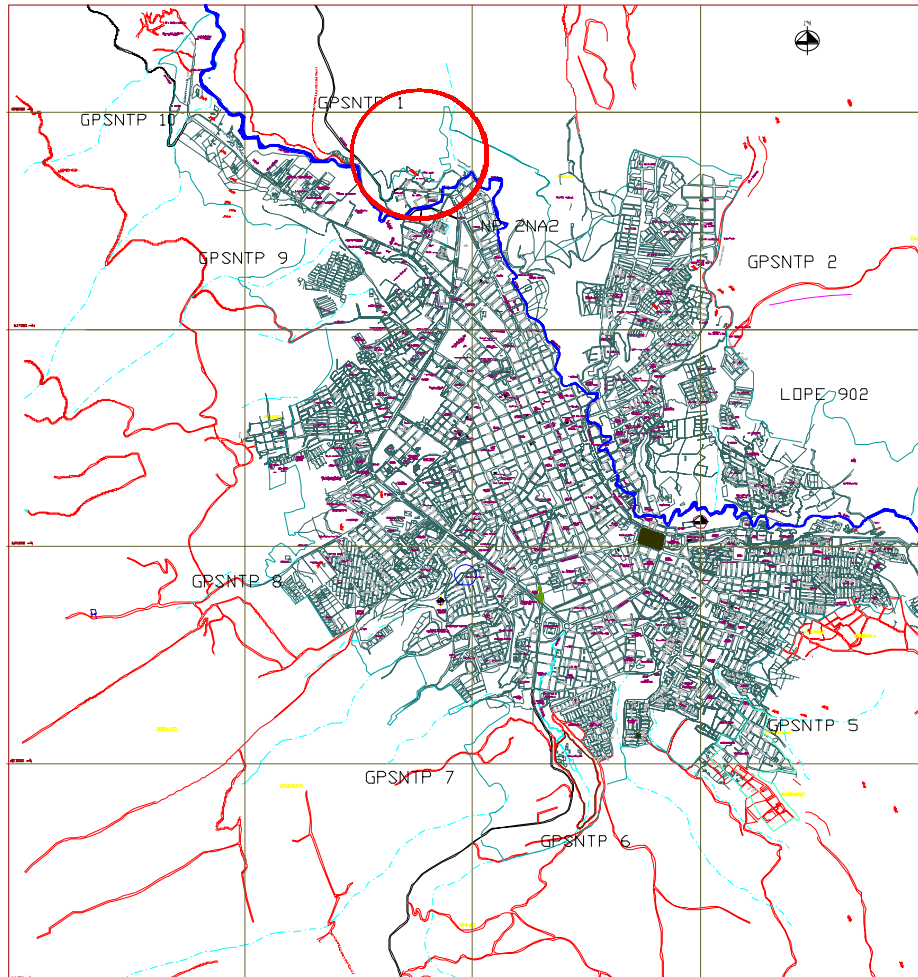
El área de estudio se encuentra sobre una ladera de pendiente alta de aproximadamente 45 grados, haciendo parte del sistema orográfico de colinas internas al Valle de Atriz, caracterizada por su morfología ondulada; presenta una cobertura de un 70% de pastos, 10% de cultivos y un 20% de vegetación, bosque primario y secundario en las zonas más altas.

#### **4.5 CONFORMACIÓN**

El área de planificación está conformada por las áreas de planificación directa e indirecta. (Ver cuadro 1).




**Figura 1. Plano ubicación del sector objeto de estudio en la Ciudad de Pasto.**



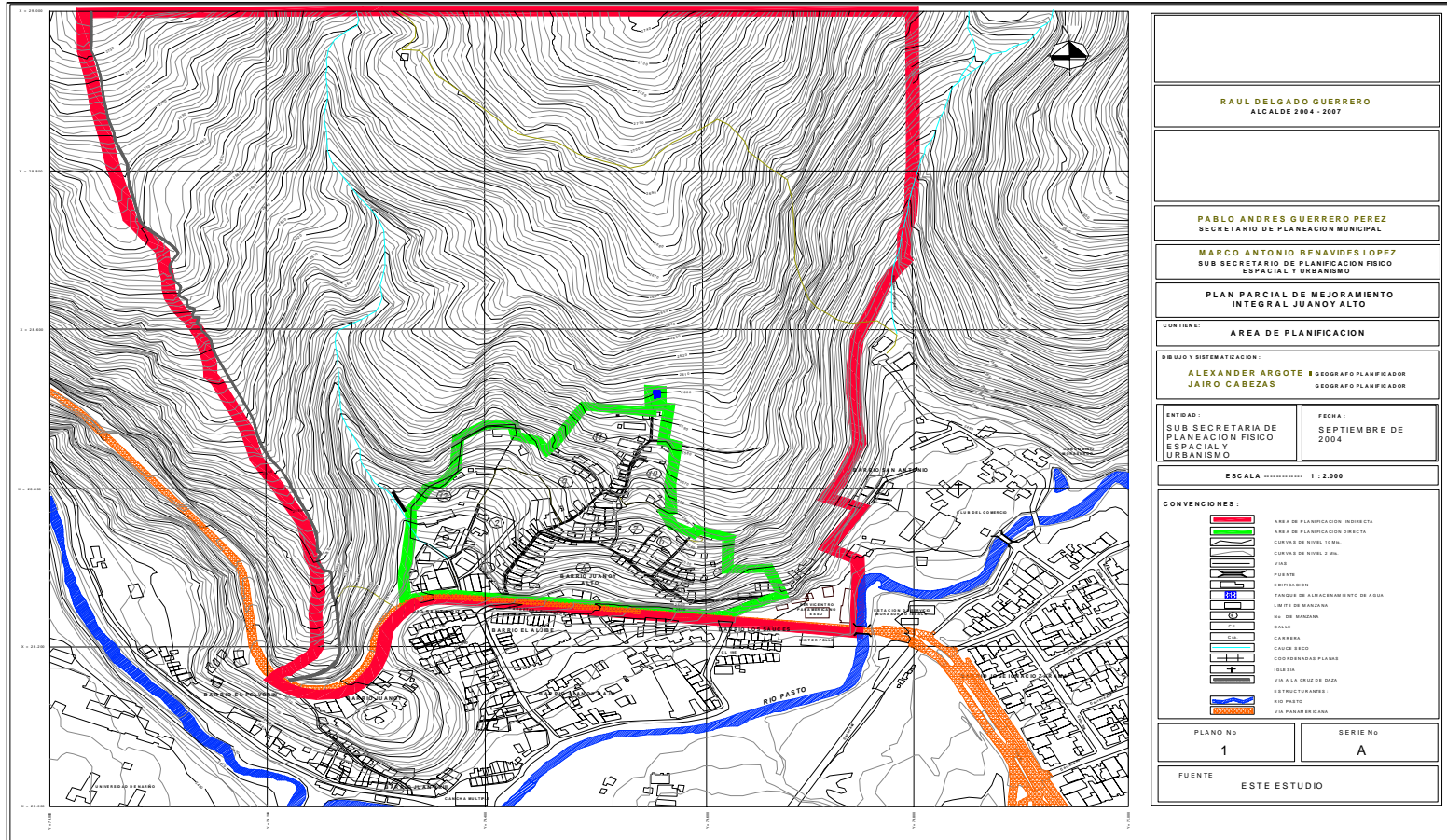
LOCALIZACIÓN DE JUANUY ALTO EN LA CIUDAD DE PASTO



RÍO PASTO 

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2012 Alcaldía de Pasto.

**Figura 2. Plano área de planificación**



## 5. JUSTIFICACIÓN

El Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pasto, es el instrumento técnico y normativo mediante el cual, se implementan procesos de planificación tendientes a mejorar y la calidad de vida de sus gentes urbana.

Dentro del POT, se determinan los Planes Parciales como acciones estratégicas del área urbana, donde se identifica EL PLAN PARCIAL DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS SUBNORMALES PARA EL BARRIO JUANROY ALTO con el objetivo, de realizar las actuaciones urbanísticas necesarias para obtener una norma la cual este acorde con el sector de implantación y que se complementaría con la creación de propuestas de solución para obtener una normalización del sector y su integración a la dinámica urbana de la Ciudad de Pasto.

Se justifica la necesidad de éste estudio, en la medida que los barrios subnormales deben insertarse a la dinámica urbana de la ciudad; en el presente proyecto se realiza a través de la reglamentación en el tipo de ocupación del territorio obteniendo una normativa, a través de la identificación y priorización de problemas que se presentan en los usos del suelo del sector Juanoy Alto, dentro del diagnóstico del Plan Parcial, atendiendo así a los criterios de asignación planteados en el P.O.T.

El presente estudio, se analiza el uso del suelo con el propósito de identificarlo y clasificarlo utilizando herramientas de planificación que conlleven a la realización de un diagnóstico que dará a conocer si las actividades que se desarrollan, se acogen a los parámetros que plantea el Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto pretendiendo dar a conocer la problemática real y proponer alternativas de solución las cuales, se elaborarán junto con la comunidad objeto de estudio apoyados en métodos y técnicas de planificación prospectiva y estratégica.

Este proyecto, servirá de base para estudios futuros e identifica cuáles deben ser las acciones estratégicas urbanas en las cuales la administración municipal y otras instancias del orden regional y nacional deban intervenir prioritariamente para solucionar la problemática.

Se pretende entonces, que en un sector subnormal como Juanoy Alto se realice una revaloración de la relación Estado - Sociedad Civil y Territorio expresada, en la búsqueda de mejores modelos de desarrollo basados, en la equidad social, el bienestar de la sociedad y el equilibrio espacial del territorio con el propósito, de planificar el espacio físico urbano.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar un diagnóstico pronóstico de las actividades urbanas y usos del suelo que se establecen en el Sector de Juanoy Alto complementario, al POT para la exploración de alternativas de solución a la problemática actual.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar el diagnóstico general sobre los usos del suelo en el sector de Juanoy Alto con participación de la comunidad.
- Elaborar una clasificación y categorización de los usos del suelo en Juanoy Alto identificando, la problemática existente a través del diseño y valorización de cartografía del área de estudio.
- Elaborar las fichas normativas que definan el manejo de los usos del suelo y así identificar proyectos prospectivos que planteen soluciones aproximadas a la problemática existente.
- Presentación y sustentación de la propuesta normativa de usos del suelo para el Plan Parcial Juanoy Alto, ante la Secretaria de Planeación de la Alcaldía de Pasto.

