

**PLAN DE**  
**ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**DOCUMENTO V**

**RESUMEN**

**2000**

## **CONTENIDO**

1. SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO
2. SUBSISTEMA BIOFÍSICO
3. SUBSISTEMA ECONOMICO
4. SUBSISTEMA SOCIAL
5. SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL
6. PROSPECTIVA
7. IMPLEMENTACION

## **1. SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO**

### **EL TERRITORIO MUNICIPAL**

#### **LOCALIZACIÓN**

El Municipio de Roldanillo está localizado en la zona Norte del Departamento del Valle del Cauca. En el sistema colinado de la cordillera Occidental, forma parte de la Vertiente del río Cauca y del sistema de drenaje al río Garrapatas (Pacífico). Igualmente comprende, el área del Valle Geográfico del río Cauca. Roldanillo está ubicado a 4° 24' 08" de latitud Norte y a 76° 09' 00" de longitud Oeste y a 965 MSNM.

La Cabecera del Municipio de Roldanillo, es centro de atracción comercial, cultural y educativa, para los municipios de: La Unión, Toro, Versalles, El Dovio, Roldanillo y Bolívar.

San Sebastián de Roldanillo, fue fundada por el capitán Francisco Redondo Ponce de León, el 20 de enero de 1576, fue erigido como municipio en el año de 1875.

El paisaje del Municipio, esta formado por una zona plana que hace parte del Valle Geográfico del Río Cauca y una zona de ladera, constituida por colinas altas y bajas que hacen parte de la Cordillera Occidental, en la Vertiente Oriental.

Posee varias corrientes naturales superficiales entre las cuales se distinguen, Cáceres, Roldanillo, El Rey y Aguablanca, las dos primeras abastecen el acueducto del Municipio.

Con la colonización antioqueña y ante el hecho que la mayor parte del año las tierras de la zona plana permanecían inundadas, se inicio un proceso de ocupación de las tierras de la zona de ladera, donde se cambio el bosque por pastos, en la medida en que las circunstancias lo exigían el bosque natural fue desapareciendo y la ganadería extensiva aumentando.

El resultado final de este proceso fue la degradación de los suelos de ladera y la desaparición de muchos causes naturales, hasta tal punto que, el municipio actual no dispone de fuentes de agua para satisfacer sus propias necesidades de consumo humano.

En la década de los años 50, como consecuencia de los desbordamientos del río Cauca y las crecientes de los ríos; Cáceres, Roldanillo y Quintero, el área plana permanecía inundada la mayor parte del año y el uso principal de los suelos era la ganadería.

De esta manera, se logro la adecuación de aproximadamente 10.000 hectáreas de tierra, de la mejor calidad, para que entraran al proceso agroindustrial productivo, en la zona plana de los Municipios de: Roldanillo - La Unión - Toro.

Posteriormente, estos canales se fueron construyendo, pero los efectos de la utilización del riego sobre la tierra, generaron unos procesos de salinización de los suelos, como consecuencia de la contaminación de las aguas, la inadecuada dosificación del riego, la utilización excesiva de agroquímicos en los procesos

agrícolas y los niveles freáticos altos; fueron entre otros, las causales de un proceso de salinización de los suelos en el área del Distrito RUT.

En cuanto a población, el censo realizado de 1993 establece que la mayor población está concentrada en la cabecera municipal así: el 52.44% (22.320 habitantes) y el 47.56 % (17.004 habitantes) se encuentran en la zona rural, para un total de 39.324, y la población proyectada a 1999 es de 42.559 Habitantes, 24.766 en la cabecera municipal y 17.793 en el área rural.

Las actividades principales del municipio son la agricultura principalmente de cultivos semestrales, frutales, hortalizas, la ganadería (ganado vacuno), el comercio, la cultura y la educación.

El análisis territorial es la base de formulación del plan de Ordenamiento Territorial Municipal y comprende el estudio (análisis integral: caracterización, evaluación, clasificación y especialización) de los Subsistemas: Administrativo, Biofísico, Económico, Social y de Funcionamiento Espacial, que a su vez conforman el sistema Territorial Municipal, atendiendo al enfoque sistémico del Ordenamiento Territorial.

## **DIVISIÓN POLÍTICA**

El municipio de Roldanillo tiene una extensión de 21.147 Ha. de las cuales el 68% se localiza en zona de ladera,( 14.269 Has) el 30.7% (6.605 Has) en zona plana, y el 1.3% es el casco urbano, (368.5 Has.) Este acto administrativo se modifico de la siguiente manera:

### **AREA URBANA**

Comprende la zona que se encuentra dentro del perímetro urbano.

El sector urbano del municipio de Roldanillo fue determinado por el perímetro urbano establecido por el Acuerdo municipal No. 102 del 20 de septiembre de 1999. En la actualidad se reconoce como perímetro urbano el establecido por el inventario predial del Catastro Nacional.

El perímetro urbano establecido por Acuerdo municipal comprende 368.5 Has. Teniendo en cuenta las expectativas de crecimiento y desarrollo urbano del municipio no se requieren áreas de expansión, existen gran cantidad de lotes de engorde.

### **Descripción de la Cabecera Municipal de Roldanillo**

Mediante el Acuerdo No.075 del 25 de Junio de 1999, el Honorable Concejo Municipal establece la División Interna en el área urbana de la cabecera Municipal de Roldanillo en sus respectivos Barrios, actualizando su delimitación, tomando como base el Acuerdo No.058 de agosto 30 de 1991 y utilizando la nomenclatura y actualizada, ya que es de gran importancia para el desarrollo urbano y orientación de la ciudad.

### **Barrios**

1. La Asunción
2. Guerrero
3. José Joaquín Jaramillo
4. Simón Bolívar
5. Obrero
6. Los Llanitos
7. Humberto González Narváez
8. San José Obrero
9. La Ermita
10. La Nueva Ermita
11. Ipira
12. San Nicolás
13. Los Pinos
14. San Sebastián
15. José María Barbosa
16. El Prado
17. Arrayanes
18. Torrijos
19. Tres De Mayo
20. El Alcázar
21. Carlos Holguín Sardi
22. El Rey
23. Unión de Vivienda Popular
24. Doña Emma
25. La Ceiba
26. El Portal

### **AREA RURAL**

Comprende los 19 corregimientos y las 22 Veredas que se encuentran en la zona de ladera, y la zona plana del Valle Geográfico del Río Cauca, y que no están dentro del perímetro urbano.

#### **Corregimientos (19):**

Bélgica, Cajamarca, Candelaria, El Aguacate, El Castillo, El Retiro, Higuaroncito, Mateguadua, La Montañuela, Candelaria, Morelia, Puerto Quintero, Santa Rita, Tierrablanca, El Pie, Bellavista, El Hobo, El Palmar – Guayabal, Isugú, El Silencio.

El Corregimiento con mayor extensión del municipio es La Montañuela con 3.125 Has equivalente al 14 % la cual se encuentra en la Unidad Hidrográfica El Rey, seguida por El Aguacate con 2.399 Has, que ocupa el 10.94 % del total del municipio. Las veredas de menor tamaño son Candelaria con 518 Has,

ubicada en la zona plana al noreste del municipio en la Unidad Hidrográfica Cauca y ocupa el 2.36 % del municipio.

## **JURISDICCIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL**

Los límites municipales fueron establecidos mediante:

- ◆ Con el municipio de La Victoria: Acta de Acuerdo de 1951
- ◆ Con el municipio de Bolívar: No están definidos
- ◆ Con el municipio de El Dovio: Ordenanza No.14 del 19 de Diciembre de 1956
- ◆ Con el municipio de La Unión: Decreto 2472 del 29 de Noviembre de 1951, está pendiente su ratificación.
- ◆ Con el municipio de Zarzal: Acta de Acuerdo de 1951, pendiente su ratificación

## **Límites Municipales**

Se establecieron mediante el Acuerdo No.083 de Diciembre 10 de 1991, aprobado por El Honorable Concejo Municipal de Roldanillo Valle, en sus distintos Corregimientos y sus correspondientes límites.

1. Bégica
2. Buenavista
3. Cajamarca
4. Candelaria
5. El Aguacate
6. El Castillo
7. El Pie
8. El Hobo
9. El Retiro
10. El Silencio
11. Mata de Guadua
12. Montañuela

13. Morelia
14. Higueroncito
15. Palmar Guayabal
16. Puerto Quintero
17. Santa Rita
18. Tierra Blanca

## **ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

### **Servicios Administrativos**

Dentro de los llamados servicios administrativos se encuentran los prestados por la Administración Municipal de Roldanillo según sus funciones y competencias, también los prestados por los organismos de la seguridad pública (policía, fuerzas militares y organismos de seguridad), la notaria y registro de instrumentos públicos, la Registraduría del estado civil, la administración de justicia (fiscalías, juzgados, tribunales, cortes y sistema carcelario) y establecimientos públicos e instituciones descentralizadas.

### **Seguridad Ciudadana y autoridades de policía**

En el municipio existe una inspección de Policía en la cabecera municipal que atiende todo su territorio..

El pie de fuerza de policía lo conforman 120 gentes del comando municipal que dependen del Distrito de Policía de Roldanillo.

### **Servicio de Salud Municipal**

#### **Diagnóstico**

La cobertura en salud, se atiende un 80% de la población total de Municipio, la mayor cobertura se presenta en el casco urbano y la menor se presenta en el área rural. .

El servicio de Salud del municipio es excelente, al igual que la infraestructura, la cobertura que se da es amplia, se atienden personas de otros municipios que están inscriptos en servicios especiales o entidades promotoras de salud que tienen convenios con el hospital.

## **2. SUBSISTEMA BIOFISICO**

### **ANÁLISIS CLIMÁTICO**

#### **CARACTERIZACIÓN CLIMATICA**

Para el casco urbano de Roldanillo, el clima es cálido seco con temperaturas promedio a 24°C, una precipitación anual de 1.116 mm.

Entre los elementos del clima se tiene precipitación, temperatura, humedad, brillo solar, vientos, entre otros; los dos primeros son los más importantes por cuanto permiten definir clasificar y zonificar el clima de una región dada, en tanto que los otros se presentan como atributos caracterizadores de las unidades ya definidas.

Los factores del clima, pendiente, altitud, formas del relieve, generan cambios climáticos a escala regional o local, mientras que la cobertura vegetal es causa y efecto del clima tanto como su indicador. Además por ser uno de los elementos o insumos necesarios para la determinación de las amenazas naturales y desde el punto de vista socioeconómico por su influencia en la decisión de utilización de las tierras para determinados usos

Para el análisis climático del área de municipio de Roldanillo, se utilizó información meteorológica, suministrada por La CVC y el IDEAM, de las estaciones meteorológicas ubicadas dentro del límite municipal y las más cercanas.

Determinación de los índices de humedad, de aridez e hídrico, utilizando el modelo de C.W. THORTHWAITE y análisis de otros fenómenos climáticos como humedad relativa, nubosidad, heladas, brillo solar y vientos.

Complementación de datos, verificación y ajuste de las unidades mediante una consulta con la comunidad y el recorrido por las diferentes áreas del municipio.

#### **ELEMENTOS LOCALES DEL CLIMA**

##### **Distribución Espacial y Temporal de la Precipitación**

En el municipio se presentan, de manera general, tres tipos de fenómenos, atmosféricos, según la escala de afectación o influencia sobre las zonas que originan o son causantes de las variaciones de la precipitación en las diferentes zonas. en promedio. Los vientos al pasar la cordillera continúan con menor humedad, por consiguiente, las precipitaciones son menores en el flanco oriental de la cordillera Occidental.

En la zona del Valle geográfico la precipitación alcanza los 1.000 mm.

**DOCUMENTO RESUMEN**

A nivel espacial en el municipio también se presenta una zona muy seca en el corregimiento de Santa Rita donde la precipitación es poca debido a que las montañas impiden el paso de las nubes, esta zona es también conocida como la seca y su precipitación es de 400 mm aproximadamente en el año, siendo crítico, para el municipio cuando se presenta el fenómeno del pacífico, donde se presenta un comportamiento anormal en las precipitaciones, generándose temporadas de altas temperaturas las cuales ocasionan pérdidas en el sector productivo del municipio, al secarse las fuentes y reservas Subterráneas. Su dirección predominante permite definir áreas críticas de amenazas por incendios forestales y estructurales.

En la región se tienen registros para la zona de influencia de la estación del HIMAT. Registros que son válidos para el área geográfica del municipio ya que es muy similar por la corta distancia.

**Humedad Relativa**

Se tienen datos para el Municipio, provenientes de la estación del HIMAT en La Unión y obtenidos de la estación meteorológica, Aunque en el ámbito mensual la humedad relativa refleja los periodos de máxima y mínima precipitación presentándose una menor humedad en los meses de menores lluvias una mayor humedad en los meses de mayores lluvias, su valor entre las dos áreas no difiere substancialmente pues, mientras en la parte alta del Municipio es zona húmeda, el valor promedio es de 72%, en la zona baja del Municipio es de 60 %.

Sin embargo mientras en la parte alta las variaciones entre el mínimo valor y el máximo, son bajas en porcentaje

**Insolación o Brillo Solar**

Solo se tiene datos para la estación del HIMAT en el Municipio de La Unión, los cuales de acuerdo con el análisis del comportamiento espacial del clima en el Municipio son válidos para el área central, en parte para la occidental y para el área oriental. Es de notar la relación directa entre precipitación, temperatura y brillo solar, así a mayor precipitación menor brillo solar y viceversa.

**Evaporación**

La evaporación comprende el agua en forma de vapor de agua a la atmósfera, Está influida por diversos factores entre los que están el tipo de suelo y factores climáticos como la temperatura atmosférica, la insolación entre otros.

En el municipio de Roldanillo solo se tienen registros de este elemento para la estación del HIMAT que al igual que para brillo solar y para humedad relativa son indicadores del área central de influencia del municipio. En el zona plana del municipio de Roldanillo la evaporación es superior a la precipitación y por ello se produce deficiencia de agua, mientras para la zona alta del municipio la precipitación es 484 mm menor que la evaporación, nos indica las condiciones de sequedad de la zona.

**VALORES CARACTERÍSTICOS**

**DOCUMENTO RESUMEN**

Existen parámetros climáticos que aún cuando no son determinantes absolutos del clima, permiten caracterizarlo con mayor precisión, entre estos están: vientos, la humedad relativa, el brillo solar y la evaporación.

Para el casco urbano de Roldanillo, se toma como base la estación meteorológica del HIMAT en el Municipio de La Unión, que llevo registros desde el año 1967, hasta el año 1994, los cuales aparecen en las tablas del Plan de Desarrollo del Distrito de Riego RUT. Para Roldanillo el clima es cálido seco con temperaturas promedio de 24. 6oC.

El clima del Municipio de Roldanillo, se determinó con base a la información estadística de los parámetros meteorológicos más representativos del área, los cuales, se describen a continuación:

Humedad Relativa : 72 % promedio. Mínima en abril de 93.7,  
máxima  
221 en enero  
Brillo Solar medio : 1.900 horas/año, 22.3 mensual  
Velocidad del viento media : mañana 1.6 mts./seg.; mediodía es  
Calmado, tarde y noche 3.1 mts/seg.

Los fenómenos meteorológicos más frecuentes son:

Granizo : 2/ 365 días  
Humo 20/365 días.  
Niebla baja : 8/365 días.  
Pisos Térmicos

Para el casco urbano de Roldanillo, el clima es cálido seco con temperaturas promedio a 24°C, una precipitación anual de 1.116 mm.

Presentándose de manera general 3 unidades climáticas conformadas por tres pisos bioclimáticos y tres regímenes de humedad.

**Tierras Cálidas**

En la zona plana del valle geográfico entre los 870 y los 1.100 m.s.n.m. con una precipitación de déficit de humedad, comprendida entre los 800 y los 1.000 mm al año y temperaturas promedio de 24°C siendo uno de los climas más importantes del departamento, por su temperatura constante y bajas precipitaciones, con vientos secos que inciden en los procesos productivos provocando en algunos sectores erosión eólica y la necesidad de utilizar agua de riego para los cultivos..

En condiciones naturales en esta zona se desarrollan especies vegetales de porte bajo y alto tales como saman, ceibas, guadua, árbol del pan, Chiminangos, caña brava, guasimo, pastos, sangregado, mataraton, higuierillas, entre otros.

La Precipitación promedia es de 1.000 mm al año y la temperatura es de 22°C. Los suelos son de mediana y baja fertilidad con procesos acelerados de erosión debido a la ganadería extensiva.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Entre las especies que crecen que se desarrolla allí se pueden distinguir uña de gato, sangregado, vainillos, guasimo, tachuelos, aroma, cactus, ciprés, pastos, fiques, nogal, surrumbo, etc.

**Tierras Templadas**

Comprende la franja cafetera con sombrío entre los 1.400 y 2.000 m.s.n.m. Hacia la parte alta del Municipio los suelos mejoran de calidad, son más húmedos y están compuestos por cenizas volcánicas; bajos en fósforo y potasio.

Este piso térmico se considera como la zona de regulación hídrica por allí nace las principales fuentes que abastecen al Municipio, tales como los quebradas Aguaclara, Cáceres, El Rey, y Roldanillo. Los suelos son de mediana a baja fertilidad.

Por lo general los meses más fríos corresponden a los períodos de tendencia húmeda. Los meses de julio y agosto corresponden a los meses de los vientos, los cuales son utilizados para la recreación, en especial el mes de agosto denominado el mes de las cometas y deporte aeronáutico (Parapentes).

**RECURSOS HIDRICOS**

**Hidrografía**

Las quebradas Cáceres y Roldanillo (63 lts/seg. 30 lts./seg., respectivamente), abastecen de agua al sistema de acueducto de ACUAVALLE. Estas dos quebradas son deficitarias para abastecer la población del casco urbano de Roldanillo, dado su reducido caudal y al aumento de la población, por lo cual se hace el trasvase de aguas de la quebrada La Cristalina (40 lts/seg.) a las quebradas Cáceres y Roldanillo, como complemento para satisfacer la demanda de la población del área urbana.

El Río Roldanillo, nace en la vereda la Armenia, en el sitio denominado Pantanofrío, es una zona de bosque, que amerita su conservación.

La quebrada Cáceres sobre la bocatoma presenta un caudal de 17 lit/seg. y sobre la quebrada Roldanillo presenta un caudal de 15 lit/seg.

La zona urbana del municipio, se encuentra cruzada por las quebradas Cáceres, Roldanillo, Río Rey y el caño de Ipira, con asentamientos poblacionales, hasta la orilla de estos.

Una de las grandes preocupaciones que se tiene, son los caudales que se presentan en época de invierno (3.45 metros cúbicos/segundo), en el momento de la precipitación.

En algunos sectores se presentan deficiencias en cuanto a infraestructura, manejo y evacuación de aguas lluvias.

El municipio, inició la reubicación de algunas viviendas, ubicadas a la orilla del río Roldanillo (40), las cuales ya se encuentran habitando el sitio destinado para la reubicación. Los terrenos que se han desocupado, se cercaron para aislarlos y reforestarlos para que entren a ser parte de las zonas verdes del municipio.

### **Descripción de la Red de Drenaje**

La red hidrográfica del municipio de Roldanillo vierte sus aguas hacia el occidente al pacifico, donde se encuentran las quebradas Cauquita y Cañahonda que desembocan en el Río Dovio, otras van hacia la vertiente del Atlántico llegando al canal interceptor y posteriormente al Río Cauca, está comprendida por las cuencas de las quebradas Aguablanca, Cáceres, Roldanillo, y El Rey afluentes del río Cauca.

En el mapa de cuencas hidrográficas y en las figuras 9,10 y 11 se presenta la división y clasificación y de las cuencas hidrográficas presentes en el municipio y su jerarquía en el ámbito municipal.

Por su parte la red hidrográfica del río Cauca presenta un patrón de drenaje dendritico donde los cursos de agua corren provenientes de la cordillera occidental y central hasta llegar a desembocar en sentido occidente-oriente, pero en la zona del valle Geográfico son descargada en el canal interceptor del Distrito de Riego RUT, el cual hace manejo de esta agua y las del Río Cauca.

## **UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO**

### **VERTIENTE DEL PACIFICO**

#### **1 - Unidad Hidrográfica Nacimiento Río Dovio**

Ubicada en el Corregimiento de Bélgica - La Esperanza, es una zona de 38 nacimientos de agua, los cuales conforman dicha unidad. Actualmente, se han aislado 19 nacimientos, en una extensión de 25 kilómetros

De esta Unidad se abastecen de agua los municipio de El Dovio (casco urbano y las veredas Cielito, Matecaña y La Esperanza), y de Roldanillo en los Corregimientos de Buenavista, Bélgica, Montañuela y Cajamarca y el minidistrito de riego que lleva este mismo nombre, el caudal es de 60 lit/seg. El agua es apta para consumo humano.

Se encuentran las corrientes naturales superficiales denominadas **Cañahonda y El Castillo**, las cuales surten de agua el acueducto Castillo Alto, Castillo Bajo y Cañada Honda.

Aunque es una zona bastante protegida, actualmente, se presenta tala de bosques progresiva para el establecimiento de praderas y cultivos semestrales. La quebrada Cañahonda desemboca en el **Río Dovio**.

En los Corregimientos El Aguacate y Cascarillo, encontramos una serie de nacimientos que surten de agua a un pocas familias (5-10). Es una zona que ha sufrido deforestación severa.

### **VERTIENTE DEL ATLANTICO**

## 2 - Unidad Hidrográfica Nacimiento Río Pescador

Ubicada en el Corregimiento El Retiro, es una de las zonas más importantes, allí nace el río Platanares y la quebrada La Cristalina, la cual entra a formar parte del río Pescador que surtirá de agua el Acueducto Regional.

## 3 - Unidad Hidrográfica Cáceres

Tiene un área de 3.254 hectáreas. Al cauce de la quebrada Cáceres (60Lit/seg.), recoge el hace trasvase de agua de la quebrada la Cristalina(4 lit/seg.), esta fuente está por fuera de la unidad de manejo de cuenca del distrito R.U.T., corresponde a la unidad de manejo Riofrio - Pescador, comprende los corregimientos Cascarillo, El Aguacate.

La quebrada Cáceres, sobre la bocatoma, presenta un caudal de 17 lit/seg. La zona de Cáceres, es una de las más deforestadas, en este momento la expansión de la frontera agropecuaria ha llevado a que se destruyan grandes extensiones de bosque, trayendo como consecuencia la disminución en los caudales de agua.

## 4 - Unidad Hidrográfica Roldanillo

Tiene un área de (817.6 Ha) esta ubicada en el corregimiento de Mateguadua, aporta parte de sus aguas al acueducto municipal, El caudal promedio del río Roldanillo es de 30 lit/seg. Nace en el corregimiento de Mateguadua, en el sitio denominado Pantanofrío. y sobre la corriente superficial Roldanillo el caudal que se capta es de 15 lit/seg. En la estación de Irrupá, dicha corriente, el caudal es 21 lit/seg. en época de verano.

La superficie de esta zona es de 2000 Has.

Es una zona desprotegida, en su mayor extensión, y aún se continúa deforestando, por lo cual se presenta erosión severa.

## 6 - Unidad Hidrográfica Santa Rita - Higuercito

Comprende el área geográfica de los Corregimientos Santa Rita, Morelia e Higuercito. 4Tiene una extensión de 2.776 hectáreas, la conforman los siguientes drenajes:

Santa Rita      La Esperanza  
                    Los Altos

Morelia :        Grecia  
                    Chaparillo  
                    Hobogrande  
                    Guadualito  
                    Las Peñas

Higuercito:    La Esperanza  
                    Cantarrana  
                    Higuercito  
                    Ana Rosa

Todas estas son pequeñas fuentes de agua, no alcanzan 1 kilómetro de recorrido, pueden abastecer entre 10 y 20 familias en cada corregimiento.

En Santa Rita, estas fuentes de agua, se encuentran totalmente desprotegidas. Las viviendas se abastecen de agua por medio de aljibes o pozos profundos.

En Morelia e Higueroncito, se han adelantado acciones para la protección y conservación de estas fuentes de agua. Existen grupos ecológicos, encargados de desarrollar proyectos ambientales.

### **7 - Unidad Hidrográfica Río Cauca**

Esta ubicada en el municipio de Roldanillo, va desde el Corregimiento del Hobo, hasta el Corregimiento de Candelaria, El Río Cauca sirve de límite con los municipios de Zarzal y La Victoria, comprende el área geográfica del Distrito de Riego RUT y presenta una topografía plana y recoge las aguas de la vertiente Atlántico, las cuales son interceptadas por el canal del Distrito de riego RUT. y son aproximadamente 5000 Has, es de gran importancia económica para el municipio, por la riqueza de sus suelos.

### **Usos del Agua**

Los usos que se le dan al agua en el municipio de Roldanillo son: Humano, Agrícola, pecuario, Turístico, Piscícola.

En cuanto a los requerimientos del recurso agua en el área municipal, se tiene que el máximo consumo se presenta en la cabecera municipal, pero sobre todo de habitantes por fuera de dicha área, ya que se tienen acueductos en los corregimientos y veredas que suministra el líquido a cerca de 2.000 familias tanto de las áreas rurales de la zona de ladera, como la zona de piedemonte y del plan del Valle geográfico.

### **Consumo Humano**

En los centros poblados ya sea cabeceras municipales o inspecciones de policía, la fuente de abastecimiento de agua proviene de nacimientos de pequeñas quebradas o pozos, que se ubican cerca de las viviendas, las cuales no tienen ningún tipo de tratamiento.

En algunos corregimientos, el abastecimiento de agua proviene del acueducto del comité de cafeteros que capta las aguas de las quebradas del municipio, abajo de su nacimiento. En la cabecera municipal de Roldanillo la fuente de abastecimiento del agua la constituye el trasvase de la quebrada La Cristalina, a la quebrada Cáceres en una bocatoma situada a 1400 m.s.n.m., el agua es transportada por gravedad hasta la planta de tratamiento ubicada en cercanías de la cabecera municipal, y de ahí pasa a ser distribuido hasta el casco urbano.

### **Acueducto**

Las quebradas Cáceres y Roldanillo (63 lts/seg. 30 lts./seg. respectivamente), abastecen de agua al sistema de acueducto de ACUAVALLE. Estas dos quebradas son deficitarias en los periodos de verano,

*DOCUMENTO RESUMEN*

para abastecer la población del casco urbano de Roldanillo, dado su reducido caudal y al aumento de la población, por lo cual se hace el trasvase de aguas de la quebrada La Cristalina (40 lts/seg.) a las quebradas Cáceres y Roldanillo, como complemento para satisfacer la demanda de la población del área urbana.

El Río Roldanillo, nace en la vereda la Armenia, en el sitio denominado Pantanofrío, es una zona de bosque, que amerita su conservación.

La quebrada Cáceres, sobre la bocatoma, presenta un caudal de 17 lit/seg. y sobre la quebrada Roldanillo es de 15 lit/seg. En el municipio la seccional de ACUAVALLE cuenta con 5536 usuarios.

La zona urbana del municipio, se encuentra cruzada por las quebradas Cáceres, El Rey, Roldanillo, y el caño de Ipira, con asentamientos poblacionales, hasta la orilla de estos.

Una de las grandes preocupaciones que se tiene, son los caudales que se presentan en época de invierno (3.45 metros cúbicos/segundo), en el momento de la precipitación.

En algunos sectores se presentan deficiencias en cuanto a infraestructura, manejo y evacuación de aguas lluvias.

El municipio, inició la reubicación de algunas viviendas, ubicadas a la orilla del río Roldanillo (40), las cuales ya se encuentran habitando el sitio destinado para la reubicación. Los terrenos que se han desocupado, se cercaron para aislarlos y reforestarlos para que entren a ser parte de las zonas verdes del municipio.

### **Piscicultura**

La actividad piscícola se practica de manera puntual en algunos predios ubicados en los corregimientos de Santa Rita, mediante estanques construidos específicamente para tal fin, Las canales del Distrito de Riego son aprovechadas por las comunidades, pero aunque tienen un gran potencial, no están siendo aprovechadas. El espejo de agua de las canales del distrito es de una gran dimensión para desarrollar la piscifactoría, pero con un debido control en el uso de agroquímicos. En el municipio no existen piscifactorías.

En algunos sectores planos del valle aluvial del río Cauca, los excesos de agua generan serios riesgos por inundación y elevación de los niveles freáticos ocasionando problemas de salinidad y sodicidad.

En el municipio en el piedemonte de la cordillera occidental se presenta escasez de agua y son pocas los nacimientos y la disponibilidad de agua para abastecer las poblaciones de Santa Rita, Morelia e Higueroncito sin embargo la cantidad de agua subterránea almacenada en el Valle Geográfico es buena y gran parte de los productores la utilizan mediante la construcción de aljibes o pozos profundos, y algunos hacen uso del agua del canal interceptor la cual viene contraminada, estos almacenes de agua se ven recargadas en los meses de temporada invernal del primero y segundo semestre.

En la zona de ladera la cantidad de lluvia es variada, presentándose precipitaciones fuertes que generalmente ocasionan desbordamiento de quebradas e inundaciones en la zona urbana, la intensidad de los aguaceros es alta trayendo como consecuencia fenómenos de arrastre y remoción de la capa

*DOCUMENTO RESUMEN*

superficial del suelo; fenómeno que se ve agravado por la escasa cobertura vegetal en algunos sectores llegando a afectar por sedimentación el canal interceptor del Distrito RUT.

**Zonas de Reserva Hídrica**

Entre las zonas de reserva, tenemos las áreas de nacimiento de agua, los bosques subandino, los bosques relictuales, el bosque subxerofítico de piedemonte antes mencionadas.

Se han adelantado acciones por parte del municipio para la protección y conservación de estas áreas, como son:

Compra de terrenos, 2 hectáreas en la vereda La Armenia y 4 hectáreas en el corregimiento de Morelia.

**Sistema de Control de Inundaciones**

El sistema de control de inundaciones, construido en su primera etapa, consta de:

Un dique de 44 Km. Un canal interceptor de 31 km. de longitud, localizado en el piedemonte de la Cordillera Occidental, para proteger el Distrito de Riego de las aguas de escorrentías, de las quebradas Roldanillo, La Unión y La Grande (Toro), así como varias quebradas menores en su recorrido.

Este canal descarga por gravedad al río Cauca. La zona plana, dotada de infraestructura para riego, recibe en forma directa los impactos ambientales, producidos en la zona de ladera, por ejemplo, en la temporada de lluvias, cuando se presentan las crecientes de los ríos: Cáceres y Roldanillo, el canal interceptor, se colmata con sedimentos, procedentes de las laderas, produciendo dificultades para el suministro del agua para riego, y en la época seca, aumenta la concentración de la contaminación en el canal interceptor, por residuos líquidos, procedentes del alcantarillado de Roldanillo y los núcleos poblados, cercanos al canal.

Esta contaminación del agua, produce sus efectos en la salinización de los suelos. En la zona de ladera, se busca el equilibrio ecológico y ambiental, para mejorar las condiciones de productividad de los suelos de la zona plana, la cual produce grandes volúmenes agrícolas como materias primas que se comercializan en los principales centros del país, tales como: Bogotá, Cali y Medellín. Este sistema de comercialización establece una visión urbano - regional del municipio de Roldanillo, con todo el país y especialmente con el departamento del Valle del Cauca.

Estos sistemas de comercialización de materias primas no permiten generar valor agregado en el Municipio, para crear fuentes de trabajo y un mayor beneficio social.

Debido a las condiciones climatológicas de la zona plana y el piedemonte del Municipio, se hace necesario conocer el balance hídrico de la región, con el cual se establecen los requerimientos de agua para los procesos agrícolas.

### **Sistema de Abastecimiento de Aguas Subterráneas**

Para los asentamientos poblacionales de la zona plana del área rural, existen nueve pozos profundos de extracción de agua para consumo humano; destacándose el pozo de la vereda de Isugú, que a la vez suministra agua para la zona urbana de Roldanillo. El 66% de la población rural del Municipio se abastece con este sistema y por lo general su funcionamiento es deficiente.

Distrito de Riego.

Se inicia con la construcción de las obras de adecuación de tierras, control de inundaciones y riego por gravedad, al municipio de Roldanillo le corresponden 5000 Has aproximadamente de longitud, localizado en el piedemonte de la Cordillera Occidental, para proteger el Distrito de Riego de las aguas de escorrentías, de las quebradas Roldanillo, La Unión y La Grande (Toro), así como varias quebradas menores en su recorrido. Este canal descarga por gravedad al río Cauca.

### **Sistema de Drenaje**

En esencia el sistema de drenaje interno del Distrito de Riego esta constituido por un canal principal de 25 Km. de longitud que lo atraviesa a por la parte mas baja y descarga al Río Cauca por gravedad.

Las aguas por lo general llegan a este canal contaminadas por los agroquímicos suministrados a los cultivos y las aguas servidas provenientes de las lagunas, en la actualidad esta siendo utilizado para riego, se le adiciona agua del río Cauca, mediante las estaciones de bombeo de la Cayetana y Candelaria, que tienen una capacidad de bombeo de 7.9 m<sup>3</sup>/seg. Este inadecuado uso del canal, igualmente como en el caso anterior, ha generado procesos de salinización de los suelos.

### **Sistema de Riego**

El sistema de riego, fue planeado inicialmente para riego por gravedad. El suministro de agua se hace básicamente por bombeo del río Cauca y las aguas captadas por el canal interceptor, anteriormente descrito va paralelo al canal interceptor y se encarga de suministrar agua a las zonas de riego 1A - 1B y 1C principalmente.

Las Unidades Hidrográficas con influencia en el Municipio aportan altas cargas de sedimentos en las épocas de lluvia lo cual ocasiona altos costos de mantenimiento del canal interceptor.

El agua requerida por el Distrito de Riego de acuerdo a sistema de explotación de la zona es de 31'536.000 M<sup>3</sup>/año, según el comportamiento anual de las lluvias en el área del Distrito.

El Distrito de Riego y control de inundaciones RUT, se encuentra ubicado en una de las zonas más ricas en suelos de Colombia, cuenta con un sistema de comunicación excelente, y toma las aguas del Río Cauca para satisfacer las necesidades de los Agricultores asentados en su territorio, cuenta con un potencial acuífero, que se podría aprovechar para la actividad piscícola.

### **Ecosistemas Estratégicos**

En el Municipio de Roldanillo, se encuentran ecosistemas estratégicos bien definidos:

### **Valle Geográfico ó Zona Plana.**

En el valle geográfico ó zona plana se pueden distinguir tres zonas homogéneas desde el punto de vista edafológico.

### **Planicie aluvial de desborde del río Cauca.**

Zona de Ladera (Colinas) o Región Andina, en el sector del alto Garrapatos, se localiza el ecosistema de bosques o selvas Sub andinas (1.200 – 2.100 m. s. n. m.) Comprende la biomasa de montaña de la vertiente oriental de la cordillera occidental.