## 7. MARCO TEORICO

El Ordenamiento Territorial en Colombia se plasma en la realidad a través del Plan de Ordenamiento Territorial que se ha convertido en el instrumento técnico de planeación para los municipios. La ley de reforma urbana 388 de 1997 define el POT así, “El Plan de Ordenamiento Territorial es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal o distrital. Comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.”<sup>1</sup>

Así la Alcaldía de Pasto siendo consecuente con el proceso de ordenamiento territorial del municipio decreta la adopción del Plan de Ordenamiento territorial Pasto 2012: realidad posible en el año 2003 compilando acuerdos anteriores.

Estas políticas actúan en la medida que se hacen operativas en el territorio a través de la formulación y ejecución de planes parciales.

El ministerio de Desarrollo Económico manifiesta que. “Los Planes parciales fueron creados en la legislación colombiana como instrumentos que permiten las intervenciones urbanas, pero en orden al desarrollo y la complementación de las disposiciones de los Planes de Ordenamiento Territorial para ser usado en el suelo urbano.”<sup>2</sup>

Además, define el área de actuación del plan, los criterios estructurales generales y complementarios de la intervención.

El plan de ordenamiento territorial Pasto 2012 Realidad Posible ha identificado 10 planes parciales entre los cuales se encuentra el Plan parcial de mejoramiento integral Juanoy, que se desarrollará en el área urbana de la Ciudad de Pasto, siendo consecuente con la normatividad reglamentada en el P.O.T. el cual posee los siguientes lineamientos:

Espacio público, vivienda, movilidad, usos, aprovechamientos, estudios técnicos.

---

<sup>1</sup> COLOMBIA. LEY 388 de 1997, Decreto número 879 de 1998 Art.5 Bogotá : Momo, p.186.

<sup>2</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Unidades de actuación urbanística, Conceptos y Aplicaciones. Bogotá : Ministerio de Desarrollo Económico, 2002. p. 83.

Los planes parciales contemplan las actuaciones sobre la ciudad, de carácter público o privado pero que siempre desarrolle los objetivos del P.O.T. y no se realicen acciones sin seguir los lineamientos.

La Alcaldía define que:

El tratamiento de mejoramiento integral como un proceso inducido, de iniciativa pública, privada o mixta, para generar intervenciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población que habita en áreas de desarrollo incompleto. Busca el reequilibrio del espacio público, y privado, el reordenamiento, regularización y dotación de los servicios sociales y públicos básicos, equipamiento colectivo, infraestructura de transporte y adecuado uso del suelo<sup>3</sup>.

Los Planes parciales de mejoramiento integral son aplicados a sectores de la ciudad desarrollados de forma incompleta o con condiciones deficitarias en la provisión de equipamientos, zonas recreativas y servicios públicos; que no presentan una reglamentación en el tipo de ocupación del territorio.

Para una correcta aplicación del tratamiento de mejoramiento integral, se identifican características tales como la carencia total o parcial de los servicios sociales y públicos básicos, carencia o déficit de espacio público y equipamiento comunal y, la carencia o inapropiada infraestructura vial.

Los objetivos y directrices urbanísticas de los planes parciales se enmarcaran en función de las características del área afectada.

La ciudad se convierte en un escenario donde ocurren y se interrelacionan fenómenos físicos, socio-económicos y culturales, en un contexto histórico y social; donde abordar el tema de usos del suelo urbano, nos traslada a comprenderla con sus sectores barriales como espacios habitados, territorios de encuentro, paisajes o como un sistema abierto, es decir como una realidad espacial que se desenvuelve en la dinámica urbana y en la ocupación del territorio.

Según Luelmo: “La posibilidad del uso de la tierra para lograr de ella un beneficio, es el fundamento histórico de la ocupación y la propiedad misma”.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO. Plan de Ordenamiento Territorial realidad posible 2012. Pasto : Alcaldía de Pasto, 2004. p. 162.

<sup>4</sup> LUELMO, Julio. Historia de la agricultura en Europa y América. Madrid, España : Istmo, 1975. p. 102.

En la ciudad ocurren diferentes procesos de ocupación del suelo, podemos encontrar actividades residenciales, comerciales e industriales que causan diferentes impactos en el sector de implantación. Según la clasificación encontramos usos específicos que resultan incompatibles con el sector como son las áreas de cultivo en zonas de ladera, uso residencial en sectores con características deficitarias, entre otras; haciendo necesaria la búsqueda de distribuir las funciones de manera eficiente, reduciendo los impactos negativos. De esta manera se lograra identificar la reglamentación de la ocupación, beneficiando a los sectores mas afectados por la ilegalidad en la función del terreno.

Uno de los aspectos en que contribuye la geografía es el de identificar problemáticas y espacializarlas en el territorio a través de la planeación, aportando al mejoramiento en sectores deficitarios de ordenamiento contribuyendo así al bienestar social de los sectores mas necesitados. Como anota David Smith: “La contribución básica del geógrafo consiste en reconocer que la localización en el espacio tiene mucha importancia para las posibilidades vitales de una persona”.<sup>5</sup>

Estas condiciones varían debido a que pueblos o comunidades diferentes ocupan territorios diferentes, los habitantes que poseen menos recursos adquisitivos tienen menos oportunidades de asentarse en terrenos que les brinden unas condiciones normales de vida, como son la prestación de manera eficiente de los servicios públicos.

Según el IGAC: “La realidad del fenómeno urbano en Colombia, en los últimos 40 años, muestra una transformación rápida de la localización de la población, la cual se ha movido del campo a la ciudad alterando a gran velocidad, la relación oferta- demanda de vivienda, servicios y empleo lo que condujo a una expansión urbana descontrolada y sin planificación.”<sup>6</sup>

Han existido diferentes tipo de migraciones a la ciudad de Pasto las cuales han afectado la forma de ocupación del espacio, las poblaciones desplazadas que provienen de otros lugares, poseen menos recursos económicos y poseen la tendencia a ocupar espacios marginales y con deficiencias en la prestación de servicios.

Dando lugar a la ocupación de suelo urbano con características socio espaciales deficitarias; donde el territorio atrae o rechaza a estos pobladores, generando para los menos favorecidos condiciones de vida subnormales.

---

<sup>5</sup> SMITH, David M. Geografía humana. Barcelona : Oikos Tau, 1980. p. 39.

<sup>6</sup> IGAC. Guía metodológica para la formulación del plan de desarrollo territorio urbano. Bogotá : Linotipia, 1975. p. 21.

La ley 388 de 1997 regula que:

Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio distrital o municipal destinadas a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en los Planes de ordenamiento territorial<sup>7</sup>.

La Ley 388 / 97 de Reforma Urbana plantea parámetros que rigen el uso del suelo urbano para todo el territorio colombiano, esto se convierte en la base de este estudio y en conjunto con el Ordenamiento territorial municipal organiza el espacio urbano, regula el uso del suelo a escala urbana y rural, al igual que busca equilibrar la interrelación sociedad-naturaleza.

“Los usos del suelo son el tipo de utilización o destinación asignado a un terreno, edificación, parte de éstos o a los elementos materiales que conforman la estructura físico espacial del Municipio para permitir el desarrollo de las actividades que realizan los habitantes”.<sup>8</sup>

Este concepto se desarrolla en un espacio específico, el cual precisa del conocimiento del tipo de actividades que se asignan al territorio, encontrándose así informalidad en el proceso de urbanización y dotación de servicios públicos. Poniendo en evidencia la ausencia de instrumentos de regulación y control para con los usos que se presentan en sectores subnormales; además se deben crear políticas con una normativa específica, que desarrolle planes prospectivos y mecanismos de seguimiento y control de las áreas de actuación urbanística.

Se identifican criterios de asignación para obtener una distribución adecuada de los usos, deben contar con características ambientales espaciales, urbanísticas y de infraestructura que respondan al área donde se van a establecer y se rige bajo los siguientes criterios:

- **Compatibilidad.** Los usos deben ser completamente compatibles con el modelo de ordenamiento adoptado en este plan, con la operación y/o proyecto estratégico que los involucre y con los sistemas estructurantes de ordenamiento. Cuando la zona donde se implante el uso corresponda a un plan parcial o a una

---

<sup>7</sup> COLOMBIA. LEY 388 de 1997, Art.31 Bogotá: Momo. p.114.

<sup>8</sup> ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO, Op.cit., p. 132.



unidad de actuación urbanística, debe igualmente responder a los lineamientos normativos que de estos se generen.

- **Calidad.** Los usos deben ser ambientales y urbanísticamente apropiados para su efectivo desenvolvimiento, sin generar impactos negativos en su entorno inmediato y adecuando su funcionamiento a eventualidades externas.
- **Magnitud.** Coincidencia entre la escala del uso y el sector de implantación.
- **Soporte.** La estructura urbana debe permitir su funcionamiento de manera adecuada, sin generar impactos negativos sobre el espacio público”.<sup>9</sup>

Se busca la creación de normas urbanísticas generales para el tratamiento de Mejoramiento Integral en los usos del suelo que se presentan en el sector de implantación del Plan Parcial.

Presentando normas para los usos Residencial, Comercial y de servicios, Industrial, Uso institucional deportivo para la recreación y Uso forestal protector para el área urbana. Esto se desarrolla en las fichas normativas que detallarán las condiciones de ocupación del territorio.

Y a través del desarrollo de operaciones urbanísticas cuyo instrumento es el Plan Parcial, se pueden ejecutan acciones, utilizando el mecanismo de Unidad de Actuación Urbanística incentivando un uso racional del suelo en sectores de mejoramiento integral del municipio de Pasto.

“Como Unidad de Actuación Urbanística se entiende al área conformada por uno o más inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrolla el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizando el cumplimiento de las normas urbanísticas mediante el reparto equitativo de cargas y beneficios.”<sup>10</sup>

Los Planes parciales son instrumentos que complementan o desarrollan las actuaciones urbanísticas contempladas en los planes de ordenamiento territorial, el reparto equitativo de cargas y beneficios para el desarrollo de actuaciones urbanísticas, debe buscar el equilibrio en las desigualdades que puedan generarse como consecuencia de los Planes.