Esta vertiente se caracteriza, en la parte alta, por condiciones aceptables de humedad y en la parte baja por malas condiciones de humedad, mientras el régimen semiárido corresponde a la parte intermedia. No obstante el caudal no se ve así reflejado, ya que la mayor parte del tiempo es poca la cantidad de agua que ellas transportan.

La parte alta de las Unidades Hidrográficas están siendo utilizadas para el cultivo del café, maíz, yuca, arracacha, frijol, Plátano, Hortalizas, frutales como cítricos, lulo, granadilla, mora pero a medida que se descende el uso va cambiando, en la parte intermedia pastizales con ganadería extensiva y finalmente solo algunos pastizales y en la parte baja zona del piedemonte se pueden apreciar cultivos de hortalizas, frutales, gramíneas y pastizales, cuyas áreas están afectadas por variadas formas de erosión que restringen la utilización agropecuaria.

La parte intermedia sufre un proceso actual degradación natural producto de la inestabilidad de los materiales que ella contiene, las aguas escorrentías, las labores agropecuarias por el pastoreo y la construcción de una infraestructura vial.

La soliflucción es un movimiento de flujo lento del suelo saturado de agua que se desarrolla en pendientes moderadas, en regiones frías y húmedas.

El municipio de Roldanillo recibió influencia de la colonización Antioqueña en el pasado. (Recursos Naturales Renovables)

En el caso de las y quebradas tutelares que abastecen al acueducto del municipio se tiene registro histórico de caudales para Cáceres y Roldanillo.

## **GEOLOGIA DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO**

### **Geología Regional**

El estudio geológico del municipio es necesario para tener un conocimiento general de la estructura y composición del material rocoso que compone el subsuelo. Este conocimiento permite establecer con que

*DOCUMENTO RESUMEN*

se cuenta en materia de recursos minerales, que procesos geológicos han actuado en el pasado y cual puedan ser fuentes de amenazas geológicas en el municipio.

Geológicamente el municipio de Roldanillo se encuentra localizado en una unidad morfoestructural La deformación a que fueron sometidas estas rocas produjo los principales rasgos de las estructuras en la región:

Amplios sinclinales en cuyo núcleo se encuentra la secuencia Terciaria.

Anticlinajes estrechos, alargados y tectónicamente complejos.

Asimetría de pliegues. En general en casi todos los sinclinales el flanco occidental es abrupto, mientras que el occidental es suave.

Falla longitudinales inversas, en la mayoría de las cuales el bloque subyacente es el occidental y se disponen paralelas a los ejes de los pliegues.

Fallamiento de rumbo transversal, el cual corta las estructuras.

Presencia de estructuras de colapso originadas por gravedad en etapas finales de fuertes plegamientos, cuando las rocas alcanzan posiciones de inestabilidad.

**Unidades de Roca (Estratigrafía)**

La secuencia sedimentaria presente en el área del municipio de Roldanillo comprende rocas de edad Cretácea hasta sedimentos consolidados y semiconsolidados Cuaternarios.

**GEOLOGÍA ESTRUCTURAL**

Las características estructurales del territorio municipal siguen la tendencia regional ya mencionada.

Estudios necesarios para prever futuras reactivaciones de fallas y establecer zonas de debilidad y mayor propensión a movimientos en masa.

**GEOLOGÍA HISTÓRICA**

**Hidrogeología**

El estudio hidrogeológico del municipio es indispensable para conocer el potencial de los recursos hídricos subterráneos de tal forma que combinándolo con el estudio del agua superficial, sea posible llevar a cabo un plan de manejo del recurso agua.

El resultado del análisis es un mapa de zonas de probable interés hidrogeológico. Los resultados son fundamentalmente cualitativos, y se consideran las unidades geológicas como unidades hidrogeológicas según sus grados de permeabilidad.

El mapa hidrogeológico grupos de rocas: permeables e impermeables.

En general el potencial de agua subterránea en Roldanillo es considerable pues presenta rocas permeables e impermeables, las cuales sirven como roca sello, dando la posibilidad de formar acuíferos confinados. Esto es posible si las condiciones estructurales son favorables, es decir, si hay presencia de anticlinales, sinclinales y fallas, en donde se pueda entrapar y confinar el agua subterránea, y la geología estructural del municipio reúne estas características.

Un estudio de la permeabilidad de las rocas es importante para entender el mecanismo de infiltración del agua, y su relación con la cobertura y el uso del suelo. Esto permite tomar decisiones de manejo del suelo encaminadas hacia la conservación de los recursos hídricos del municipio y hacia la prevención de contaminación de los mismos.

Estos estudios son indispensables para conocer exactamente la ubicación y capacidad de los eventuales acuíferos y poder hacer inversiones seguras en pozos para extraer agua, en caso de ser necesario.

En el Municipio de Roldanillo, se encuentran cuatro formaciones, entre rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias. La mayor parte de estas rocas se encuentran recubiertas por cenizas volcánicas del pleistoceno.

Hacia la parte alta del municipio se encuentran los basaltos y las diabasas, algunos cherts, esquistos bioticos - talcosos, areniscas y conglomerados complementan las formaciones geológicas del Municipio. Además se presenta pliegues de geometría generalmente asimétrica en el municipio.

## **ANALISIS GEOMORFOLÓGICO**

### **Orientación General**

Las formas del relieve son resultado de la acción de varios factores entre los cuales merecen especial atención el material del cual están constituidas, la historia geológica y el proceso que lo originó llámese Estructural, denudacional o erosional, deposicional, disolucional, mixto, etc.

La importancia del conocimiento de las formas del relieve, radica en que la conjugación geoforma - material parental - topografía, incide fuertemente en la formación y proceso de evolución de los suelos, y en el grado y tipo principal de amenaza natural, determinando de esta forma el tipo de cobertura vegetal, condicionando o restringiendo la posibilidad de explotación agropecuaria así como la forma y localización de los asentamientos humanos y su infraestructura.

Para el caso del municipio de Roldanillo las unidades geomorfológicas se agruparon en 2 categorías. La primera denominada de forma general origen del relieve que involucra una forma general (montaña, valle, colina) y un proceso externo mayor que le dio origen, ya sea sedimentación, erosión, denudación deposición o mixto de cualquiera de los anteriores.

De acuerdo con lo anterior en el municipio de Roldanillo se presentan de manera general los siguientes.

## **Rasgos Geomorfológicos De La Zona De Ladera**

### **Zona Montañosa y Colinado Estructural**

El relieve Montañoso y Colinado Estructural están conformado por laderas estructurales, crestas (también conocidas como pendientes y escarpes) y cuestras.

Esta unidad geomorfológica, se localiza en el costado oriental de la Cordillera Occidental y la ladera adyacente a la cabecera del Municipio de Roldanillo. Las rocas dominantes son diabasas, basaltos, metasedimentos con cubrimientos parciales de cenizas volcánicas en las zonas altas de las laderas y en las rocas aflorantes de las zonas medias y bajas.

### **Montañas y Colinas Estructurales**

Se encuentran en los sectores mas altos de los corregimientos de la zona de ladera del área municipal. Esta primera gran forma está conformada por laderas estructurales, crestas y cuestras. Se localizan en la parte superior de la zona de ladera del municipio. Esta unidad está presente en el centro del área municipal, en las partes altas de las veredas de la zona de ladera corresponde a franjas montañosas orientadas en sentidos variados separadas por áreas onduladas e inclinadas.

### **Montañas y Colinas Estructuro-denudativas**

Son formas del relieve mixtas donde el relieve original conformó una estructura, pero actualmente está se ve erosionada por los agentes ambientales. Ya sea la temperatura, el agua, el viento, la gravedad, para configurar los relieves actuales. Estas formas se encuentran distribuidas en la zona de ladera municipal.

### **Laderas de Erosión**

Se hallan en sectores de las piedemonte y zona ondulada, comprende los corregimientos Santa Rita, El Pie, La Morelia, Higuercito. Están conformadas por materiales predominantemente de estructura granular.

### **Colinas**

Son suelos bien drenados; de poca profundidad efectiva la que regularmente se ha visto degradada por escurrimiento difuso, por una gran denudación de los materiales superficiales, ocasionando procesos intensivos de erosión, en las laderas bajas, tipo pata de vaca, laminar y en cárcavas, como consecuencia del sobrepastoreo.

### **Lomas**

Son suelos bien drenados, las texturas son generalmente francas, no se presentan fenómenos graves de erosión; no obstante las áreas cubiertas por pastizales muestran indicios de patas de vaca, y caminos del ganado que fácilmente pueden convertirse en terracetas o surcos.

## **Rasgos Geomorfológicos De La Zona Plana**

El Municipio de Roldanillo se encuentra caracterizado por una morfología en su zona plana típica de una llanura de inundación donde es notable la ausencia de terrazas aluviales, que limiten la llanura, la anchura del valle, el relieve que presenta entre el Río Cauca y la zona del pie de monte tiene forma batea, la cual antes de construir el distrito hacia parte del área de amortiguación del río, donde se acumulaba gran cantidad de agua en las temporadas de invierno, cuando se producía el desborde del río, lo que enriquecía el suelo y destruía los cultivos sembrados allí.

### **Formas De Origen Depositional**

El proceso de deposición, hace referencia a procesos constructivos de acumulación de material proveniente o resultantes de la denudación de las laderas. Estas formas de origen deposicional se presentan en la zona de piedemonte de la cordillera occidental parte oriental, el valle geográfico y el corregimiento de Cajamarca.

### **Valles Aluviales**

Son formas ligeramente inclinadas con sedimentos antiguos, distantes de la trayectoria del río Cauca y más recientes en las trayectorias adyacentes al mismo río y varios de sus afluentes.

En general en el Norte del Valle del Cauca, hacia el piedemonte y la zona plana, las formas más conocidas corresponden a los abanicos, conos aluviales, y un complejo de orillares.

Los valles según Zinck (1980) citado por Villota (1991), son formas alargadas relativamente planas y estrechas intercaladas entre dos áreas de relieve más alto que se formaron por aportes longitudinales y laterales de material y sedimentos acarreados por una corriente de agua, que a su vez constituye su eje.

Los valles aluviales que actualmente reciben aporte de sedimentos corresponden a las partes bajas del río.

Estas áreas actualmente cubiertas por cultivos limpios y semiestables tiene serios limitantes para la actividad agropecuaria por las inundaciones en los intensos aguaceros, problema que en el municipio se ha mitigado con la construcción del Distrito de riego RUT.

### **Valles Coluviales**

Son paisajes pequeños de topografía inclinada los cuales están formados al pie de colinas o montañas. Se concentran en las quebradas Cáceres, Roldanillo y El Rey en el área que rodea el casco urbano del municipio.

Aún cuando muchas de estas áreas presentan buenas condiciones de fertilidad de sus suelos, cuando la pendiente es alta se generan fenómenos de inestabilidad en las ladera, y en el se genera una fuerte actividad agropecuaria.

### **Lomas y Coluvios de Remoción**

Corresponden a relieves mixtos donde en la escala de presentación cartográfica es difícil separar las unidades denudaciones de los coluvios de remoción.

La humedad, la poca cohesión del material depositado y la pendiente del terreno hacen de esta área una de las más que presentan procesos morfodinámicos activos.

## **LOS SUELOS DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO**

### **Generalidades**

Los suelos se constituyen en uno de los recursos naturales decisivos para adelantar el proceso de planificación y ordenamiento territorial. Es así como el suelo resulta determinante para el desarrollo de algunas de las actividades económicas más importantes del municipio, como la agricultura y la ganadería.

El suelo es el resultado de la interacción de los factores formadores (clima, relieve, material parental, organismos y el tiempo) y de los procesos de formación. La descripción y análisis de los suelos se hace siguiendo las unidades climáticas y geomorfológicas determinadas.

### **Formaciones De Suelos**

En el Norte del Valle del Cauca se encuentran suelos de características y propiedades diferentes debido a las variaciones del material parental, la morfología del terreno, el clima, el tiempo de ocurrencia y el grado de desarrollo. Se identifican suelos muy jóvenes en su origen, evolución y suelos altamente evolucionados.

### **Formaciones de Suelos**

En las regiones bajas de las laderas, en los cañones y taludes profundos de los ríos se perdieron las cenizas volcánicas y evolucionaron suelos de las rocas subyacentes de moderada fertilidad dependiendo del tipo de roca original y las variaciones climáticas.

El territorio del Municipio de Roldanillo se caracteriza por poseer suelos de óptima calidad agrológica en el valle geográfico y en su zona de ladera algunos sectores con limitaciones para la producción agropecuaria, por uso inadecuado.

Los primeros se localizan en la zona plana del valle geográfico del río Cauca, donde se encuentran suelos de clases I, II, III según la clasificación agrológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Los segundos en la zona de ladera, en donde la misma conformación geológica y geográfica ofrece limitantes en el uso, y donde presenta deterioro debido al establecimiento de cultivos limpios, allí se encuentran establecidos cultivos como café, frutales, maíz, frijol, entre otros.

## **Suelos de Ladera**

**Roldanillo en su zona de ladera presenta una variedad de unidades cartográficas, según estudio de suelos de C.V.C**

### **Suelos en la Zona Plana**

En la zona plana se presenta una gama de suelos que varía desde bien drenados en los abanicos y conos aluviales y diques naturales, hasta los suelos con drenaje pobre, en los bacines, cauces abandonados, madre vieja y en algunos lugares de la planicie fluvio lacustre.

Gran parte de la zona, presenta deficiencias de humedad aprovechable en los suelos, para los cultivos, en periodos prolongados del año.

Geomorfológicamente se presentan las siguientes planicies.

Planicie de Desborde del Río Cauca

Planicie fluvio-lacustre

Planicie Aluvial de Piedemonte

### **Erosión**

La degradación o pérdida de horizonte superficial es una de las consecuencias del Fenómeno erosivo. Técnicamente la erosión es un proceso que consiste en el desgaste y remodelado del paisaje terrestre original producido por condiciones naturales, la escorrentía superficial los vientos secantes, la gravedad y la acción humana.

La erosión se convierte en amenaza cuando la tasa de recuperación del suelo es menor que la de desgaste.

La pérdida del suelo arable al final e inicio de la labranza constituye un fenómeno erosivo, puesto que el suelo permanece desnudo por mas de dos meses, tiempo suficiente para que el agua producto de las precipitaciones, y los vientos transporten material.

Los tipos de erosión que se manifiestan a simple vista sobre la tierra son más preocupantes pues indican un alto grado de degradación.

El Municipio de Roldanillo en la zona de ladera, presenta 3.120 Has, con un grado de erosión muy severo, que corresponde al 21 % de la zona total de ladera. Se localizan en: Cajamarca limite con la vereda El Castillo Alto, presenta escurrimiento concentrado y terracetos. Vereda El Aguacate, Coloradas, El Pie, Santa Rita, Morelia e Higueroncito parte alta.

Con grado de erosión severa se presenta el 19 % que corresponde a 2.896 Has, localizada en: Cajamarca, Montañuela, Buenavista y parte de Bélgica, San Isidro y El Castillo.

*DOCUMENTO RESUMEN*

Sin Erosión, con bosque plantado 17 Has., Bosque natural, con 1.522 Has que corresponde al 10%, localizado en: El Retiro, Bélgica, Montañuela, El Aguacate, Cajamarca, El Castillo, y Buenavista.

### **Contaminación del Suelo**

#### **Salinidad y Sodicidad**

Aproximadamente 2.300 Has de la zona plana del Municipio de Roldanillo se encuentra afectada por salinidad y unas 250 Has afectadas por sodicidad y saturaciones altas de magnesio.

Los suelos cuyo problema principal son las sales y/o el sodio son potencialmente productivos, pero se dificulta su explotación, por cual, se recomienda realizar investigaciones que conlleven a la solución del problema de la Salinización.

Es de anotar que la contaminación es causada por la mala calidad del agua para riego, la inadecuada aplicación de agroquímicos y disposición final de residuos sólidos en los cauces naturales y en los canales de riego.

### **Cobertura y Uso**

#### **Generalidades**

La Cobertura de la tierra comprende todos los elementos que se encuentran sobre la superficie del suelo ya sean naturales o creados por el ser humano, es decir tanto la vegetación natural denominada cobertura vegetal, hasta todo tipo de construcción o edificación destinada para el desarrollo de las actividades del hombre para satisfacer sus necesidades; a lo cual en forma genérica se le denomina uso de la tierra.

El conocimiento de la Cobertura y Uso de la tierra constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis físico-biótico para el Ordenamiento Territorial, por ser indispensable no solo en la caracterización y espacialización de las unidades de paisaje, sino también por su influencia marcada en la formación y evolución de los suelos, soporte a su vez de la vida vegetal y sustento animal. Además las unidades de uso obtenidas constituyen punto de partida para la evaluación de los sistemas de producción.

Dentro de los objetivos del análisis de la cobertura y uso del suelo se tienen:

Identificar, clasificar y espacializar las diferentes coberturas que se presentan en el municipio.

Describir las actividades del hombre en el municipio y explicar la utilización de la cobertura vegetal.

Conocer el grado actual y dinámico de la intervención del ambiente natural representado en el estado actual de la cobertura vegetal.

La leyenda propuesta clasifica de manera jerárquica la cobertura y el uso de la tierra. Las unidades de cobertura son: Vegetal, Degradada, Hídrica y Construida y las unidades de uso del suelo son:

*DOCUMENTO RESUMEN*

Protección-producción, Protección-conservación, Recreación Turismo, Rehabilitación ambiental, Producción Forestal, Extracción, pastoreo y Agricultura.

Para la determinación de las diferentes unidades de cobertura y uso de la tierra, se realizaron las siguientes actividades:

Elección de un sistema de clasificación y selección de la imagen a trabajar.

Interpretación y análisis de las diferentes coberturas y usos.

Recopilación de información secundaria de la zona.

Confrontación y verificación de las unidades interpretadas, mediante control de campo.

◆ Zona de Conservación y Protección de los Recursos Naturales

Hacen parte de estas áreas, las unidades de terreno (F2 - F3), conformadas por las asociaciones de suelos : Playa (Pyef2-3), Dovio (Dca), las cuales se localizan en los corregimientos de Cajamarca, y el Castillo. La asociación Nogales (Noef1-2) y Trujillo (TUde1), en el corregimiento el Retiro. La formación Playa(PHef4) en el corregimiento de Aguacate. Estas formaciones de suelos son poco profundas y con una pendiente que van entre 20 y 50% y pertenecen a las Unidades Hidrográficas – Río Dovio – Nacimiento del Río Pescador y Cáceres.

Las unidades (F2 - F3), exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, son áreas susceptibles a la degradación y muy vulnerables a perder su estabilidad dinámica del suelo, son áreas exclusivas para la conservación y protección de la fauna y la flora, para la regulación hídrica y por lo general presentan un interés científico y de recreación, dispersas en todo el Municipio.

Las unidades (F2) permiten un aprovechamiento ordenado del terreno, pero lo recomendable es el establecimiento de un sistema agroforestal productivo. El manejo de la tierras en estas unidades, se debe orientar hacia la evolución natural de los ecosistemas (procesos de sucesiones naturales inducidos mediante aislamiento).

Cuando la pendiente no es tan fuerte, se pueden asociar cultivos de semibosque, por ejemplo, árboles frutales con un amplio follaje, para que suministren permanentemente hojarasca y frutos al suelo, de tal forma que, se garantice una cobertura permanente.

En la actualidad estas unidades se encuentran en un grado de conflicto muy alto de uso del suelo, debido a que predominan los pastos, cuando deberían estar en bosques protectores.

Para generar el cambio de usos del suelo, se recomienda, realizar un censo de propietarios y un programa de educación ambiental

Además se recomienda establecer un modelo de explotación agroforestal, de tal forma que le permita a los propietarios de los terrenos, tener algunos ingresos para su sustento. Se deben establecer incentivo económicos a los propietarios de aquellos predios que se localicen en esta zona.

Los objetivos de los modelos agroforestales se relacionan de la siguiente manera:

Aumentar la productividad vegetal.

Asegurar la sostenibilidad ambiental mediante un adecuado manejo de uso del suelo.

Una diversificación de la producción de alimentos.

Producir materiales del bosque que sirvan como su subsistencia al agricultor, por ejemplo, árboles frutales, bancos energéticos.

Disminuir los riesgos del agricultor y mejorar sus condiciones de vida.

Concertar la experiencia tradicional con los conocimientos modernos, sobre el manejo y aprovechamiento restringido del bosque.

La zona protectora del corregimiento de El Retiro ubicada en la Unidad Hidrográfica Nacimiento Río Pescador (ver mapa No. 44 Unidad hidrográfica Río Pescador), y la zona de nacimiento de la quebrada Platanares 1.000 Has. Son de importancia porque abastecen el acueducto regional Sara-Brut., estas áreas se declararán como suelos de protección y el uso que se dé a estas áreas será de preservación estricta.

El municipio incorporará en el componente rural las estrategias de manejo para estas áreas, las que se desarrollarán en el corto mediano y largo plazo.

En la Unidad Hidrográfica de Santa Rita- Higueroncito, en el área de piedemonte, se encuentra el enclave subxerofítico, entre los 950 y 1400 m.s.n.m. y dadas las características del sector se considere como un ecosistema estratégico, el cual se clasifica como suelo de protección y se tendrá como un área protegida.

El municipio con la asesoría de la CVC, elaborará un proyecto para establecer el manejo de este ecosistema, en el mediano plazo.

El municipio delimitará y cuantificará el número de hectáreas correspondientes al ecosistema en el corto plazo.

Zona Alta de las veredas Bélgica y la Esperanza: Area de protección de nacimientos que conforman el Salto. Se surte de agua el acueducto urbano del municipio de El Dovio y las veredas Matecaña y Cielito.

En el municipio de Roldanillo, surte de agua ocho acueductos veredales y el minidistrito de riego de Cajamarca, 60 Ha aproximadamente, Unidad Hidrográfica Río Dovio.

Parte alta de la vereda El Castillo: surte de agua el acueducto veredal Castillo Alto, Castillo Bajo y Cañada Honda.

Parte alta donde nace el río Rey: abastece de agua el acueducto de El Rey.

**DOCUMENTO RESUMEN**

En las veredas Cáceres y Cascarillo zonas de protección de las fuentes que surten acueductos veredas y conforman la Unidad Hidrográfica Cáceres.

En el corregimiento de Higueroncito 80 Hectáreas ubicadas en zona protectora de las quebradas Cantarrana e Higueroncito.

En el corregimiento de Morelia la zona de reserva Hobo Grande y las Peñas.

Margen izquierda del río Cauca en una extensión de 24 kms comprendida desde la vereda El Hobo hasta el corregimiento de Candelaria.

La Madre vieja en la vereda Remolino.

Piedemonte de la cordillera occidental desde el río Rey.

Fuentes de agua que surten el acueducto en el corregimiento de Santa Rita

De manera general se presentan las siguientes coberturas: Cobertura Vegetal, conformada por Bosques, Arbustos, Pastizales, Cultivos y sus asociaciones; Cobertura Degradada conformada por tierras erosionadas y material rocoso en superficie; Cobertura Hídrica y Cobertura Construida.

### **Cobertura Vegetal**

#### **Bosque Plantado con fines de Protección-producción (Pp)**

Esta cobertura se caracteriza por presentar especies de pinos (*Pinus patula*, *Pinus cembra*) y eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), con algunas áreas de acacias (*Acacia decurrens*, *Acacia melanoxilón*) en diferentes estados de crecimiento. En el municipio de Roldanillo no encontramos mayor cantidad de bosques plantados, pero se espera que con la implementación del Plan Verde y la coordinación con el municipio y los usuarios se logre la reforestación y utilización como una alternativa para los agricultores.

#### **Bosque denso Nativo en Protección-conservación (P)**

Corresponde de manera general a la unidad mas intervenida en el municipio, pero también a una de las de menor representación, pues en la mayor parte de las áreas donde es posible el trabajo agrícola la cobertura original ha desaparecido. Se encuentra conformando áreas aisladas en parte cordillerana del municipio.

Esta cobertura vegetal protege el suelo y la disminución de las corrientes superficiales, sirven de hábitat para la fauna, y merma el riesgo sobre los habitantes asentados ladera abajo en el casco urbano, también sirven para extracción de maderas entre otros usos pero de forma domestica (uso del predio); por lo cual la preservación estricta, la conservación o recuperación, deben ser actividades prioritarias.

*DOCUMENTO RESUMEN*

En la actualidad la unidad ocupa una extensión de 1400 has. Equivalentes al 6.3 % del área municipal. Cantidad y variedad que dependen del grado de intervención, el régimen de humedad y la posición fisiográfica de la unidad.

**Arbustos bajos dispersos y herbazales destinados a Protección y pastoreo extensivo (Pg)**

Unidad conformada por vegetación herbácea y arbustiva baja de rápido crecimiento en períodos relativamente cortos. De manera general esta unidad se encuentran distribuida en sectores poco o nada favorables para la actividad agropecuaria principalmente por la superficialidad y dureza de los suelos y por las altas pendientes.

Una tercera unidad localizada sobre las laderas denudacionales, corresponde a zonas de alta dinámica en la expansión de la frontera agrícola o áreas antiguamente cultivadas que han dejado de ser trabajadas por un período de tiempo prolongado. En algunas áreas se desarrolla una actividad agropecuaria incipiente por que los suelos son muy superficiales, impermeables o susceptibles a la degradación, susceptibles a la remoción.

Los pastizales permiten el desarrollo de una ganadería de tipo extensivo, aunque también se presentan ganaderías conformadas por ganado especializado tipo carne –leche y cuya intensidad de uso, tecnología y recursos utilizados permiten el desarrollo de un sistema semiintensivo estas en la parte plana del municipio y de piedemonte.

El tipo de pastoreo que se desarrolla en la zona de ladera, no permite el desarrollo de una buena ganadería pero si ocasiona serios problemas de erosión, compactación de suelos y desbalance del régimen hídrico.

**Pastizales en general y cultivos destinados para la actividad agropecuaria**

Corresponde de manera general a sectores de los valles, y zonas de ladera donde se presenta principalmente una actividad agropecuaria constante con cultivos semestrales y semi estables, los pastizales continuamente reciben control de malezas, insumos y demás actividades culturales que mejoran los rendimientos, lo cual si bien no pueden considerarse buenos, si son suficientes para mantener una ganadería de tipo extensivo con algunas áreas de tipo semiintensivo.

Esta unidad está actualmente en expansión, por la necesidad cada día mayor de integrar nuevas tierras a la actividad agropecuaria, ocasionando: desbalance del recurso hídrico, remoción de tierras por el pisoteo del ganado y pérdida de la capa vegetal del suelo.

Actualmente la unidad ocupa una extensión de 10.900 hectáreas equivalentes al 49.67 % del área municipal, y ubicada en la zona montañosa, área de piedemonte, parte del Valle Geográfico, y El corregimiento de Cajamarca.

**Cobertura Hídrica**

**DOCUMENTO RESUMEN**

Para los propósitos de cobertura y uso de la tierra se considera en el municipio las áreas de protección aledañas a las corrientes de agua según se encuentra en el ESTATUTO FORESTAL y El Código Nacional de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente – 2811 de 1974, (30 metros a lado y lado de quebradas o ríos, y nacimientos 100 metros a la redonda) como una cobertura hídrica, así mismo de la madreveja el Remolino y el área de influencia del acueducto regional próximo a construirse en la región y cuyo trazo ya se encuentre definido.

### **Cobertura Degradada**

Corresponde con áreas donde la cobertura vegetal original y el suelo que la sostiene han sido reducidos de tal forma que gran parte de las áreas se presentan suelos completamente desnudos, coberturas construidas en áreas o viviendas y de suelo desnudo o roca en superficie.

Se halla en las zonas de ladera en los corregimientos de La Montañuela, El Aguacate, Cáceres, el Pie, El Castillo, Bélgica y del piedemonte en sectores de los corregimientos de Santa Rita, La Morelia, Higueroncito, El Hobo y el Pie, y el sector urbano. La unidad comprende dos clases de cobertura: Tierras erosionadas y material rocoso en parte de la superficie.

Las tierras erosionadas presentes comprenden sectores en protección, pastoreo superextensivo y en rehabilitación (PR). Por su parte la cobertura de material rocoso en superficie agrupa:

Áreas desarrolladas sobre materiales predominantemente arcillosos, destinadas a la actividad extractiva y transformadora de la arcilla en los corregimientos de El Pie, La Morelia, y algunos barrios en la periferia del casco urbano.

### **Cobertura Construida**

Corresponde al sector urbanizado de la cabecera municipal, los corregimientos de Santa Rita, La Morelia, Higueroncito, Cajamarca, Tierrablanca e infraestructuras para el beneficio agropecuario como los canales del Distrito y demás instalaciones.

### **Área Urbanizada**

Se caracteriza por cumplir una función urbana y de prestación de servicios. Análisis que se explica con detalle en el texto de análisis de las condiciones socioculturales, entre las cuales están la vivienda, la recreación, servicios básicos entre otros.

## **EVALUACIÓN DE AMENAZAS**

### **Componente Rural y Urbano**

Para iniciar el análisis de las amenazas en el municipio de Roldanillo conviene conocer su significado.

Dentro de los objetivos del análisis de las amenazas se tienen:

- Identificar, clasificar y espacializar los diferentes tipos y grados de amenazas presentes en el municipio.
- Describir los factores que más influyen en la presencia de las amenazas.
- Identificar acciones tendientes a reducir la amenaza y la vulnerabilidad.

Así el proceso de elaboración del mapa de amenazas sigue las siguientes etapas.

- Identificación preliminar de las amenazas presentes en el municipio.
- Resaltar de los respectivos informes temáticos, la información más relevante que permite identificar las áreas de susceptibilidad ambiental y definir así los principales tipos de amenazas presentes en el municipio, y los factores y agentes que mayor pesos tiene en la presencia de una determinada amenaza.
- Elección de un método de análisis y clasificación de amenazas y selección de la imagen a trabajar.
- Búsqueda, recopilación y evaluación de información pertinente que mencione las amenazas tales como evaluaciones geotécnicas hechas con anterioridad en la zona o quizá el registro histórico de los eventos allí ocurridos.
- La elaboración del mapa preliminar mediante el análisis integral de los mapas de clima , geomorfología, geología y cobertura y uso determinado luego de la lectura de informes respectivos
- Conformación y verificación del as unidades mediante la visita de campo
- Ajuste final de las unidades.

### **Método**

Como no es posible dicho proceso dado el nivel de información cuantitativa que requiere un análisis de este tipo, se optó por elaborar un solo mapa con base en la determinación cualitativa del peso de las amenazas a la que se ven expuestas las unidades, mostrando únicamente el tipo principal de amenaza a la que se ve expuesta la unidad y si el nivel de detalle lo permite, los diversos grados de afectación de cada tipo.

De acuerdo con lo anterior se identificaron los siguientes tipos de amenazas:

Amenazas por fenómenos climáticos, por degradación del suelo erosión y remoción en masa, por incendios forestales y por degradación ambiental (deseccación de pantanos y lagunas y contaminación atmosférica). Entre las amenazas por fenómenos climáticos se presentan las heladas y las inundaciones y flujo terrosos o de lodo.

Por erosión, las amenazas se clasifican según grados o niveles de afectación actual o potencial en: baja, media, alta amenaza y carcavamiento; por remoción en masa se distinguen flujos de suelo y desprendimientos y desplomes y por incendios forestales se clasifican en grados alta media y baja amenaza según el nivel de susceptibilidad de la vegetación y la exposición al agente detonante<sup>1</sup>.

De cualquier manera fenómenos sin gran incidencia en la sociedad pero alguna afectación en el ambiente también están identificados, en el informe, al igual que las amenazas generadas por las actividades que realiza el hombre (Amenazas antrópicas).

### **Amenazas Naturales y Antropicas**

Se incluyen en este grupo, por su origen a la sísmica, geológica, hídrica, volcánicas e incendios requiriendo las siguientes acciones:

### **Amenazas por Fenómenos Hidrometeorológicos**

Incluyen todo tipo de amenazas, de tipo hídrico y de tipo climático. Esto quiere decir que son los propios elementos naturales los que se constituyen en una amenaza.

Parte del desarrollo urbano se ha realizado en el Pie de Monte de la Cordillera occidental, un estudio por parte de ACUAVALLE sobre el comportamiento de aguas escorrentías; donde existen deficientes manejos de aguas superficiales, tratamientos de taludes y falta de obras de infraestructura básica generando inestabilidad de los terrenos que amenazan a la población que habita en ellos.

La ciudad de Roldanillo por estar localizada en la parte noroccidental del Valle del Cauca, en el piedemonte de la cordillera occidental, y en áreas de influencia de los fenómenos tectónicos que se dan en el occidente colombiano, presenta diferentes tipos de amenaza natural y por los desarrollos poblacionales y económicos de la región, se han generado amenazas de tipo antrópico, reflejándose directamente en la ciudad, que asociado a los emplazamientos de la población, se manifiestan en diferentes tipos de riesgo.

El casco urbano de Roldanillo, se encuentra expuesto a las amenazas y riesgos por los fenómenos naturales y algunos de carácter tecnológico, que ponen en peligro a sus habitantes

Las áreas que presentan peligro de inundación son: Los ríos Roldanillo y Cáceres, la quebrada el Rey y los zanjones Ipirá y la Seca. Los sectores afectados por estas posibles inundaciones son: el hospital de San Antonio, los barrios Torrijos y el sector del barrio Carlos Holguín Sardi y la Universidad Antonio Nariño en el área perimetral del Casco Urbano.

Las avalanchas de lodo y agua de la quebrada el Rey, afectan los sectores, los Arrayanes, el Parque Recreacional, el barrio Omar Torrijos, y las partes alta, media y baja del barrio el Rey.

---

<sup>1</sup> El agente detonante es aquel elemento natural o humano que impulsa la ocurrencia de un evento

En el zanjón Ipirá, el cauce natural se estrecha como consecuencia de la invasión de gran parte de su lecho, razón la cual, los habitantes de dicho sector están expuestos a una gran amenaza, lo mismo que la población que habita los barrios, el Prado, Omar Torrijos, y, el sector de la Universidad Antonio Nariño.

### **Inundaciones y Flujos Terrosos**

Constituye una amenaza por que representa peligro potencial para los cultivos y los pastos y para la población residente y sus bienes materiales.

Además de las inundaciones, también es común que se presenten en dichas áreas amenazas por flujos terrosos<sup>2</sup> que son comunes en laderas de los cerros de áreas húmedas y corrientes rápidas.

Se presenta otro tipo de inundación en la ciudad, debido a la falta de alcantarillado, en algunos sectores o que el sistema de alcantarillado ha perdido la capacidad de evacuación por sedimentación o saturación, encontrándose sectores del municipio, que en época de invierno afectan a la población.