---

<sup>9</sup> Ibid., p. 133.

<sup>10</sup> LEY 388 de 1997, Art.39 Bogotá. Momo. p.118.

El Ministerio de desarrollo económico asegura que:

“El ordenamiento de un territorio determina la conformación de espacios que deben construirse de acuerdo a un diseño urbano, que al confrontarlo con la división predial del suelo, puede generar desequilibrio en la utilización y aprovechamiento del suelo: algunos predios quedan con la localización de todas las cargas urbanísticas y otros con todo el suelo útil para realizar los desarrollos urbanísticos.”<sup>11</sup>

Las cargas urbanísticas otorgan un valor agregado al suelo, la Ley de reforma urbana 388 de 1997 viabiliza un reparto equitativo de cargas y beneficios utilizando mecanismos como las Unidades de actuación urbanística.

Para que se genere igualdad y equidad, con el reparto de cargas y beneficios generados en el plan parcial reflejándose en el desarrollo de las unidades de actuación urbanística.

La alcaldía municipal de Pasto ha identificado los asentamientos subnormales o marginales, los cuales han tenido una evolución propia y por lo tanto su proceso de integración a la ciudad debe ser estudiado de manera diferente, según el área de la ciudad que ocupen, estudiando su evolución histórica y que es lo que se espera de estos sectores para el futuro.

---

<sup>11</sup> MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Op.Cit. p.35.

## **8. METODOLOGÍA**

Para alcanzar los objetivos de la clasificación de los usos del suelo dentro del plan parcial de mejoramiento integral de los asentamientos subnormales sector Juanoy Alto se trabajara en la planificación del uso del suelo y del territorio elaborando un cronograma de actividades el cual se desarrolla en etapas, así:

- Diagnóstico Físico espacial.
- Diagnóstico integral de usos del suelo.
- Análisis y evaluación del diagnóstico integral de usos del suelo.
- Fichas normativas.

### **8.1 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO**

Para lograr los objetivos de esta etapa, se realizará una exploración documental tanto de fuentes primarias como secundarias; la obtención de información por fuentes primarias se realiza a través del contacto directo con la comunidad objeto de estudio a través del uso de herramientas cualitativas y cuantitativas las cuales, servirán para conocer y medir las diferentes opiniones de los actores y sobre aspectos puntuales como el físico-espacial y uso del suelo, que nos permitirán explorar los planteamientos de la propia comunidad en los temas referidos.

Se analiza el POT y se complementa con una revisión de información bibliográfica con el propósito de ordenar, analizar, valorar y evaluar la información de los usos del suelo y permitiéndonos comprender el conjunto de variables que inciden en el proyecto con el fin de poder identificar fácilmente la problemática local y el área geográfica que ocupa el estudio.

Utilizando métodos de participación ciudadana, se crean espacios de participación como la realización de talleres con la comunidad, con el propósito de conocer y entender la situación en la ocupación del territorio de Juanoy Alto; fomentando la participación de los distintos actores y creando procesos de planificación permanentes a nivel local; los métodos son:

- Taller con líderes comunitarios y Junta de acción comunal.
- Taller con niños y Madres comunitarias.
- Taller con la comunidad en general.

Además se utilizan otras técnicas y métodos de planificación como son:

- Matriz DOFA.
- Matriz de análisis estructural.
- Mapas parlantes.
- Mapas de visión de futuro.

Continuando con el proceso de elaboración del diagnóstico de usos del suelo se identifican las debilidades y sus causas, las amenazas, así como las fortalezas y oportunidades.

Los mapas, hacen parte de una cartografía social la cual es muy importante gracias a ella, los habitantes del Sector de Juanoy Alto, pueden determinar sobre mapas y planos sus problemas y necesidades, elaborando un diagnóstico interno y externo concertado.

Además, se elabora un diagnóstico participativo como proceso metodológico en el cual, los habitantes comentan y discuten de manera individual y colectiva, aquí los geógrafos se convierten en facilitadores institucionales, los cuales indagan acerca de su historia como asentamiento, sus formas organizativas, sus problemas y especialmente sus necesidades.

Se utilizarán metodologías para la producción de información con apoyo, de ejercicios de cartografía social.

En el diagnóstico se trabajarán áreas como:

- Características Generales: En el desarrollo del trabajo debemos localizar y delimitar el área de estudio dentro del perímetro urbano que conforma la ciudad de Pasto.
- Situación del territorio, diagnóstico geográfico.
- Cartografía para la clasificación de usos del suelo.
- Criterios de asignación.

El producto del diagnóstico es una síntesis espacial y hace parte de la jerarquización de los conflictos y oportunidades de desarrollo del territorio objeto de estudio.

## **8.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO**

La segunda fase del estudio consiste, en realizar el análisis y evaluación del diagnóstico integral realizando una jerarquización de los conflictos identificados en el diagnóstico; éstos problemas, son en su mayoría el resultado de la acción conjunta de otros.

La participación ciudadana, define los escenarios de intervención urgente; esto, realizado a través del trabajo de campo y los talleres con la comunidad objeto de estudio.

En ésta fase, se dan las bases para la utilización de mecanismos de planificación prospectiva y determina qué áreas, ocupan los sectores residencial, comercial y de servicios, institucional, industrial y forestal protector en el área de estudio.

Se identifican los sectores que requieran intervención inmediata en los usos del suelo, para aprovechar las potencialidades identificadas en las etapas anteriores.

## **8.3 FICHAS NORMATIVAS USOS DEL SUELO**

Ésta etapa refleja que se pueden producir transformaciones o cambios en el futuro; se formularán, posibles estrategias de solución para la problemática identificada en las etapas de diagnóstico y jerarquización de los conflictos fundamentados, en métodos prospectivos de planificación que lleven a una exploración de propuestas que apunten a solucionar la problemática de Juanoy Alto y los sectores vulnerables relacionadas con la variable usos del suelo.

La formulación de estrategias, debe basarse y complementarse con la definición contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pasto. Se deben tener en cuenta, algunos criterios que respondan al grado de impacto sobre el área de estudio.

## 9. PROCESO METODOLOGICO

### 9.1 DIAGNÓSTICO FÍSICO - ESPACIAL

Esta enfocado en la presentación de características generales del área de estudio las cuales son

Paisajísticas, forestales y faunísticas.

Presenta la siguiente conformación

**9.1.1 Conformación.** El área de planificación total se estima en 1.9 Hectáreas, la cual corresponde a la delimitación del Plan Parcial Juanoy alto, esta conformada por las áreas de planificación directa e indirecta.

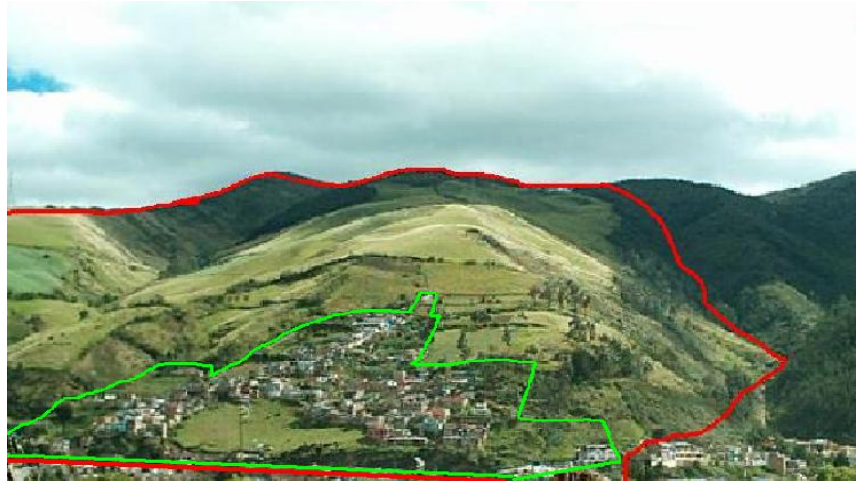
Área de planificación directa, constituida por la infraestructura física del barrio, vivienda, vías y prestación de servicios públicos.

Área de planificación indirecta, se incluye los sectores aledaños al área de planificación directa, los cuales incluyen Fincas, sectores con uso pastoril y zonas de vegetación natural y plantada con potencial ambiental, para la recuperación de micro cuencas.

**Cuadro 1. Área de planificación**

Áreas de Planificación	Área en Hectáreas
Área de planificación directa	0.3 Ha.
Área de planificación indirecta	1.6 Ha.
<b>Área Total de planificación</b>	<b>1.9 Ha.</b>

**Figura 3. Conformación de áreas de planificación**



**Verde:** Área de planificación directa.  
**Rojo:** Área de planificación indirecta.

## **9.2 DIAGNÓSTICO PAISAJÍSTICO**

Dentro del diagnóstico analizamos factores físicos, naturales y antropicos; que se encuentran en la colina de Juanoy alto; la recolección de información se obtiene por medio de trabajo de campo con recorridos por la zona, fotografía y la técnica de observación, con el propósito de realizar una valoración de sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que permitan definir estrategias y la formulación de políticas para realizar una planificación ambiental encaminada a consolidar este sector como un lugar de oferta paisajística y ambiental; con la creación de espacio público y la reglamentación de los usos del suelo, para esta área de la ciudad considerada como de mejoramiento integral.

**Figura 4. Panorámica Eje ambiental oriental**



### **9.3 DIAGNÓSTICO DE SUELOS**

Con el propósito de lograr una clasificación del tipo de suelos que se presentan las características más importantes.

- La topografía del sector se caracteriza por ser de alta pendiente (45 grados), no apta para la construcción.
- Se encuentran zonas de riesgo por deslizamiento de tierra en las partes altas.
- Presenta zonas propensas a erosión eólica e hídrica.
- El uso de suelos para este sector es clasificado como de protección.
- Suelos sin cobertura de la capa vegetal.
- Suelos utilizados para pastoreo bovino.



- Suelos de uso agrícola.