Adicional a lo anterior, cuando se realiza la entrega de las aguas domésticas y lluvias a la canal interceptora del Distrito de riego, esta se dificulta por la presencia de empalizadas y otros residuos en suspensión que trae al río, ocasionando un sellamiento del dispositivo de control de evacuación del sistema de infraestructura

En el municipio de Roldanillo las amenazas o inundaciones y/o flujos terrosos se presentan en los valles aluviales de los de las quebradas Aguablanca, Cáceres, Roldanillo, El Rey, el área del Distrito RUT, y la margen izquierda del Río Cauca que Corresponde al municipio, allí por la misma topografía del terreno que se asemeja a una batea, se ven en peligro 1000 personas aproximadamente, que en caso de desborde del río, no alcanzarían a evacuar sus predios, por la torrencialidad de las corrientes.

Los flujos terrosos ocurren por causa de los intensos aguaceros, los cuales ocasionan las crecientes de las quebradas Aguablanca, Río Roldanillo, El Rey, Este fenómeno se aprecia con gran claridad en el casco urbano del área municipal en los barrios de La Ceiba, Arrayanes, 3 de Mayo, Unión de Vivienda, El Rey, Simón Bolívar, José Joaquín Jaramillo, La Asunción, el sector del Hospital, y también en los corregimientos de Santa Rita, La Morelia, Higuercito.

Estos fenómenos al pasar cerca al municipio ocasionando estragos en las viviendas, y poniendo en peligro la vida de sus habitantes, estas quebradas al encontrar un material poco consolidado arrastran suelo, roca y barro; como ocurre continuamente con las quebradas de nuestro municipio depositando grandes cantidades de sedimentos sobre las calles.

Para el caso del municipio de Roldanillo las amenazas de pérdida del horizonte superficial del suelo se clasificaron en Baja, Media y Alta, y van desde Muy severa, Severo, Moderado y ligero y sin erosión, de acuerdo con el grado actual de erosión o con los niveles de intensificación en el uso de la tierra.

### **Amenaza Baja por Erosión**

---

<sup>2</sup> Los flujos terrosos son movimientos rápidos de materiales terrosos, arcillosos o limosos transportados por las corrientes y depositados en las laderas bajas de los cerros o en las terrazas de poca pendiente.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Las zonas de baja amenaza corresponden a las áreas con buena cobertura vegetal, en especial la que ha tenido poca intervención por el hombre, y las pendientes son de moderadas a bajas, cubiertas con de pastizales poco utilizados en la actividad ganadera y algunos sectores donde a pesar de la actividad agropecuaria no se presentan indicios actuales visibles de erosión, el tipo de erosión, va desde sin erosión a ligera.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 3.343 has. que corresponden al 15.23 % del área municipal.

**Amenaza Media por Erosión**

Corresponde a sectores de ladera de mediana a alta pendiente, con moderada cobertura vegetal, alta productividad agropecuaria y por ello altamente susceptibles a la degradación.

Allí la erosión es moderada

El área sometida a este tipo y grado de amenaza se localiza en las Unidades Hidrográficas del municipio, en la zona de ladera, El área donde domina este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 5.327.5n has., que corresponden al 24.27% del área municipal.

**Amenaza Alta por Erosión**

Corresponden a sectores de ladera dedicados también a la actividad agropecuaria pero cuya productividad por factores que le son adversos como suelos superficiales o con materiales susceptibles a la degradación, formas y disposición de los estratos y régimen climático, alta actividad agropecuaria, pendientes pronunciadas entre otros, facilitan naturalmente el proceso erosivo. Dicho proceso se ve fortalecido por la siembra de praderas, el sobrepastoreo del ganado o el desarrollo de actividades de alto impacto en el ambiente como cultivos limpios, la minería, las areneras y las ladrilleras.

En la mayor parte de esta unidad se muestran evidencias claras de la degradación como la erosión laminar, caminos de ganado, terracetas y calvas<sup>3</sup>.

Son comunes estas manifestaciones erosivas en la parte alta, media y baja de las Unidades Hidrográficas Santa Rita – Higuercito, Cáceres, y la zona de piedemonte de la cordillera occidental.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza esta ubicada entre los 1000 y 1450 metros sobre el nivel del mar, en los corregimientos de la zona de ladera.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 3.120 has., que corresponden al 14.21 % del área municipal.

**Carcavamiento Generalizado**

Es la manifestación de escurrimiento hídrico superficial más grave y de mayores consecuencias en la degradación de suelos. Se manifiesta por la presencia de enormes incisiones o zanjonés por donde circula el agua libremente entallando la vertiente y arrastrando las tierras.

---

<sup>3</sup> Las calvas son una de las manifestaciones más severas de la erosión laminar. Son áreas localizadas en las partes altas de los cerros y colinas, desprovistas de vegetación y donde el horizonte superficial a desaparecido.

El área donde domina este grado y tipo de amenaza esta distribuida por la zona de ladera del municipio en los corregimientos de Buenavista, La Montañuela, Cascarillo, El Rey, y en la ladera cercana al municipio

### **Degradación Del Suelo Por Remoción Masal**

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucra desplazamientos de las capas superficiales y subsuperficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del agua. Dichos fenómenos cuyas manifestaciones son comunes en las áreas altas y húmedas conformadas por suelos arcillosos o franco arcillosos, se ven favorecidos por el desmonte paulatino de los bosques y la actividad ganadera.

### **Desprendimientos y desplomes**

Corresponde a un tipo de amenaza por remoción en masa con movimientos extremadamente rápidos de la superficie del suelo y del subsuelo. Este tipo de amenaza se presenta en las zonas de ladera con pendientes bastante pronunciadas.

### **Flujos de Suelo**

Las pendientes, la saturación de agua del suelo, la gran cantidad de lluvias y el desmonte de la cobertura original principalmente por la implantación de cultivos permite ubicar este tipo de amenaza.

### **Amenaza Sísmica**

Roldanillo se encuentra expuesto a eventos sísmicos de foco profundo debido a los fenómenos tectónicos del pacífico, además presenta evidencias de trazos de fallas desconociéndose su tectónica. Las fallas que se presentan son tres: La Falla Cali - Patía, que cruza por Tierrablanca en dirección a Higuercito.

La Falla las cañas, viene de oriente a occidente desde el municipio de Zarzal, entra a Roldanillo por la quebrada Aguablanca, hasta la cordillera, La Falla El Dovio, pasa por el corregimiento El Castillo. Cada día son mas frecuentes los movimientos sísmicos. En el municipio se presentan edificaciones en mal estado y la comunidad no tiene la preparación, ni los recursos para afrontarlos.

### **Incendios Forestales**

El municipio de Roldanillo cuenta con el Plan de Contingencia elaborado a través de la CVC, además cuenta con equipos que le fueron transferidos por medio de un comodato al Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio.

De acuerdo con los criterios expuestos anteriormente se determinaron los niveles de baja, media y alta amenaza por incendios forestales.

### **Amenaza Baja por Incendios Forestales.**

Corresponde a bosques o arbustos densos situados en áreas de clima Húmedo, y laderas de pendientes fuertes, donde las condiciones de humedad y clima no permiten que se produzca con facilidad la combustión, con buenas vías de comunicación, educación, y aprovisionamiento de agua para el control

**DOCUMENTO RESUMEN**

de incendios. En el municipio corresponden al costado oriental de la cordillera occidental en la parte mas alta de la zona de ladera, a una altura entre 1500 y 2000 ASNM del área municipal.

El área donde se presenta este grado y tipo de amenaza ocupa una extensión de 2190 Has. Que corresponde al 10 % del área municipal, en la zona de ladera.

**Amenaza Media por Incendios Forestales**

El grado de amenaza media por incendios se presenta en áreas con vegetación arbustiva, densa con clima semihumedo y pájonales, en áreas de ladera, las zonas de dinámica en la ampliación de la frontera agrícola. Este tipo de amenaza se presenta en la zona media alta de Cajamarca, la Montañuela, El Rey, El pie, El Orégano, Bélgica, Cáceres.

El área donde se presenta esta amenaza ocupa una extensión de 2000 hectáreas aproximadamente un 9,1 %, y se ubica en la zona de ladera.

**Amenaza Alta por Incendios Forestales**

La Amenaza alta por incendios es propia de áreas arbustivas bajas, herbazales y pajonales en áreas onduladas.

Este grado se presenta en sectores de expansión de la frontera agrícola principalmente en los corregimientos de Santa Rita, La Morelia, Higuercito, y ocupa una extensión de 3000 has aproximadamente, un 13,6 del área de ladera.

▪ **Amenazas Sanitarias**

**Contaminación de Aguas**

La Tendencia creciente de la contaminación y de reducción del recurso agua se debe principalmente al crecimiento incontrolado de los asentamientos humanos y el deterioro progresivo de las cuencas hidrográficas.

La población de la ciudad de Roldanillo se abastece de agua para el consumo humano de las quebradas Cáceres y Roldanillo.

Por el tipo de contaminación orgánica con que llega el agua a la planta de tratamiento se hace indispensable su cloración de no ser así se generaría alta amenaza sanitaria, afectando notablemente a la población infantil.

La contaminación del agua es causada por: evacuación de excretas, aguas mieles de café, aguas residuales de los núcleos poblados, y explotaciones de la zona de ladera, basuras y la utilización de agroquímicos.

El caudal que llega a dichas lagunas es de 55 litros por segundo, después de tratadas se logra una remoción y calidad contemplada dentro de los parámetros legales entre el 75 y el 90 %, posteriormente estas aguas se vierten al canal interceptor del Distrito de Riego RUT para luego ser recibidas por el Río Cauca, parte de esta agua son utilizadas para el riego de hortalizas y otros cultivos del área del Distrito, y

**DOCUMENTO RESUMEN**

los productos pueden presentar problemas de residualidad. En el municipio no se presentan descargas de tipo industrial, ya que no existen.

Las lagunas se encuentran ubicadas a dos kilómetros de la Cabecera Municipal; dichas aguas provienen de viviendas, microempresas, el hospital, la clínica Santa Ana y algunas porcícolas.

Adicionalmente las aguas provenientes del Río Cauca utilizada para el riego en el Distrito de Riego RUT, presentan algunos niveles de contaminación bacteriológica y de origen industrial. En la zona plana del Municipio de Roldanillo, donde la evaporación es mayor que la precipitación se necesita utilizar el agua para riego, con el propósito de garantizar las cosechas, pero es necesario que la calidad este libre de contaminación, sin embargo, cuando se dispone de agua de mala calidad y se esperan problemas de salinidad, es posible practicar agricultura con éxito, adoptando ciertas prácticas de manejo y teniendo especial cuidado en el control de las sales.

La aplicación de 100 mm de agua de riego con 100 ppm de sales introduce al suelo una tonelada de sales por hectárea.

**La Desecación de Humedades**

En el municipio de Roldanillo se encuentra la Madre Vieja El Remolino, importante porque allí se asientan gran cantidad de especies avifaunísticas provenientes de otros países que hacen su descanso , para luego emigrar a otros lugares del continente.

Estas se ven amenazadas por la presión que viene sufriendo las zonas de amortiguación de especial significación al incorporar nuevas tierras a las labores agrícolas.

**Amenaza por Contaminación Atmosférica**

Esto constituye una amenaza por que causa daño a la salud humana ocasionando daños al sistema cardiorespiratorio y deformaciones congénitas. Además daña las hojas de las plantas, reduce su crecimiento y deteriora el paisaje.

Los principales causantes de la contaminación del aire son 15 ladrilleras; 3 en la zona urbana, 6 en Santa Rita; 2 en Morelia; 1 en Cajamarca y 2 en El Pie; de la zona de ladera, en la zona rural, las cuales utilizan como combustible: cisco, madera y carbón mineral. Dichas emisiones llegan hasta la Cabecera Municipal y núcleos poblaciones causando problemas de salud, llenando de cenizas las viviendas y las calles.

**Contaminación por Fuentes Móviles**

El monóxido de carbono es un gas venenoso que al ser inhalado priva de oxígeno al ser humano y puede ocasionar la muerte. El benceno es un agente carcinógeno causante de tumores, produce irritación de ojos, cansancio y tos, son responsables de neblina y disminución de la visibilidad en las grandes urbes, producen enfermedades respiratorias y cáncer.

**Contaminación por Escape de Gas**

Se puede presentar intoxicación por vehículos, escape de gases empleados en el Hospital, talleres de soldadura, expendios de gas, como combustible en la cocción de alimentos, almacenados en expendios de

agroquímicos, amenazando la integridad de sus habitantes ya que se puede presentar intoxicación masiva.

### **Intoxicación Visual**

La falta de conciencia de la norma por la cual fue reglamentada la publicidad exterior visual y la falta de conciencia de los usuarios, sobre las consecuencias a nivel de salud, preservación y apreciación de paisajes han conducido a la toma de decisiones trascendentales en materia ambiental para lograr el control y la descontaminación visual del paisaje.

### **Amenaza Físico Química**

La prestación del servicio de acueducto y energía, para la ciudad requiere de la utilización y almacenamiento de algunas sustancias químicas peligrosas.

El cloro gaseoso que se utiliza en el proceso de desinfección del agua para consumo humano es altamente tóxico y requiere que las personas que lo manipulan sean capacitadas apropiadamente y los sitios de almacenamiento deben de tener suficiente aislamiento y seguridad para evitar cualquier evento inesperado.

### **Contaminación por Agroquímicos y Químicos**

En el Municipio existen mas de 70 expendios de productos Agroquímicos, y químicos que generan contaminación ambiental por malos olores, y vertimientos, además se han presentado problemas de uso exagerado en muchos cultivos como hortalizas y frutales, llegándose a encontrar residualidad en algunos productos como el tomate y la uva.

Son comunes las intoxicaciones de personas figurando el Municipio en el puesto 6° a nivel del Valle del Cauca, es muy notorio la presentación de enfermedades como el cáncer en nuestra región de la zona de ladera, de la zona de ladera, y problemas respiratorios.

### **Contaminación por Malos Olores**

Se produce en el Matadero, en las porquerizas, en el cementerio municipal, cerca de los caños de aguas negras, en las lagunas de oxidación, en los expendios de agroquímicos y en el basurero municipal.

### **Contaminación por Basuras y Desechos sólidos**

Las basuras generan graves problemas de contaminación, al igual que los demás desechos sólidos. Los escombros son llevados a un lote adecuado como escombrera.

### **Aseo Público**

En la cabecera municipal el servicio de aseo público es atendido por la administración de forma eficiente en cuanto a recolección se refiere.

EL municipio, dispone de una volqueta para la recolección de basuras y un compactador. Se presta el servicio todos los días en diferentes lugares del municipio, La producción estimada es de aproximadamente de 35 toneladas por día; es decir, 1 Kg. habitante/día aproximadamente.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Los recipientes, desechos de los fertilizantes y plaguicidas utilizados en agricultura, que son arrojados a quebradas o ríos cuando se hace limpieza de equipos de fumigación, contaminan los cuerpos de agua, afectando, aguas abajo, el consumo humano

Este servicio se presta para los corregimientos de Santa Rita, Morelia, Higueroncito y Tierrablanca, para un cubrimiento del 20% en el área rural.

Actualmente, se adelantan conversaciones con el Municipio de El Dovio, para prestar este servicio en el corregimiento de Cajamarca y con el Municipio de Bolívar se llegó al acuerdo para realizar la recolección de residuos sólidos en el corregimiento El Retiro

**Contaminación por ruido**

En el municipio se produce contaminación por ruido generada por vehículos, grilles, cafés, talleres, dicha contaminación aunque no es mayor en el municipio causa problemas de estrés, e incomoda la tranquilidad de los ciudadanos mas que todo en horas de la noche cuando los propietarios de los establecimientos elevan el volumen de sus equipos.

**Amenazas por Incendios Estructurales y Explosiones**

En la ciudad se presentan estos tipos de amenaza por incendio y explosiones, principalmente debido a la localización y concentración de las estaciones de servicios para la venta de combustible, expendios de gas, polvorerías y también por el tipo de material y construcción de las edificaciones antiguas, consolidadas en el centro de la ciudad.

Las amenazas por escapes de gas, se presentan en los estratos bajo y muy bajo de la población, como consecuencia del uso de dicho combustible, sin las debidas precauciones para su manejo.

**Viviendas en Mal Estado**

En el casco urbano del municipio de Roldanillo hay 314 viviendas para reubicar que se encuentran en área de alto riesgo por inundación, avalancha, explosión, de las cuales 242 se encuentran dispersas en el área urbana, en los barrios de extracto bajo, y 72 en el área rural y al igual que algunos edificios públicos, de los cuales se encuentran en reparación varios de ellos, como el edificio del INTEP.

Las viviendas que se encuentran en alto riesgo por mal estado de las estructuras, se deben reubicar, y demoler, algunas edificaciones se deben mejorar, en el municipio se cuantificaron 754 viviendas; 152 en el área rural, y 602 en el área y urbana

Las amenazas y riesgos son causados por diferentes fenómenos, los cuales se pueden clasificar en Antropicas y Naturales, en el municipio se presentan en ocasiones algunos de estos, que históricamente no han ocasionado gran cantidad de víctimas, pero que pueden alcanzar perjuicios impredecibles.

**Matriz de Amenazas en el Area Urbana**

En la zona de ladera son cada día mas graves los fenómenos erosivos, se requiere de medidas de control y manejo de las cuencas hidrográficas para evitar desastres.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Los problemas ocasionados por amenazas hidrológicas representan riesgo alto para los habitantes del casco urbano, y los corregimientos de Santa Rita, Morelia, e Higueroncito, donde se forman los abanicos aluviales, todos ubicados en el pie de monte, sobre la margen occidental de la cordillera occidental, como se relaciona en la siguiente tabla por Unidades Hidrográficas, como se propone se efectúe la división de la zonas ecológicas del municipio de Roldanillo.

**Matriz de Amenazas en el Area Rural**

Existen en el área rural de ladera amenazas que en caso de generarse el evento afectarían la parte baja donde se encuentran los asentamientos poblacionales, destacándose por su riesgo los fenómenos de remoción masal, los cuales generarían un impacto ambiental de gran magnitud, y cuya mitigación sería casi imposible a corto plazo.

En la zona rural plana se destaca las inundaciones como eventos de mayor gravedad, ya que en caso de producirse un desbordamiento del Río Cauca el tiempo de evacuación sería muy poco, por el caudal que se presenta en las épocas invernales.

**Vulnerabilidad Area Urbana**

La vulnerabilidad en el sector urbano es alta por efectos de incendios, explosiones, avalanchas y demás fenómenos de remoción masal, ya que las condiciones que se presentan pueden ocasionar eventos de proporciones mayores difíciles de controlar.

**Vulnerabilidad en el Area Rural**

La vulnerabilidad en el área rural es alta por efectos de Inundación del Río Cauca de acuerdo a los antecedentes históricos y vivencias propias y por Viviendas en mal estado las cuales se observaron directamente.

**Riesgo**

El análisis del riesgo se efectuó, partiendo de la premisa de que no es necesario, tener estudios precisos, como microsismicidad, para determinar el riesgo.

En el sector de ladera rural, el riesgo por fenómenos de remoción masal es alto, ya que la situación que se presenta es grave, por el grado de afectación que se aprecia en los últimos meses agravamiento en las zonas de pendiente, debido a que han sido intervenidas con la siembra de cultivos limpios en pendientes pronunciadas y practicas culturales inapropiadas.

Por la anterior situación se recomienda el cambio de uso del suelo en el municipio en la zona de ladera, de la cual sería utilizable solo entre un 20 y un 30 %, para labores Agropecuarias.

## **FLORA Y FAUNA**

### **Flora**

La mayor parte de los bosques naturales se encuentran muy intervenidos, como consecuencia de la acción antrópica del hombre en la búsqueda de nuevas tierras. La vegetación característica del Municipio ha desaparecido en gran parte, los suelos se encuentran en un proceso acelerado de erosión y las microcuencas hidrográficas se encuentran en un completo desequilibrio ecológico.

### **Fauna**

Existe una gran variedad de especies animales y florísticas entre las cuales se pueden observar algunas que se encuentran en vía de extinción, o se han desplazado a otra región, debido a la presión ejercida por el hombre mediante variadas formas como la caza, la cual ha modificado los ecosistemas faunísticos, a las constantes fumigaciones químicas en los procesos agrícolas y a las prácticas de manejo no adecuadas, sumándose a éstas la recolección de especies para estudio adelantada por estudiantes del sector.

### **3. SUBSISTEMA ECONOMICO**

#### **SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y EXTRACCION**

##### **SISTEMAS DE PRODUCCION**

Las actividades económicas de Roldanillo corresponden principalmente al sector primario de la economía; sobresalen la agricultura, la ganadería, el turismo, el comercio, la producción artesanal, la venta de servicios la educación privada, la extracción de arcilla para la fabricación de ladrillos. El estudio de estas actividades y de otras posibles y recomendables para hacer más eficiente y sostenibles la economía municipal, hace parte del proceso de planeación y ordenamiento territorial municipal.

El análisis de las actividades económicas comprende la caracterización, evaluación, clasificación y espacialización o cartografía de los sistemas de producción que se presentan en el municipio.

Un sistema de producción es el conjunto de componentes (entradas o insumos y salidas o productos, como bienes y servicios); las relaciones de estos y sus características. Su estudio aporta orientaciones y alternativas para optimizar, hacer más eficientes, competitivas, rentables y sostenibles a las distintas formas de uso de la tierra en el municipio de Roldanillo.

##### **ZONAS DE PRODUCCION**

###### **Areas de Producción Agrícola (Frutas y Hortalizas)**

###### **Zona de Ladera**

Hacen parte de estas áreas, las unidades de terreno (C2), localizadas en el corregimiento de Cajamarca, en la asociación de suelos Dovio (Dca), son suelos bien drenados, de profundos a moderadamente profundos, de textura variable, los cuales pueden presentar ligeras limitaciones para algunos cultivos de raíces muy profundas, exigen algunas prácticas sencillas de conservación de suelos.

###### **Zona Plana**

La producción de frutas y hortalizas se localiza principalmente en el Distrito de Riego RUT, en la planicie aluvial del río Cauca, debido a que en este lugar, los suelos son muy profundos, bien drenados, disponen de agua para riego durante todo el año y la calidad del agua es aceptable para esta actividad.

La segunda opción para los cultivos de frutales, corresponde a la planicie aluvial del piedemonte, pero en esta unidad se presentan unas restricciones importantes en el manejo de los suelos, debido a que en algunos puntos los suelos se encuentran en proceso de salinización y además la calidad del agua para riego es muy mala, debido a la contaminación que presenta.

### **Área de Producción Agrícola (Cinturón Cafetero)**

El cinturón cafetero, lo conforman las unidades de terreno (C3 - C4), localizadas en los corregimientos de: Aguacate, Mateguadua, Bélgica, Montañuela y Buenavista. La mayor parte de los suelos son de la asociación Sevilla (SV) que presenta un relieve quebrado a escarpado, contiene cenizas volcánicas depositadas sobre arcillas, provenientes de la alteración de la diabasa. En general son suelos profundos, bien drenados, y moderadamente erosionados.

### **Áreas de Producción Ganadera**

Las áreas ganaderas del municipio son muy escasas, una pequeña parte, se localiza en la zona de ladera, en el corregimiento El Retiro y en el piedemonte de los corregimientos de El Pie, El Aguacate, Santa Rita y Morelia.

En la zona de ladera, corresponde a la unidad de tierra (P), con una parte del suelo de la Asociación Nogales (Noef1-2) y Sevilla (Svef-2).

El uso actual de esta unidad es ganadería de libre pastoreo y pequeñas áreas para cultivos de subsistencia.

La Asociación Sevilla, son cenizas volcánicas depositadas sobre arcillas, por lo general son suelos bien drenados.

### **Áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales y las Fuentes Hídricas**

Hacen parte de estas áreas, las unidades de terreno (F2 - F3), conformadas por las asociaciones de suelos: Playa (Pyef2-3), Dovio (Dca), las cuales se localizan en los corregimientos de Cajamarca, y el Castillo. La asociación Nogales (Noef1-2) y Trujillo (TUde1), en el corregimiento el Retiro. La formación Playa(PHef4) en el corregimiento de Aguacate. Estas formaciones de suelos son poco profundas y con una pendiente que van entre 20 y 50%.

Las unidades (F2 - F3), exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, son áreas susceptibles a la degradación y muy vulnerables a perder su estabilidad dinámica del suelo, son áreas exclusivas para la conservación y protección de la fauna y la flora, para la regulación hídrica y por lo general presentan un interés científico y de recreación.

El manejo de la tierras en estas unidades, se debe orientar hacia la evolución natural de los ecosistemas (procesos de sucesiones naturales inducidos mediante aislamiento).

En la actualidad estas unidades se encuentran en un grado de conflicto muy alto de uso del suelo, debido a que predominan los pastos, cuando deberían estar en bosques protectores.

### **Áreas de Recuperación de Suelos**

Las áreas para recuperación de suelos, corresponden a las zonas de colinas, que bordean la mayor parte del Municipio en la zona de ladera, por lo general, son terrenos de vocación forestal.

Los suelos que conforman esta zona, corresponden a la Asociación Pescador (Phef 3- 4), cuyo material parental es de origen de diabásica y presentan un drenaje rápido a muy rápido, por las altas pendientes y la poca vegetación imperante en la franja.

### **Areas de Bosque Comercial Asociados con Cultivos Semilimpios**

Hacen parte de estas áreas potenciales, la unidad de terreno (F1), la cual está conformada por las asociaciones de suelos: Sevilla (Svef2), Sabanazo (Sbe2), en el corregimiento El Castillo. Los suelos son profundos en algunas partes, con relieve quebrado y pendiente moderada. La unidad de terreno (F1), permite la producción de materias primas y otros productos del bosque, bajo una práctica de manejo que no altere la cobertura vegetal, ni el régimen hidrológico de las Unidades Hidrográficas de las corrientes superficiales Cáceres y Roldanillo.

La zona protectora correspondiente a la Unidad Hidrográfica Nacimiento del Río Pescador, perteneciente al corregimiento el Retiro, es la más importante para el área urbana, por que allí se capta el agua para el acueducto de la ciudad, la cual es llevada mediante un trasvase hasta la quebrada Cáceres. Zona de nacimiento de la quebrada Platanares, 1000 Has.

Zona Alta de las veredas Bélgica y la Esperanza: Area de protección de nacimientos que conforman el Salto. Se surte de agua el acueducto urbano del Municipio de El Dovio y las veredas Matecaña y Cielito. En el Municipio de Roldanillo, surte de agua ocho acueductos veredales y el minidistrito de riego de Cajamarca, 60 Has.

Parte alta de la vereda El Castillo: surte de agua el acueducto veredal Castillo Alto, Castillo Bajo y Cañada Honda.

Parte alta donde nace el río Rey: abastece de agua el acueducto de El Rey.

En las veredas Cáceres y Cascarillo zonas de protección de las fuentes que surten acueductos veredas y conforman la Unidad Hidrográfica.

En el corregimiento de Higueroncito 80 Hectáreas ubicadas en zona protectora de las quebradas Cantarrana e Higueroncito, las cuales hacen parte de la Unidad Hidrográfica Santa Rita Higueroncito.

En el corregimiento de Morelia la zona de reserva Hobo Grande y las Peñas que hacen parte de la Unidad Hidrográfica de Santa Rita Higueroncito.

En la margen izquierda del río Cauca en una extensión de 24 km. comprendida desde la vereda El Hobo hasta el corregimiento de Candelaria, la cual hace parte de la Unidad Hidrográfica Cauca.

La Madre Vieja El Remolino con 9,5 hectáreas, ubicada en la vereda del mismo nombre la cual hace parte de la Unidad Hidrográfica Cauca.

El piedemonte de la cordillera occidental desde la corriente superficial el Rey, la cual hace parte de la Unidad Hidrográfica que lleva su nombre.

### **Áreas de Producción Agroindustrial**

Las áreas de producción agroindustrial, hacen parte del Distrito de Riego RUT, que corresponden a la unidad de terreno (C1), donde se localizan las formas del terreno planas o casi planas y los suelos son profundos, no presentan erosión, ni son susceptibles a ella, admiten una amplia gama de cultivos y son mecanizables.

La zona presenta dos sectores de producción perfectamente definidas, de acuerdo con la característica de los suelos.

### **Áreas Sin Restricciones**

Corresponde a la planicie aluvial de desborde, localizada bordeando el Río Cauca, esta franja no presenta ninguna limitación para la actividad agrícola y se ha seleccionado como la mejor zona para la producción de frutales y hortalizas.

### **Áreas con Restricciones**

La planicie aluvial de piedemonte, es una franja de terreno localizada al occidente del canal de drenaje del Distrito RUT, son suelos formados a partir de sedimentos fluviovolcánicos, limitados por un horizonte endurecido, con la cual se dificulta el manejo de sus suelos, sin embargo presentan buenos contenidos de base, calcio, magnesio y potasio, pero son muy bajos en fósforo aprovechable.

Por lo general estos suelos son regados con agua del canal interceptor, contaminada por las descargas de las aguas residuales de varios centros poblados, localizados a lo largo del Distrito de Riego RUT, incluyendo el casco urbano del Roldanillo y los núcleos urbanos de Santa Rita, Morelia e Higueroncito.

Los suelos son regados con agua del canal interceptor, contaminada por las descargas de las aguas residuales de varios centros poblados, localizados a lo largo del Distrito de Riego RUT, incluyendo el casco urbano del Roldanillo y los núcleos urbanos de Santa Rita e Higueroncito.

Para la recuperación de estos suelos( 2.300 Ha. Afectadas por salinidad y 250 Ha. Afectadas por sodicidad), con profundidad efectiva entre los 0-50 cm, (120 Has.), se necesita realizar un programa de drenaje y lavado de suelos con el propósito de limpiarlos de las sales e incorporarlos a un proceso intensivo de la producción. Los costos para la recuperación son altos, y la incidencia en el territorio

municipal es alto, por lo cual seria preferible, darle otros usos a estos suelos. ( ver Mapa No. 15 Estudio de Suelos)

## **DIMENSIÓN ECONÓMICA EN EL SECTOR URBANO**

Para el análisis de la dimensión económica se tuvieron en cuenta los siguientes sectores:

### **Actividades Secundarias**

Las actividades secundarias son casi incipientes debido a la falta de empresas agroindustriales que transformen las materias primas y generen un valor agregado para el Municipio. Existen empresas de productos lácteos, tales como: La Ondina, Industria de productos Bioquímicos e Industrias manufactureras.

### **Actividades Terciarias**

Encontramos el comercio con 886 negocios comerciales, con diversas actividades tales como: Almacenes, oficinas, empackadora de alimentos, expendios de carnes, expendios de leche, droguerías, hoteles, supermercados, restaurantes, cafeterías, heladerías, salones de belleza fuentes de soda, otros.

## **DIMENSIÓN ECONÓMICA EN EL SECTOR RURAL**

Para el análisis de la dimensión económica se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

### **Estructura Agraria**

Para los análisis del tamaño de los predios se tuvieron en cuenta los siguientes rangos:

### **Actividades Primarias**

#### **1 Agricultura**

La producción agrícola del Municipio es de 49.676 Ton, con un 78% en cultivos transitorios, como: sorgo, maíz, soya y algodón y el 22% restantes son cultivos permanentes, donde se destacan: el café, los cítricos y la uva.

#### **2 Ganadería**

La ganadería es una actividad económica importante, con un sistema de producción de doble propósito, producción lechera y de carne, pero viene causando unos costos ambientales altos especialmente en los suelos de la zona de ladera. En Roldanillo hay 9.853 Has, que equivalen a 44.9% del área del Municipio en praderas, distribuidas en 49 predios (27.3% del total de predios), en explotación extensiva.

#### **3 Silvicultura**

No existen plantaciones forestales comerciales en el Municipio cuadrados, no son grandes, y se practica pesca deportiva. Allí se ceban especies tales como Tilapia roja, Cachama, Bocachico, Tilapia Nilotica, y los alevinos son comprados a la Secretaria de Agricultura y Fomento, Piscicultura de la CVC, y comerciantes También son utilizados los canales de riego de Asorut, y el río Cauca.

### **5 Especies Menores**

Las actividades que más se destacan en este renglón por la generación de empleo, son la porcicultura y la avicultura.

### **6 Minería**

En lo concerniente a la minería propiamente dicha, el Municipio no cuenta con ningún desarrollo minero, sin embargo, otros productos de la minería, tiene importancia, como son: balasto, gravilla y arena.

#### **Actividades Secundarias**

Las actividades secundarias son casi incipientes debido a la falta de empresas agroindustriales que transformen las materias primas y generen un valor agregado para el Municipio.

## **DIMENSIÓN CULTURAL**

La localización estratégica del Municipio de Roldanillo, en la Cordillera Occidental, donde una parte de su territorio pertenece a la Vertiente del Pacífico y otra a la Vertiente del Atlántico. La Vertiente del Pacífico está formada por el cañón del río Garrapatas, por donde circula una gran cantidad de humedad atmosférica que beneficia la parte más alta del Municipio y produce una interacción entre la vegetación, el clima y los suelos, patrimonio ecológico y ambiental que el Municipio debe conservar.

El Municipio es de vocación agrícola, especialmente la parte plana, donde el clima es cálido y seco, razón por la cual, se construyó el Distrito de Riego Roldanillo - La Unión - Toro (RUT), el cual, junto con las vías principales, secundarias e interveredales constituye un patrimonio económico y cultural muy importante para el Municipio

## **USOS DEL SUELO**

### **Uso Actual del Suelo**

El uso actual de los suelos de la zona de ladera, corresponde principalmente a bosques naturales, áreas en rastrojo y reservas, a pastos, café asociado con plátano y en mínima extensión cultivos limpios.

En la zona plana se localizan los cultivos limpios o agroindustriales como sorgo, maíz, algodón: frutas como la Uva, maracuyá, guanábana y hortalizas como tomate, zapallo, y otros cultivos como la caña de azúcar.

### **Vocación del Municipio**

El Municipio es vocación agrícola, con una alta producción de: granos, fruta, hortalizas y café.

*DOCUMENTO RESUMEN*

Con la adecuación de Tierras del Distrito RUT, se adoptó un modelo cerrado de producción agrícola para proveer de materias a la industria del Valle del Cauca, el mercado externo estaba cerrado y mediante el IDEMA el gobierno ejercía monopolio de los alimentos.

Para los años 90 el gobierno adoptó un nuevo modelo económico, basado en la estabilidad macroeconómica.

Esta situación produjo un colapso en la agricultura del Distrito RUT, cuya crisis, aún continúa manteniendo los más bajos niveles de producción y afectando significativamente la economía del Municipio de Roldanillo.