**Figura 5. Suelos propensos a erosión**



#### **9.4 DIAGNÓSTICO DE VEGETACIÓN**

- Se caracterizan la zona alta por mantener bosque primario (montano alto), con vegetación arbustiva y árboles.
- Esta área verde es considerada como zona de protección.
- Existen amplias zonas con cobertura de pastos reflejado en un 70% del área.
- El área presenta un potencial paisajístico - ambiental que debe ser considerado como zona de reserva.
- Se ha talado la vegetación primaria de bosque para adaptarlas a zonas de cultivo y pastoreo.
- Se presenta extracción de leña que causa impacto negativo en el ecosistema de bosque.
- Se encuentran áreas de bosque plantado con especies como Eucalipto y Pino.

**Figura 6. Río Pasto con vegetación natural**



## **9.5 DIAGNÓSTICO FAUNISTICO**

El sector de estudio presenta una diversidad de especies mamíferos, aves, insectos y anfibios.

### **9.5.1 Especies silvestres:**

- Aves : Gorrión, tórtola, pava, chihuaco, halcón y lechuza.
- Mamíferos: Ratón de campo, cusumbo.
- Insectos: Mariposas, saltamontes, Escarabajos, Arácnidos.

### **9.5.2 Especies domesticas:**

- Aves: Gallinas, pollos, pavos.
- Mamíferos: Gatos, Perros, vacas, caballos, ovejas.

**Figura 7. Halcón “Holgazan” sobrevolando Juanoy alto**



## **9.6 VISUALES**

**9.6.1 Visuales lejanas.** Cordillera occidental, Ronda del río Pasto, Faldas del Volcán Galeras, Páramo de la Divina Pastora.

**9.6.2 Visuales cercanas.** CC Valle de Atriz, Edificio Torres de Castilla, Cámara de comercio, Edificio Sindamanoy, Hotel Agualongo, Club Tennis, Universidad Cooperativa, Universidad de Nariño, Colegio Betlehemitas, Iglesia de Santiago, Iglesia de San Felipe, Iglesia Cristo Rey, Avenida de los Estudiantes, Loma de Tescual Y loma del Centenario.

**Figura 8. Visual paisajística de la Ciudad de Pasto**



## 9.7 MATRIZ DOFA DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

**Cuadro 2. Matriz DOFA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
- Existe la cruz de Daza como símbolo religioso que se convierte en un nodo turístico.	- Extracción de leña.
- Mirador sobre la ciudad	- Adecuación de terrenos para pastoreo.
- La ciudad es vista como telón de fondo.	- Tala de vegetación natural.
- Área potencial para conformación de espacio público.	- Adecuación de tierras para cultivos.
- Es un área que debe ser reglamentada en el uso del suelo de protección.	- Zonas con muy poca vegetación natural.
- Espacio estratégico para el desarrollo local y el ordenamiento territorial.	- No existe reforestación.
- Presenta espacios con vegetación natural.	- Zonas propensas a deslizamientos.
- Es un área con fácil acceso.	- Los terrenos son susceptibles a la erosión.
- Existen senderos utilizados para movilizarse a pie y realizar diversos deportes (senderismo – ciclismo de montaña).	- No existe un plan de conservación y regeneración.
- Avistamiento de avifauna.	- Terrenos con pendientes de 45 grados.

## 10. MATRIZ DE EVALUACION DE LA ZONA

### 10.1 Factores naturales

- Factores físicos

**Cuadro 3. Matriz de evaluación de la zona Factores físicos**

FACTORES A EVALUAR		PRESENCIA		ESTADO			OBSERVACIONES
		SÍ	NO	BUENO	REGULAR	MALO	
TOPOGRAFÍA	PLANA		X				
	ONDULADA	X			X		COLINA INTERNAS AREA INDIRECTA DE PLANIFICACION
	PEND. LEVE		X				
	PENDD. FUERTE	X			X		COLINA JUANNOY ALTO
	MONTAÑOSOS	X		X			HACE PARTE DEL SISTEMA MONTAÑOSO DEL CERRO MORASURCO.
	CERROS	X			X		MORASURCO
FORMACIONES TOPOGRÁFICAS		SÍ	NO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
	CONCAVIDADES	X		X	X		
	CONVEXIDADES	X		X	X		
GRADOS DE EROSIÓN EN LA COLINA JUANNOY ALTO		SÍ	NO	ALTO	MEDIO	AJO	OBSERVACIONES
	LEVE	X			X		SE EVIDENCIA EN TODA LA ZONA ALTA DE JUANNOY ALTO
	MODERADA	X			X		
	SEVERA	X				X	
TIPO DE SUELO		SÍ	NO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
	ARCILLOSO	X			X		
	FRANCO						
	ARENOSO	X			x		
	OTRA MEZCLA						
ASOCIACIÓN EDAFICA		SI	NO	ALTO	MEDIO	BAJO	OBSERVACIONES
	HUMEDO	X			x		HUMEDAD POR VEG. EN LA PARTE SUPERIOR
	SECO		x				
	ESTERIL		x			x	
	FERTIL	x			x		

- Factores biológicos

**Cuadro 4. Matriz de evaluación de la zona Factores biológicos**

		SI	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	OBSERVACIONES
COBERTURA VEGETAL (DENSIDAD POBLACIONAL)	BOSQUE PRIMARIO	X				X	UBICADO EN LAS AREAS MAS ALTAS SIN INTERVENCIÓN ANTROPICA
	BOSQUE SECUNDARIO	X				X	
	PASTOS	X		X			AMPLIAS ZONAS DE PASTOREO
	AREAS DE REGENERACION	X				X	EXPONTANEA ARBUSTIVA
	ARBUSTIVA	X			X		
	BOSQUES PLANTADOS	X			X		EUCALIPTOS, CIPRECES, PINOS.
	V/FOLLAJE	X				X	
	OTROS VALORES						
	COBERTURA	X			X		BOSQUE PARA EXTRACCIÓN DE LEÑA
V/FORESTAL	X		X	X		EUCALIPTOS, CIPRESES, PINO.	
FAUNA		SÍ	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	OBSERVACIONES
	MAMIFEROS	X				X	CUSUSMBO, RATON DE MONTE
	AVES	X			X		SILVESTRES COM HALCÓN, GORRION, CHIHUACO, LECHUZA, OTROS.
	ANFIBIOS	X				X	RANAS.
	REPTILES	x			x	x	LAGARTIJAS Y SERPIENTES.
	INSECTOS	X			X	X	

- **Condiciones ambientales**

**Cuadro 5. Matriz de evaluación de la zona condiciones ambientales**

CONDICIONES AMBIENTALES		SÍ	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	OBSERVACIONES
	BUENAS	X				X	AREA DE BOSQUE PRIMARIO
	ACEPTABLES	X			X		
	DETERIORO	X		X			AREA DE PASTOS
	GRADO DE DEGRADACIÓN	X		X	X		MEDIO

- **Factores antropicos**

**Cuadro 6. Matriz de evaluación de la zona factores antropicos**

USOS DE SUELO		SÍ	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	DETALLES
	VIVIENDA	X				x	FINCA
	RECREACIÓN	x			x		SENDERISMO, CICLOMONTAÑISMO.
	EDUCACIÓN		x				
	INDUSTRIA		x				
	COMERCIO		x				
	AREA URBANIZABLE		X				
	PARQUE NATURAL		x				
	EXP. FORESTAL	x			x		EXTRACCION DE LEÑA
	RESERVA FOREST.		X				
	CULTIVOS	X			X		MAIZ, PAPA.
EXP GANADERA	X			X		FINCA	
EXP. AVICOLA	X				X	FINCA	
USO ZONAS VERDES		SÍ	NO	BUENO	REGULAR	MALO	
	P. INFANTILES		X				
	P.RECREATIV. URB		X				
	P. DEPORTIVO	X			X		
	CAMPOS UNIVERS		X				
	P. SUBURBANO		X				
	P. CEMENTERIO		X				
PLAZA		X					
INTERVENCIÓN HUMANA		SÍ	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	
	RED ACUEDUCTO	X				X	BARRIO JUANOS ALTO
	VEGETACIÓN	X		X			DEFORESTACIÓN

NA	SUELO	X		X			ADECUACION DE AREAS PARA PASTOS, CULTIVOS Y GANADERIA.
	COBERTURAS	X		X			DESGASTE Y DESAPARICIÓN DE BOSQUE NATURAL Y COBERTURAS PROTECTORAS.
FACTORES ANTRÓPICOS VISUALES		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>BUENA</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALA</b>	
	PANORAMICAS	X		X			ZONA ALTA
	ABIERTA	X		X			
	CERRADA		X				
	FILTRADA		X				A TRAVES DE LA VEGETACIÓN
	AGRADABLE	X		X			PANORAMICAS DE LA CIUDAD
	DESAGRADABLE		X				
	CERCANA	X		X			HITOS URBANOS
	LEJANA	X		X			CERROS, CORDILLERA,, VOLCAN Y PANORAMICAS DE LA CIUDAD.
CALIDAD DE PAISAJE		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>BUENO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>MALO</b>	
	CERCANO	X		X			
	LEJANO	X		X			
	INTEGRAL	X		X			



- **Potencialidades y otros aspectos**

**Cuadro 7. Matriz de evaluación de la zona potencialidades y otros**

		SI	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	
POTENCIALIDADES	PAISAJISTICAS	X		X			
	ESCENICAS	X		X			
	AMBIENTALES	X		X			
PUNTOS DE ORIENTACIÓN		SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO	
	FUERTES	X		X			VOLCAN, CERROS, VIAS, EDIFICIOS E IGLESIAS
	DEBILES	X			X		RIO
	LEGIBLES	X			X		CENTRO DE LA CIUDAD
	ILEGIBLES		X				
RUTAS DE ACCESO		SI	NO	BUENA	REGULAR	MALA	
	AUTOMOTOR		X				
	BICICLETA	X			X		PISTA DE CICLOMONTAÑISMO
	MOTORIZADO PEATON	X	X		X		SENDEROS
CERRAMIENTOS		SI	NO	BUENO	REGULAR	MALA	
	CERCAS	X			X		
	MUROS		X				
	BORDES	X					
CUERPOS DE AGUA NATURALES Y ARTIFICIALES		SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
	NACIMIENTOS	X					NACIMIENTOS EN EPOCA DE INVIERNO.
	QUEBRADAS		X				
	CANALES ASEQUI	X			X		CONDUCCIÓN CANAL ACUEDUCTO, CAÑOS SECOS MEJICO Y CHARGUAYACO
	RIO		X				
	PANTANO CIENA		X				
	EMBALSE		X				
	CAIDA DE AGUA		X				
	CUENCA		X				
	SUBTERRANEAS		X				
LAGO		X					

## **11 CONCLUSIONES DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

- El sector de la colina de Juanoy Alto presenta una alta intervención antrópica, sobre los recursos suelo y vegetación, con deforestación, extracción de leña, adecuación de terrenos para cultivos y zonas de pastoreo que deterioran el suelo causando erosión y deslizamiento de tierras.
- Esta zona hace parte del área de planificación indirecta de este plan y presenta un gran potencial turístico y paisajístico para la conformación de espacio publico que permita a esta zona tener una dinámica directa con la ciudad.
- Con la implementación y reglamentación de los usos del suelo a nivel de conservación sé potencializa esta área para la prestación de servicios ambientales.

## 12. DIAGNÓSTICO USOS DEL SUELO

### 12.1 TALLERES CON LA COMUNIDAD DE JUANROY ALTO

#### 12.1.1 Ficha Técnica Taller # 1

- **Taller # 1- Participantes.** Líderes comunitarios, Junta de acción comunal (JAC).
- **FECHA.** Miércoles 14 de abril de 2004
- **Hora.** 8 PM
- **Lugar.** Casa de líder comunitario
- **Temática.** Usos del suelo
- **Moderador.** Alexander Argote **Técnicas utilizadas.** Lluvia de ideas.

**Figura 9. Taller con líderes comunitarios**



#### 12.1.2 Desarrollo del taller

**12.1.3 Lluvia de ideas.** Este método fue implementado en el desarrollo del Plan Parcial con el fin de indagar sobre los problemas que afectan al sector de Juanroy Alto sobre aspectos de actuación urbana como son los usos del suelo.

Lista de problemas identificada por los habitantes del sector:

- Falta de espacios de recreación.

- Redes de alcantarillado incompletas.
- Falta de centro cultural o salón comunal.
- Recolectores de aguas lluvias.
- Poca cobertura del acueducto, ampliación.
- Terminal improvisado.
- Droguería.
- Mejoramiento en viviendas.

#### 12.1.4 Matriz DOFA general:

**Cuadro 8. Matriz DOFA taller # 1**

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Acueducto	POT	Aporte y apoyo comunitario	Clasificación Zona de riesgo
Estado viviendas	Apoyo académico en el plan parcial	Buena gestión	Cobros elevados en los servicios públicos
Espacios de recreación niños	Campañas de salud (puesto de salud Pandiaco)	Comunicación	
Estratificación	SENA y desarrollo comunitario	Solidaridad	
Centro cultural	ICBF		

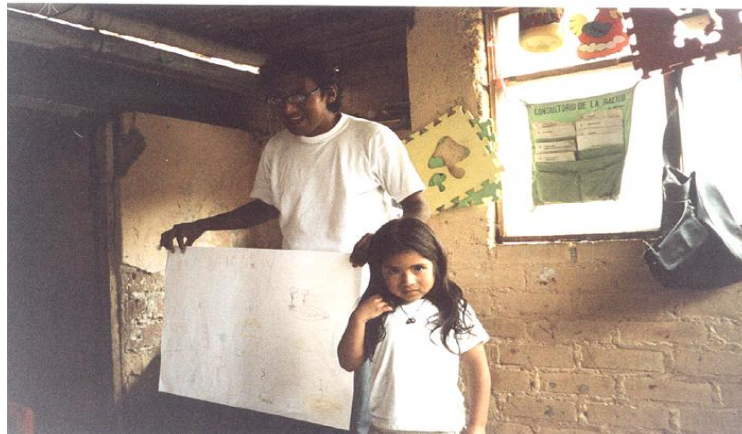
#### 12.2 FICHA TÉCNICA TALLER # 2

- **Taller # 2**
- **Participantes.** Niños, Madres comunitarias.
- **Fecha.** Lunes 19 de abril de 2004
- **Hora.** 2 PM.
- **Lugar.** Casa Madres comunitarias.
- **Temática.** Percepción infantil del Barrio.

- **Moderador.** Alexander Argote.

- **Técnicas Utilizadas.** Mapas parlante conversa torios, mapas visión de futuro.

**Figura 10. Socialización del taller con niños**



### **12.2.1 Desarrollo del taller # 2**

**12.2.2 Mapas parlantes.** Para el desarrollo de esta técnica utilizamos papel y crayones que fueron entregados a los niños para la elaboración de dibujos que reflejen la percepción de su barrio con la propuesta que dibujen cuanto conocen de su entorno “barrio”.

A la pregunta: ¿Dibuje su Barrio?, los niños de Juanoy alto plasmaron la representación de su entorno dibujando gradas, casas, árboles, aves, montañas, calles, vehículos, niños, gente, etc.

Con los resultados obtenidos se demuestra el grado de conocimiento de su entorno y el sentido de pertenencia que poseen por el lugar donde habitan. De los niños participantes se toma como muestra el trabajo de 1 niño.

Nombre : Natalia Fernanda Guaquezá 5 años

**Figura 11. Mapa parlante**



**12.2.3 Mapas de visión futura.** Refleja en su dibujo parques recreativos con árboles y juegos infantiles donde las montañas hace parte del paisaje, encontrado, aves y diversos animales, se dibujo un lago donde hay peces y niños disfrutando.

Nombre: Natalia Fernanda Guaquezá 5 años

Este dibujo nos representa la visión de su barrio a futuro donde se plasma la necesidad más inmediata para esta niña la búsqueda de un mejor bienestar en cuanto al presente, reflejándolo en parques recreacionales para niños (resbaladeros, columpios, gatos arriba, etc.) al igual que jardines con muchas flores y zonas verdes con árboles, además las representaciones de cuerpos de agua (río, lago) que demuestra la importancia que tiene el agua para los niños y el ambiente en que viven.

Lo que evidencia la falta de espacios de recreación para la comunidad infantil, que sería una de las carencias más significativas para este sector. De esta manera se demuestra la importancia que tiene su percepción para ayudar a la planificación del barrio.

**Figura 12. Percepción infantil del futuro del barrio**



### **12.3 Ficha Técnica taller # 3**

- **Taller # 3 - Participantes.** Comunidad en general
- **Fecha.** Jueves 29 de abril de 2004
- **Hora.** 7 PM
- **Lugar.** “ El Tanque”.
- **Temática.** Problemas de usos del suelo
- **Moderador.** Alexander Argote
- **Técnicas utilizadas.** DOFA General, Conversatorio.

**Figura 13. Taller con la comunidad de Juanoy Alto**



### **12.3.1 Desarrollo del taller**

**12.3.2 Usos del Suelo.** Se realizo un conversatorio donde se trataron temas sobre la utilización del suelo basados en lineamientos dados en el POT Identificando temas como:

- Compatibilidad
- Usos actuales que se están dando en el barrio.
- Uso residencial y uso comercial (Tiendas).
- Limites de construcción de algunas viviendas.
- Espacios utilizados para cultivos.
- Ronda de las quebradas.
- Espacios de esparcimiento y recreación.
- Desconocimiento de los usos forestales que presenta el barrio como potencial de desarrollo.



## **13. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE USOS DEL SUELO**

### **13.1 USOS DEL SUELO**

Es el tipo de destinación asignado a un terreno o inmueble para el desarrollo de las actividades que realizan los habitantes.

A través de la elaboración del diagnóstico se pretende realizar un análisis en los usos que se presentan en el sector de Juanoy Alto, cuyo propósito es el de identificar, clasificar y definir la ocupación del territorio.

Clasificación de los usos según su naturaleza:

- Uso residencial – R.
- Uso comercial y de servicios – CS.
- Uso institucional – INT.
- Uso industrial – IND.
- Uso Forestal protector en el área urbana – F.

#### **13.1.1 Uso residencial (R):**

- El sector en general es destinado a la vivienda. Con un índice del 90 %.
- Se encuentran vivienda unifamiliares y multifamiliares de uno y dos pisos.

**Figura 14. “El tanque” Sector residencial**



**13.1.2 Uso comercial y de servicios (CS –C1A. CS-C2A ):**

- Se presentan locales destinados a la compra y venta de artículos, ubicados en locales compartidos con la vivienda, corresponde a un 9% del sector.
- Encontramos 8 tiendas de barrio, 1 carnicería y una licorera que no generan impactos negativos sobre el espacio público, la edificación y en general en el sector.

**Figura 15. Sector comercial sobre la vía Panamericana**



**13.1.3 Uso industrial (IND 1A):**

- Se encuentran actividades de manufactura artesanal en áreas inferiores a setenta y dos mts 2. Ocupa un 1% de uso.

- El sector presenta un local donde se presta el servicio de reparación de electrodomésticos, generando una actividad de bajo impacto y presenta un impacto ambiental mínimo.

**Figura 16. Sector de implantación del uso industrial**



#### **13.1.4 Uso institucional deportivo para la recreación ( IND- DR 1)**

- El sector presenta un espacio destinado a actividades deportivas y recreativas al aire libre. Ocupa un 1% de los usos.
- El barrio cuenta con un polideportivo (cancha) en buenas condiciones físicas (buen estado de la infraestructura) como espaciales (buena ubicación), careciendo de graderías y un cierre de malla apropiado.

**Figura 17. Polideportivo Juanoy Alto**



**13.1.5 Uso forestal protector en el área urbana ( F):**

- Se presenta en Zonas altas del sector haciendo parte del área de planificación indirecta de este plan.
- El sector forestal hace referencia a la cobertura vegetal natural y el área de pastos. Presenta áreas de valor paisajístico.