Así mismo en esta década comienza a surgir la actividad educativa como una fuente de empleo, servicio que se desarrolló en el municipio con la entrada de algunas universidades como la Antonio Nariño, La Central del Valle, La Universidad del Quindío, La Tecnológica de Pereira entre otras.

En el ámbito local cabe destacar el servicio educativo prestado por el INTEP, y la proyección de todos los centros de educación superior en la formación de profesionales en la región.

Otra de las actividades que se destaca en el municipio es la de la construcción, que cobra importancia con la llegada de foráneos a causa del terremoto de Armenia, algunos de los cuales se instalaron temporalmente, y que luego decidieron establecerse definitivamente, y la demanda habitacional alta del municipio, de tipo social

## **USO POTENCIAL**

### **Zona de Ladera**

La zonificación de áreas para uso y manejo potencial de los suelos en el Municipio de Roldanillo comprende las siguientes unidades

#### **Cultivos Transitorios (C2)**

Las conforman los terrenos ligeramente ondulados, comprendidas entre el 3 y 12%, con suelos moderadamente profundos, es decir, pueden presentarse limitaciones para cultivos de raíces muy profundas, exigen algunas prácticas muy sencillas de suelos y tienen algunas restricciones para el pleno uso de maquinaria agrícola. Se localizan principalmente en los corregimientos de Cajamarca y El Castillo y son aptos para la producción de frutas y hortalizas.

#### **Cultivos Semipermanentes (C3)**

Los cultivos que se pueden localizar son muy limitados, preferentemente cultivos densos que den buena cobertura al suelo, que tengan alta capacidad radical y de macollamiento.

**Cultivos de Semibosque o Permanente**

Conforman los terrenos quebrados, con pendientes comprendidas entre el 25% y 50%. La gama de cultivos se puede ubicar muy limitada, hacen parte la zona cafetera se produce café y cacao.

**Tierras Forestales Protectoras (F3):**

Son aquellas tierras que por sus condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa permanente, por son muy susceptibles a la degradación, razón por la cual, exigen un manejo exclusivamente proteccionista de: nacimientos de aguas, áreas de regulación hídrica, nichos de fauna y flora, áreas de recreación y, de interés científico, que con llevan a obtener un beneficio social. Estas áreas se localizan en las partes más altas del Municipio.

**Tierras Forestales Protectoras Productoras (F2):**

Son aquellas tierras cuyas condiciones ecológicas, exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, pero que permiten un aprovechamiento ordenado de esta unidad, comprenden todos los terrenos que hacen parte del piedemonte y la media ladera, o sea la zona de colinas bajas, donde por condiciones del clima seco y el estado de degradación de los suelos no permiten un proceso productivo inmediato y se hace necesario que una parte de los terrenos permanezcan durante algún tiempo inactivos en regeneración natural, hasta cuando se recuperen los suelos y se pueda iniciar los procesos productivos. El área prevista para fortalecer esta unidad es de 2,020 Has, que equivalen al 10% del área total del Municipio.

**Tierras Forestales Productoras (F1):**

Son aquellas tierras que por su naturaleza permiten la producción permanente de maderas y otros productos del bosque, bajo prácticas de manejo que no alteren el equilibrio hidrológico, no se deterioren los suelos y no se contaminen las aguas. Estas áreas se localizan en el corregimiento del Retiro cerca del área protectora donde el Municipio capta el agua para una parte del acueducto. Esta unidad, tiene 2,010 Has, que equivalen al 10% del total del Municipio.

**Tierras para Pradera (P)**

Incluye terrenos con pendientes menores de 40% generalmente presentan limitaciones severas en la profundidad del suelo. Exige prácticas de manejo selectivo para potreros y el ganado. Esta unidad, tiene 277 Has y están localizadas en los corregimientos de Bélgica, El Aguacate y El Píe.

**Tierras para Recuperación (AF)**

Comprenden los terrenos con erosión severa y muy severa que por su condición natural y su localización tienen un valor económico, social o ambiental, por el cual ameriten ser recuperados, aun cuando estén en cualquier tipo de terreno.. Esta unidad tiene un área 169 Has.

### **Zona Plana**

Las unidades de uso potencial de la zona plana, tienen un área total de 6.605 Has y, corresponden a las tierras cultivables sin restricciones, las cuales tienen un área de 2,250 Has y las tierras cultivables con restricciones, las cuales tienen un área de 5,000 Has que equivalen a un 11% y 24 % respectivamente del área total del Municipio.

Por sus condiciones ecológicas, se estima prácticamente que 6.605 Has de la zona plana, que equivalen a un 32% del área del Municipio, son aptas para la producción de cultivos agroindustriales. Hacen parte de esta unidad las tierras cultivables agroindustriales sin restricción, que son 3.999 Has, que equivalen al 20% y, las tierras cultivables agroindustriales con restricciones que son 2.606 Has, equivalen al 12% del área total del Municipio.

### **Conflictos de Usos del Suelo**

Los grados de conflicto de usos del suelo, son los que a continuación se relacionan:

#### **Conflicto por Uso del Suelo**

Cruzando la información del mapa de uso actual con la información del uso potencial, se establecieron los siguientes grados de conflicto de uso del suelo.

#### **Conflicto Alto**

Del total de las tierras del Municipio las áreas en conflicto alto son 7.038 Ha.

El conflicto más alto se localiza en tierras cálidas, moderadamente cálidas y templadas, en los corregimientos El Retiro, Mateguadua, Bélgica, Montañuela, El Castillo, Cajamarca. En las épocas secas el paisaje presenta un ambiente semidesértico.

La erosión aporta sedimentos a los cauces naturales y al canal interceptor del Distrito RUT., generando una pérdida en la capacidad productiva de los suelos de ladera y unos efectos ambientales en el manejo de los canales de riego y en los suelos de la zona plana.

#### **Conflicto Medio**

Se presenta a menor escala, tiene un área de 1.204 Has. Se localiza en los corregimientos de: Cajamarca, Bélgica, Buenavista, Montañuela, El Retiro, El Píe, El Aguacate, Mateguadua, El Castillo y Santa Rita. El conflicto consiste en la siembra de cultivos limpios a cambio de cultivos permanentes o de semibosque.

### **Conflicto Bajo**

La zona de conflicto bajo, es muy poca. El conflicto es ocasionado por el establecimiento de cultivos limpios sin ningún tipo de conservación de suelos.

### **En Equilibrio**

Las áreas en equilibrio, se localizan en la zona plana y en la zona de ladera. En la zona plana corresponde a la parte del Municipio que hace parte del Distrito de Riego RUT y en la zona de ladera corresponde a la franja del cinturón cafetero.

### **Sub - Uso**

En los corregimientos de: Cajamarca, El Castillo y El Pie, se encuentran aproximadamente 675 Ha. que corresponden a un 3% del área total, las cuales pueden ser utilizadas con cultivos que ofrezcan una mayor rentabilidad de la tierra.

### **Sistemas de Producción en El Municipio de Roldanillo**

- Áreas dedicadas a la producción y conservación de los recursos naturales, situados especialmente en áreas forestales protectoras de nacimientos, ríos, quebradas, madre vieja, bosques, relictos de bosques.
- Área Parque Recreacional, Museo Rayo, Zonas Verdes, Iglesias, áreas situadas alrededor de los cuerpos de agua y sus inmediaciones, caminos veredales, parajes rurales, exposiciones de pintura, concursos y eventos.

### **Turismo**

En el municipio se pueden apreciar diferentes paisajes naturales, los cuales tienen un valor potencial para el logro de las actividades Ecoturísticas. Las actividades de este tipo serán promovidas por los grupos ecológicos, ONGs ambientalistas con el apoyo de la Alcaldía Municipal, en cabeza de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria – UMATA.

Entre los sitios turísticos están: El Museo Rayo, La Capilla de la Ermita, El Museo Vial, la Iglesia de San Sebastián, La Trinidad, Santa Lucía, Capilla del Divino Niño, Casa de la Cultura, INTEP, Galería de Arte “Fernando atehortúa”

### **Eventos de la Ciudad**

Encuentro internacional de Cometas y Parapentes.  
Feria agroindustrial de Roldanillo  
Encuentro regional de Teatro  
Clásica Roldanillo

Vacaciones Recreativas  
Encuentro de música Latinoamericana  
Desfile de año viejo

## **4. SUBSISTEMA SOCIAL**

### **ASPECTOS SOCIOCULTURALES**

El análisis de las condiciones socioculturales del municipio Roldanillo, comprende la caracterización y evaluación del sistema de asentamientos humanos (población, vivienda), el sistema de la infraestructura física, (sistema vial y medios de transporte) y sistemas de servicios públicos (sociales, domiciliarios y complementarios o equipamientos colectivos) la organización y participación social y el sistema administrativo y de gestión pública municipal).

Los resultados del análisis sociocultural tienen como referente espacial la división territorial en Corregimientos y veredas (sector rural) y Barrios en el sector urbano. También se reportan unidades de funcionamiento espacial.

### **SITUACIÓN SOCIAL**

Los siguientes indicadores están reflejando en forma general la situación social del Municipio de Roldanillo:

#### **Acueducto y Alcantarillado**

La cobertura de alcantarillado, en el municipio es del 98%, para un total de 5536 usuarios, se contempla los corregimientos de Irrupa, Tierrablanca y Guayabal – El Palmar. La cantidad de viviendas ubicadas en el área rural es de 2.245.

El servicio es insuficiente en el área rural, ya que se presentan solo pozos sépticos o letrinas, lo cual ha traído como consecuencia la contaminación de los cauces de agua y el incremento de la morbilidad, especialmente en la población infantil.

Mediante la construcción del embalse del BRUT, que será construido con recursos de la CVC provenientes de la venta de la EPSA, y que integra los esfuerzos de los municipios de: Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Obando, La Victoria y Zarzal, más los corregimientos de Ricaurte y la Herradura en el Municipio de Bolívar, se atenderá eficientemente las necesidades de la Población hasta el año 2050 aproximadamente.

Con este proyecto se regula la oferta hídrica de la región que integra los municipios participantes. Como consecuencia será necesario establecer unas zonas de manejo forestal que garanticen la regulación de las fuentes hídricas y la conservación futura del recurso agua

#### **Situación Laboral.**

**DOCUMENTO RESUMEN**

La tasa de desempleo es del 25%, las causas principales son las pocas fuentes de empleo, lo cual ha traído como consecuencia la inseguridad, deterioro de la calidad de vida, migración, prostitución, desequilibrio familiar y deserciones escolares.

**DEMOGRAFÍA**

**Aspectos Socio - Demográficos**

Para establecer el crecimiento de la ciudad es necesario hacer los análisis de la población.

**Delimitación y áreas de expansión urbana**

**Aspectos demográficos**

De acuerdo a los resultados censales de 1985, el Municipio de Roldanillo tenía una población total de 30.803 habitantes, de los cuales 15.998 estaban localizados en la cabecera municipal. Para 1993 la población de la cabecera municipal era de 19,750 habitantes.

Teniendo en cuenta la tasa de crecimiento calculada por el DANE para el Municipio de Roldanillo que es del 1.37 % anual, que son 368.5 Has. Podemos definir: La densidad de la población al año 2010, tomando como base un área de 21.944 hectáreas en Roldanillo, dato suministrado por la CVC, sería de 2.41 habitantes por hectárea, y una población total de 52.349 habitantes, para el área urbana 30.463 hab y para el área rural de 21.886 hab.

**Area y Población Ajustada a 1999**

Area actual perímetro urbano	368.5 Has
Población en la cabecera en 1999.	24.766 Habitantes
Densidad 24.766 Habs. Sobre 368.5 Has.	67.21 Habitante por Ha.
Población en la zona rural	17.793 habitantes
Area utilizada actualmente	208.6
Area no utilizada o no densificada	159.9 Has.
Total Habitantes	42.559

**Fuente: Planeación Municipal - DANE**

El municipio de Roldanillo no requiere ampliar su perímetro urbano, solo tener en cuenta como infraestructura de servicios, Para programas de vivienda de tipo Social se ha comprado un lote en la zona urbana una extensión de 4 Has.

**Distribución por Edad y Sexo**

**DOCUMENTO RESUMEN**

De acuerdo a las proyecciones presentadas por Jesús Rico la distribución en Roldanillo por Edad y Sexo nos muestra que los mayores porcentajes de hombres y mujeres se dan en las edades entre 5 y 34 años, para un total de 21.309 hombres y 21.250 mujeres.

La migración es un factor que ha incidido fuertemente en el grado de urbanización y la transformación social y económica del área jurisdiccional, sin embargo es una de las variables demográficas sobre la que poco conocemos .

**Natalidad**

El índice de natalidad es la forma de expresar el crecimiento natural de la población que se mide por el número de nacimientos por mes en determinado lugar.

**Mortalidad**

Es la forma de reportar el número proporcional de defunciones en la población en un tiempo determinado.

En Colombia la tasa de mortalidad pasó de 30.5 por mil a 9 por mil y en cuanto a la mortalidad infantil la reducción del 200.2 por mil a 61 por mil. La esperanza de vida aumentó de 44 años en 1936 a 61 en 1978 y a 65 en 1989.

En el Municipio de Roldanillo la mortalidad por homicidio registra uno de los mayores índices.

**Grupos Étnicos**

En el área de jurisdicción del Municipio de Roldanillo no existen grupos étnicos que presenten diferencias por sus practicas culturales, valores, cosmogonía, ni regiones donde se localizan sus territorios y tampoco espacios donde se desarrollen sus vidas.

El análisis demográfico, es el estudio cuantitativo de las poblaciones humanas.

Se ocupa del movimiento natural y la de estructura de la población. En este parte se hará la descripción de: la distribución histórica de la población, tasa crecimiento y densidad de la población, natalidad y mortalidad.

El 1.68 % del territorio geográfico del Municipio de Roldanillo es área urbana y el 98.32 % es área rural. Los corregimientos con mayor población son: Santa Rita e Higueroncito.

**Distribución Histórica de la Población**

Roldanillo fue fundado el 20 de enero de 1576, por el capitán Francisco Redondo Ponce de León, bajo el nombre de Villa de Cáceres.

Así son los pueblos al principio, madera y agua en abundancia para la población aventurera.

La forma de expansión urbana, fue de tipo español, iniciando con una plaza principal, la capilla, los locales de abastecimiento, servicios prestados por los habitantes, y las viviendas

## **VIVIENDA**

Para el análisis de la vivienda, se tuvo en cuenta la cobertura, de acuerdo con la información suministrada por el SISBEN, tanto para el área rural, como para el área urbana:

<b>Area</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Familias</b>	<b>Cobertura %</b>
Urbana	4.645	4.865	95.4
Rural	7.094	7.849	90.38

La anterior cantidad de viviendas en el municipio de Roldanillo, es tomada de los datos de estratificación hechos recientemente.

En la actualidad en el casco urbano del municipio, se presenta la densificación de áreas, para lo cual se han otorgado certificados de uso del suelo para las urbanizaciones, las cuales han llenado los requisitos exigidos por la Oficina de Planeación. La mayor parte de estas urbanizaciones ya han iniciado su construcción.

El déficit habitacional en la cabecera municipal del municipio, incluye la necesidad de crecimiento, por reubicación de familias en zona alto riesgo, por calidad de materiales, hacinamiento, y saneamiento básico.

Actualmente y teniendo en cuenta este déficit, se han programado y planificado planes de vivienda urbana y rural con el INURBE.

### **Estratificación urbana**

Para su estudio se ha dividido la vivienda en Roldanillo teniendo en cuenta los siguientes grupos, teniendo en cuenta los estratos así:

#### **Estrato I ( Bajo - Bajo )**

Corresponde a un 17.6%, de la población urbana, localizados en los barrios Los Llanitos, Cáceres, Rey Bajo y la parte nororiental del Barrio Unión de Vivienda Popular.

Estos han sido viejos asentamientos con alto grado de amenazas y riesgos pero que por diferentes factores no ha sido posible reubicarlos, son trabajadores que por su condición económica se ven imposibilitados a vivir en otros lugares, cuenta con 188 viviendas.

### **Estrato II (Bajo)**

Este estrato abarca el 34.7 % del total y se concentra principalmente en los barrios Los Llanitos, Cáceres y San José Obrero, en sector Suroccidental, en el barrio La Ceiba sector noroccidental, zona occidental del barrio La Nueva Ermita y El Rey en el oriente. Predominan las viviendas de tipo inquilinato donde se albergan más de dos hogares por vivienda.

### **Estrato III (Medio-Bajo)**

Representa el 31.3 % del casco urbano, incluye viviendas bien construidas de una sola planta, en materiales sólidos y duraderos. Las personas que conforman este estrato son en general trabajadores del Municipio, de grandes empresas de la región y agricultores de pequeñas parcelas de la cordillera, en la actualidad cuenta con 2.458 viviendas.

### **Estrato IV (Medio)**

Este estrato es del 16.4%, y representa una situación atípica, poco frecuente dentro del casco urbano, se encuentra ubicado en la zona céntrica de la Cabecera Municipal y las urbanizaciones modernas del sector oriental.

Está compuesto en su mayoría por propietarios de cultivos y comerciantes. Se trata de viviendas modernas de buenos acabados que evidencian cierto poder económico y que sobresalen del conjunto arquitectónico del Municipio, cuenta con 112 viviendas.

### **Tipos de vivienda**

En Roldanillo predominan las viviendas con andén, sin zona verde (60.8%), las que no poseen andén (34.4%) y las mixtas (4.8%). La mayor concentración de la población se localiza en las zonas de desarrollo consolidado (57.1%), en las de desarrollo progresivo sin consolidar (30.5%) y en las áreas comerciales e institucionales (6%).

### **Conjuntos Urbanos Históricos y Culturales**

#### **Nivel de Consolidación**

El Municipio de Roldanillo durante los últimos años ha mejorado las construcciones y las condiciones de vida de muchos pobladores, mediante la inversión económico y social paulatina, regulada por la oficina de Desarrollo a la Comunidad y la de Planeación del Municipio. Las viviendas localizadas en las zonas consolidadas, en su mayoría están siendo utilizadas como lugar de trabajo y por ende como sustento económico para el núcleo familiar.

**DOCUMENTO RESUMEN**

El casco urbano, cuenta con 25 barrios por medio del Acuerdo 075 de junio 25 de 1999 (Por medio del cual se establece la división interna en el área urbana de la cabecera municipal de Roldanillo en sus respectivos barrios) que incluyen 23 urbanizaciones de la siguiente manera:

1. Barrio la Asunción.
  - Urbanización La Campiña
  - Urbanización Chiminangos
2. Barrio Guerrero
3. Barrio José Joaquín Jaramillo
4. Barrio Simón Bolívar
5. Barrio Obrero
6. Barrio Los Llanitos.
7. Barrio Humberto González Narváez
8. Barrio San José Obrero
9. Barrio La Ermita
10. Barrio Nueva Ermita.
11. Barrio Ipira.
12. Barrio San Nicolás
13. Barrio Los Pinos
  - Etapas I - II
14. Barrio San Sebastián.
15. Barrio José María Barbosa.
16. Barrio El Prado.
  - Urbanización Prados del Norte
17. Barrio Los Arrayanes
  - Etapas I - II - III
18. Barrio Torrijos
19. Barrio Tres de Mayo
20. Barrio El Alcázar
  - Urbanización Las Veraneras
21. Barrio Carlos Holguín Sardi
22. Barrio El Rey
23. Barrio Unión de Vivienda
  - Urbanización San Jorge
24. Barrio Doña Emma
25. Barrio La Ceiba
  - Urbanización La Playita
26. Barrio El Portal

**Áreas Sin Consolidar**

Estas áreas corresponden a aquellos lotes vacíos que se encuentran en proceso de urbanización o que aún no se encuentran urbanizados, corresponde aproximadamente a un 20% del casco urbano.

**Patrimonio Cultural, Histórico y Arquitectónico**

**DOCUMENTO RESUMEN**

En la parte urbana el patrimonio cultural, arquitectónico e histórico de Roldanillo, lo constituyen los espacios físicos, que guarden alguna relación con estos aspectos del municipio y los personajes que ha trascendido a la historia por sus hechos notables.

Entre alguno de los espacios físicos tenemos:

- Capilla Colonial de Nuestra Señora de Chiquinquirá, llamada La Ermita.
- La Iglesia San Sebastián por poseer la Lámpara de Cristal de Roca.
- Museo de Arte Omar Rayo.
- Antiguo Palacio Municipal
- Parque Elías Guerrero

La mayor parte de los espacios físicos y los monumentos, se conservan en buen estado y otros en proceso de restauración.

## **OTRAS SITUACIONES SOCIOECONÓMICAS**

### **Empleo**

Como actividades generadoras de empleo en Roldanillo, se encuentran la agricultura, con los cultivos semestrales de sorgo, soya, maíz, algodón, tomate, ají, caña de azúcar, cítricos y otros en la zona plana y en la zona de ladera café, plátano, yuca, arracacha, frijol, granadilla, lulo, cítricos, hortalizas como pimentón, la ganadería para producción de carne y leche, la explotación de arcillas para ladrillo y teja, El comercio, el turismo y la educación como una nueva actividad de gran importancia.

### **Pobreza Económica**

Las zonas con mayor pobreza se localizan a lado y lado de las quebradas que atraviesan el Municipio. Al suroccidente en la quebrada Roldanillo y al norte en la quebrada el Rey.

Estas zonas en su mayoría son lugares de asentamientos subnormales que se conformaron por invasiones de los terrenos ante las pocas posibilidades de sus pobladores de adquirir viviendas en sitios legalizados con servicios públicos y provistos de un equipamiento comunitario adecuado, en estos lugares la contaminación tiende a ser muy alta con efectos sobre los adultos y especialmente sobre la población infantil, y se encuentran en zona de alto riesgo.

### **Desviación Social**

En el Municipio de Roldanillo existen algunas zonas donde residen grupos humanos reconocidos con comportamientos delincuenciales, algunas viviendas dedicadas al negocio de la prostitución, la distribución o el consumo de drogas, ubicadas en diferentes partes del área urbana que día a día con la presión social han ido desapareciendo paulatinamente.

## **Organización y Participación Social**

El análisis de la organización y participación social comprende:

- Identificación de los actores sociales: Organizaciones y entidades que los agrupan.
- Objetivos, acciones y funciones de éstas.
- Situación jurídica y grado de organización.

## **Actores Sociales**

Son ellos los agentes o protagonistas del proceso de desarrollo municipal. De su activa participación y aportes a la construcción colectiva del futuro del municipio de Roldanillo, depende el éxito del proceso de planeación y ordenamiento del desarrollo territorial municipal.

Los actores locales se agrupan inicialmente de acuerdo con su origen: del sector público (Estado) o del sector privado (sociedad civil).

## **Organización Comunitaria**

En Roldanillo se encuentran 20 juntas de Acción Comunal en el área urbana y 34 en la zona rural, distribuidas, 18 en la zona montañosa y 16 en la zona plana, también cuenta con 14 Comités de Participación Comunitaria (C.P.C.).

Se han implementado las Veedurías Ciudadanas con el objeto de tener una óptima utilización de los recursos.

En el Municipio se han realizado y se vienen realizando estudios por el Hospital Departamental San Antonio (**HDSA**), Unidad Ejecutora de Saneamiento (**UES**), El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (**ICBF**), la Alcaldía Municipal, se estableció un Comité Interinstitucional con la participación de todos los sectores para capturar la información más relevante y detallada sobre la situación de las comunidades, plantea un trabajo con los grupos vulnerables (niñez, juventud, mujer, tercera edad y discapacitados), busca alternativas para la solución de los problemas en educación, salud, recreación, deporte, vivienda y desarrollo agropecuario.

## **INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura del Municipio de Roldanillo, se encuentra conformada por los servicios básicos, sociales, complementarios y vías.

## **Servicios Públicos**

Los servicios públicos están clasificados como sociales (salud, educación, cultura y recreación y deporte), domiciliarios (acueducto, alcantarillado, aseo público, energía, telecomunicaciones), complementarios (servicios religiosos, centros de abastecimiento, matadero, cuerpo de bomberos, instituciones de auxilio y socorro), sistema vial y medios de transporte y los servicios administrativos (administración municipal, notaría, registro de instrumentos públicos, Registraduría del estado civil, seguridad pública, administración de justicia).

## **Los Servicios Sociales**

Se consideran como servicios sociales: la salud, la educación, la recreación y el deporte; de su prestación depende en gran parte el bienestar y la calidad de vida de la población.

## **La Salud**

La cobertura en salud, se atiende un 80% de la población total del Municipio, la mayor cobertura se presenta en el casco urbano y la menor se presenta en el área rural.

Las condiciones de salubridad de la población de Roldanillo se han venido mejorando, como consecuencia de la inversión social realizada por el municipio. En cuanto a la prestación de los servicios, la eficiencia de la gestión municipal, mediante campañas preventivas, inversión en términos de infraestructura física, programas de extensión, fortalecimiento en los núcleos poblacionales y su componente humano - social de la siguiente manera

## **Morbilidad**

SE refiere a la ocurrencia de enfermedades que se presentan en la población y que requiere atención médica y hospitalaria para su tratamiento.

En cuanto a morbilidad asociada al medio ambiente se presenta con mayor frecuencia el Dengue, la Intoxicación por Plaguicidas y la Intoxicación por Alimentos.

En cuanto a Morbilidad General en el año de 1999 los tres primeros casos fueron:

1. Enfermedades de la cavidad bucal, las glándulas salivales.
2. Embarazo normal
3. Enfermedades de Vías respiratorias superiores.

Al realizar el análisis de la morbilidad del municipio de Roldanillo se puede concluir que es el reflejo del comportamiento general de morbilidad del país; se observa que los problemas que más afectan a nuestra población infantil son:

Enfermedades de vías respiratorias  
Enfermedades intestinales y parasitarias  
Enfermedades de la piel.

**DOCUMENTO RESUMEN**

En la población mayor de 60 años se identifica los problemas y competencias de la enfermedad cardiovascular.

En general podemos concluir que en el comportamiento de la morbilidad de Roldanillo intervienen varios factores:

Factores ambientales

Factores de comportamiento humano

Factores biológicos.

## **EDUCACION**

Es de anotar que el Municipio de Roldanillo se ha convertido en un centro educativo regional por la presencia de centros de Educación Superior con gran variedad de carreras tanto presencial, como a distancia, con diversidad de horarios.

Roldanillo es sede del Distrito No. 8 que comprende los municipios de Bolívar, El Dovio y Roldanillo, El Municipio de Roldanillo tiene educación básica primaria, existen 44 centros docentes oficiales con 193 profesores, 499 alumnos en preescolar y 3.405 en primaria y existen también 3 centros docentes privados con 14 profesores, 106 alumnos preescolares y 177 en primaria.

El sistema educativo de Roldanillo está organizado jerárquicamente de la siguiente manera:

Alcalde municipal

Jefatura de núcleo

Rectores de plantel

Profesores

Padres de familia

Alumnos

En el municipio de Roldanillo, en los tres Distritos educativos que existen, el nivel preescolar se presta mediante 34 establecimientos oficiales, y no oficiales 10, la mayor parte de estos ubicada en la parte urbana..

Cuenta también con dos centros docentes para adultos: Centro de Capacitación Alfonso López Pumarejo y el Colegio Simón Rodríguez.

Existen 12 establecimientos de educación secundaria, de los cuales 11 son oficiales, y 1 es privado ubicados en el sector urbano y rural, los cuales cuentan con 3.418 alumnos y 179 profesores.

Existe un convenio entre el Municipio de Roldanillo y la Universidad Central del Valle, por el cual funciona la facultad de derecho.

Algunas consideraciones sobre el sistema educativo municipal producto del taller de evaluación participativa del sector educativo.

En los sitios de Madre Vieja( Vereda Remolino), y pantano Frío ( Corregimiento de Mateguadua, vereda Paramillo), se crearán dos Centros de Practicas para educación ambiental, cuyas estrategias se proyectarán en coordinación con loas instituciones públicas y privadas que propenden por el mejoramiento del medio ambiente

## **CULTURA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS**

### **Recreación y Deporte**

Esta actividad está orientada por el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte – IMPREDE, creado mediante el Acuerdo No.024 del 12 de julio de 1995.

En el casco urbano tenemos 39 escenarios deportivos en donde se efectúan anualmente, campeonatos de Baloncesto, Balompié, Voleibol, Levantamiento de Pesas, Patinaje, Ciclismo, Tenis de mesa, Natación, Taekwondo, Ajedrez, Tejo, Fútbol de Sala, Ciclomontañismo, Motocross y Béisbol.

### **Masificación Deportiva**

Juegos Interescolares (Fases Municipal, Zonal Y Departamental)  
Juegos Intercolegiados (Fases Municipal, Zonal Y Departamental)  
Olimpiadas Deportivas Municipales  
Campeonatos Municipales Y Regionales : Diferentes Disciplinas  
Conformación Escuelas Y Clubes Deportivos Y Recreativos

### **Talentos**

Promesa  
Ascenso  
Avanzado

### **Alto Rendimiento**

Elite

### **Infraestructura de Escenarios**

Diagnóstico  
Ejecución y Control

Mantenimiento

### **Recreación**

Parques Públicos  
Parque Recreacional  
Vacaciones Recreativas  
Ciclopaseos  
Aeróbicos

### **Talento Humano**

Un (1) Coordinador De Deportes  
Un (1) Secretario Tesorero  
Once (11) Entrenadores Deportivos  
Un (1) Administrador Estadio De Fútbol  
Una (1) Aseadora

### **Necesidades**

Iluminación Estadio Municipal  
Terminación Gimnasio de Pesas  
Ludoteca  
Encerramiento Patinódromo  
Encerramiento Cancha La Bombonera  
Encerramiento Cancha Barrio Ipira  
Construcción de Jardíneras Coliseo Cubierto  
Encerramiento Parque Recreacional  
Construcción Gimnasio Terapéutico  
Adecuación Escenarios Deportivos Parque Recreacional  
Juegos Infantiles Parque Recreacional  
Pavimentación Entrada Estadio  
Enlucimiento Estadio Municipal  
Construcción Camerinos para Jueces de Fútbol y Atletas Estadio Municipal  
Construcción Baterías Sanitarias Estadio Municipal

*DOCUMENTO RESUMEN*

Compra de 3 Lotes Polideportivos Zona Urbana (La Asunción - La Ermita y Nueva Ermita - El Alcázar)

Compra de 3 Lotes para Polideportivos Zona Rural

Adquisición de Vehículo para transporte de deportistas

## **LOS SERVICIOS DOMICILIARIOS**

Los servicios domiciliarios, son aquellos que cubren la necesidad básica de las comunidades, tales como el abastecimiento de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones, aseo y gas domiciliario.

El municipio mediante la empresa ACUAVALLE atiende lo relacionado con el suministro básico que comprende el agua potable de los acueductos urbanos, el sistema de alcantarillado, aseo público. Los servicios energía eléctrica los atiende la empresa de energía del Pacífico EPSA, los servicios de comunicación los atiende TELECOM, el gas domiciliario en el momento no está instalado, pero ya se cuenta con el ramal que abastecería al municipio, ubicado en el Corregimiento de Tierrablanca.

### **Servicios públicos**

#### **Acueducto**

En la zona de Ladera, encontramos acueductos veredales que se abastecen de ríos y quebradas, los cuales son administrados por un comité dentro de la junta de acción comunal, cuenta con un presidente, un fontanero y un tesorero.

En la zona rural plana, las veredas Irrupá, Guayabal y el corregimiento de Tierrablanca, se abastecen del acueducto urbano.

En Morelia e Higueroncito, algunas viviendas se abastecen directamente de la fuente de agua. Al iniciarse la operación del acueducto regional contempla la posibilidad de entregar agua potable a todas las veredas de la zona plana, encontrándose ya un avance de 6 kilómetros.

El casco urbano del municipio de Roldanillo se localiza en zona plana, con un área 368.5 hectáreas y un perímetro de 8.903 kilómetros, es abastecido por el acueducto de ACUAVALLE que lo surten las quebradas Cáceres y Roldanillo.

Las aguas que llegan a la bocatoma son contaminadas por residuos de beneficio del café, aguas residuales de las viviendas aledañas, materia fecal de bovinos, porcinos, equinos, entre otros y algunos agroquímicos usados en la agricultura. Después de ser tomada y tratada, no tiene problemas de contaminación, y es apta para el consumo humano, según los reportes mensuales entregados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento

La quebrada el Rey, abastece de agua el acueducto que lleva el mismo nombre, con un cubrimiento hacia los sectores El Guachal, La Ceiba, Rey Alto, Rey Medio, Rey Bajo y el barrio Unión de Vivienda

DOCUMENTO RESUMEN

Popular que se abastece de los dos acueductos el rural y el municipal, También suministro de agua al corregimiento El Pie.

La cobertura de servicios públicos domiciliarios, conforme a la información suministrada por el SISBEN, para el área urbana, es la siguiente:

Cobertura de Acueducto	98%
Otras Fuentes	2%

**Abastecimiento de agua**

El municipio de Roldanillo esta abastecido agua mediante acueductos de tipo Urbano, Veredal

**Acueducto Urbano**

El sector urbano está abastecido por el acueducto de ACUAVALLE que capta el agua de las quebradas Cáceres y Roldanillo y además de un pozo profundo ubicado en el corregimiento de Isugu, y conectado con la planta de tratamiento del acueducto municipal, el cual no ha sido necesario utilizar hasta el momento,

**Acueductos Veredales**

El sector rural se encuentra sistemas rudimentarios de captación de agua para consumo humano. Estos sistemas consisten en mangueras conectadas directamente de las fuentes de agua y llegan a las viviendas sin ningún tipo de tratamiento. Otros habitantes toman el agua de nacimientos y quebradas cercanas, sus viviendas o utilizan el sistema de pocetas, la oferta hídrica no es alta en las veredas, en las que la se generan problemas para sus habitantes por la escasez y la calidad del recurso.

**Cobertura de Acueducto**

Para medir la cobertura de los servicios públicos domiciliarios, se relacionaron las viviendas a las cuales los servicios públicos estaban conectados y de esta manera se estableció la cobertura de los servicios

Según los documentos del SISBEN, para el área rural, los corregimientos que presentan menos del 50% de la cobertura de acueducto son: El Aguacate, El Castillo, Higueroncito, Mateguadua, Morelia, Puerto Quintero y Santa Rita, o sea que un 42% de los corregimientos no presentan servicio de acueducto suficiente, el 15% se abastecen de río o manantiales, el 17% de pozos y aljibes, el 25% de pozos con bombeo, el 11% otras fuentes. En la zona rural existen las Juntas Usuarias de Acueducto, son las encargadas del funcionamiento de los acueductos, con la asesoría y vigilancia de la Unidad Ejecutora de Saneamiento y el apoyo del Municipio.

Debido a la superficialidad de las redes y a la escasa pendiente de los colectores que reciben estas aguas, no ha permitido la reposición por nuevos diámetros

### **Alcantarillado**

El alcantarillado cubre 5.536 viviendas en el área urbana, presenta un cubrimiento del 98%, el resto posee letrinas o tasas sanitarias.