**Figura 18. Panorámica Juanoy alto**



### 13.1.6 Características generales

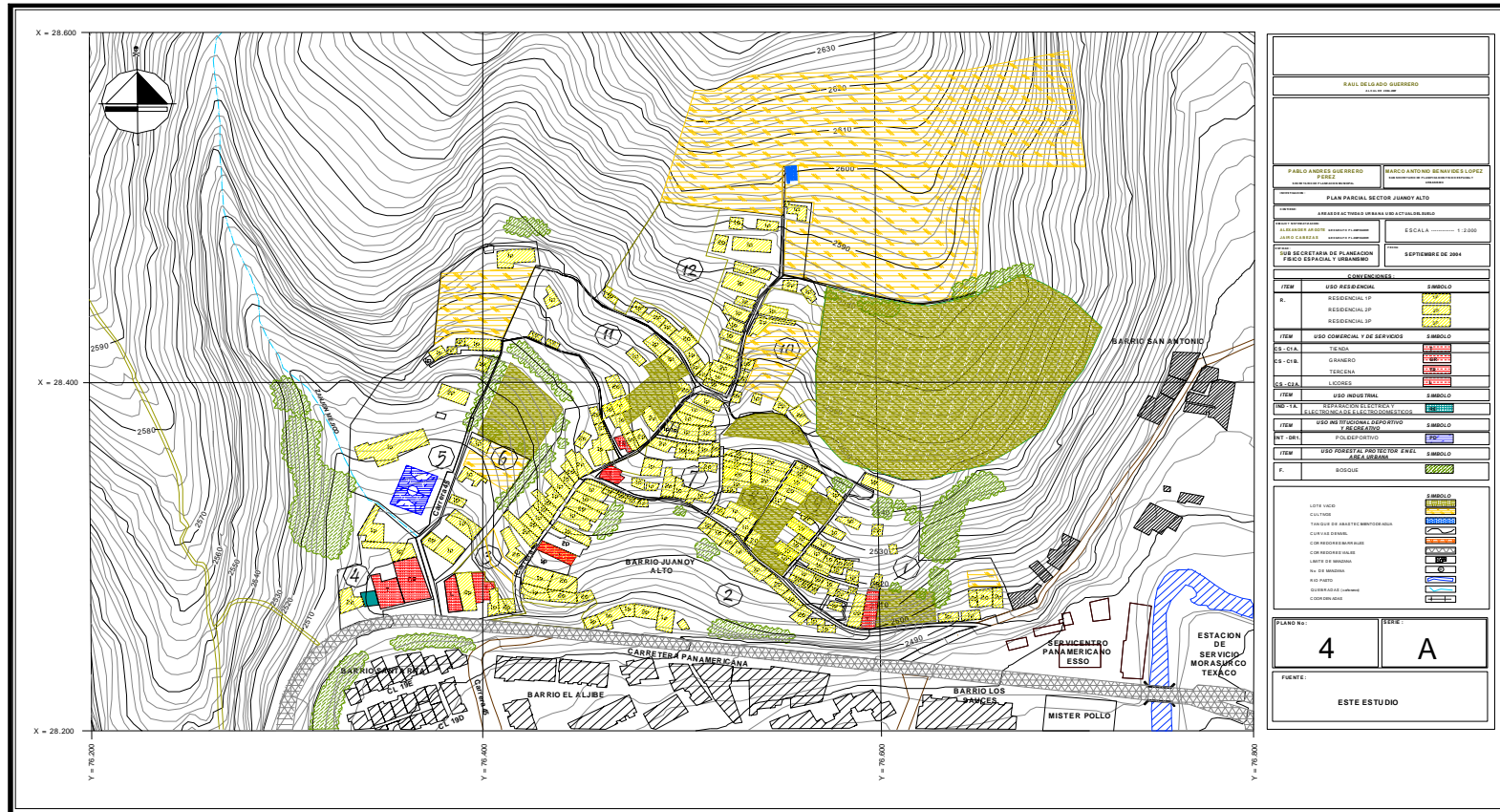
- Dentro del área directa de planificación se encuentran lotes vacíos y cultivos.
- El 85% de las viviendas se encuentran edificadas en pendientes fuertes hasta de 45 grados.

**Figura 19. Presencia de cultivos en zonas de posible deslizamiento**





Figura 20. Plano usos del suelo en el sector de Juanoy Alto



## 13.2 CRITERIOS DE ASIGNACIÓN

La Ley 388 / 97 de Reforma Urbana aporta los parámetros que rigen el uso del suelo urbano para todo el territorio colombiano, esto se convierte en la base de este estudio y en conjunto con el Ordenamiento Territorial organiza el espacio urbano, regula el uso del suelo a escala urbana y rural, al igual que busca equilibrar la interrelación sociedad-naturaleza.

Los criterios de asignación se clasifican así:

**13.2.1 Compatibilidad.** Los usos son completamente compatibles con las áreas de actividad urbana establecidas en el Plan parcial.

Los usos que se presentan son usos de bajo y mediano impacto.

**13.2.2 Calidad.** Se presentan usos que no genera impactos negativos sobre su entorno como es el sector comercial y de servicios.

Algunos sectores residenciales presentan debilidades urbanísticas y arquitectónicas.

El uso de cultivos en zonas de pendiente fuerte causa impactos negativos sobre el suelo.

El uso institucional deportivo para la recreación no presenta calidad debido a que requiere dotación de infraestructura complementaria y más espacios de recreación.

El uso forestal protector es deficiente en el sector y se refleja en las cercas vivas.

**13.2.3 Magnitud.** Consiste en la coincidencia entre la escala del uso y el sector de implantación.

Existe concordancia por ser un sector de mejoramiento integral, generando una actividad de bajo impacto, uso residencial.

**13.2.4 Soporte.** Se identificaron algunos aspectos en la infraestructura urbana de influencia negativa sobre el espacio público debido a infraestructura de vivienda que limita el funcionamiento.

## 13.3 CLASIFICACIÓN DE LOS USOS SEGÚN SU IMPACTO

Según el impacto, sea este de tipo ambiental en todas sus manifestaciones, urbanísticos producidos por actividades que generan congestión del tráfico o transformación del sector por aparición de nuevos usos.

Los usos se clasifican en:

- **Uso de bajo impacto:** Son aquellos que por su naturaleza no producen conflictos sobre las demás actividades desarrolladas en la zona de implantación.
- **Uso de mediano impacto:** Son aquellos que por su naturaleza pueden producir conflictos mitigables de conformidad con los criterios de asignación.
- **Uso de alto impacto:** Son aquellos que por su naturaleza y magnitud producen graves conflictos ambientales, urbanísticos y sociales, que para su desarrollo requieren de áreas de servicios o infraestructura especial y resultan incompatibles con los demás usos.

### **13.3.1 Actividades de bajo impacto:**

Se presentan actividades como:

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| ▪ Residencial            | <b>R.</b>         |
| ▪ Comercial              | <b>CS –C1A.</b>   |
| ▪ Comercial              | <b>CS –C1B.</b>   |
| ▪ Industrial             | <b>IND –1 A.</b>  |
| ▪ Uso institucional      | <b>INT - DR1.</b> |
| ▪ Uso forestal protector | <b>F.</b>         |



**Figura 21. Diversidad en materiales de construcción de vivienda en el sector residencial**



**13.3.2 Uso residencial –R.** Es el uso del suelo destinado a la residencia permanente incluyendo la vivienda unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.

**13.3.3 Uso comercial CS –C1A.** Es el uso del suelo destinado a la compra y venta de artículos terminados o servicios, compartiendo el local con la vivienda y con superficie no mayor a setenta y dos metros cuadrados (72 mts<sup>2</sup>)

**13.3.4 Uso comercial CS –C1B.** Es el uso del suelo destinado a la compra y venta de artículos terminados o servicios, compartiendo el local con la vivienda y con superficie no mayor a setenta y dos metros cuadrados (72 mts<sup>2</sup>).

Identificándose otro tipo de establecimientos como tercenas, graneros, tiendas de comestibles , entre otros.

**13.3.5 Uso Industrial IND –1A.** Es el uso del suelo destinado a desarrollar actividades de manufactura artesanal a pequeña escala en áreas inferiores a setenta y dos metros cuadrados (72 mts<sup>2</sup>), no requiere de local independiente a la vivienda.

**13.3.6 Uso institucional deportivo para la recreación INT - DR1.** Es el uso del suelo destinado a actividades deportivas al aire libre para la recreación.

**13.3.7 Uso forestal protector F.** Uso destinado a suelos con cobertura vegetal como bosques plantados, áreas con valor paisajístico y áreas de tratamiento de conservación ambiental urbana.

### 13.3.8 Usos de mediano impacto.

**13.3.9 Uso Comercial y de servicios CS-C2A.** Es el uso del suelo destinado a actividades comerciales desarrolladas en locales independientes o agrupados cuya superficie es menor a doscientos metros cuadrados (200m<sup>2</sup>).

**Cuadro 9. Clasificación de los usos del suelo según su impacto**

Clasificación de los usos del suelo según su impacto			
Uso	Ítem	Impacto	Ítem
Residencial	R	Uso de bajo impacto. Perteneciendo a este grupo la vivienda en general	<b>B</b> R
Uso comercial y de servicios	C S	Actividades de bajo impacto. Comercial: Encontramos establecimientos como tiendas de barrio. Comercial : Se identifica una terrena.  Actividades de mediano impacto. Comercial: Entran en esta categoría las Licoreras	<b>B</b> CS-C1A  CS-C1B  <b>M</b> CS-C2A
Uso Industrial	IND	Actividades de bajo impacto. Industrial: Reparación eléctrica y electrónica de electrodomésticos	<b>B</b> IND 1A
Uso institucional	INT - 1	Uso de bajo impacto Parque barrial (Polideportivo)	<b>B</b> INT – DR1
Uso Forestal protector	F	Actividades de bajo impacto. Zonas de cobertura forestal. Áreas de valor paisajístico Áreas de tratamiento de preservación y regeneración.	<b>B</b>

### 13.4 CARACTERIZACIÓN DE VIVIENDAS

Se presentan diferentes materiales en la construcción de viviendas.

**Cuadro 10. Materiales de construcción**

<b>Materiales</b>	<b>Porcentaje</b>
Cemento	50 %
Madera	30 %
Tapia	15 %
Latón	5 %

**Cuadro 11. Años de construcción**

<b>Años</b>	<b>Porcentaje</b>
1-5	30 %
5-10	10 %
10-15	10 %
15-20	40 %
25 ó más años	10 %

**Cuadro 12. Materiales utilizados en Techos**

<b>Materiales</b>	<b>Porcentaje %</b>
Eternit	42 %
Zinc	30 %
Terrazas	13 %
Teja	8 %
Otros ( latón, plástico, laminas):	7 %

**Figura 22. Vivienda antigua construida en adobe**



### **13.5 RECONOCIMIENTO PREDIAL**

Se realiza una descripción grafica de la tenencia del suelo a través de un reconocimiento predial.

Dando a conocer la ubicación de predios su uso según la infraestructura física que se presente en cada predio, de tenencia legal e ilegal.

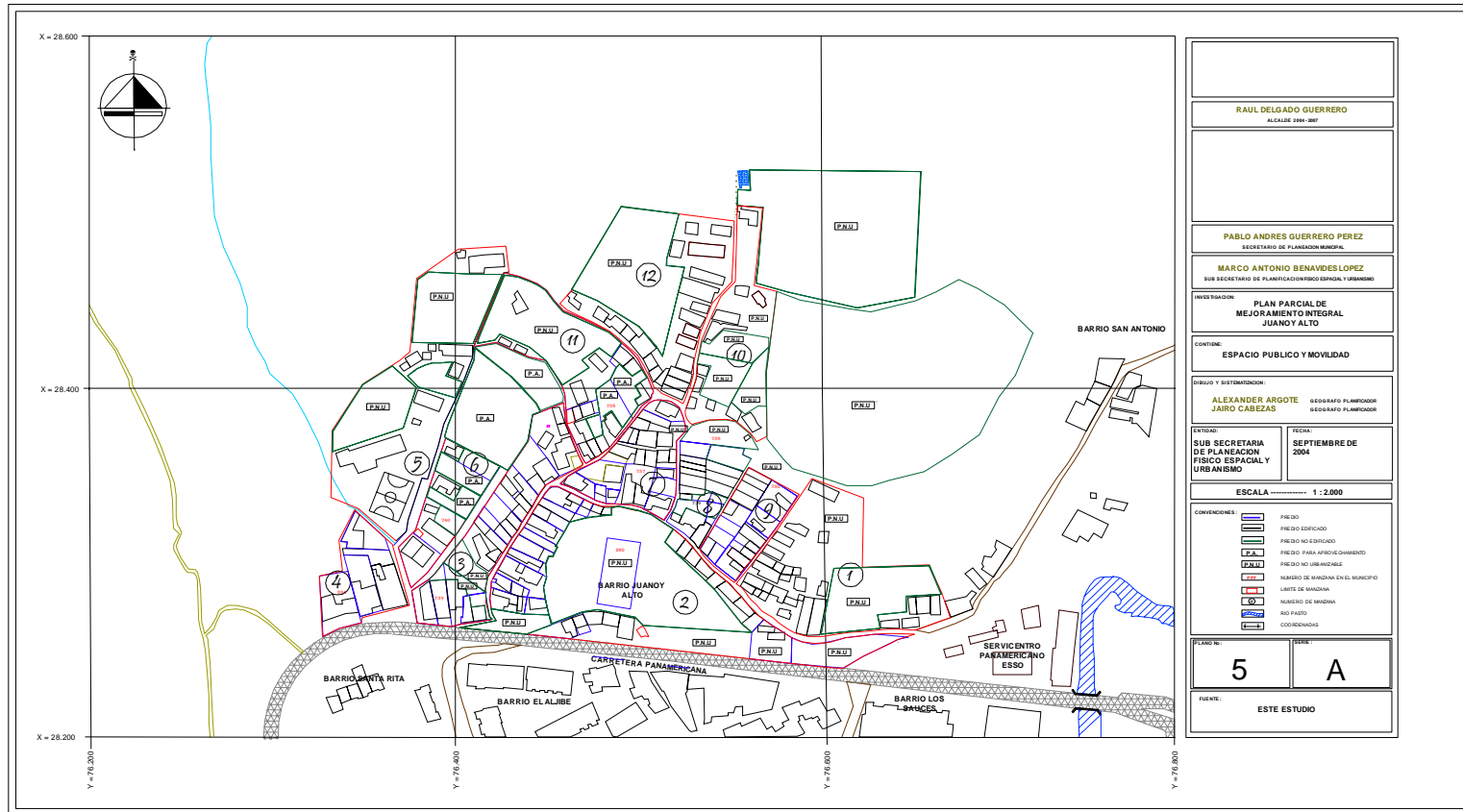
La clasificación de predios se realiza así:

**13.5.1 Predio no urbanizable.** Son predios que presentan condiciones especiales por lo cual no pueden ser urbanizados, condiciones como la ilegalidad en la tenencia del suelo, sectores con pendientes Fuertes, sectores vulnerables ante deslizamientos entre otros.

**13.5.2 Predio para aprovechamiento.** Son sectores identificados como de implantación de actividades institucionales, forestales o de protección, estas acciones de identificación sustituirían los actuales usos que se presentan como el uso agrícola (cultivos) y Pastos.

Se caracterizan por ser sitios estratégicos para el desarrollo de proyectos.

**Figura 23. Plano división predial**



### 13.6 VULNERABILIDAD

Existen casas construidas con materiales no convencionales, sin cimientos y que no garantizan seguridad.

Se encuentran tramos en gradas y caminos con riesgo de deslizamiento. La malla eléctrica presenta problemas, la posteadura es de madera, las líneas de conducción pasan muy cerca de las casas, causando riesgo. Por la falta de alcantarillado en algunos sectores se presentan inundaciones en épocas invernales.

En época invernal la erosión de las áreas de cultivo de las partes altas se convierte en amenaza de deslizamiento. Se encuentran viviendas con intervención inmediata para la dotación de poseer muros de contención.

**Figura 24. Cultivo y Viviendas en pendiente fuerte**



## 13.7 MATRIZ DIAGNÓSTICO

### 13.7.1 Diagnóstico Áreas de actividad urbana Usos del suelo

**Cuadro 13. Diagnóstico Áreas de actividad urbana Usos del suelo**

#	IDENTIFICACION	LOCALIZACION	ACTIVIDAD	CONFLICTO				IMPACTO		
				Compat.	calida	magni	soport	alto	medio	baio
1	Uso residencial	Todo el barrio	R-1	X		X				X
2	Uso comercial y institucional	Ubicado la mayoría sobre la vía panamericana	Cs-C1A	X	X	X	X			X
3	Uso industrial	Vía panamericana	IND-1A	X	X	X	X			X
4	Uso institucional deportivo para la recreación	Polideportivo	IND-DR 1	X	X	X	X			X
5	Uso forestal protector	Ladera de Juanoy Alto zonas alta.	F	X	X	X	X			X
			Materiales de construcción		Ce m en	m ad er	Ta pi a	La tó n		
6	Caracterización de viviendas	Juanoy Alto			X	X	X	X		
			Material es Techos		Et er	Zi nc	T er	T ej	O tr	
					X	X	X	X	X	

### 13.7.2 Matriz de Fortalezas y Amenazas

**Cuadro 14. Matriz de Fortalezas y Amenazas en usos del suelo**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
El uso principal condicionado es el residencial.	La expansión urbana es evidente por la invasión de espacios no aptos para la construcción
Las actividades para los usos del suelo que se generan son de bajo impacto.	Existen áreas de invasión.
El uso forestal protector se presenta en las áreas de mayor altura (m.s.n.m)	Los materiales de construcción de las viviendas son deficientes
Se presenta un potencial ambiental para la ciudad	La población es vulnerable por la amenaza de deslizamientos
	Prestación de servicios públicos deficientes

**13.7.3 Conclusiones Diagnóstico usos del suelo.** Las actividades urbanas se deben normatizar para el uso residencial en el sector.

- El área de estudio se encuentra ubicada en una ladera de pendientes fuertes.
- Se debe restringir la construcción de viviendas en las áreas potenciales de riesgo.
- Las áreas de infraestructura en vivienda se han expandido en un lapso de 15 años junto con la población.
- Se deben normatizar los usos del suelo para el área de protección forestal.
- Se posibilita crear un parque con carácter ambiental que brinde servicios ambientales para que de esta manera se integre de manera armónica a la ciudad.



- Se encontró una mala estratificación para este sector.
- El uso comercial y de servicios genera bajo impacto en el área.
- Viviendas construidas con materiales no convencionales (de reciclaje) presentan falta de servicios públicos.
- El área se caracteriza por la carencia de planificación en su ordenamiento (construcción de edificaciones).
- Existen sectores con vulnerabilidad frente a deslizamientos, que necesitan de manera prioritaria infraestructura con muros de contención.

## 14. FICHA VALORATIVA USOS DEL SUELO14.1 FICHA VALORAT

Se elaborar una valoración del diagnóstico a través de la realización de Talleres comunitarios enfocados en la Jerarquizacion de los problemas que se presentan en los Usos del suelo del sector.

Definiendo cuales son los aspectos más inmediatos para ser intervenidos en el Plan Parcial.

### 14.1 FICHA TÉCNICA TALLER # 4

- **Taller # 4- Participantes.** Comunidad en general
- **Fecha.** Miércoles 28 de Julio 2004
- **Hora.** 7 PM
- **Lugar.** Salón comunal Juanoy Bajo.
- **Temática.** Priorizacion de problemas identificados en el diagnostico
- **Moderador.** Alexander Argote
- **Técnicas Utilizadas.** MAPP, Conversatorios.

**Figura 25. Taller con la comunidad**



## 14.2 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

**Cuadro 15. Priorización de problemas**

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS	DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS
RESIDENCIAL	Edificación de viviendas en sectores que presenten vulnerabilidad. No existe una correcta estratificación socio – económica. Se ocupan áreas con pendiente de 45 Grados.
COMERCIAL Y DE SERVICIOS	No están demarcadas las áreas de actividad.
INSTITUCIONAL	El polideportivo no cubre por completo todas las necesidades de recreación de los habitantes del barrio. Es limitado el espacio brindado para la recreación.
FORESTAL	Existen áreas identificadas por el POT como de este uso, pero están siendo utilizadas como áreas de cultivo, pastos y zonas amplias de pastoreo.