El municipio no cuenta con alcantarillado para aguas lluvias, solamente evacua aguas servidas, lo que ocasiona que en época de lluvias, este conduzca aguas combinadas

El municipio de Roldanillo, cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, mediante lagunas de oxidación, ubicadas a dos kilómetros del casco urbano, donde llegan aproximadamente 55lts/seg, De acuerdo a ACUAVALLE, el agua sale con un 75% de pureza, lo cual se vierte al canal interceptor y son utilizadas para riego.

### **Manejo de Lodos Provenientes del Alcantarillado en el Municipio de Roldanillo**

De los tanques de almacenamiento de aguas, semanalmente se evacuan 150 metros cúbicos por gravedad y lavado, con manguera de media pulgada, y el sitio de disposición final es el río Roldanillo.

Los lodos provenientes del alcantarillado, son dispuestos finalmente en la laguna de aguas residuales. Para el manejo de lodos se han construido en las lagunas de aguas residuales lechos de secado, donde son depositados, la planta de aguas residuales tiene 5 años de construida, y arroja 30lts.seg al canal interceptor del Distrito de riego RUT.

Los procedimientos y control realizados con las aguas servidas son adelantados por personal técnico de la empresa, y cumplen con los requerimientos del decreto 1584 del Ministerio de Salud. El suelo arcilloso donde se encuentran las lagunas hace que el porcentaje de contaminación de aguas subterráneas sea mínimo

En cuanto a manejo de aguas escorrentías, estas se combinan con las aguas servidas, y en algunos sitios del municipio acrecientan el problema de inundación, y se forman avenidas torrenciales que afectan la población urbana.

En la zona de ladera, no se cuenta con el servicio de alcantarillado, solo existen letrinas y pozos sépticos.

En la zona rural plana, la vereda Irrupá tiene el 100%, Higueroncito el 75%, Morelia el 20%, Santa Rita esta en proyecto, el resto de los corregimientos no tiene este servicio y se está avanzando en la construcción de lagunas alcanzan.

**DOCUMENTO RESUMEN**

En la zona rural, el 16% de las viviendas tienen alcantarillado, el 81% tienen letrina o pozo séptico y el 3% los arroja a campo abierto (SISBEN, 1995).

**Aseo Público**

En la cabecera municipal el servicio de aseo público es atendido por la administración de forma eficiente en cuanto a recolección se refiere.

EL municipio, dispone de una volqueta para la recolección de basuras y un compactador. Se presta el servicio todos los días en diferentes lugares del municipio, La producción estimada es de aproximadamente de 35 toneladas por día; es decir, 0.822 kg. El cubrimiento del servicio es del 98%.

El servicio de aseo público se da en los asentamientos poblacionales que existen en la parte rural del municipio, algunos habitantes queman las basuras o producen compostaje para abonar sus cultivos, principalmente los papeles, cartones y residuos biodegradables como plásticos, metales, vidrio entre otros.

Los recipientes, desechos de los fertilizantes y plaguicidas utilizados en agricultura, que son arrojados a quebradas o ríos, contaminan los cuerpos de agua, afectando, aguas abajo, el consumo humano.

**Energía Eléctrica**

La cobertura en el sistema de alumbrado público es bueno, los asentamientos poblacionales del área rural, pueden beneficiarse del servicio, lo cual contribuye a la seguridad ciudadana, se tiene una cobertura de energía del 96%, con derivados del petróleo del 2% y otros 2%.

El cubrimiento del alumbrado público en el casco urbano es de 88%, el 91% del área rural se encuentra electrificada, los corregimientos con menor electrificación son: El Castillo y Montañuela.

**Comunicaciones.**

En Roldanillo se estableció un sistema de comunicación hablado y escrito, circulan los periódicos nacionales, regionales y locales, también funcionan las oficinas de correos nacionales y aéreo, existen empresas privadas con sede en Cali que prestan servicio de transporte de correspondencia, encomiendas y transporte de valores, (mensajería).

Telecom, es la empresa que tradicionalmente ha venido prestando el servicio de telefonía con 3.071 líneas privadas en todo el municipio, también hay 18 teléfonos públicos, 11 líneas en las vías intermunicipales, no hay teléfonos gratuitos, hay 16 teléfonos comunitarios, y 268 líneas residenciales en el área rural. También se presta servicio de larga distancia en el ámbito nacional e internacional .

**Análisis DOFA TELECOM**

**DEBILIDADES**

La centralización

Limitaciones presupuestales

Cartera morosa  
Escases de recurso humano

### **OPORTUNIDADES**

Portafolio de productos y servicios  
Cubrimiento del servicio

### **FORTALEZAS**

Recurso humano altamente calificado  
Tecnología de nuestros equipos  
Experiencia

### **AMENAZAS**

Competencia  
El fraude de las telecomunicaciones  
Atentados terroristas

La ERT empresa regional de teléfonos, presta sus servicios con un total de 1.840 usuarios. Con la entrada del servicio de telefonía celular, son muchos las personas que han accedido al servicio, las cuales son difíciles de cuantificar, al igual que los usuarios de Internet, y el canal local que funciona a través de una antena parabólica, servicio prestado por Cable Unión empresa privada que funciona en el ámbito regional.

### **Antena Parabólica**

Es manejada por una empresa privada tiene un total de 3384 usuarios de los cuales 3042 están inactivos. Ofrece una cobertura de 5386 viviendas para un 91% en el sector urbano, y un 2.4% del sector rural, los usuarios pueden disfrutar de 22 canales y próximamente se instalaran 34 más. En 3 meses se planea instalar una red con fibra óptica que cubra los municipios de Zarzal, Roldanillo y la Unión, con sede en Roldanillo

### **Gas Domiciliario**

El servicio de gas domiciliario no llega aun hasta las viviendas, sólo se encuentra en el municipio el tubo de conducción del gas en el corregimiento de Tierrablanca y las instalaciones de donde se debe tomar el gas para distribuirlo.

### **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS O EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS**

Estos servicios, como su nombre lo indica, complementan las necesidades básicas de la población y son ellos: la plaza de mercado, matadero, cementerio, culto, bomberos y socorro entre otros.

### **Plaza de Abastecimiento**

El municipio cuenta con plaza de mercado municipal denominada Mircromercado localizado aproximadamente a unos 400 m del parque principal, donde se expenden carnes, granos abarrotes, artículos de primera necesidad, y alimentos preparados, posee un servicio eficiente de manejo y recolección de basuras, los días en que hay mayor cantidad de basura son los sábados, en forma general se presentan unas condiciones higiénicas aceptables.

### **Matadero**

Se encuentra instalado dentro del perímetro urbano y sacrifica los días martes y domingo un promedio de 6 cabezas de ganado y 2.5 porcinos por día.

La carne se distribuye en el municipio en la galería y expendios ubicados en el casco urbano.

El Municipio de Roldanillo construirá un matadero nuevo, a mediano plazo, acorde a la situación económica, que cumpla con las normas de salud y ambiente, además la nueva construcción estará fuera del perímetro urbano.

### **Cementerio**

En Roldanillo existe un cementerio localizado en cercanías a la vía que de Roldanillo conduce al municipio de La Unión.

### **Culto**

En el municipio existen nueve iglesias católicas, tres ubicadas en la zona urbana y seis en la zona rural, en la cabecera municipal en las iglesias de San Sebastián y La trinidad, hay misas todos los días, en la ermita es eventualmente y en la zona rural se da misa cada 8 días, además existen otras formas de asociación religiosa, de otras religiones distintas a la católica, que se reúnen frecuentemente y realizan sus actividades religiosas.

Existen 4 salas de velacion, un anfiteatro que funciona en el Hospital San Antonio y tiene una cobertura Distrital.

### **Bomberos y Entidades De Socorro**

En Roldanillo existe servicio de bomberos, instituciones de socorro como la Defensa Civil, Cruz Roja, Grupo de Socorro del hospital. El servicio que prestan es excelente y están integrando el comité local de emergencia del municipio.

### **Servicios Administrativos**

Dentro de los llamados servicios administrativos se encuentran los prestados por la Administración Municipal según sus funciones y competencias, también los prestados por los organismos de la seguridad pública (policía, fuerzas militares y organismos de seguridad), la notaria y registro de instrumentos públicos, la Registraduría del estado civil, la administración de justicia (fiscalías, juzgados, tribunales, cortes y sistema carcelario) y establecimientos públicos e instituciones descentralizadas.

### **Seguridad Ciudadana y autoridades de policía**

El Municipio de Roldanillo es cabecera Distrital de policía, existe una inspección de Policía, en la cabecera municipal, el resto de inspecciones fueron acabadas con el proceso de estructuración del estado, El pie de fuerza de policía lo conforman 120 agentes de policía.

### **Notariado y Registro de Instrumentos Públicos**

Todos los trámites referentes a este servicio se realizan en el municipio, en donde opera la oficina de registro, que ha sistematizado sus archivos prestando un servicio excelente. También existen dos fiscalías la Fiscalía 10 y la Fiscalía 24, Hay un procurador Judicial

### **Cárcel Nacional de Roldanillo**

En el municipio funciona una cárcel departamental, que depende del Ministerio de Justicia y del Derecho, denominada Cárcel del Circuito Penal de Roldanillo, actualmente cuenta con 71 internos, en la actualidad no están desarrollando proyectos, ni programas, esta ubicada a continuación de la Alcaldía Municipal.

## **INFRAESTRUCTURA VIAL**

### **Infraestructura Vial Urbana**

#### **Sistema Vial**

El sistema de vías que conforman el Plan Vial Urbano, lo constituyen cuatro (4) tipos de vías definidas así:

**Vías V0:** Son las conexiones interregionales

**Vías V1:** Son las conexiones intermunicipales

**Vías V2:** Vías de doble calzada que conectan las vías intermunicipales con los sectores del centro y conforman el anillo vial en conjunto con la vía Troncal del Pacífico

**Vías V3:** Son los corredores viales internos de una sola calzada, constituye el mayor número de tráfico vehicular

### **Infraestructura Vial Rural**

El Municipio de Roldanillo posee una red vial rural con vías intermunicipales y departamentales en la zona plana.

El Distrito de Riego RUT además cuenta con 110 Km de carreteables construidos paralelos a los canales.

En la zona plana se cuenta con vías pavimentadas que hacen parte de la red vial del departamento como son Roldanillo - Puente - Guayabal ,Roldanillo – Higuercito, Roldanillo - El Hobo

Es de anotar que existen vías pavimentadas departamentales en la zona montañosa como Roldanillo – Cajamarca.

En el ámbito general se puede decir que el sistema vial del municipio de Roldanillo es bueno dado que existe acceso a todas las veredas del municipio.

Este factor es determinante para el desplazamiento de las personas porque permite el acceso a los diferentes centros de atracción y así obtener los bienes y servicios necesarios.



## **5. SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL**

### **ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL**

Las relaciones existentes entre el municipio y la comunidad, se reflejan en los flujos y los vínculos que de ellas se gestan a través de actividades diarias y procesos de identificación social. Estas relaciones generan espacios polarizados hacia algún centro. El análisis del funcionamiento espacial es el resultado de la síntesis socioeconómica y cultural de la realidad municipal, la cual puede ser referenciada sobre un mapa.

Las unidades espaciales de funcionamiento tienen como característica principal que los habitantes están organizados y atraídos hacia un mismo centro con cierta jerarquía funcional.

### **RELACIONES ESPACIALES DEL ENTORNO URBANO REGIONAL**

Al igual que las relaciones intra municipales, las relaciones intermunicipales, son materia de estudio puesto que los municipios no son entes independientes de su entorno ni de su forma de organización interna; esto implica el estudio de sus relaciones en el contexto urbano - regional.

#### **Regiones**

Según su naturaleza, las regiones se clasifican generalmente en tres: geográficas o naturales, culturales y administrativas y de planificación; se presenta esta clasificación con el fin de enmarcar al municipio de Roldanillo en un contexto general para llegar al contexto particular: Roldanillo como unidad y con divisiones internas.

#### **Regiones Geográficas o Naturales**

Es la unidad del espacio terrestre que tiene características homogéneas que la identifican y diferencian de otras. Estas características están representadas por aspectos físicos tales como clima, vegetación, suelos, geología, fisiografía, etc.

En Colombia se reconocen cinco regiones geográficas: región Caribe, región Pacífica, región Andina, región Orinoco y región Amazónica.

El municipio de Roldanillo se encuentra sobre la cordillera occidental que corresponde a la región Andina; esta región comprende el sistema montañoso de los Andes compuesto por las tres cordilleras la occidental, la central y la oriental. También esta región se subdivide en subregiones dentro de las cuales Roldanillo se ubica en la parte oriental de la cordillera occidental en el Valle del Cauca Ver Mapa de Regiones Nodales.

*DOCUMENTO RESUMEN*

Las cuencas hidrográficas son estructuras naturales en las cuales se desarrolla flora, fauna, suelo, climas propios, que limitan con otras cuencas a través de las divisorias de aguas; es por ello que constituyen regiones geográficas. El municipio de Roldanillo se encuentra en zona de las cuencas del Río Cauca, la cual pertenece a la cuenca del Río Magdalena que corresponde a la vertiente del Atlántico, y posee otra parte que pertenece a la vertiente del Pacífico en el Corregimiento de Cajamarca.

### **Regiones Culturales**

Estos son espacios determinados por el grado de influencia cultural, económica, política y social que un polo de desarrollo ejerce sobre una región; esta atracción es eminentemente humana.

El municipio de Roldanillo encuentra su polo de atracción en la región de Santiago de Cali, sin embargo su mayor influencia la recibe de los municipios circunvecinos. Hacia Santiago de Cali, el municipio de Roldanillo tiene una atracción hacia servicios especializados como medicina y a nivel de grandes productores cuya influencia es de tipo mercantil.

Esta clasificación está consignada en el estudio realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi “Estructura Urbano Regional de Colombia” realizado en 1986.

### **Regiones Administrativas**

El Departamento del Valle del Cauca está dividido por municipios (42) y estos en corregimientos, Roldanillo cuenta con 19 corregimientos de los cuales 10 se encuentran en la zona plana y 9 en la zona de Ladera, también estos se dividen en veredas.

### **Territorios bajo regímenes administrativos especiales.**

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca<sup>4</sup>, tiene jurisdicción en el Departamento del Valle del Cauca, exceptuando los parques nacionales de Farallones, La Serranía de los Paraguas y otros ecosistemas estratégicos, Tiene jurisdicción en todos los municipios del Valle del Cauca, y posee 5 regionales que son La Regional Norte, La Regional Centro, La Regional Pacífico, La Regional Suroccidental y La Regional Sur oriental, su sede principal en la ciudad de Santiago de Cali (Artículo 33 Ley 99 de 1.993).

La jurisdicción del municipio de Roldanillo corresponde a la Dirección Regional Norte (480.000 Has aproximadamente), la cual tiene a su cargo a los municipios de Cartago, Ulloa, Alcalá, Obando, La Victoria, Zarzal, Sevilla, Caicedonia, Versalles, El Cairo, Argelia, El Dovio, El Aguila, Ansermanuevo, Toro, La Unión y Roldanillo que conforman la zona Norte del Valle del Cauca.

### **Zonas de manejo especial en proceso de creación**

Dadas las condiciones ambientales del municipio de Roldanillo se distinguen las zonas de los Distritos de Riego RUT, El minidistrito de Cajamarca, y el piedemonte sobre la cordillera central cota 1000 a

---

*DOCUMENTO RESUMEN*

1400 ASNM, que representan gran importancia para la conservación y regulación del recurso hídrico, de igual forma como los conformados por las cuencas altas de las quebradas Aguaclara, Roldanillo, Cáceres, El Rey, por cuanto se encuentran áreas receptoras de lluvias que surten los caudales iniciales de los municipios de El Dovio y Roldanillo, constituyendo zonas de alta fragilidad, y que generan alto riesgo en el casco urbano, y que requieren de protección especial.

### **Relaciones del Entorno Urbano - Rural**

El entorno urbano se caracteriza por presentar una concentración de población alrededor del núcleo urbano de la cabecera municipal, que ofrece una serie de servicios a sus habitantes y cuyas actividades económicas se centran en el tercer (comercio y servicios) sector de la economía.

Por el contrario, el entorno rural presenta una población dispersa, con una densidad baja, y varios asentamientos poblacionales como Santa Rita, La Morelia, Higueroncito, Tierrablanca, Cajamarca, y con actividades productivas como la ganadería, agricultura, pesca.

El sector urbano tiene una importancia a escala local por los servicios especializados que presta (salud, educación superior, etc.), no solo a su población sino también a las áreas rurales, estableciendo relaciones comerciales y de servicios; de igual manera, el área rural le sirve a la urbana, como despensa para obtener las materias primas y los alimentos.

### **Migraciones**

En todo el municipio de Roldanillo se presentan migraciones. En sectores como la cabecera municipal, las cabeceras de corregimientos, se presentan con frecuencia, puesto que allí las oportunidades de trabajo son bajas, y cada quien busca un mejor panorama. La población joven muestra la más alta tasa de este tipo de desplazamientos, realizados por razones como estudio o trabajo.

### **ZONIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL**

El resultado de la síntesis de los aspectos socioculturales (población y áreas de influencias servicios públicos), las relaciones del entorno urbano rural y urbano regional, es la división del territorio en unidades que tiene un funcionamiento homogéneo dentro de su espacio.

Las unidades espaciales de funcionamiento son el resultado de las interacciones de la comunidad con el territorio.

Determinan la forma como están articuladas dentro del municipio, son áreas polarizadas en torno a un centro de atracción que puede estar dentro de ellas o por el contrario son centros fuera del municipio. Esta polarización esta dada por los bienes y servicios que la comunidad puede obtener en un determinado sitio, además de esto los vínculos tales como comercio, transporte, vías de comunicación son factores determinantes en los desplazamientos de los habitantes.

Las relaciones de Roldanillo con su entorno han demostrado la existencia de 4 polos importantes de atracción en los cuales se desarrollan la mayoría de las funciones del municipio, estos son: Zarzal, La Unión, El Dovio y Bolívar.

En el municipio de Roldanillo se han encontrado unidades de atracción compartida, con el Municipio de La Unión y Zarzal, como es la de Santa Rita, La Morelia e Higueroncito, Otra compartida con el municipio de El Dovio, como es la del Corregimiento de Cajamarca y otra compartida con el municipio de Zarzal como son los Corregimientos del Palmar-Guayabal, Isugu, Candelaria y Tierrablanca.

### **Unidad Uno:**

#### **CAJAMARCA – EL DOVIO**

La unidad está localizada en el corregimiento de Cajamarca, al extremo occidental del municipio; esta unidad está limitada por el área que funciona alrededor del centro de atracción El Dovio, tiene una población de 652 habitantes y 157 viviendas aproximadamente, de ellas hacen parte los corregimientos de El Castillo, Bélgica y Parte de la Montañuela con 75, 327 y 289 habitantes respectivamente, y 15, 25, y 59 viviendas respectivamente.

Tiene una fuerte atracción hacia el municipio de El Dovio y en su interior está polarizada por un centro local o Centro de Unidad Espacial de Funcionamiento en el centro de la vereda Cajamarca que posee infraestructura de servicios básicos que le dan un mayor grado de importancia y de atracción en el área de la unidad.

El mayor vínculo con El Dovio, lo constituye la ruta y la distancia escasa que existe de este municipio a la vereda Cajamarca, y al municipio de Roldanillo con servicio que se presta a diario. Este factor facilita los flujos comerciales y de servicios hacia El Dovio, haciendo menor el interés por el sector urbano de Roldanillo.

En esta unidad predomina la agricultura y la ganadería en pequeña escala, también existen 3 ladrilleras, una de ellas bien tecnificada

Este sector del municipio esta distante de la cabecera municipal de Roldanillo a 17 Kilómetros, y del casco urbano de El Dovio entre 3 y 5 Kilómetros, tiene una vía asfaltada en buen estado y el servicio de transporte es bueno, el desplazamiento al sector urbano de Roldanillo le demanda a sus habitantes mayor cantidad de tiempo y dinero y distancias que no resultan funcionales para la población. Esta unidad presenta una notoria desarticulación con el sector urbano de Roldanillo por tal causa.

### **Unidad Dos:**

#### **SANTA RITA - ROLDANILLO**

**DOCUMENTO RESUMEN**

Esta unidad está localizada en la zona noroccidental del municipio en el piedemonte de la cordillera occidental, sobre la vía que conduce de Roldanillo al municipio de La Unión hace parte del Valle Geográfico, tiene 1678 Habitantes, 350 viviendas, aproximadamente, comprende La unidad espacial de funcionamiento Santa Rita posee un centro de atracción de tipo regional: La Cabecera municipal de Roldanillo, compartido con los municipios de La Unión y Zarzal a través de relaciones varias.

El casco urbano del municipio de Roldanillo representa centro de atracción puesto que allí los habitantes de la unidad pueden tanto vender como comprar productos. Muchas veces por la cercanía de este centro de atracción, los habitantes se ven obligados a utilizar servicios como la Registraduría del estado civil, cementerio, notaría u otros servicios administrativos gracias a que poseen las vías y medios de transporte que actúan como vínculo entre la Unidad Espacial de Funcionamiento y Roldanillo.

Esta unidad representa un pequeño porcentaje de área del total del municipio, es un área donde la población esta dispersa, se identifica plenamente con Roldanillo.

**Unidad Tres:**

**MORELIA - ROLDANILLO**

Localizada al Noroccidente del municipio, sobre la vía que conduce de Roldanillo a La Unión, comprende la vereda de la Morelia. Esta unidad representa una población de 846 habitantes y 201 viviendas.

Esta unidad está atraída por 2 municipios, La Unión y Roldanillo, que actúa como centro regional. Morelia tiene en su interior servicios básicos tales como: acueducto rural, Alumbrado, Alcantarillado, telefonía, recolección de basuras, colegio satélite, escuela, y energía eléctrica.

En el centro regional o municipio de Roldanillo, cuyo nivel jerárquico es de Cabecera Distrital. Los habitantes de la unidad encuentran son atendidos por el Hospital San Antonio, o el Hospital San Esteban de La Unión, a estos asisten a servicios de medicina general, programas de vacunación, medicina especializada, educación secundaria y superior, también reciben servicios de matadero, notaría, Registraduría, cuerpo de bomberos y transporte.

La agricultura, la ganadería, la extracción de arcilla para la fabricación de teja y de roca muerta para las vías del Distrito, y el comercio en menor grado, constituyen las actividades económicas predominantes en esta unidad espacial de funcionamiento.

La unidad está articulada con los municipios de Roldanillo principalmente y medianamente con La Unión y Zarzal.

**Unidad Cuatro:**

**HIGUERONCITO – LA UNION**

**DOCUMENTO RESUMEN**

Se localiza en la parte Noroccidental del Municipio de Roldanillo, posee servicios básicos como: colegio satélite del Belisario Peña, Alumbrado publico, acueducto rural, recolección de basuras. A esta unidad pertenecen los corregimientos de Higueroncito y Candelaria que colinda con el Municipio de La Unión.

Se puede considerar una Unidad de atracción compartida con los municipios de Roldanillo y Zarzal. Higueroncito tiene una población aproximada de 936 Habitantes y 192 viviendas, de ella hacen parte los corregimientos de Candelaria con 379 Habitantes y 84 viviendas aproximadamente.

Esta unidad de funcionamiento tiene un centro de atracción local alto en el sector urbano del municipio de La Unión, compartido con los municipios de Roldanillo y Zarzal.

Las principales actividades económicas en Higueroncito son: la agricultura (Frutales, Hortalizas, Gramíneas entre otros) la ganadería y en menor escala el comercio. Las vías de comunicación y el transporte son buenos y el costo es bajo, la distancia hacia el municipio de Roldanillo es de 13 kilómetros aproximadamente, a Zarzal es de 23 kilómetros, hacia el municipio de La Unión es de 5 Kilómetros, hecho que ocasiona la atracción.

### **Unidad Cinco**

#### **EL PALMAR – GUAYABAL - ZARZAL**

La unidad está ubicada en la zona oriental del municipio de Roldanillo. Comprende los corregimientos de Puerto Quintero, El Silencio, Isugu, El Palmar y Guayabal, y una parte de Tierrablanca, con 445,154, 336, 553 habitantes respectivamente, y 93, 31, 76, 50 viviendas respectivamente. Todas estos en la zona plana del municipio.

Como centro de atracción, cuenta con un centro local de tipo veredal en el sector de Palmar – Guayabal con servicios de energía, alumbrado, escuela, y colegio Satélite del Belisario Peña, recolección de basuras. Los servicios religiosos se efectúan en las cabeceras municipales de los municipios de Zarzal y Roldanillo, y la compra de productos de primera necesidad como mercado, insumos de todo tipo y todo tipo de artículos de primera necesidad. Los servicios de transporte son regulares, pues gran parte de esta región pertenece al área plana en la zona del Distrito de Riego RUT y sus carreteras son destapadas exceptuando la vía que conduce de Roldanillo a Zarzal.

Esta unidad está medianamente integrada al municipio, por el vínculo creado por las vías de acceso Roldanillo – La Unión.

### **Unidad Seis:**

#### **UNIDAD ROLDANILLO**

La unidad Roldanillo es la más grande de todas, comprende los corregimientos de Tierrablanca, El Hobo, El Aguacate, Mateguadua, Buenavista, y el Retiro con 278, 126, 235, 316, 85 y 369 habitantes respectivamente, 50, 44, 47, 68, 14 y 54 viviendas respectivamente, está localizada en los corregimientos

que rodean la cabecera municipal y que tienen la mayor parte de las relaciones con el municipio de Roldanillo.

La cabecera municipal de Roldanillo constituye el centro de atención especial para toda esta área geográfica del municipio y para los municipios de Bolívar, El Dovio y Roldanillo que conforman el Distrito Departamental No 8 y ofrece todo tipo de servicios básicos y algunos complementarios, en el ámbito urbano se destaca la actividad comercial, la industria a gran escala no existe, pero, se tiene programas para el desarrollo de esta en el nivel de agroindustria

### **Unidad Siete:**

#### **EL RETIRO – LA TULIA**

La unidad El Retiro ‘ La Tulia, comprende los corregimientos de El Retiro de Roldanillo, y La Tulia del municipio de Bolívar, con 369 habitantes en el retiro, y 54 viviendas, está localizada en el limite con Bolívar en la parte Suroccidental del municipio de Roldanillo, esta tiene la mayor parte de relaciones con La Tulia, donde realizan las actividades de mercado y compra de artículos de primera necesidad.

También presentan relaciones al igual que otras unidades con los municipios de La Unión, Zarzal, y El Dovio, esto debido a la cercanía entre los municipios que facilita la movilidad entre los diferentes cabeceras municipales y el buen estado de las vías, las relaciones se dan en todos los aspectos, lo que facilitaría la integración regional y el desarrollo económico.

La Tabla anterior explica la movilidad que se presenta, al igual que el tipo de relaciones que se dan en los diferentes municipios de la región.

#### **DISTRIBUCION ESPACIAL DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS**

Por las condiciones físicas (geología, geomorfología, suelos, topografía, clima y relieve) que se dan en el municipio Roldanillo existen sectores que ofrecen características propicias para el desarrollo de las diferentes actividades económicas.

A nivel general, se observa que la población de la cabecera municipal trabaja en las labores agropecuarias, para lo cual tienen que desplazarse muy temprano, en la zona rural parte de ladera, se desplazan en la misma vereda, la movilidad se presenta también hacia los diferentes poblaciones vecinas a prestar servicios en las actividades agrícolas, ya que la mayor parte de empleo se presenta en estas actividades, en algunos casos los desplazamientos se presentan hacia el municipio a realizar labores, y algunas personas tienen que emigrar en busca de mejores oportunidades de trabajo tanto en las veredas como en el municipio.

De forma general, la capacidad instalada de servicios públicos, es excelente, al igual que la prestación de servicios por parte de las empresas que operan en el municipio, la distribución espacial es buena a pesar de la problemática que se vive en la zona rural, pero persiste la amenaza de desplazamiento hacia los centros poblados, lo cual generaría demanda alta de servicios, de vivienda, al igual se incrementaría todo tipo de problemas sociales.



## 6. PROSPECTIVA TERRITORIAL

La Prospectiva es una reflexión concertada sobre el futuro. La Prospectiva aplicada al caso del ordenamiento territorial permite construir el modelo territorial futuro para el municipio, mediante la construcción de escenarios de desarrollo territorial.

Estos escenarios son:

**Escenarios Posibles:** Se refieren a todas las situaciones hipotéticas posibles de presentarse en el proceso del desarrollo territorial municipal, vistas desde los diferentes puntos de vista de los diversos actores sociales.

**Escenarios Probables:** Son aquellos cuya viabilidad técnica, económica, social, política y administrativa les otorga la mayor probabilidad de ocurrir.

**Escenario Deseado o concertado:** Se constituye en la propuesta, conjunto de situaciones deseables y alcanzables, producto de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez representa el mayor consenso entre los actores sociales. Este se constituye en la propuesta de Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal POTM.

El Diagnóstico Territorial ofrece una visión de la situación actual o modelo territorial presente. En la fase de Prospectiva Territorial mediante la construcción de escenarios permite construir el modelo territorial futuro o visión objetivo, meta del desarrollo territorial municipal.

### Elementos de la Prospectiva

La determinación de los actores sociales, de sus estrategias y su análisis y la construcción de los escenarios, hacen parte del análisis prospectivo y se presentan en tablas y cuadros con ejemplos que podrían aplicarse específicamente a Roldanillo.

### Determinación de Actores Sociales.

En el análisis social y cultural se identificaron los diferentes actores que de alguna u otra manera tiene cierta representatividad en el municipio y/o un gran compromiso con él ya sea por motivos laborales, afectivos, económicos; entre algunos tenemos la Comunidad, la Administración Municipal, Instituciones Técnicas, Entidades Prestadoras de Servicios, Sector Productivo .

### Determinación de variables claves

El territorio municipal se considera como un sistema territorial compuesto por cuatro subsistemas que definen las grandes áreas temáticas del análisis territorial, base de la formulación del PBOTM. Para cada uno de estos subsistemas se identifican las variables claves que son las de mayor incidencia en el desarrollo territorial.

### Construcción de escenarios

Para la construcción tanto de los escenarios tendenciales como de los escenarios deseados hasta llegar al escenario concertado que se constituye en la base del Plan, fue necesario adelantar un trabajo participativo mediante talleres de percepción territorial con los diferentes actores. Para ello se utilizaron las herramientas como El Plan de Desarrollo, y demás planes que se tienen en el municipio como el de salud, Educación, entre otros.

Así mismo, producto de los demás talleres con los actores sociales, se presentan la percepción territorial y escenarios deseados para la administración municipal, el sector productivo y las instituciones técnicas, respectivamente.

## **CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS**

### **Construcción del Escenario Tendencial**

Para construir el escenario tendencial al año 2010 se reunieron los principales objetivos de mayor peso planteados en la etapa anterior y las hipótesis formuladas y se agruparon de acuerdo a las variables claves.

El escenario tendencial parte del análisis de la situación descrita en el diagnóstico territorial, y en la evaluación integral del territorio. Para este caso se mostrara la situación futura del municipio a través de la evaluación de las variables claves.

Hacia el 2010 cerca de la cuarta parte de los Bosque, arbustales y vegetación nativa habrán desaparecido.

### **Recursos Hídricos**

Se prevé una disminución notable de los caudales en las Unidades Hidrográficas del municipio principalmente de las quebradas Cauquita, Aguaclara, Cáceres, Roldanillo y El Rey. Igualmente ocurrirá con todo el recurso hídrico superficial del municipio.

Las quebradas y sus afluentes dejarán de ser caudales permanentes; tendrán grandes caudales en el periodo lluvioso y carecerán de agua en los meses secos.

Afortunadamente para la región se construirá el Acueducto Regional SARA- BRUT por parte de la CVC, que estará terminado en dos años y comenzara en el mes de septiembre del año 2000, y que abastecerá varios municipios entre ellos nuestro municipio de Roldanillo, y que le garantizara agua al casco urbano hasta el año 2050.

En cuanto a la calidad de las aguas se observa un deterioro generalizado y progresivo de las fuentes hídricas superficiales; las principales fuentes de contaminación en orden de afectación son contaminación

por desechos de aguas servidas provenientes del cultivo del café, excrementos de animales, basuras, contaminación por pesticidas, erosión que enturbia las aguas y desechos industriales.

Se espera que con la construcción del acueducto regional se pueda abastecer de aguas para riego la zona de piedemonte, que presenta deficiencias para tal fin, deteniendo el desarrollo económico y tecnológico del municipio y sus habitantes en los corregimientos

En 15 años, todo la zona de ladera, estaría afectada por algún tipo de erosión, el suelo estaría mas degradado, la productividad disminuiría, desplazamiento de la población rural al sector urbano, problemas sociales, ambientales.

La actividad agropecuaria ocupará la parte alta, media y baja, en las laderas y lomas denudacionales, y zona plana. El sistema predominante es el mecanizado, la mayor parte de las cuales corresponderá a la parte plana del Valle Geográfico del Río Cauca.

Estas condiciones aumentarán los problemas de calidad y cantidad de aguas, de fertilidad de suelos, de erosión , deforestación de la zona de ladera y daño general de los ecosistemas.

### **Aprovechamiento forestal**

No existirá aprovechamiento comercial, pues la presión sobre el bosque reducirá el área de bosques natural, por quemas e incendios forestales, talas y destrucción del mismo, en parte alta del municipio, se sembraran especies con fines ornamentales y a costa de la destrucción de la vegetación existente, de las condiciones naturales del suelo y de la belleza del paisaje.

### **Transformación de arcillas (Ladrilleras)**

Concentrada en pocas industrias con gran tamaño y alto grado de contaminación, generando problemas de salud a la población cercana, buena oferta de la mano de obra, reconversión industrial, degradación y control ambiental, reglamentación inaplicable por la baja capacidad de control de las autoridades municipales y la poca disposición de las autoridades regionales y nacionales.

### **Industria y comercio**

Las condiciones de materia prima y ubicación estratégica respecto a las zonas consumidoras harán crecer la zona de comercio y emerger una zona industrial, en los alrededores de la vía TRONCAL DEL PACIFICO. Específicamente el sector cercano a la universidad Antonio Nariño, se instalaran empresas transformadoras de materias primas generando fuentes de empleo, pero creando desorden, centros de acopio, talleres, abastecimiento de combustible y comercio menor con problemas de contaminación atmosférica, hídrica y de suelos principalmente desechos industriales, residuos sólidos y líquidos en fuentes de agua, compuestos tóxicos en el suelo.

### **Turismo**

El Turismo tendrá gran importancia en el municipio de Roldanillo ya que cuenta con buena infraestructura y recursos para la atención de los turistas, y será creciente. Para los alrededores del casco urbano la falta de controles, regulación y educación ocasionarán deterioro general del paisaje, pérdida de especies, erosión, contaminación del agua, compactación del suelo entre otros.

### **Vivienda**

Se asentarán viviendas a lo largo del corredor vial central principalmente, por la cercanía al fuente de empleo y el tránsito de personas por esta vía, y en forma desordenada, pero con serios problemas, y riesgos como las inundaciones, disponibilidad de servicios básicos, disposición de residuos, agua potable.

### **Construcción del Escenario Deseado**

Se presentan varios tipos de escenarios deseados; del equipo técnico, la comunidad, los gremios y la administración municipal. En la segunda se elabora una propuesta de plan de manejo a través de la formulación de ideas de proyecto para la etapa de instrumentación del plan y el plan de reglamentación de usos del suelo.

La ONG CORVIVIR, el sector educativo y la CVC, la construcción de un sendero ecológico, el desarrollo del Ecoturismo, la sensibilización de la comunidad, la instalación de viveros en la zona rural, al igual que la participación de la comunidad en el cuidado y mejoramiento del entorno, serán características en el año 2010.

### **Recursos Hídricos:**

Se mantiene el caudal de los afluentes principales o corrientes superficiales Río Roldanillo, Cáceres, la Cristalina, Aguaclara, El Rey, Cauquita, Río Cauca, aguas subterráneas y los nacimientos. Regulación del régimen hídrico de las Unidades Hidrográficas antes mencionadas,. Para el caso de los acueductos rurales de 3282 metros cúbicos diarios.

El grado de contaminación de las fuentes hídricas será reducido, gracias a las acciones que se adelantarán en materia de control y vigilancia ambiental a la minería y la industria, además con el control de erosión de las laderas el problema de turbidez de las aguas se ha reducido y además el control biológico de plagas y enfermedades y el estímulo a la tecnología ambiental en cultivos reducirá notablemente la contaminación por agentes químicos, la sobretasa ambiental reducirá la tarifa regional promedia.

A través de convenios interinstitucionales principalmente con las universidades se adelantarán estudios detallados de medición de la calidad, y cantidad de aguas en las corrientes superficiales principales como el Río Cauca, las quebradas Aguaclara, Cáceres, Roldanillo, El Rey, Cauquita, y las aguas subterráneas. La tabla muestra por Unidades Hidrográficas, las principales tipos de contaminación, sus causas y sus efectos.

El escenario deseado para las Unidades Hidrográficas, mientras se produzcan las acciones esperadas, en torno a la reforestación, la sucesión vegetal, la Educación Ambiental, tiende a ser positivo, ya que cada día las comunidades están más comprometidas, con el medio ambiente.

A pesar de los altibajos la producción y comercialización de los cultivos es uno de los renglones más importantes de la producción en el municipio. La actividad agropecuaria ocupará la laderas, lomas denudacionales del piso subandino de las laderas y la zona plana del municipio de Roldanillo. a 2000 has que corresponden al 9,11 % del territorio municipal .

En la Zona plana, el sistema predominante será el mecanizado con tecnología apropiada, químicos para control de parásitos en los animales y biológicos para el control de plagas en los cultivos, variedades mejoradas de cultivos y animales, pastos mejorados y de corte. Estas condiciones al tiempo que mantiene la rentabilidad, protegen el suelo y las aguas.

### **Aprovechamiento forestal**

Existirá aprovechamiento comercial de los bosques plantados, disminuirá la presión sobre las áreas forestales protectoras de quebradas, y los bosques, se generará fuentes de empleo, aumentará el turismo y la variedad de especies silvícolas, se establecerán mejores condiciones para el suelo y la fauna, en general se mejorará el medio ambiente natural del municipio de Roldanillo

### **Minería:**

La minería se incrementará por que habrá mayor demanda, y extracción de materiales del Río Cauca, como arenas para la construcción de viviendas e infraestructuras, al igual que la extracción de roca muerta para el mantenimiento de vías. Se producirá contaminación por efectos del proceso de fabricación del ladrillo y otros productos generando problemas de salud, pero con menor grado de afectación para la comunidad ya que habrá un estricto control de las emisiones de gases a la atmósfera aplicando la reglamentación vigente y control de explotaciones que se encuentren en cerca de los asentamientos poblacionales o infraestructuras como el puente sobre el Río Cauca José Eustaquio Palacios.

### **Industria Y Comercio**

Las condiciones cantidad, variedad de productos, materia prima y ubicación estratégica respecto a las zonas consumidoras harán crecer la zona comercial e implementar la industrial en los alrededores de la vía troncal de occidente, y en el sector seleccionado como comercial.

Se destacará como actividad comercial la venta del servicio de educación y oferta de servicios profesionales, se establecerán centros de acopio, canales de mercadeo y productos procesados a nivel de agroindustria con cubrimiento a nivel regional, nacional e internacional, talleres, abastecimiento de combustible y comercio menor estrictamente organizado, contaminación atmosférica e hídrica controladas, desechos industriales, en botaderos especiales y mantenimiento estético de la zona industrial arborización, iluminación, celaduría.

### **Turismo**

El Turismo tendrá gran importancia en el municipio, destacándose el ecoturismo, la madreveja El Remolino, será bastante frecuentada y aprovechada para la educación ambiental, al igual que las zonas de nacimientos de las quebradas en la zona de ladera parte alta, donde se efectuaran estudios de los ecosistemas establecidos allí.

### **Vivienda**

Se controlará la construcción de vivienda en el corredor vial, y en las zonas de riesgo, donde se implementaran acciones de conservación y protección principalmente.

Se retroalimentaran los procesos periódicamente a medida que las situaciones lo exijan, para lo cual se consultaran las comunidades, y los líderes del municipio. En las proposiciones en que hay mayor acuerdo se deben elaborar estrategias, planes programas y proyectos que en el futuro permitirán llegar al cumplimiento de dicho objetivo.

Uno de dichos proyectos que se desarrollan completamente en esta fase es la reglamentación de usos del suelo del municipio que muestra en texto y mapas el escenario concertado, los compromisos de los pobladores en darles un manejo integral a los recursos y un mecanismo legal para proyectar un manejo adecuado de estos, y una mayor calidad de vida.

El plan de reglamentación de uso del suelo debe comprender los siguientes aspectos: un documento con las principales definiciones y conceptos, la clasificación general de los usos del suelo propuestos, un mapa generado a partir de la zonificación ecológica, los sistemas de producción y los mapas de aptitud que muestre las zonas para asignación y reglamentación de los usos del suelo.

El procedimiento para la elaboración del plan de reglamentación es el siguiente:

Análisis de la aptitud del territorio para los diferentes Usos del suelo.

- ◆ Zonificación preliminar del municipio, en zonas con características similares en cuanto a la aptitud. (Mapa de zonificación general para la asignación y reglamentación de los usos del suelo RUS.)

Zonificación específica para destacar sectores con características ambientales sociales y culturales únicas y/o importantes para el buen funcionamiento del territorio.

## **ESCENARIO PROPUESTO**

### **COMPONENTE GENERAL**

#### **Subsistema Administrativo General.**

Clasificación del Territorio en Suelo Urbano, de Expansión Rural  
(Ver Subsistema Administrativo)

## Políticas

Conforme a la Ley 388 de 1997, el área urbana solo comprende hasta donde se garantice la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

El municipio, cobijado por la ley 2ª de 1959, a corto plazo, elevará petición para iniciar los procesos de sustracción de áreas ante el Ministerio del Medio Ambiente. El área donde se ubique la PTAR, escombrera, sitio de disposición final de residuos sólidos y en general toda su infraestructura deben sustraerse del área de reserva de la ley 2ª de 1959. ( ver Plano No. 5 Perímetro Urbano)

## Objetivos

Identificar técnica, económica y socialmente las áreas del territorio que se clasifiquen como suelo urbano y rural.

Delimitar de manera georeferenciada las áreas identificadas para usos de suelo urbano, rural y de protección.

Definir las unidades y categorías del suelo y su uso involucrando las zonas geoeconómicas y Subzonas geofísicas.

Conservar y ampliar los espacios verdes urbanos para mejorar la calidad de vida.

## Estrategias

Con base en los niveles de consolidación de los servicios públicos básicos, servicios sociales y accesibilidad frente a la densidad de población presente y proyectada se determinaran las zonas de expansión del casco urbano, centros poblados y área rural.

## **SUBSISTEMA BIOFÍSICO GENERAL**

### AREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

#### Objetivos

Establecer normas sobre manejo y conservación de recursos naturales y paisajísticos en el municipio.

Capacitar y sensibilizar a la comunidad en el manejo, protección y recuperación de los recursos naturales.

Coordinar con las demás instituciones y comunidad del municipio, las acciones a realizar en cuanto a protección, recuperación, mantenimiento y vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Al manejo de las Unidades Hidrográficas se le dará un enfoque sistémico, donde se tenga en cuenta los subsistemas diagnosticados en el presente documento.

Reactivación del Comité Ambiental Municipal. CORTO PLAZO

Establecer convenios con el sector educativo para que los estudiantes paguen las horas de trabajo social, en tareas de conservación, y mejoramiento de los recursos naturales. CORTO PLAZO

Estimular a los grupos ecológicos, y ONGs para que desarrollen actividades ambientales en el municipio. . MEDIANO PLAZO

Formulación e implementación de un Plan Municipal de educación ambiental. . MEDIANO PLAZO

Crear brigadas para el control de incendios forestales en el municipio. . MEDIANO PLAZO

Establecer retenes coordinadamente con los policías bachilleres, la CVC, la fiscalía. . MEDIANO PLAZO

Establecer viveros en la zona de ladera. . MEDIANO PLAZO

Fomentar la ornamentación en los corregimientos, y en el casco urbano. . MEDIANO PLAZO

Fomentar e Implementar parcelas de frutales, plantas medicinales. . MEDIANO PLAZO

Educar la comunidad para que seleccione las basura en la fuente. . MEDIANO PLAZO

Coordinar con las Universidades acciones para la proteccion de los recursos naturales. . MEDIANO PLAZO

Establecer un programa de conservación de suelos, mediante la construcción de obras de conservación y manejo de suelos. . MEDIANO PLAZO

Implementar programas de Agroforesteria. MEDIANO PLAZO

Compra de áreas forestales protectoras. . CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

Crear estímulos para la conservación de las Unidades Hidrográficas. CORTO, Y MEDIANO PLAZO

Reubicación de las familias en zonas de alto riesgo. . MEDIANO PLAZO

Mejorar la calidad y la cantidad de agua de las Unidades Hidrográficas. . MEDIANO PLAZO

Adelantar programas de participación comunitaria en la parte ambiental. . MEDIANO PLAZO

Destacar las actividades de las empresas o las personas que adelantan labores de proteccion y conservación del Medio Ambiente. . MEDIANO PLAZO

En cuanto al manejo de las aguas de los ríos Rey (2Kms), Roldanillo (3 Km.), que causan inundación en el casco urbano, es necesario adelantar acciones, mediante el manejo de las microcuencas, llevando a cabo, servicio de extensión sobre manejo de bosques, reforestación, uso del suelo y otras actividades que entren a defender estas áreas. . MEDIANO PLAZO

Actualmente, se ha adquirido un terreno (5Ha.) En el barrio Humberto González Narváez, para reubicar 200 familias asentadas a lo largo de los ríos Rey, (29), Roldanillo, (46 familias) quebrada Cáceres, (8), caño Ipira, El Guachal (85) y del sector Irrupá (32), las cuales son declaradas áreas de reserva. . MEDIANO PLAZO

Canalización frecuente de los ríos Rey y Roldanillo, para propiciar su limpieza y descolmatación. . MEDIANO PLAZO

Se ha presentado el proyecto a la nación para el revestimiento de los ríos y zanjones que cruzan la ciudad. MEDIANO PLAZO

Educación ambiental en escuelas y colegios, con el apoyo de ACUAVALLE. C.V.C, policía ambiental y ONGs. del municipio. MEDIANO PLAZO

Implementación de los PRAES, Proyectos Ambientales Escolares en todas las escuelas del casco urbano. MEDIANO PLAZO

En las zonas del perímetro urbano que tengan algún valor ambiental, como parques, zonas verdes, orilla de ríos Rey y Roldanillo, y quebrada Cáceres, solo se permitirán actividades de protección, manejo y conservación, desarrollando programas ecológicos y paisajísticos que garanticen la descontaminación y el mejoramiento de estos. MEDIANO PLAZO

### **Propuesta en Flora**

A Corto y Mediano Plazo:

Establecimiento de viveros en el área municipal para el abastecimiento de plantulas.

Programas de ornamentación en la zona urbana y rural.

Organización comunitaria para el embellecimiento de parques, y zonas recreacionales.

Fomento de especies endémicas en vía de extinción como frutales, medicinales, y especies de porte bajo.

Fomento de especies de uso medicinal (establecimiento de bancos de semilla y enseñanza de su uso).

Que el municipio una vez adopte mediante acuerdo el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, exigirá a las personas naturales o jurídicas que ejerzan la actividad minera o vayan a realizarla, estar legalizados ante Minercol y la Autoridad Ambiental competente de conformidad con lo establecido en el

código me Minas y decretos reglamentarios, y Ley 99 de 1993 y el decreto 1753. (Ver anexo del Mapa No. 26 Aprovechamientos Mineros).

Programa de cercas vivas en las vías intermunicipales y predios rurales..

Incremento de la cobertura vegetal en áreas forestales protectoras de quebradas y el río Cauca.

Control a la extracción de líquenes y musgos

Protección y conservación de la madreveja el Remolino.

Control y Vigilancia de áreas forestales protectoras.

Educación ambiental formal, no formal, e informal.

Construcción de dos centro de educación ambiental.

Construcción de un sendero ecológico.

Inventario de especies en el municipio.

Decomiso de especies provenientes de los bosques o zonas protectoras, por parte de las autoridades municipales.

Lucimiento de zonas verdes.

### **Propuesta en Fauna**

A Corto y Mediano Plazo:

Fomento de especies en cautiverio (Zoocria)

Control Policivo y comunitario

Conservación de ecosistemas,

Establecimiento de un Hogar de paso para fauna

Liberación de especies decomisadas.

Educación Ambiental

Control y sancionamiento de cazadores, y pescadores infractores

Protección de animales a través de la conformación de una asociación protectora en el Municipio.

Decomiso de especies faunísticas.

Explotación piscícola de los canales del Distrito de Riego RUT.

Áreas Expuestas a Amenazas y Riesgos

Necesidades Cartográficas en Prevención de Desastres - Mapas

Centros asistenciales y cobertura del sector salud.

Centros operativos de servicios públicos

Centros educativos, primaria y secundaria

Unidades de uso recreativo

Ubicación de depósitos de combustible, expendios de gas, y polvorerías.

Ubicación de las zonas de riesgos por inundaciones y deslizamientos

Instalaciones claves, organismos de socorro y atención,

Ubicación de Hidrantes

Sistema vial principal

Red de drenaje principal

Acciones a Desarrollar en el PBOTM

Áreas expuestas a amenazas y riesgos (Determinación de las zonas de alto riesgo).

Zonificación de Amenazas

Análisis de vulnerabilidad y riesgo

Calificación de la Amenaza

Mencionar el soporte utilizado

Cartografía

Actividades a corto, mediano y largo plazo

Relacionar la procedencia de los recursos para la implementación de la propuesta.

Estudio de Vulnerabilidad Geotécnico e Hidrológico

Los temas mínimos de referencia son:

Tipo y estado de la infraestructura de servicios

Tipo y estado de la infraestructura vial

Tipología y estado de la construcción.

### **Propuesta General en Prevención y Atención de Desastres**

Normatizar el uso del suelo en zonas de riesgo.  
CORTO , MEDIANO y LARGO PLAZO

Inventario de Recursos para la Prevención, y atención de desastres en el municipio. CORTO PLAZO

Formulación de los planes de contingencia por evento. CORTO PLAZO

Conformación de Brigadas especializadas de socorro. CORTO PLAZO

Diseño y Construcción de obras civiles de mitigación para las diferentes amenazas. CORTO PLAZO

Mantenimiento y reparación de vías de comunicación urbanas y rurales CORTO PLAZO

Realizar programas de control de erosión y recuperación de suelos mediante la construcción de obras biomecánicas, en coordinación con la comunidad. CORTO PLAZO

Realizar programas de manejo adecuado de áreas subnormales, con el fin de evitar su ocupación, y mitigar los impactos ambientales negativos. CORTO PLAZO

Crear un sistema de información en el ámbito municipal para la atención y prevención de desastres, Recuperar y actualizar información contenida en anteriores estudios sobre asentamientos humanos en zonas de riesgo CORTO PLAZO

Garantizar el cumplimiento de las normas contempladas en el código de sismoresistencia ley 400 del 97. CORTO PLAZO

Implementar el programa de prevención de desastres con base en el Plan de emergencias. CORTO PLAZO

**DOCUMENTO RESUMEN**

Evitar el asentamiento de la población en zonas de alto riesgo, como: Orilla de los Ríos Cáceres, Roldanillo, Rey, Caño Ipira, de acuerdo a la Normatividad vigente; otras zonas como la parte alta de las cruces y el Guachal. CORTO PLAZO

Requerir a los urbanizadores la construcción de obras de mitigación, para la prevención de desastres. CORTO PLAZO

Implementar una oficina para coordinar la prevención, atención de desastres y recuperación de áreas afectada. CORTO PLAZO

Equipamiento de las instituciones de socorro, capacitación, educación y coordinación de desastres a través del CLPAD ( Comité Local para la Prevención y Atención de desastres). CORTO PLAZO

Estructuración del CLEPAD.  
CORTO PLAZO

Apertura de una cuenta para recibir recursos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. CORTO PLAZO

Realizar convenio con el Cuerpo de Bomberos Voluntario para la Atención de Incendios y conatos (Ley 322 de bomberos). CORTO PLAZO

Establecimiento de una red de comunicaciones a escala municipal para la PAD. CORTO PLAZO

Mejorar los Sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales y de estas con el contexto regional. CORTO PLAZO

Actividades, infraestructura y equipamientos (Localización de actividades, infraestructura y equipamiento básico).

Proyectos que Contribuyen en la Mitigación de Desastres en el Municipio

Plan Vial. CORTO PLAZO

Acueducto Regional SARA BRUT. LARGO PLAZO

Doble calzada.( Avenida 3ª) LARGO PLAZO

Plan Verde. MEDIANO PLAZO

Ley 388/97 CORTO PLAZO

Plan Maestro de Alcantarillado. MEDIANO PLAZO

Plan de Emergencia del Municipio. CORTO PLAZO

Plan Educativo Municipal. CORTO PLAZO

Plan de Desarrollo del Distrito. CORTO PLAZO

Plan de Salud. MEDIANO PLAZO

### **Viabilidad económica para la Prevención y Atención de Desastres**

Todas las entidades están obligadas a invertir recursos en la prevención, atención, y mitigación de desastres en los municipios, la empresa privada debe implementar medidas de seguridad en sus actividades, los proyectos de mitigación tendrán prioridad.

Sector Privado – decreto 0919 del 89

Incendios y conexos – Ley 322 – Tasas de contribución

Ley 93 de 13 de enero de 1998. – Participación del gobierno Central y Local

#### Zonas de Alto Riesgo

La localización del Municipio de Roldanillo confrontado frente a los fenómenos naturales de incidencia global y regional, permiten identificar dos tipos de amenazas, las naturales y las antrópicas.

Estas amenazas asociadas a la vulnerabilidad del Municipio por las técnicas inapropiadas y dispersión de su población, le determinan zonas de alto riesgo que afectan la relación urbano rural.

Las amenazas de origen natural son las sísmicas, geológicas hídricas, e incendios.

#### Descontaminación de Aguas en la Zona Urbana y Rural

Las áreas que presentan este problema son la canal interceptora, las provenientes del alcantarillado que van a las lagunas de oxidación, la zona urbana y de ladera en los cauces de las corrientes superficiales, las estaciones de servicios, las aguas mieles del café, las que provienen de las estaciones de servicio y lavaderos de carros, las utilizadas en los salones de belleza, las utilizadas en el lavado de equipos de fumigación, entre otras.

Evitar la deforestación o destrucción de las fuentes protectoras de agua o para lograr la recuperación cuando se haya afectado, aplicando mediante medidas de control ciudadano y Policivo.

Evitar la contaminación de los ríos y quebradas y cualquier fuente para consumo, por la acción de aguas negras domesticas e industriales, basuras, agroquímicos, entre otros.

Dotación de acueducto a las diferentes localidades del municipio, y donde no fuere posible, desarrollar alternativas para abastecer de agua potable a la población.

Uso apropiado de los suelos y medidas de proteccion.

Desarrollo de proyectos, y acciones de saneamiento básico.

Manejo de aguas negras mediante tratamientos apropiados (Lagunas de oxidación, Baterías sanitarias a nivel veredal, Trampas de grasa, pozos de absorción, Tanques sépticos).

Dotación de planta de tratamiento y desinfección (el tipo de tratamiento depende de la calidad del agua de la fuente).

Garantizar el sostenimiento financiero y el mantenimiento que requiere el acueducto

Desarrollo de programas de educación e información a la población para que no contamine las fuentes de agua, ayude a controlar su calidad y mejore los sistemas y hábitos de consumo o uso del agua. El acueducto es la industria de alimentos más importante del municipio.

Tratamiento de las aguas del alcantarillado para reducir la contaminación de los ríos y quebradas que son fuente de abastecimiento de otras poblaciones.

### **Acciones para evitar la contaminación del agua**

Inspección de las fuentes de agua. CORTO PLAZO

Revisar periódicamente para ubicar daños y focos de contaminación, y las causas del deterioro del servicio. CORTO PLAZO

Se debe observar lo siguiente:

Descarga del alcantarillado de otros municipios o corregimientos.

Manejo de lodos provenientes del alcantarillado, el acueducto, y de las lagunas de oxidación.

Descarga de residuos provenientes de explotaciones o industrias.  
CORTO PLAZO

Evite daños al sistema

Los componentes del acueducto (fuente, captación, conducción, planta de tratamiento) deben cercarse y aislarse para evitar la entrada de personas o animales que puedan contaminar el agua, o alterar el sistema.  
CORTO PLAZO

Calidad del Agua

Se deben realizar análisis físico - químico y bacteriológico del agua en la fuente y a la salida de la planta de tratamiento con la frecuencia establecida en el Decreto 2105 de 1983 sobre la Potabilización del agua.  
CORTO PLAZO

### **Acciones a Desarrollar en Contaminación Visual por parte de la Alcaldía Municipal**

Elaborar el inventario de publicidad exterior visual en el municipio.

Crear el Acuerdo municipal para establecer los impuestos.

Estudio para el Manejo de Quebradas en la Zona Urbana.

Términos de referencia mínimos a cumplir

Diagnóstico:

Consulta con las diferentes entidades del Estado referente a estudios, propuestas y recomendaciones que hayan desarrollado anteriormente para la edificación de toda la problemática actual, a CORTO PLAZO, como son:

Manejo de aguas negras

Inundación por desbordamiento de aguas lluvias

Levantamiento Topográfico:

CORTO PLAZO

Levantamiento planimétrico del zanjón Ipira incluyendo como mínimo un área de influencia de 20 metros a cada lado del borde del cauce con referencia al sistema de coordenadas del Instituto Agustín Codazzi.

Investigación de los sistemas de alcantarillado existentes y paralelos al cauce.

Elaboración de Diseños:

CORTO PLAZO

Estudio de áreas tributarias y que hacen aportes de aguas lluvias

Estudio de cotas de Fondo del Cauce actual

Determinación de Caudales Máximos por tramos

Diseño Geométrico del Canal

Estudio de transacciones y secciones para puentes

Estudio de cruce con otras estructuras

Diseño de colectores interceptores y de obras especiales para recolección de aguas residuales.

Elaboración de planos de localización en planta y perfil de Nuevo Proyecto de Canalización en escala 1:250 y en escala 1:1000.

Elaboración de planos en planta y perfil de los Colectores interceptores y obras especiales de recolección de aguas residuales.

Estudio y recomendaciones para el ordenamiento y manejo adecuado de las Unidades Hidrográficas en la parte alta.

### **Estudio Socio – Económicos:**

#### MEDIANO PLAZO

Investigación catastral de todos los predios que existen sobre ambas márgenes de la zona del proyecto.

Recomendaciones y procedimientos para los programas de erradicación y demolición parcial de viviendas.

Definición de la zona o espacio público que se debe recuperar para la construcción del proyecto en la parte rural

Presupuestos, Cronogramas y Especificaciones

#### MEDIANO PLAZO

Análisis de precios unitarios

Elaboración de presupuesto de la obra principal por tramos o sectores

Elaboración de presupuesto de colectores, interceptores y obras especiales de recolección de aguas residuales domésticas.

Elaboración de cuadros de programación de las obras.

Elaboración de cuadros del programa de inversiones.

Construcción de sistemas sépticos en la zona de ladera.

Particularmente el Cuerpo de Bomberos debe recibir capacitación y dotación de equipo por parte del municipio sobre el manejo de gases.

Por esto se recomienda que cualquier empresa pública, privada o mixta controle esos vertimientos evitando la dispersión a través del sistema de alcantarillado o el vertimiento a las quebradas en el sector urbano urbanas.

Es necesario aplicar estrategias inmediatas para incidir sobre el riesgo que generan estas amenazas así:

Realizar programas educativos que generen en la población una cultura de convivencia con las amenazas.

Ubicación estratégica de Hidrantes en el municipio.

Realizar un estudio técnico que identifique y zonifique en un grado de predios las diferentes amenazas a que esta expuesto el Municipio, en corto plazo.

Realizar un estudio sobre circulación de vientos, coordinado con el IDEAM.

Articular diferentes instituciones privadas, públicas y gremiales que garanticen la construcción, mantenimiento y uso de las obras de protección de inundación que ser requieran en los cauces de las quebradas que atraviesan el municipio de Roldanillo, por medio de la Comisión Operativa del Comité Local de Emergencia (CLE).

Fortalecer el Comité de Emergencia del Municipio y articular programas de vigilancia y contingencia para los diferentes riesgos a que esta expuesta la región.

Crear programas articulados con los Municipios del Norte del Valle, para crear planes de contingencia y mejorar la eficiencia, a través de la optimización de recursos económicos y de personal.

Implementar un programa educativo con el CLEPAD, orientado por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Roldanillo, sobre el debido manejo del gas, y el control oportuno de incidentes ocasionados en su uso.

Se consideran de especial importancia realizar los estudios pertinentes para definir con claridad las amenazas naturales y antrópicas, la vulnerabilidad, el riesgo y sobre todo las acciones a efectuar sobre las siguientes amenazas:

### **Amenaza Hídrica**

Para controlar o mitigar este tipo de amenaza se propone:

Se debe realizar un Plan de manejo integral de las Unidades Hidrográficas interviniendo sus corrientes superficiales desde su nacimiento hasta su desembocadura al Río Cauca, con el fin de controlar los procesos erosivos de cauce, el transporte de palizadas, la invasión de los cauces por vivienda y la renovación urbana de los asentamientos en zonas de amenazas.

Realizar programas educativos para toda la población que habite en el área de influencia de las quebradas en el sector urbano, con el fin de generar una cultura de convivencia con los sistemas hídricos, para conservarlos limpios y salubres, a corto y mediano plazo.

Para controlar esta amenaza hídrica es necesario realizar diferentes obras de infraestructura como:

Continuar la construcción de obras de ingeniería según estudio realizado por la ACUAVALLE y la C.V.C.

Estabilizar riberas de las quebradas en la cabecera municipal, y del Río Cauca en el sector del Distrito.

Estudio de Amenazas Hídricas.

Estos estudios fueron realizados en parte para el municipio por parte de ACUAVALLE.

Términos de referencia mínimos a cumplir:

Análisis fisiográfico

Torrencialidad

Erosión de cauce

Crecientes históricas

Cálculo de caudales

Mapa de afectación baja, media y alta

Recomendaciones

### **Amenaza Geológica**

A Mediano Plazo:

Realizar un estudio geológico y geotécnicos que permita el análisis de las amenazas, y facilite cualquier actuación urbanística dentro de la ciudad.

Controlar las aguas superficiales y domésticas por medio de infraestructuras básicas que me garanticen la estabilidad de los terrenos.

## **SUBSISTEMA ECONÓMICO GENERAL**

### **Actividades, Infraestructura y Equipamientos**

#### **Políticas**

Ley 508 de 1999. Plan de Desarrollo Nacional. Realizar investigación en el sector agropecuario para determinar causas y soluciones del por qué está ocasionando pérdidas y vincular a las universidades y demás instituciones del sector con los estudios ya realizados.

Las actividades que se desarrollan en el municipio provienen del sector agropecuario y estatal, escaso porcentaje en actividades de tipo industrial y comercial.

Sector Agropecuario	60%	
Sector Estatal	10%	
Industrial, Comercial e Informal		10%
Minero	2%	

**DOCUMENTO RESUMEN**

Turismo	6%
Educación	12%

Lo anterior se encuentra distribuido en el casco urbano y rural.

**Objetivos**

Vincular a la comunidad mediante educación y capacitación para tratar de resolver en parte la crisis que afecta el sector agropecuario.

Organizar el sector minero para que no deteriore el Medio Ambiente.

Lograr la participación del sector educativo en el Desarrollo Municipal.

Promocionar el Turismo en el Municipio a escala regional.

Apoyo al sector educativo y al desarrollo de programas y proyectos.

**Estrategias**

Organizar la actividad turística. MEDIANO PLAZO

Estimular a las empresas que se establezcan en el Municipio, y que generen fuentes de empleo para sus habitantes con la rebaja, o exoneración temporal de impuestos.

CORTO PLAZO

Control a las actividades mineras, para que no ocasionen impactos ambientales negativos. CORTO PLAZO

Educar y Capacitar a la comunidad en liderazgo, talento humano y organización comunitaria. CORTO PLAZO

Establecer convenios con el sector universitario. CORTO PLAZO

Transferencia de Tecnología en los diferentes sectores. CORTO Y MEDIANO PLAZO

Elaboración de planes y programas. MEDIANO PLAZO.

Fortalecimiento de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.

Planificación de la producción agropecuaria.

Fomento de las Empresas Asociativas de trabajo (EAT).

Generación de fuentes de empleo a través de la construcción de planes de vivienda de tipo social.

## **SUBSISTEMA SOCIAL GENERAL**

### **AREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO.**

#### **OBJETIVOS**

Mantener una política municipal de subsidio, orientada a las familias de bajos ingresos y niveles de consumo mínimo vital.

Mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Apoyar a todas las entidades prestadoras de servicios en el municipio.

Elaborar el estudio del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

Velar porque ACUAVALLE de cumplimiento al manejo técnico de las lagunas de oxidación.

Coordinar con el Instituto de Educación Técnica Profesional INTEP, la Asociación de Juntas de Acción Comunal, Estudiantes y Alcaldía, la presentación a la C.V.C. del proyecto Manejo Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Roldanillo.

Mejorar y terminar la infraestructura de puestos de salud, escuelas, colegios y escenarios deportivos.

Dotación de puestos de salud, escuelas y escenarios deportivos.

Capacitar y educar a la niñez y la juventud para que lideren procesos de desarrollo del municipio.

Mejorar la prestación de los servicios en la alcaldía Municipal.

#### **Estrategias**

##### **Infraestructura**

##### **Vías**

(Sistemas de Comunicación entre las áreas urbanas, rurales y los demás municipio).

Construcción, Mejoramiento, o mantenimiento de vías en la zona urbana y rural.

Elaboración del proyecto para la consecución de recursos para iniciar los estudios del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado en el municipio de Roldanillo. CORTO PLAZO

Solicitar a ACUAVALLE el cambio de trayectos en mal estado o de baja capacidad. CORTO PLAZO

Teniendo en cuenta el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, realizar el proyecto para ser presentado a la nación, con el fin de construir un sistema paralelo de colectores que evacuen los excesos de agua en las épocas de lluvia. MEDIANO PLAZO

Se incluirán los sectores marginales para la prestación de los servicios públicos, previa rectificación del existente. MEDIANO PLAZO

Con las entidades prestadoras de los servicios públicos, adelantar programas que busquen la protección del medio ambiente y asumir con estas la responsabilidad del manejo integral de las Unidades Hidrográficas que surten los acueductos. LARGO PLAZO

En coordinación con la entidad prestadora del servicio de acueducto y alcantarillados – ACUAVALLE , adelantar jornadas de capacitación con la comunidad para el uso racional del agua. MEDIANO PLAZO

Terminación del proyecto de las lagunas de oxidación. CORTO PLAZO

Ejecución, en coordinación con el hospital regional San Antonio, del Plan de Atención Básica en Salud. CORTO PLAZO

Promover campañas de manejo y selección de sólidos por parte de la comunidad. CORTO PLAZO

Terminación e implementación del Plan Educativo Municipal. CORTO PLAZO

Terminación e implementación del Programa Agropecuario Municipal. CORTO PLAZO

En la actualidad, se está estudiando la posibilidad de obtener un nuevo municipio, para lo cual se lleva a cabo un programa de mejoramiento continuo para prestar un servicio más eficiente. CORTO PLAZO.

### **Recreación y Deporte**

Construcción de escenarios deportivos en los corregimientos que carecen de ellos, mejoramiento y mantenimiento de los existentes.

Masificar y técnicar el deporte mediante la creación de escuelas y clubes deportivos en el Municipio, realizando programas a corto, mediano y largo plazo. Realizar olimpiadas municipales involucrando al sector rural y urbano, prestando apoyo técnico en las diferentes disciplinas e implementando incentivos para los organizadores y participantes en los eventos (Ver en el Subsistema Social).

Impulsar programas coherentes para el desarrollo del Municipio fortaleciendo proyectos de investigación con las universidades e institutos que deseen vincularse.

Impulsar el desarrollo de programas y proyectos que beneficien a los colegios, escuelas, universidades, centros educativos y demás centros de formación. Crear el centro de ayudas educativas y mejorar las bibliotecas existentes.

Implementar el Plan Educativo Municipal (PEM). Buscar recursos económicos para capacitar al docente y poder lograr una mejor calidad de la educación.

Fortalecer al Centro Educativo Alfonso López Pumarejo y al Centro Educativo de niños especiales.

Realizar con los centros educativos para ayudar estudiantes de escasos recursos económicos.

## **SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL GENERAL**

### **Sistemas de Comunicación entre el Area Urbana y Rural y de éstas con el contexto Regional.**

#### **Políticas**

Teniendo en cuenta la Normatividad vigente, en cuestiones de la parte vial y su manejo administrativo, llevar a cabo una coordinación interinstitucional, intersectorial y comunidad (municipio, departamento y nación) para aunar esfuerzos para el mejoramiento integral de las vías que comunican al municipio con las demás regiones del país y los demás sistemas de comunicación (vías internas).