**Cuadro 16. Identificación de sectores críticos**

PROBLEMA CRITICO	QUE HACER	QUIEN HACE	QUIEN COOPERA
1. RESIDENCIAL	Localizar las áreas problemáticas. Reglamentar. .	Secretaria de Planeación. .	Comunidad. Ong´s.
2. COMERCIAL Y DE SERVICIOS	Demarcar las áreas de actividad. Implantación de corredores comerciales	Secretaria de Planeación. Cámara de comercio.	Comunidad Ong´s.
3. INSTITUCIONAL	Ampliación de áreas de actividad recreacional o deportiva. Construcción de espacios para recreación infantil y ambiental.	Secretaria de Planeación. Secretaria de obras publicas.	Comunidad. Establecimientos educativos interesados en cooperar. Ong´s.
4. FORESTAL	Implementar un parque ambiental. Reforestar sectores que lo necesiten dentro del área directa de planificación	Secretaria de Planeación. Secretaria de Medio ambiente.	Alcaldía, Secretaria de Planeación y Secretaria de Medio ambiente. Ong´s.

## **15. PROPUESTA USOS DEL SUELO**

Clasificamos los usos del suelo según su interrelación los cuales poseen características de compatibilidad y caracterización de las áreas de actividad, los usos se clasifican así:

- **Uso principal.** Estableciendo el carácter funcional y la vocación de la respectiva zona no teniendo restricciones de localización.
- **Uso condicionado.** Es aquel uso que es complementario al uso principal, pudiendo generar impactos negativos por lo cual deberá someterse a mitigar los impactos generados. Este uso no podrá superar en proporción al uso principal.
- **Uso prohibido.** Es aquel uso incompatible con el sector.

Las áreas de actividad urbana son áreas del suelo urbano, delimitadas con el fin de aplicar las políticas urbanas y definir los usos del suelo conforme con la aptitud y vocación del sector en función de la propuesta del Plan Parcial Juanoy Alto.

### **15.1 ÁREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL.**

Constituida por asentamientos humanos espacializados en barrios donde predomina la vivienda.

El sector se clasifica así:

### **15.2 CATEGORÍA RESIDENCIAL MIXTA (R2)**

Sector en el que predomina el uso de vivienda y se conjuga con usos comerciales y de servicios de bajo impacto.

Se especifican normas de utilización en el área de actividad urbana para el efecto de asignación de usos, regulando los usos del suelo en el área que abarca el Plan Parcial.

**Cuadro 17. Ficha Normativa usos del suelo residencial**

AREA DE ACTIVIDAD	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO	LOCALIZACION MANZANAS	TRATAMIENTO O ACCCION
Residencial Mixta	R	CS-CIB, CS-D1A, CS-D1B, CS-C2A, CS-D2A, CS-D2B, CS-D2C. IND 1A, IND 1B. INT- S1.	CS-01, CS-C2B, CS-C2C, CS- C02A, CS- 02B, CS- D2D, CS- H2.  INT – SG1, INT – SAP1, INT 2. IND 2.  ACTIVIDADES DE ALTO IMPACTO	Mz 1. Mz 2. Mz 3. Mz 4. Mz 5. Mz 6. Mz 7. Mz 8. Mz 9. Mz 10. Mz 11. Mz 12.	Controlar la construcción de viviendas.  Delimitar el sector a través de la numeración de manzanas. Ampliación del perímetro urbano.  Adecuar Sistemas de recolección de aguas negras y lluvia.  Control de caños secos

**Cuadro 18. Ficha. Normativa usos del suelo Uso Comercial y de Servicios**

AREA DE ACTIVIDAD	ITEM	COMPATIBILIDAD	CALIDAD	MAGNITUD	SOPORTE	LOCALIZACION MANZANAS
Uso Comercial y de Servicios	C S	El comercio que se realiza es a escala local.	La principal zona comercial se ubica sobre la Vía Panamericana	Comparten en las Manzanas con viviendas, lotes y cultivos.	No generan impactos negativos sobre el espacio público.	Mz 1. Mz 2. Mz 3. Mz 4. Mz 7. Mz11.

**Cuadro 19. Ficha Normativa usos del suelo Uso Industrial**

AREA DE ACTIVIDAD	ITEM	COMPATIBILIDAD	CALIDAD	MAGNITUD	SOPORTE	LOCALIZACION MANZANAS
Uso Industrial	IND	Es un uso de bajo impacto, compatible con otros usos.	Esta actividad genera un impacto ambiental mínimo.	Reparación Eléctrica y Electrónica de Electrodomésticos	No generan impactos negativos sobre el espacio público.	Mz 4.

**Cuadro 20. Ficha Normativa usos del suelo Uso Institucional**

AREA DE ACTIVIDAD	ITEM	COMPATIBILIDAD	CALIDAD	MAGNITUD	SOPORTE	LOCALIZACION MANZANAS
Uso Institucional	I N T	Se deben potencializar los espacios recreativos y culturales	Presenta déficit en su infraestructura física.	Genera impactos positivos en la población	No generan impactos negativos sobre el espacio público.	Mz 5.

**Cuadro 21. Ficha Normativa usos del suelo Uso Forestal protector en el área urbana**

AREA DE ACTIVIDAD	ITEM	COMPATIBILIDAD	CALIDAD	MAGNITUD	SOPORTE	LOCALIZACION MANZANAS
Uso Forestal protector en el área urbana.	F	Existencia de bosques plantados, Áreas con valores paisajísticos	Las áreas destinadas al uso forestal son mínimas.	Denudamiento del suelo. Extracción de madera.	Los cultivos y pastos influyen en la degradación v	Mz 4.



**Cuadro 22. Ficha Normativa usos del suelo propuesta áreas de actividad**

AREAS DE ACTIVIDAD	TRATAMIENTO O ACCIONES	OPERACIÓN PROPUESTA	RESPONSABLE	CONSECUION DE RECURSOS
Uso residencial	Controlar la construcción de viviendas.	Restringir la construcción en las manzanas: 1-2-5-8-9-10-11-12.	Secretaria de Planeación Municipal.	Alcaldía municipal. Comunidad.
Uso comercial y de servicios	Establecer sectores de actividades comerciales de bajo impacto.	Realizar la normativa urbanística para la implantación de nuevas actividades.	Secretaria de Planeación Municipal.	Alcaldía municipal.
Uso Industrial	Los usos deben ser de bajo impacto.	Conformación de áreas específicas para este	Secretaria de Planeación Municipal.	Alcaldía municipal.

**Cuadro 23. Ficha Normativa usos del suelo propuesta áreas de actividad**

AREAS DE ACTIVIDAD	TRATAMIENTO O ACCIONES	OPERACIÓN PROPUESTA	RESPONSABLE	CONSECUCION DE RECURSOS
Uso Institucional	Mejoramiento del parque barrial.	Dotación de infraestructura física.	Alcaldía Municipal. Comunidad.	Alcaldía Municipal. Comunidad. Ong´s.
Uso Forestal protector	Reforestación.	Recuperar y proteger los terrenos con procesos erosivos.	Secretaria de Medio ambiente. Secretaria de planeación municipal	Alcaldía Municipal. Comunidad. Ong´s.

## 16. CONCLUSIONES

Se presenta una propuesta normativa enfocado en el aprovechamiento de los usos de manera Planificada bajo los principios del ordenamiento territorial de generar equidad en los sectores urbanos marginales, para generar propuestas concretas y reales que satisfagan necesidades prioritarias para los habitantes de Juanoy Alto.

- Los usos complementarios al Residencial, deben tener un impacto bajo sobre los sectores de implantación.
- El comercio que se presenta se realiza a escala local con el propósito de satisfacer necesidades básicas como adquisición de bienes mediante compra y venta al detal.
- En el sector industrial se destaca la implantación de bajo impacto, con un local para el servicio zonal.
- El área de protección forestal no se presenta como tal debido a otro tipo de usos como el de zonas de pastos y cultivos.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO. Plan de Ordenamiento Territorial Realidad posible 2012. Pasto : Alcaldía de Pasto, 2004. 22 p.

BARRIOS, Sonia. A. La producción de espacio. Sao Paulo. Brasil : Librería Nobel, 1986. 125 p.

COLOMBIA. Ley 388 de 1997. Decreto número 879 de 1998 Art. 5 Bogotá : Momo, 246 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Unidades De Actuación Urbanística, Conceptos y Aplicaciones. Bogotá : Ministerio De desarrollo económico, 2002.129 p.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. República de Colombia. Planificación base de la gestión ambiental. Seminario elaboración y ejecución del Plan de Desarrollo. Pasto. 2004.

IGAC. Perspectiva # 7 Ordenamiento territorial. Mendoza Morales, Alberto. Universidad Pedagógica. Bogotá : Linotipia, 2002.180 p.

\_\_\_\_\_. Guía metodológica para la formulación del plan de desarrollo territorio urbano. Bogotá : Linotipia, 1975. 240 p.

LUELMO, JULIO. Historia de la agricultura en Europa y América. Madrid, España : Istmo, 1975. 250 p.

SMITH, DAVID M. Geografía humana. Barcelona : Oikos, Tau 1980. 581 p.

# ANEXOS

### ANEXO A. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Compilación documental	X	X	X	X												
Presentación protocolo de investigación y Anteproyecto. Alcaldía Municipal y Universidad.					X	X										
Talleres comunitarios y Trabajo de Campo							X	X								
Elaboración de diagnóstico									X	X	X	X	X	X	X	X

ACTIVIDADES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Valoración de Diagnostico y Taller comunitario	X	X	X	X																
Propuestas Estrategias de solución					X	X	X	X												
Presentación del trabajo final Alcaldía Municipal									X	X	X	X								
Informes, presentación y sustentación Trabajo Final Universidad de Nariño													X	X	X	X	X	X	X	X

### ANEXO B CUADRO PRESUPUESTO

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	#	\$	\$
Plancha topográfica de la ciudad	1	11.000	11.000
Disquetes	4	1.000	4.000
CD room	5	1.000	5.000
Resmas de papel	3	10.000	30.000
Fotocopias	350	50	17.500
Rollos fotográficos de 135 x 24	2	5.000	10.000
Revelado de rollos fotográficos	2	16.000	32.000
Empastado x 3 copias	3	25.000	75.000
Trascripción de textos			80.000
Gastos de transporte			120.000
Útiles de escritorio			30.000
<b>Total</b>			<b>414.500</b>