#### **Objetivos en Vías**

- Velar por el mantenimiento, en coordinación con el departamento, la comunidad y la nación de la vía Troncal del Pacífico de gran importancia a nivel regional y nacional..

#### **Infraestructura Vial**

Las inversiones en la infraestructura vial, esta relaciona con las siguientes actividades: señalización, reordenamiento, mantenimiento y recuperación de la red vial urbana y rural, mantenimiento de puentes, construcción de andenes, control de las invasiones del espacio público y construcción de la terminal de transporte y carga.

Construir, mantener y mejorar los corredores viales internos del municipio como son:

#### **Estrategias en Vías**

**DOCUMENTO RESUMEN**

Coordinar con INVIAS, que se vele por el mantenimiento permanente de 9 kilómetros de la vía Troncal del Pacífico que corresponden al municipio de Roldanillo. CORTO PLAZO

Recuperar el cauce natural del zanjón Ipira, por que la humedad que causa, está deteriorando la vía entre la glorieta y la vereda Irrupá. CORTO PLAZO

En las vías que unen a Roldanillo con el Dovio (25 Km.) urge la necesidad, de mantenimiento, reconstrucción y construcción de obras de arte y coordinar con estos municipios y otras instituciones para efectos de cofinanciación, tomando algunos recursos de la sobretasa de la gasolina. MEDIANO Y LARGO PLAZO

Las vías urbanas que conectan al municipio, con las vías intermunicipales más y las internas (250.368 metros cuadrados), se deben mantener, mejorar y pavimentar, mediante la presentación de proyectos a entidades, del orden departamental y nacional, más la disposición de un porcentaje de los recursos de la sobretasa de la gasolina para construir o cofinanciar obras de pavimentación. MEDIANO Y LARGO PLAZO

Construcción y adecuación de infraestructuras para facilitar el desplazamiento de personas impedidas físicamente, en el casco Urbano del Municipio (andenes). MEDIANO Y LARGO PLAZO

Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial la cual consiste en:

Mantenimiento de cuatro puentes sobre el río Rey.

Mantenimiento de dos puentes sobre el río Cáceres.

Reconstrucción de cinco puentes y construcción de uno sobre el río Roldanillo.

Mantenimiento de siete puentes y construcción de uno sobre el caño Ipira

MEDIANO Y LARGO PLAZO

Construcción de Ciclovías a Irrupá y El Pie. MEDIANO PLAZO

Mejoramiento al sendero de las cruces. MEDIANO PLAZO

Terminal de Carretillas. MEDIANO PLAZO

Elaboración y presentación del proyecto para la consecución de recursos del orden Departamental, Nacional e inversionistas privados, para la construcción del terminal de carga del municipio, para evitar así la entrada de vehículos pesados al casco urbano. CORTO Y MEDIANO PLAZO

Mantenimiento rutinario y periódico de las vías en el municipio de Roldanillo, en una extensión de 80 kilómetros en vías pavimentada y 180 kilómetros en vías destapadas, para lo cual se utilizarán materiales

*DOCUMENTO RESUMEN*

como roca muerta, pavimento rígido y asfalto y se contratarán las obras con la comunidad para promover la generación de empleo. CORTO PLAZO

Prohibir el tráfico pesado para evitar deterioro de vías y alcantarillado. LARGO PLAZO

Control al tráfico vehicular. CORTO PLAZO

Señalización de vías. CORTO PLAZO

Educación a la población sobre normas de tránsito. CORTO PLAZO

**Medios de comunicación**

Hacer extensivo el servicio teléfono público en todos los corregimientos del municipio.

Apoyo a los municipios de comunicación audiovisuales. CORTO PLAZO

Instalación de antenas comunitarias en el sector urbano y rural. CORTO PLAZO

Mantener y mejorar los servicios de comunicación: Radio, televisión, prensa y correo, existentes en el municipio.

CORTO PLAZO

Actualmente, se cuenta con servicio de telefonía con un cubrimiento del 60% en todo el municipio y se espera incrementarlo a un 70%. MEDIANO PLAZO

En el ámbito rural instalación de telefonía rural. MEDIANO Y LARGO PLAZO

Evaluar el estado de las edificaciones, que pertenecen a los organismos de socorro del municipio.

**Políticas**

Dar cumplimiento al estatuto de uso del suelo y a la Normatividad existente sobre construcción en zona rural.

**Objetivos**

Seleccionar, en forma coordinada con la C.V.C y la oficina de planeación municipal, los sitios destinados para vivienda, teniendo en cuenta que no estén ubicados en zona de alto riesgo y que no causen impacto ambiental negativo.

## **Estrategias**

Planeación Municipal intervendrá el desarrollo de todo centro poblado del municipio para lo cual hará regir las normas que contiene el código urbano (Este código será modificado a corto plazo).

La población, se obligará a solicitar a planeación del municipio los permisos, requeridos para todo tipo de construcción (vivienda, vías y servicios públicos).

Guardar estética en las diferentes construcciones de vivienda, teniendo en cuenta el estilo predominante en la vereda.

Las juntas de acción comunal, serán capacitadas en la Normatividad existente en cuanto a construcción de vivienda, para que ejerzan el respectivo control en cada vereda.

## **COMPONENTE URBANO**

### **Subsistema Administrativo Urbano**

En el componente urbano, el Subsistema Administrativo funcionaria como esta descrito en el Documento I del Diagnostico.

## **SUBSISTEMA BIOFÍSICO URBANO**

### **Areas de Reserva para la Conservación y Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.**

#### **Políticas**

Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974 Código de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, Estatuto Forestal de la CVC, Decretos reglamentarios 879 de 1998 - Ruido, Residuos Líquidos – Residuos Sólidos - Contaminación Visual y demás; por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se crea el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones.

#### **Objetivos**

Establecer una política municipal, sobre el manejo, recuperación y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, teniendo en cuenta las Normas Ambientales y el Estatuto de Uso del Suelo.

*DOCUMENTO RESUMEN*

Facilitar la planeación económica, social y ambiental del territorio del municipio de Roldanillo, para lograr el desarrollo y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.

En materia de Educación y concientización ambiental, se adelantarán actividades de promoción de la misma y difusión masiva sobre el tema, con el fin de generar un cambio de cultura de la comunidad.

Proteger y conservar ecosistemas estratégicos y zonas de alta fragilidad ecológica, se fomentarán y apoyarán actividades de preservación, mediante la protección y control de actividades en áreas de interés., en el ámbito municipal.

Velar por el manejo integral de los recursos naturales, propiciando recuperación, protección, descontaminación y mantenimiento de las unidades hidrográficas de Roldanillo.

Proteger las zonas verdes, parques orillas de ríos y quebradas y demás áreas que tengan valor ambiental, permitiendo solo actividades de recuperación, manejo y conservación, desarrollando programas ambientales, ecológicos y paisajísticos, que garanticen la no contaminación y degradación de estos.

Planificar y ordenar ambientalmente el municipio, lo cual se hará con base en criterios de sostenibilidad, de tal manera que el adecuado manejo del equilibrio ambiental sea la directriz del modelo de desarrollo del municipio.

### **Estrategias**

Promover la variable ambiental en los diferentes planes de acción del Municipio. CORTO PLAZO

Adelantar programas de educación y capacitación a todos los funcionarios públicos y privados resaltando la importancia que tienen los estudios de impacto ambiental y la gestión de licencias ambientales. CORTO PLAZO

Divulgar información y promover actividades que contribuyan a la sensibilización y concientización ambiental de la población a través del canal local y la emisora radial comunitaria. CORTO PLAZO

Fortalecer y apoyar El Comité Municipal para la Protección, Recuperación y vigilancia de los Recursos Naturales y El Medio Ambiente, Ordenanza 052, para que sea esta la instancia a través de la cual se concerten los proyectos y acciones con todas las instituciones y la comunidad. CORTO PLAZO

Preservar y conservar los recursos naturales, adelantando estudios para mitigar el impacto sobre **estos**, por parte de la oficina de la Administración Municipal y sus dependencias, planeación, infraestructura, Salud, UMATA y las demás encargadas. CORTO PLAZO

Concertar con la comunidad para el desarrollo de programas y proyectos tendientes a la recuperación, manejo, control y vigilancia de los recursos naturales. CORTO PLAZO

Crear un sistema de gestión y seguimiento de los proyectos ambientales en el municipio MEDIANO PLAZO.

Implementar un Sistema de Información Geográfica y priorización de Proyectos Ambientales.  
MEDIANO PLAZO

Presentar proyectos a las entidades del orden departamental, nacional e internacional y a la empresa privada con el objetivo de recuperar, conservar y proteger áreas de interés ecológico, para disminuir su degradación y contaminación. MEDIANO Y LARGO PLAZO

Implementar la educación ambiental, vinculando a las Universidades de la Región, para que se comprometan en la capacitación a funcionarios y a la comunidad. CORTO PLAZO

Realizar a escala detallada Inventarios de flora y fauna, participando con los estudiantes de último año de las Universidades e institutos de la región, en nuestras Unidades Hidrográficas. MEDIANO PLAZO

Desarrollar un programa de ornamentación, cuidado, conservación y manejo de zonas verdes, a través de el Comité Ambiental.

Promocionar la conformación de todo tipo de organización, que tenga como objetivo la conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio ambiente.

Apoyar el desarrollo de los PRAES (Proyectos Ambientales Escolares).

Construcción de un vivero, o consecución de plantulas de diferentes especies, para el desarrollo de las actividades agroforestales.

Gestionar recursos para el desarrollo de actividades tales como aislamientos, reforestación, saneamiento básico, Planeación y organización comunitaria, para la conservación del medio ambiente.

Organización, y Asignación de actividades a los diferentes integrantes del comité ambiental.

## **SUBSISTEMA ECONÓMICO URBANO**

Capacitación de microempresarios en el municipio, en coordinación con FUNDENORVALLE.

Construcción de talleres comunitarios, para la transformación de materias primas.

Promocionar al municipio ante el sector empresarial de la región, para que establezcan empresas en nuestro municipio.

## **SUBSISTEMA SOCIAL URBANO**

### **Conjuntos Urbanos, Históricos y Culturales**

#### **En Salud**

Terminación de los centros y puestos de salud en: Los Llanitos, El Rey, San Sebastián, La Asunción, San José Obrero, Ipira. MEDIANO PLAZO

Mantenimiento y reparación de baterías sanitarias de los centros y puestos de salud. servicios en los estratos 1-2-3 y el centro San Vicente de Paul Ancianato Municipal. MEDIANO PLAZO

Mantenimiento y dotación de la unidad móvil de odontología optometría.  
MEDIANO PLAZO

Brindar apoyo al centro de estudios históricos del Municipio. CORTO PLAZO

Apoyar los diferentes encuentros que se realizan anualmente en el Museo Rayo, el intercambio cultural con otros Municipios. CORTO PLAZO

Masificar y tecnificar el deporte mediante la creación de escuelas y clubes deportivos en el Municipio. CORTO PLAZO

Realizar olimpiadas municipales involucrando al sector rural y urbano, prestando apoyo técnico en las diferentes disciplinas e implementando incentivos para los organizadores y participantes en los eventos. CORTO PLAZO

Mantenimiento de los parques en general y en especial el Parque Guerrero y La Ermita. Terminación de la construcción de escenarios deportivos. CORTO PLAZO

### **Infraestructura para Vías y Transporte**

A Mediano Plazo:

Elaboración del Plan Vial, garantizando la armonía y sostenibilidad de su desarrollo, de acuerdo a las necesidades del municipio.

Señalización óptima del casco urbano, en un 60% de las vías.

Reglamentar la ruptura del pavimento, de tal forma que el usuario que lo restituya de acuerdo a las normas de construcción del municipio. Código urbano).

Garantizar la seguridad vial, promoviendo campañas educativas en todos los sectores.

Construcción de vías peatonales alternas a las vías periféricas de mayor flujo vehicular.

Acceder al servicio de Internet, tanto como para las escuelas, colegios, como para las demás instituciones de carácter educativo que hacen presencia en el municipio.

Utilizar los medios de comunicación existentes en el municipio para el desarrollo de programas educativos.

## **Redes de Servicios Públicos**

### **Política**

Dar cumplimiento a la ley 142 sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios y todas sus disposiciones.

### **Objetivos**

Mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Aumentar la cobertura y la infraestructura en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Adelantar jornadas de capacitación con la comunidad, colegios y escuelas sobre el manejo de los residuos sólidos

Utilizar todo los materiales resultantes de la selección de los residuos sólidos.

Mantener, mejorar y construir las vías mediante la coordinación y presentación de proyectos a los entes departamentales y nacionales (FINDETER)..

Optimizar los sistemas para la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado existentes y construir las obras de refuerzo requeridas.

Capacitar a la comunidad del casco urbano, en el uso eficiente y racional del agua.

Adelantar programas, en coordinación con ACUAVALLE, y demás instituciones del sector ambiental para la recuperación, descontaminación y mantenimiento de las Unidades Hidrográficas de Roldanillo y Cáceres que surte el acueducto municipal.

Gestionar ante la nación, los recursos para el estudio del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

Coordinar con todas las instituciones del municipio, jornadas de educación para capacitar a la comunidad en la separación de los residuos sólidos en la fuente.

Mejorar la calidad de las aguas servidas del municipio, que son entregadas al canal interceptor y que se utilizan para riego.

## LA ESTRATEGIA DE MEDIANO PLAZO PARA PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL.

### Políticas

Dar cumplimiento a las leyes 3 y 9 sobre vivienda de interés social.

### Objetivos

Focalizar las necesidades de vivienda de acuerdo a los estudios para presentar proyectos y así cubrir el déficit de vivienda del municipio.

Evitar la proliferación de tugurios en las zonas marginales (orillas de ríos y zonas de riesgo).

### ESTRATEGIAS

Se continuará prestando el apoyo a las siete juntas de vivienda existentes en el municipio, fortaleciendo los planes que se estén desarrollando y los nuevos planes que se organicen. CORTO PLAZO

Por parte del municipio se están haciendo negociaciones en el sector urbano El Portal (El Guachal) y en la hacienda La Bedoya (Barrio Humberto González Narváez), con el fin de construir vivienda de interés social. CORTO PLAZO

Se destinará un área de 1.5 hectáreas para construcción de vivienda de interés social en el sector El Guachal (urbanización el Portal) y un área de 4 hectáreas en el Barrio Humberto González Narváez, por cuenta del municipio, pero existen 4 hectáreas, en los diferentes estratos, de acuerdo a los proyectos existentes. CORTO Y MEDIANO PLAZO.

CORTO PLAZO

Se gestionarán subsidios para vivienda de tipo social ante el INURBE. CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

➤ Se dará prioridad al programa de reubicación de viviendas en zona de alto riesgo.

CORTO Y MEDIANO PLAZO

### Salud Área Urbana

Continuar con la remodelación en el Hospital San Antonio. servicios en los estratos 1-2-3 y el centro San Vicente de Paul Ancianato Municipal.

Adquisición de una unidad móvil, de odontología optometría.

**TABLA No.33 PRIORIZACION DE PROBLEMAS DE SALUD**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN</b>	<b>SECTOR COMPROMETIDO</b>
Mortalidad Perinatal	Desnutrición Embarazo adolescentes Plaguicidas Gestacional Malformaciones	Fortalecimiento de la cultura de la mujer adolescente y adulta sobre la prevención	Salud Educación ICBF UES UMATA Agropecuario
Alta tasa de incidencia de enfermedades respiratorias	Falta lactancia materna Hacinamiento Manejo inadecuado de los casos de nivel domiciliario. Alteraciones ambientales	Programaciones promocional sobre lactancia materna Fomento de las UIRAS Manejo de las IRAS	Salud Educación ICBF UES UMATA Agropecuario
Alta tasa de pre-evaluación de enfermedades infecciosas y contagiosas	Alteración de normas de higiene. Convivencia con animales domésticos. Alteración de aguas, excretas y basuras ambientales, Presencia de artrópodos y roedores.	Programas promocionales y preventivos sobre las normas de higiene convivencia con animal doméstico, cultura de artrópodos y roedores.	Salud Educación ICBF UES UMATA Agropecuario ACUAVALLE
Alta tasa de incidencia de enfermedad de la piel	Falta en higiene corporal (comportando). Contaminación del agua. Uso de sustancia para piel. Expuesta sol	Mejoramiento de control de calidad de agua Fomento de normas de protección de la piel.	Salud Educación ICBF UES UMATA
Alta tasa de incidencia de enfermedad de salud oral	Alteraciones nutricionales Fallas higiénicas Accesibilidad al servicio Accesibilidad geográfica	Fomento de la cultura de la higiene oral. Mejoramiento nutricional Fluorización	Salud Educación ICBF Agropecuario
Alta tasa de mortalidad en población joven por violencia	Secuela del narcotráfico Descomposición familiar Desempleo Maltrato a nivel de diferentes estamentos Causa de alcohol y droga	Programa de promoción prevención integral. Fomento del buen trato Prevención uso sustancias psicoactivas Convivencia pacífica	Educación Comisaría de Familia Personería ICBF Gobierno Cultura Recreación y Deporte Salud

DOCUMENTO RESUMEN

Alta tasa de morbilidad ocasionada por enfermedad cardiovascular	Falta de cultura de estilos de vida saludable. Dietas inadecuadas Falta de concepto de autoridad	Programas promocionales y sobre cultura de estilo de vida saludable Dieta, Ejercicio, deporte, Recreación, otros.	Educación Agricultura Deporte Recreación ICBF Salud
--	--	--	--

**Fuente: Hospital San Antonio**

**Educación Área Urbana**

Dotación material didácticos, equipos de sistemas, programas para el desarrollo educativo, adquisición de textos. MEDIANO PLAZO

Mantenimiento de escuelas y colegios, centro de educación Divino Niño, J.F. Kennedy, La Ermita, San Sebastián, Guerrero, Los Llanitos. Mantenimiento del Liceo Femenino, Belisario y Normal Nacional Jorge Isaac. MEDIANO PLAZO

Dotación material didácticos, equipos de sistemas, programas para el desarrollo educativo. MEDIANO PLAZO

Continuar la construcción en la segunda etapa de la Casa de la Cultura y fortalecer los programas y proyectos convenientes a su desarrollo. MEDIANO PLAZO

Adoptar el Plan de Desarrollo de Cultura Municipal. CORTO PLAZO

Adquirir, construir y adecuar casa lotes para las bibliotecas rurales y mejoramiento de la biblioteca municipal. MEDIANO PLAZO

Impulsar todas las actividades de la Cultura y Bellas Artes. CORTO PLAZO

Apoyar el mejoramiento continuo de nuestros artista, promocionando la consecución de becas de especialización. CORTO PLAZO

**Programas, Proyectos y Metas**

Fundamentalmente responde a las propuestas de desarrollo del país, en un marco de globalización mundial, de la región, del espacio local municipal, de situaciones definidas en la investigación - diagnóstico y de los P.E.I. (Proyectos Educativos Institucionales) y sus propuestas de vida.

Programa 1.

Estructura organizativa institucional y local del sistema educativo: funcionalidad, articulación y democracia

Proyecto 1.

Estructura organizativa institucional: Planeación participativa desde el marco de sus funciones.

Meta 2. Planeación participativa de sus propuestas de trabajo.

Proyecto 2.

Fortalecimiento de la Junta Municipal de Educación. (JUME)

Meta 1. Análisis de Plan de Desarrollo Educativo del Municipio de Roldanillo.

Meta 2. Plan de trabajo derivado de sus funciones de ley.

Proyecto 3.

Creación y/o consolidación de organizaciones, asociaciones y/o federaciones en el ámbito municipal.

Meta 1. Federación Municipal de consejos estudiantiles.

Meta 2. Federación Municipal de padres de familia.

Meta 3. Asociación Municipal de personeros estudiantiles.

Meta 4. Asociación Municipal de gobiernos escolares.

Meta 5. Articulación organizaciones local de la educación del orden regional y nacional

Proyecto 4.

Estructura administrativa local de la educación: Funcionalidad acorde a un sistema educativo municipal.

Meta 1. Definición legal de la Secretaria de Educación Municipal y su articulación con el nivel Departamental.

Meta 2. Fortalecimiento de Núcleos de Desarrollo Educativo del Municipio y sus equipos de acompañamiento

Meta 3. Fortalecimiento centro de estadística e información educativa.

Proyecto 5.

Conformación y/o consolidación de redes intrasectoriales e interinstitucionales.

Meta 1. Alianza estratégica entre las instituciones de educación superior de la región y las instituciones educativas de educación básica y media.

Programa 2.  
Pedagogía y Currículo

Proyecto 1.  
Formación permanente del docente, directivo docente y administradores.

Meta 1. Formulación, desarrollo y seguimiento del plan de formación permanente del docente desde la institución educativa y el espacio municipal

Meta 2. Creación y/o fortalecimiento de espacios pedagógicos para análisis y reflexión de los temas educativos

Meta 3. Consolidación del centro de recursos educativos del municipio C.R.E.M.

Meta 4. Creación y/o consolidación de liderazgo pedagógico.

Meta 5. Articulación de eventos de capacitación externos al sistema local, a la planeación educativa del municipio y de las instituciones escolares.

Meta 6. Conformación del centro de estudios pedagógicos municipales

Proyecto 2.  
Proyectos Educativos Institucionales y proyectos institucionales asociados

Meta 1. Conozcamos el proceso de desarrollo de los PEI y PEIA.

Meta 2. Reconstruyamos en comunidad educativa los procesos del proyecto educativo institucional.

Meta 3. Proyectamos a la comunidad los procesos de los proyectos educativos.

Proyecto 3.  
Investigación y mejoramiento del proceso educativo.

Meta 1. La investigación como proceso permanente del docente.

Meta 2. La evaluación como proceso permanente de investigación.

Proyecto 4:  
Conformación de una red de centros educativos con innovaciones.

Meta 1. Creación de una estructura organizativa horizontal que dinamice el proceso

Proyecto 5.

Organización de bibliotecas pedagógicas municipal

Meta 1. Consecución espacio y dotación básica.

Meta 2. Organización para la funcionalidad.

Programa 3.

Comunidad - Escuela

Proyecto 1.

Proyectos pedagógicos productivos.

Una estrategia de formación empresarial en el proceso de desarrollo integral del estudiante.

Meta 1. Cobertura de la propuesta a la totalidad de las instituciones educativas del municipio.

Meta 2. Conformación de grupos juveniles.

Proyecto 2.

La escuela y sus relaciones con organizaciones comunales y gremiales

Meta 1. Constitución de alianzas estratégicas con sector productivo e instituciones del privadas con intereses afines

Proyecto 3.

Foros educativos: Análisis de procesos educativos y su relación con los espacios de vida

Meta 1. Dinamizar y Realizar foros educativos institucionales.

Meta 2. Realizar el foro educativo municipal año 2.000.

Meta 3. Participar en foros educativos regionales y nacionales.

Proyecto 4. Identidad y pertenencia a los espacios escolares, comunales, locales, regionales y nacionales.

Proyecto 5.

Fortalecimiento de la organización comunitaria, desde la escuela y su propuesta pedagógica.

Meta 1. Trabajo en equipo desde la institución escolar

Meta 2. Fortalecimiento de espacios y momentos de concertación, planeación y organización frente al bien común del entorno.

Programa 4.

Infraestructura y Dotación

Proyecto 1.

Terminación planta física colegio Liceo Femenino “Nuestra Señora de Chiquinquirá”

Meta 1. Construcción techos.

Meta 2. Construcción segunda planta.

Meta 3. Adquirir dotación primera planta

Proyecto 3.

Terminar ampliación sede Instituto de Educación Integral para Jóvenes y Adultos “Alfonso López Pumarejo” - Roldanillo.

Meta 1. Habilitar y dotar 1ª planta de la edificación en construcción

Proyecto 4.

Terminar y/o ampliar el número de aulas de los siguientes centros docentes:

Meta 1. A corto plazo.

Proyecto 5.

Construcción escuela “Nuestra Señora del Carmen, vereda Mateguadua.

Meta 1. Edificación dos aulas y unidad sanitaria,

Proyecto 6.

Reparación locativas centros docentes.

Meta 1. A corto plazo: Reparación techos escuelas Francisco José de Caldas, La Paz, San Isidro, José Marías Erazo, Antonia Santos, Santa Rita y Presbítero Gonzalo Patiño, Colegio Belisario Peña Satélite Santa Rita y Tierrablanca.

**Proyecto 7.**

**Construcción y/o reparación unidades sanitarias.**

Meta 1. A corto plazo Centro docentes: Santa Ana, Francisco José de Caldas, José Acevedo y Gómez, José Eustacio Rivera, San José, Santa Rita, John F. Kennedy, Colegio Belisario Peña Satélite Tierrablanca.

Meta 2. A mediano plazo y largo plazo: centros docentes: José Joaquín Jaramillo, Santa Rosa de lima, José Acevedo y Gómez, la Paz, Santa Isabel, Francisco de Paula Santander, Normal superior, Colegio Belisario Peña satélite Santa Rita.

**Proyecto 8.**

**Construcción y/o reparación infraestructura restaurantes escolares**

Meta 1. A corto plazo Santa Cecilia, Presbítero Gonzalo Patiño, Santa Rita, Trece de Junio, Libardo Madrid, Atanasio Girardot, Carlos Villafañe y Liceo Femenino Nuestra Señora de Chiquinquirá.

Meta 2. A largo plazo. Colegio Belisario Peña, satélite Santa Rita y Tierrablanca.

**Proyecto 9.**

**Cielos rasos centros docentes**

Meta 1. Remodelación y/o construcción escuela Eustaquio Palacios, General Anzoátequi, Presbítero Gonzalo Patiño, Cuarto Centenario, San Isidro, José Joaquín Jaramillo, San José, María Auxiliadora, Marco Fidel Suarez, Atanasio Girardot, la Anexa, Colegio Belisario Peña, satélite Santa Rita y escuela Santa Rita.

**Proyecto 10.**

**Compra mobiliario escolar.**

Meta 1. Centro docentes: San Isidro, Santa Rita, Santa Lucía, La Paz, José Eustacio Rivera, Simón Bolívar, José Joaquín Jaramillo, Belisario Peña central, Normal Superior Jorge Isaac, Tomás Ignacio Esquivel, Antonia Santos.

**Proyecto 11.**

**Escritorios docentes.**

Meta 1. Dotación escritorios para docentes.

**Proyecto 12.**  
**Material Didáctico.**

Meta 1. Grado Cero

**Proyecto 13.**  
**Fortalecimiento bibliotecas escolares y bibliobancos**

Meta 1. Centros docentes desde grado cero hasta educación media.

**Proyecto 14.**  
**Red de Bibliotecas viajeras con énfasis en literatura**

Meta 1. Ampliar el número de cajas viajeras a 15.

**Proyecto 15.**  
**Equipo de audiovisuales, sala de sistemas e Internet, a escala municipal**

Meta 1. Dotar equipos de audiovisuales para instituciones educativas asociadas.

Meta 2. Aula de educación virtual.

**Proyecto 1.**  
**Cobertura educativa**

Meta 1. Ampliar tasa de escolaridad en preescolar.

Meta 2. Ampliar tasa de escolaridad básica primaria.

Meta 4. Ampliar tasa de escolaridad, población con necesidades educativas especiales.

**Proyecto 2.**  
**Ampliar cobertura de jornadas complementarias.**

Meta 1. Ampliar tasa atención escolar población adultos.

Meta 2. Fortalecer acceso de nuestros bachilleres a la educación superior.

**Programa 6.**  
**Eficiencia Interna, Administrativa y Bienestar Estudiantil**

**Proyecto 1.**  
**Repitencia y deserción**

Meta 1. Disminuir la tasa de repitencia del nivel preescolar de 1.6% al 0.0%

Meta 2. Disminuir tasa de repitencia del nivel básica primaria de 1.9% al 0.0%

Meta 3. Disminuir la tasa de repitencia del nivel Básica Secundaria y media del 3.60% al 1.0%.

**Proyecto 2.**  
**Eficiencia administrativa.**

Meta 1. Elevar relación estudiante - docentes en nivel preescolar del 15.9% al 20%

Meta 2. Elevar relación estudiante - docentes en nivel Básica primaria del 21% al 25%.

**Proyecto 3.**  
**Traslado nombramiento de docentes municipales o planta FODE**

Meta 1. Racionalización de la planta administrativa.

**Proyecto 4.**  
**Bienestar infantil**

Meta 1. Ampliar cobertura servicio restaurantes escolares.

Meta 2. Ampliar cobertura en salud.

Meta 3. Entregar dotación útiles escolares a estudiantes del estrato 0 y 1.

Meta 4. Subsidiar derechos complementarios de estudiantes de estrato 0 y 1

Meta 5. Cobertura 100% de población escolar matriculada y sin seguro de salud.

### **Arte y Cultura**

Continuar la construcción en la segunda etapa de la Casa de la Cultura y fortalecer los programas y proyectos convenientes a su desarrollo

Adoptar el Plan de Desarrollo de Cultura Municipal. Apoyar a los artistas del Municipio para el desarrollo de sus proyectos. Adquirir, construir y adecuar casa lotes para las bibliotecas rurales y mejoramiento de la biblioteca municipal.

Brindar apoyo al centro de estudios históricos del Municipio.

Terminación de la construcción de escenarios deportivos.

(Ver Plan de Recreación y Deportes en el Subsistema Social)

### **Servicios Básicos Urbanos**

#### **Acueducto**

En el área Urbana se hace necesaria, la reposición de tubería y la capacitación en el Uso Racional del Recurso agua.

#### **Alcantarillado**

En la zona urbana se realizarán las siguientes acciones: el Plan Maestro de Alcantarillado, cuyo estudio ya se encuentra elaborado por ACUAVALLE, se incluirán sectores marginales a este servicio, previo mejoramiento y rectificación del existente y se ampliarán las redes, teniendo en cuenta la construcción de nuevos colectores con diámetro suficiente de acuerdo a las recomendaciones del Plan maestro.

#### **Residuos Sólidos**

Las personas que realizan la labor de recolección de basuras organizaron una empresa asociativa de trabajo para prestar el servicio al municipio, pero revisados los documentos por la Superintendencia de Servicio Públicos, dieron a conocer que no era una empresa idónea, por lo tanto exigen la privatización del servicio. Es así como será presentado al Concejo municipal, el proyecto de acuerdo para tal fin.

Se adelantarán campañas de educación y sensibilización a la comunidad en el manejo de reciclaje de los residuos sólidos. Esta actividad se realizará en forma coordinada con las instituciones educativas.

#### **Sector Justicia y Seguridad Pública.**

Coordinar y apoyar las instituciones que brindan: seguridad, prevención y protección a la comunidad en siniestros y calamidades.

Cuidar la vida, honra y bienes de los habitantes del Municipio.

### **Sector Desarrollo Comunitario.**

Vincular al Municipio en programas que brinden la oportunidad de empleo, mediante el apoyo y creación de microempresas, grupos comunitarias y familiares.

Dar capacitación de liderazgo en las diferentes organizaciones comunitarias del Municipio para sacar los programas propuestos.

### **Entorno Humano**

La comunidad y la administración invierten dinero y fuerza de trabajo para mejorar las condiciones de vida, de las familias menos favorecidas, remodelando y mejorando los distintos parques y zonas verdes, conservando el espacio público, realizando programas para mejorar el paisaje urbano y rural.

Hacia el norte del casco urbano existen construcciones relativamente nuevas debido a que el desarrollo urbanístico se ha ido produciendo hacia esta zona.

### **Servicios Públicos**

Los programas para este sector comprenden:

#### **Acueducto**

Potabilización de las aguas de los pozos subterráneos y remodelación de acueducto.

Mantenimiento de redes de servicio público domiciliario en viviendas de estrato 1, 2 y 3.

Mantenimiento, reparación y ampliación de la red de acueducto en el área urbana y rural.

#### **Alcantarillado**

Mejoramiento, ampliación y construcción de las redes de alcantarillado en el área urbana y rural, por el sistema de cofinanciación con entidades territoriales.

Gestionar la consecución de recursos para el mantenimiento y canalización de las quebradas del Municipio, (Cáceres, Roldanillo, Rey. Zanjón Ipira) como también para el manejo de aguas lluvias en barrios afectados por inundaciones (Torrijos, San Sebastián y Obrero).

Construcción del sistema paralelo de colectores de aguas lluvias para el área urbana como Complementación de las redes de alcantarillado.

*DOCUMENTO RESUMEN*

Extender redes de energía rurales y urbanas para ampliar al cobertura del servicio. Mejorar y conservar los sistemas de alumbrado público.

Estudiar la contratación con la empresa privada el mantenimiento, conservación y ampliación del alumbrado público

Se tiene proyectado la ampliación de la capacidad de transformación de la Subestación Roldanillo, el cambio de calibre de las redes de distribución tanto en el sector urbano como rural.

cambios e instalaciones de transformadores en algunos sectores que se consideren críticos y la construcción de la línea 34.5 KV Roldanillo - La Unión

**Comunicaciones**

Ampliar la cobertura en la telefonía rural y urbana. Integrar al Municipio al sistema de comunicación Internet.

Apoyar el canal local de televisión, integrando al sistema regional.

Convertir la plaza de mercado en un Centro Comercial de la Región.

**Subsistema Funcionamiento Espacial Urbano**

**Planes Parciales y Unidades de Actualización Urbanística.**

**Políticas**

Seguir los lineamientos de las ley 388 de 1997 y la ley 99 de 1993 y estatuto de uso del suelo.

Evitar en lo posible, la mezcla de las diferentes zonas para evitar conflictos.

**Estrategias**

En todas las zonas se efectuara un control del ruido, acorde a los niveles permitidos a corto plazo.

**Uso y Ocupación del Suelo Urbano**

### **Políticas**

Conforme a la ley 388 de 1997 y a todas sus disposiciones, el área urbana, comprende sólo hasta donde se garantice la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Controlar los procesos de expansión urbana, el manejo del perímetro urbano, la consolidación de asentamientos informales y el desarrollo urbano integrado.

### **Estrategias**

Implementar el Estatuto de Uso del Suelo. CORTO PLAZO

Con base en la Normatividad vigente, recuperar el espacio público, para rescatar y desarrollar las zonas de la ciudad que han sido sometidas a procesos continuados de obsolescencia y deterioro, promover un Plan de Renovación Urbana. CORTO y MEDIANO PLAZO

Mantener e implementar el reordenamiento de las ventas estacionarias y ambulantes con el fin de racionalizar el uso del espacio público, con un enfoque social. CORTO PLAZO

Propiciar el descongestionamiento posible del área central del municipio, reordenando el sistema de transporte urbano, racionalizando el uso de las vías, revisando las medidas en materia de estacionamiento, parqueo, horarios de carga y descarga y especializando algunas vías para determinado tipo de vehículo. MEDIANO PLAZO

Incentivar la construcción de parqueaderos en la periferia del área central del municipio y delimitar la ubicación de nuevos parqueaderos de uso públicos. MEDIANO PLAZO

### **Estrategias de Crecimiento y Reordenamiento de la Ciudad**

#### **Políticas**

De acuerdo a la ley 388, se plantea la zonificación para el municipio, teniendo en cuenta las áreas consolidadas.

#### **Objetivo**

Densificar las áreas urbanas no construidas.  
CORTO PLAZO

El perímetro urbano actual en el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, incluye los siguientes escenarios de ordenamiento o categorías:

**Zona Consolidada**

Corresponde a esta categoría, aquellas zonas donde la infraestructura vial y los servicios públicos presenta un aceptable desarrollo con adecuadas condiciones de cobertura y accesibilidad urbanística. En esta categoría se localizan los usos: residencial, comercial, institucional y recreacional, teniendo en cuenta los grados de compatibilidad establecidos por el municipio.

**Zona Comercial e Institucional.**

La zona comercial e institucional, corresponde a la parte central del casco urbano, donde se localizan el comercio y las instituciones públicas y privadas.

**Zona de Expansión Urbana**

Son aquellas zonas que se encuentran por fuera del perímetro urbano, pero que en la actualidad han iniciado procesos de urbanización. Estas zonas presentan condiciones adecuadas para la urbanización a corto y mediano plazo, no evidencian problemas con amenazas naturales, ni con alteración de ecosistemas naturales sobresalientes.

**Zona Residencial**

Corresponde a esta categoría, aquellas zonas donde la infraestructura vial y los servicios públicos presenta un aceptable desarrollo con adecuadas condiciones de cobertura y accesibilidad urbanística

**Zona Comercial**

La zona comercial e institucional, corresponde a la parte central del casco urbano, donde se localizan el comercio y las instituciones públicas y privadas.

Por sus características en este sector se generan considerables flujos peatonales, vehiculares y demanda de parqueaderos públicos para descongestionar las vías o también la implementación de las zonas azules o zonas de parqueo en puestos de salud, Hospitales, Clínicas, y demarcación de áreas de parqueo para vehículos, en espacios públicos. El desarrollo de este parque sería uno de los pasos a seguir a corto y mediano plazo, para lograr un mejoramiento en la economía del municipio.

La zona Histórico – cultural será considerada de gran importancia, para el desarrollo de las actividades turísticas, y su valor será destacado en la región.

El Concejo Consultivo de Ordenamiento Territorial identificará todas las edificaciones y espacios públicos que deberán ser conservados.

**Zonas Verdes**

Conservar y mejorar el parque Elías Guerrero y la Ermita.

Velar por el buen uso, y manejo de las áreas verdes.

**Zonas de Protección**

*DOCUMENTO RESUMEN*

Orillas de los ríos, quebradas, zanjones, protección de infraestructuras básicas para los servicios, para su conservación, se propone:

Reubicación de viviendas que estén en alto riesgo, o puedan generar impactos ambientales negativos.

Recuperación de zonas protectoras invadidas.

Educación ambiental a la comunidad.

Control de vertimientos líquidos y residuos sólidos.

Control y vigilancia coordinada con la comunidad.

Construcción de obras civiles para la protección.

**Determinación de las Características de las Unidades de Actuación.**

**Políticas**

Hacer cumplir la Normatividad, teniendo en cuenta la zonificación planteada.

**Estrategias**

En los últimos planes de vivienda, se trabaja con base en una casa modelo, y se ha tenido un patrón determinado de vivienda, lo que no ocurre en la parte antigua del municipio. CORTO PLAZO

Por parte de la oficina de planeación se hará cumplir con la Normatividad, teniendo en cuenta el tipo de construcción predominante en cada sector. CORTO PLAZO

Propender por la conservación del patrimonio urbano del municipio y de las construcciones con valor histórico, arquitectónico o urbanístico. CORTO PLAZO

Velar por el mantenimiento y lucimiento de las fachadas. CORTO PLAZO

Toda modificación o arreglo de vivienda debe estar acorde con el entorno.

Con el propósito de concretar la formalización y modernización de la Administración Municipal, se identificaron los Procesos Básicos con sus respectivos subprocesos y procedimientos los cuales se detallan en el Manual de Procesos y Procedimientos de la Alcaldía Municipal de Roldanillo

**COMPONENTE RURAL**

**Subsistema Administrativo Rural**

## **Ocupación del Suelo**

### **Políticas**

Teniendo en cuenta la Ley 99 de 1993 y la Ley 101 de 1993, el municipio de Roldanillo, reorganizará actividades, agropecuarias, ambientales y mineras, con el fin de lograr un medio equilibrado, mediante la práctica de agricultura limpia sostenible y sustentable en bien de la comunidad. (Ver Subsistema Económico – Zonas de Producción)

### **Objetivos**

Establecer una política municipal sobre el manejo y conservación de los recursos naturales, mediante la formulación del uso del suelo.

Establecer políticas de fomento de la agricultura y el control de la producción, creando incentivos tributarios, formando bancos de datos por tipos de cultivos y por corregimientos.

Buscar asociaciones por líneas de cultivos o por vecindad.

### **Estrategias**

El componente Rural lo constituyen las siete (7) Unidades Hidrográficas propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Roldanillo, y en ellas se han identificado las siguientes zonas:

### **Zona de Conservación y Protección de los Recursos Naturales**

Hacen parte de estas áreas, las unidades de terreno (F2 - F3), conformadas por las asociaciones de suelos : Playa (Pyef2-3), Dovio (Dca), las cuales se localizan en los corregimientos de Cajamarca, y el Castillo. Estas formaciones de suelos son poco profundas y con una pendiente que van entre 20 y 50% y pertenecen a las Unidades Hidrográficas – Río Dovio – Nacimiento del Río Pescador y Cáceres.

El manejo de la tierras en estas unidades, se debe orientar hacia la evolución natural de los ecosistemas (procesos de sucesiones naturales inducidos mediante aislamiento).

En la actualidad estas unidades se encuentran en un grado de conflicto muy alto de uso del suelo, debido a que predominan los pastos, cuando deberían estar en bosques protectores.

Asegurar la sostenibilidad ambiental mediante un adecuado manejo de uso del suelo.

Disminuir los riesgos del agricultor y mejorar sus condiciones de vida.

**DOCUMENTO RESUMEN**

Concertar la experiencia tradicional con los conocimientos modernos, sobre el manejo y aprovechamiento restringido del bosque.

La zona protectora del corregimiento el Retiro en la Unidad Hidrográfica nacimiento Río Pescador, es la más importante para el área urbana, por que allí se capta el agua para el acueducto de la ciudad. Zona de nacimiento de la quebrada Platanares, 1000 Ha.

Zona Alta de las veredas Bélgica y la Esperanza: Area de protección de nacimientos que conforman el Salto. Se surte de agua el acueducto urbano del municipio de El Dovio y las veredas Matecaña y Cielito.

En el municipio de Roldanillo, surte de agua ocho acueductos veredales y el minidistrito de riego de Cajamarca, 60 Ha aproximadamente, Unidad Hidrográfica Río Dovio.

Parte alta de la vereda El Castillo: surte de agua el acueducto veredal Castillo Alto, Castillo Bajo y Cañada Honda.

Parte alta donde nace el río Rey: abastece de agua el acueducto de El Rey.

En las veredas Cáceres y Cascarillo zonas de protección de las fuentes que surten acueductos veredas y conforman la Unidad Hidrográfica Cáceres.

En el corregimiento de Higueroncito 80 Hectáreas ubicadas en zona protectora de las quebradas Cantarrana e Higueroncito.

En el corregimiento de Morelia la zona de reserva Hobo Grande y las Peñas.

Fuentes de agua que surten el acueducto en el corregimiento de Santa Rita.

**Zona de Bosque Comercial Asociados con Cultivos Semilimpios**

Hacen parte de estas áreas, la unidad de terreno (F1), la cual está conformada por las asociaciones de suelos : Sevilla (Svef2), Sabanazo (Sbe2), en el corregimiento El Castillo. Los suelos son profundos en algunas partes, con relieve quebrado y pendiente moderada.

La unidad de terreno (F1), permite la producción de materias primas y otros productos del bosque, bajo una práctica de manejo que no altere la cobertura vegetal, ni el régimen hidrológico de las Unidades Hidrográficas Cáceres y Roldanillo.

Esta unidad de terreno, se localiza principalmente en los corregimientos de El Retiro y El Castillo.

Para generar el cambio del uso del suelo, se recomienda, realizar un censo de propietarios e implementar un programa de educación ambiental. El diseño y promoción de plantaciones forestales comerciales y

sistemas de producción agroforestales. En esta unidad se debe ejercer un control riguroso en la conservación de los drenajes naturales.

### **Zona de Producción Agropecuaria de Frutas y Hortalizas**

#### **Zona de Ladera**

Hacen parte de estas áreas, las unidades de terreno (C2), localizadas en el corregimiento de Cajamarca, en la asociación de suelos Dovio (Dca), son suelos bien drenados, de profundos a moderadamente profundos, de textura variable, los cuales pueden presentar ligeras limitaciones para algunos cultivos de raíces muy profundas, exigen algunas prácticas sencillas de conservación de suelos.

Para la producción de frutales y hortalizas, es indispensable la disponibilidad de agua, los frutales que mejor se adoptan en esta unidad son: granadilla, lulo, tomate de árbol.

En la actualidad, la unidad (C2) se encuentra sub - utilizada, cuando se podría obtener una mayor productividad de uso del suelos, con la siembra de frutales y hortalizas. Para inducir el cambio en el uso del suelo, se recomienda realizar las siguientes actividades:

Censo de predios en el área de la unidad (C2).

#### **Zona Plana**

La producción de frutas y hortalizas se localiza principalmente en el Distrito de Riego RUT, en la planicie aluvial del río Cauca, debido a que en este lugar, los suelos son muy profundos, bien drenados, disponen de agua para riego durante todo el año y la calidad del agua es aceptable para esta actividad.

Los frutales y hortalizas recomendadas para estas zonas son: maracuya, guanábana, badea, uva, marañón. Las hortalizas son : pimentón, tomate, zapallo y melón.

### **Zona de Producción Agrícola en Ladera ( Cinturón Cafetero)**

El cinturón cafetero, lo conforman las unidades de terreno (C3 - C4), localizadas en los corregimientos de: Aguacate, Mateguadua, Bélgica, Montañuela y Buenavista. La mayor parte de los suelos son de la asociación Sevilla (SV) que presenta un relieve quebrado a escarpado, contiene cenizas volcánicas depositadas sobre arcillas, provenientes de la alteración de la diabasa. En general son suelos profundos, bien drenados, y moderadamente erosionados.

La unidad de terreno se encuentra en equilibrio, desde el punto de vista del conflicto de uso.

En la unidad (C3), se recomienda especialmente el uso de café tecnificado, y en la unidad (C4) el uso de café y cacao con sombríos. El manejo de suelos debe realizarse con práctica rigurosa de conservación.

Las recomendaciones fundamentales que se proponen para esta zona están relacionadas con el manejo adecuado de los residuos líquidos o las aguas mieles por el beneficio del café y los residuos sólidos para evitar la contaminación ambiental.

### **Zona de Producción Ganadera**

Las áreas ganaderas del municipio son muy escasas, una pequeña parte, se localiza en la zona de ladera, en el corregimiento El Retiro y en el piedemonte de los corregimientos de El Pie, El Aguacate, Santa Rita y Morelia.

En la zona de ladera, corresponde a la unidad de tierra (P), con una parte del suelo de la Asociación Nogales (Noef1-2) y Sevilla (Svef-2).

El uso actual de esta unidad es ganadería de libre pastoreo y pequeñas áreas para cultivos de pancoger.

La Asociación Sevilla, son cenizas volcánicas depositadas sobre arcillas, por lo general son suelos bien drenados.

Esta unidad se encuentra en equilibrio, desde el punto de vista del grado de conflicto de uso del suelo.

### **Zona de Recuperación de Suelos**

Las áreas para recuperación de suelos, corresponden a las zonas de colinas, que bordean la mayor parte del Municipio en la zona de ladera, por lo general, son terrenos de vocación forestal.

Para resolver el conflicto del uso del suelo, se propone desarrollar un programa de regeneración natural, no permitir el sobre pastoreo y ayudar a la vegetación con algunos arbustos que permitan excedentes comerciales, como pueden ser los árboles frutales.

### **Zona de Producción Agroindustrial**

Las áreas de producción agroindustrial, hacen parte del Distrito de Riego RUT, que corresponden a la unidad de terreno (C1), donde se localizan las formas del terreno planas o casi planas y los suelos son profundos, no presentan erosión, ni son susceptibles a ella, admiten una amplia gama de cultivos y son mecanizables.

La zona presenta dos sectores de producción perfectamente definidas, de acuerdo con la característica de los suelos.

### **Áreas Sin Restricciones**

Corresponde a la planicie aluvial de desborde, localizada bordeando el Río Cauca, esta franja no presenta ninguna limitación para la actividad agrícola y se ha seleccionado como la mejor zona para la producción de frutales y hortalizas.

Por lo general estos suelos son regados con agua del canal interceptor, contaminada por las descargas de las aguas residuales de varios centros poblados, localizados a lo largo del Distrito de Riego RUT, incluyendo el casco urbano del Roldanillo y los núcleos urbanos de Santa Rita e Higueroncito.

Los costos para la recuperación son altos, y la incidencia en el territorio municipal es alto, por lo cual sería preferible, darles otros usos a estos suelos.

## **SUBSISTEMA BIOFÍSICO RURAL**

### **Conservación de Recursos Naturales y Desarrollo Ambiental**

Involucrar a la comunidad en la importancia de la protección y conservación de los recursos naturales. Dirigir la acción prioritariamente a la protección de las Unidades hidrográficas.

#### **Programa a Mediano y Largo Plazo**

- El municipio declarará como suelo de protección, el área de alta fragilidad ecológica, que corresponde a las 9.5 Has. Del humedal localizado en la vereda Remolino, de conformidad con lo dispuesto en la convención Ramsar, febrero 2 de 1971 y que fue adoptada en Colombia a partir del 18 de Octubre de 1998.
- El municipio declarará como suelo de protección, el área forestal protectora de la zona de Pantano Frío y el uso que se dará a esta área será el de preservación.
- El municipio adelantará la gestión en el corto plazo para establecer Zona de reserva de la Sociedad Civil en el sector de Pantano Frío, según el decreto número 1996 de octubre 15 de 1996.

#### **Programa de Control y Vigilancia de los Recursos Naturales**

Bajo este programa se buscará asegurar que no se adelanten en el Municipio, actividades que atenten contra la conservación de sus recursos naturales ni contra su adecuado aprovechamiento.

Para la operación de este programa se tiene previsto nombrara dos guardabosques para la zona de ladera y uno para la zona plana.

#### **Programa de Reordenamiento del Uso del Suelo**

Este programa constituye la propuesta principal del P.B.O.T. relacionado con los Escenarios de Ordenamiento Territorial propuestos para el Municipio de Roldanillo, comprenden las siguientes áreas: de conservación y protección de los recursos naturales, de bosques comerciales, de producción agrícola en ladera, de producción ganadera, de recuperación de suelos y áreas de producción agroindustrial en la zona plana.

#### **Programa de Recuperación de Suelos**

Este programa comprenderá varias actividades esenciales, así:

La realización de un censo de predios donde se presenta el conflicto de uso del suelo para que en colaboración con los propietarios se inicie su recuperación, esta actividad se realiza en coordinación con el Programa de Control y Vigilancia, en lo referente a todos los aspectos de los suelos, tales como: Erosión, deslizamientos, suelos malos, suelos denudados, sobrepastoreo, quemas, rocerías, talas, cultivos limpios no autorizados en ladera.

Promoción de técnicas apropiadas de conservación y manejo del uso del suelo en predios individuales, y prestación de la necesaria asistencia técnica para la implementación de las recomendaciones correspondientes.

### **Programa de Regeneración Natural**

Este programa comprenderá la destinación a la regeneración natural de la vegetación, enriqueciéndola, de la mayor extensión posible de tierras correspondientes a la zona media y de piedemonte del Municipio, así como la evaluación permanente de los progresos alcanzados en las áreas recuperadas.

### **Recurso Agua**

Se deben realizar estudios a largo plazo sobre balance hídrico para el municipio de Roldanillo, el cual debe ser orientado por la C.V.C. como entidad ambiental, para lo cual se deben instalar algunos equipos de medición climatológica con el fin de llevar registros y así obtener la información para realizar dicho balance.

Solicitar a la entidad ambiental la colaboración para realizar los estudios sobre el manejo aguas de infiltración al interior del distrito de riego R.U.T., situación que se presenta al subir los niveles del río Cauca en época de invierno.

### **Programa Educación Ambiental**

Elaboración del plan Municipal de Educación Ambiental

Construcción de centros de educación ambiental

Construir dos centros de educación ambiental, uno ubicado en la Unidad Hidrográfica Roldanillo, en el sector de Pantano Frío, considerado la parte mas alta del municipio, con una temperatura promedio de 18 a 20 grados centígrados, con unas condiciones biofísicas diversas y con un paisaje hermoso.

El otro se construiría en La Unidad Hidrográfica Cauca, en la zona de la madre vieja El Remolino, con una gran riqueza faunística, y ubicada en la zona plana del municipio, en uno de los lugares de baja altura del municipio, con un paisaje aluvio – lacustre, con una temperatura de 24 grados centígrados.

**Estudio de Identificación de Amenazas Tectónicas Geológicas Generales**

Los términos de referencia mínimas a cumplir:

Identificación de fallas locales  
Identificación de fallas activas e inactivas  
Identificación del tipo de depósitos superficiales del municipio  
Mapa de afectación  
Recomendaciones

Ante esta situación se propone:

Por prevención, todo tipo de edificación deberá cumplir las Normas descritas en el Código NS12 – 98.

Todo relleno antrópico por su capacidad de amplificar ondas sísmicas debe ser tratado técnicamente para mitigar esta amenaza.

Estudio de Microzonificación Sísmica

Los términos de referencia mínimos a cumplir:

Estudio de identificación de amenazas geológicas generales

Estudio geológico detallado

Mapa de Unidades Geológicas Superficiales

Fotografías aéreas

Verificación de campo

Comparación de aerofotografías viejas y nuevas

Información histórica de Roldanillo de sismos tanto en magnitud como en intensidad.

Perforaciones Profundas

Recopilación geotécnica de los estudios de suelos existentes (Licencias de construcción)

Instrumentación

Evaluación de la aceleración máxima en 50 años.

Meandros abandonados y colectores bajo construcciones.

La gestión, evaluación y seguimiento de dichos estudios recae en la Oficina Municipal para la Prevención y Atención de Desastres.

Fenómenos de Remoción Masal

A Corto y Median Plazo:

Construcción de Obras civiles para la protección de las comunidades.

Control y Vigilancia de amenazas como deslizamientos, avalanchas, flujos de lodo.

Control y prevención de incendios forestales.

Levantamiento topográfico de zonas afectadas.

Dimensionamiento del problema.

Estudios Geológicos.

Educación ambiental.

Reubicación de viviendas en área de alto riesgo.

Aplicación de la Normatividad en prevención de desastres.

Utilización de practicas conservacionistas en suelos.

Implementación del Estatuto de uso del suelo.

Gestión de recursos para solucionar el problema.

Implementación de planes de contingencia.

Manejo de aguas escorrentías.

Capacitación en agroforestería a los agricultores de la zona de ladera.

Arreglo y mantenimiento de vías.

Construcción de obras de arte, y embalsada de vías.

Control en la construcción de carreteras.

Manejo de áreas afectadas por la erosión, como aislamientos y reforestación.

### **Desecación de Humedales**

A Mediano Plazo:

Recuperación de áreas intervenidas por particulares

Declaratoria de área de manejo especial por parte de la CVC, y el municipio

Alinderamiento del área declarada como tal.

Control a las actividades que se realicen en el entorno.

Educación Ambiental a la población.

Mejoramiento del área mediante la siembra de especies forestales nativas.

Contaminación Atmosférica

A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO:

Control por parte de las autoridades a los focos de contaminación.

Revisión ambiental para los vehículos.

Medición y control de emisiones atmosféricas.

Reubicación de explotaciones porcícolas y avícolas, fuera del perímetro urbano.

Control al convenio Ministerio del medio ambiente, y los ingenios azucareros.

### **Contaminación por Ruido**

A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO:

Control coordinado entre la Alcaldía Municipal, la CVC y la policía

Aplicación de sanciones

Control de vehículos en mal estado como carros y motos

Control de Vehículos utilizados en publicidad de rifas y eventos

Control en grilles, bares, Discotecas

Control en talleres e industrias localizadas en el perímetro urbano

Reubicación de establecimientos

Adopción de medidas que mitiguen el ruido, por parte de los infractores.

Ubicación de sitios de mayor incidencia en el municipio

Control y seguimiento de obligaciones

Cierre de establecimientos

Aislamiento de locales mediante la construcción de muros, o la adecuación de los locales.

### **Contaminación por Malos Olores**

A Corto Plazo:

Evacuación de porquerizas en zona urbana

Manejo Adecuado del Basurero

Reforestación en las zonas aledañas a las lagunas

Control en los expendios de agroquímicos, para que no se acumulen grandes cantidades de productos.

Reubicación del matadero e implementación de medidas extremas de aseo

Control en los talleres ubicados en el perímetro urbano

Reubicación de empresas que generen el problema

Aplicación de la Normatividad

Educación y capacitación de infractores

### **Viviendas en Mal Estado**

A CORTO, MEDIANO Y MEDIANO PLAZO

Educación, capacitación e información pública

Mejoramiento de viviendas

Ubicación de las viviendas en un plano

Reubicación de viviendas urbana y rural, que se encuentren en zona de alto riesgo

Establecimiento de prioridades en la prevención, atención, de emergencias

Elaboración de un Plan de Contingencia

Construcción de viviendas de tipo social

Demolición de viviendas que ofrezcan riesgo

Evacuación obligatoria del bien

Determinación de albergues temporales en caso de una emergencia

Formulación de proyectos que ofrezcan alternativas a la comunidad

Cuantificación de familias y población afectada

Mitigación de amenazas que puedan afectar las viviendas

Gestión de recursos ante el INURBE y otras entidades

**Manejo de Areas de Alto Riesgo**

A Corto y Mediano Plazo:

En la Utilización del suelo, primara el bien común sobre el bien particular.

Las viviendas desocupadas deberán ser demolidas, y no podrán ser ocupadas nuevamente.

Control y seguimiento para que dichas áreas no vuelvan a ser ocupadas

Dependiendo del área, darle otro uso, que no ponga en riesgo la vida de la población.

Si son áreas degradadas, implementar proyectos para su recuperación.

En terrenos muy pendientes, requerir acciones de conservación y protección.

Para el establecimiento de cultivos limpios en zonas de ladera se exigirá la realización de prácticas culturales conservacionistas.

Implementación de obras para la mitigación del riesgo.

Realizar estudios geológicos en zonas con riesgo generado por Fenómenos de remoción masal.

Manejo adecuado de aguas escorrentías en zonas de ladera.

El municipio de Roldanillo no produce para el consumo local, pues el 85% de los perecederos que se consumen en el municipio son traídos de otras regiones.

Se ha ampliado demasiado, la frontera agropecuaria, sin tener en cuenta ninguna limitación, pues en la cordillera no se tuvieron en cuenta área de bosques, zonas de nacimiento de aguas, pendientes, clasificación de suelos, en la zona plana se quitaron las zonas de reserva, los árboles de lindero, humedales y otros sectores, habiéndose llegado a un desequilibrio ambiental, al que ahora estamos sufriendo en estos momentos consecuencias como es: La erosión, deslizamientos, salinización, falta de lluvias y otros; tornándose en varios problemas de las plagas, enfermedades y fenómenos naturales difíciles de medir.

En la zona plana y piedemonte del municipio de Roldanillo cuya área es de 7.500 Has, antes de 1960 era una zona de lagunas, áreas inundadas por avalanchas de la cordillera o por desbordamiento del río Cauca, pero gracias a unos estudios realizados por el Plan Lilienthal, ordenados por la CVC en el año 1954 terminaron por proponer, la construcción de un Distrito de Riego Roldanillo, La Unión y Toro que cumpliera con el control de inundaciones, riesgo propiamente dicho y drenaje, fue así como en 1958 en la zona plana de los municipios se iniciaron los trabajos de construcción de dicho Distrito, administrados inicialmente por la CVC, luego por el INCORA (1967 cuando se dio el servicio, la primera parte del Distrito), luego HIMAT, luego INAT fue entregado a la asociación de usuarios.

### **Objetivo General**

Consolidar la competitividad de los predios dedicados a la producción, eficiencia de los sistemas, manejo post- cosecha, distribución de mercados y comercialización y capacitación de un centro de consumo local, regional y nacional, así como estudios para exportar a otros países, fomentarán entornos empresariales y de demanda que promuevan la acumulación, sobre guías de comportamientos reglamentados y regulados que defiendan el suelo y el medio ambiente la planeación, y así lograr reactivar el campo, generar empleo y mejorar la calidad de vida de todos nuestros productores.

### **Objetivos Específicos**

*DOCUMENTO RESUMEN*

Propiciar un entorno competitivo para la producción agropecuaria teniendo en cuenta las nuevas tecnologías, selección de cultivos propios por áreas, regiones o microclimas, sistemas de producción entre otros.

Coordinar la acciones de las instituciones encargadas de la promoción de la eficiencia y la competencia en el sector agropecuario.

Realizar investigaciones de suelos y microclimas para el establecimiento de determinados cultivos buscando altos rendimientos y calidad para llegar a ser competitivos.

Fortalecer la capacidad empresarial de nuestro productor agropecuario con el fin de mejorar su calidad de vida mediante la creación de corporaciones o asociaciones por líneas de producción o mercados y así evitar el desplazamiento de la población rural a los centros poblados en busca de otras oportunidades.

Mejorar la capacidad empresarial, introduciendo los avances tecnológicos en el sector agropecuario.

Incrementar la eficiencia de los sistemas de producción agropecuaria limpia y sostenible, seleccionando los productos competitivos, especializando áreas o regiones, capacitar en manejo post-cosecha, en sistemas de distribución, mercado y comercialización.

**Estrategias:**

Educar y capacitar a nuestro productor para mejorar los sistemas de producción agropecuaria limpia, sostenible y seleccionada.

Realizar estudios para la selección de los productos que pueden ser competitivos.

Educar y capacitar al productor en manejo post-cosecha y mejorar la eficiencia en los sistemas de distribución, mercado y comercialización.

Planificar y programar la producción en el municipio, teniendo en cuenta las necesidades de consumo local regional.

Promover el desarrollo regional y sub-sectorial del sector agropecuario.

Desarrollar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial en función del uso del suelo y la infraestructura para la comercialización.

Identificar las vocaciones productivas y comerciales, a escala local y regional.

Coordinar con las instituciones del sector la promoción de las actividades productivas agropecuarias y de mercados a escala local y regional.

**Actividades, infraestructura y Equipamientos**

## **Políticas**

Ley 508 de 1999. Plan de Desarrollo Nacional. Realizar investigación en el sector agropecuario para determinar causas y soluciones del por qué está ocasionando pérdidas y vincular a las universidades y demás instituciones del sector con los estudios ya realizados.

Las actividades que se desarrollan en el municipio provienen del sector agropecuario y estatal, escaso porcentaje en actividades de tipo industrial y comercial.

Sector Agropecuario	60%
Sector Estatal	10%
Industrial, Comercial e Informal	10%
Minero	2%
Turismo	6%
Educación	12%

En el sector de la construcción, se han proyectado mas de 20 urbanizaciones, las cuales emplearían gran cantidad de mano de obra, mejorando la situación económica de una parte de la población en un futuro cercano.

## **Objetivos**

Vincular a la comunidad mediante educación y capacitación para tratar de resolver en parte la crisis que afecta el sector agropecuario.

Organizar el sector minero para que no deteriore el Medio Ambiente.

Lograr la participación del sector educativo en el Desarrollo Municipal.

Promocionar el Turismo en el Municipio a escala regional.

Apoyo al sector educativo y al desarrollo de programas y proyectos.

## **Estrategias**

Organizar la actividad turística. MEDIANO PLAZO

Capacitar A la comunidad en comercialización y mercadeo. CORTO PLAZO

Control a las actividades mineras. CORTO PLAZO

*DOCUMENTO RESUMEN*

Educación y Capacitación a la comunidad en liderazgo, talento humano y organización comunitaria. CORTO PLAZO

Establecer convenios con el sector universitario. CORTO PLAZO

Transferencia de Tecnología en los diferentes sectores. CORTO Y MEDIANO PLAZO

Elaboración de planes y programas. MEDIANO PLAZO.

Áreas de Producción Agropecuaria, Forestal y Minera

**Políticas**

Acogiéndonos a las leyes 99 de 1993 y 101 de 1993, entramos a delimitar áreas o zonas en toda la zona rural del municipio de Roldanillo, de acuerdo al uso del suelo.

**Objetivos**

Realizar programas de conservación de las Unidades Hidrográficas.

Adquisición de predios para la conservación de las Unidades Hidrográficas.

Mantenimiento de cauces naturales y canales.

Realizar programas de promoción, conservación y divulgación de los recursos naturales.

Llevar a cabo programas sobre manejo de suelos.

Mejorar la oferta de las Unidades Hidrográficas en forma sostenible.

Ordenar las actividades agropecuarias, teniendo en cuenta los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad.

Capacitar a toda la comunidad rural en la Protección, Recuperación y Vigilancia de los Recursos Naturales.

Apoyar programas de recuperación del sector agropecuario y áreas rurales del municipio, de tal manera que disminuya eventualmente la degradación de los recursos naturales.

Adelantar programas de extensión, en forma coordinada con las entidades del sector, sobre el manejo de la producción agropecuaria, suelos y aguas.

**Estrategias**

A Corto y Mediano Plazo:

En materia de preservación de la Madre Vieja de Remolino (9,5 Ha), bosque de Pantano Frío (2.000 Ha), Zonas de Reserva del Río Cauca (23 Km.), Universidad Antonio Nariño y demás instituciones educativas de la región, con el fin de adelantar los estudios que permitan detectar la verdadera problemática ambiental de la zona.

Manejo integral de las Unidades Hidrográficas Roldanillo, Cáceres, El Rey, Santa Rita Higueroncito, Nacimiento Río Dovio, y demás Fuentes que surten acueductos veredales.

Adquisición de áreas forestales protectoras en la zona de Pantano Frío, 2.000 Ha. Aproximadamente, como área de riqueza hídrica para el municipio.

En forma coordinada con la C.V.C, grupos ecológicos, policía y la comunidad se ejercerá un control permanente sobre la movilización de productos faunísticos y forestales en toda la zona rural del municipio, se establecerán retenes.

A través del comité municipal para la protección, recuperación y vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente, fortalecer y apoyar a todos los grupos ecológicos que hay conformados en toda la zona rural.

Con el fin de recuperar las Unidades Hidrográficas, que surten los diferentes acueductos, se presentaran los proyectos respectivos, a las diferentes entidades, del orden departamental, nacional e internacional.

Iniciar programas de manejo y conservación de suelos en las veredas Cáceres, Cascarillo, Mateguadua, La Armenia, Cruces, Paramillo y Buenavista.

Se debe llevar a cabo programas sobre repoblamiento vegetal, alinderando con cercas vivas, frutales, árboles nativos, con el fin de buscar equilibrio ecológico.

Educación y capacitación en lo referente al manejo agropecuario con el sentido empresarial.

Brindar el conocimiento a la comunidad rural en nuevas técnicas de producción agropecuaria para que nuestros productos sean competitivos y a la vez promover la organización comunitaria, buscando con ello mayor rentabilidad y así evitar el desplazamiento del campesino a los centros urbanos. estén acordes con la Normatividad de la entidad ambiental.

### **Subsistema Social Rural**

Áreas que forman parte de los Sistemas de Aprovechamiento de los Servicios Públicos y para la Disposición Final de Residuos Sólidos y Líquidos.

Políticas

*DOCUMENTO RESUMEN*

Dar cumplimiento a lo establecido en la ley 142 de 1994, sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

**Objetivos**

Mejorar el nivel de vida de los habitantes de la zona rural del municipio de Roldanillo.

Mejorar obras de infraestructura para la prestación de los servicios públicos.

Descontaminar las fuentes que surten acueductos veredales.

Prestar el servicio de recolección de basuras en los principales centros poblados de la zona rural del municipio.

**Manejo de Desechos Sólidos**

Instruir la ciudadanía en el manejo y selección de basura que se utilizarán para reciclaje.

Estudiar alternativas de recolección y transporte con empresas privadas para mejorar el servicio.

Orientar a las comunidades rurales para la utilización de los desechos orgánicos.

**Estrategias**

**A MEDIANO Y LARGO PLAZO:**

En la zona rural de ladera, es necesario el mejoramiento de los acueductos existentes, en cuanto a tratamiento del agua y extensión de redes a excepción de Cajamarca y El Castillo.

El municipio realizará en el corto, mediano y largo plazo los diseños a los Planes Maestros de alcantarillado, y de los diseños de las plantas de tratamiento de los centros poblados de los corregimientos de las plantas de tratamiento de los centros poblados de los corregimientos de Higueroncito, Morelia, Santa Rita, Tierrablanca y Cajamarca.

En la zona rural plana, se propone la terminación, en tres años del proyecto de extensión de redes, para una futura interconexión con el acueducto regional, siendo necesario tener oportunamente, la información si se requiere la instalación de una planta individual o si por el contrario, el agua llegaría tratada directamente desde el municipio.

En la zona plana, se continuará realizando el lavado periódico de los ocho pozos profundos, que surten de agua los acueductos veredales.

Se capacitará a toda la comunidad en cuanto al manejo y conservación del recurso agua.

- ◆ En la zona rural de ladera, se proyecta ir cubriendo el área con pozos sépticos, para la descontaminación de las fuentes de agua.

En la zona plana, corregimiento de Santa Rita, se tiene el estudio para las lagunas de oxidación y se cuenta con la financiación de la primera etapa.

Se ha presentado el proyecto de alcantarillado para la zona de Cajamarca y Matecaña, el cual será conectado al alcantarillado del municipio de El Dovio y se entregó a la C.V.C, los proyectos de Humedales para el manejo de las aguas servidas en los corregimientos de Cajamarca, Morelia y Tierrablanca.

En la zona rural plana corregimiento de Santa Rita, se tiene el estudio, para la construcción de las lagunas de oxidación y ya se cuenta con la aprobación del proyecto por parte de la C.V.C.

En el resto de las veredas de zona plana, es necesario, adelantar proyectos de descontaminación con pozos sépticos o humedales.

En toda la zona rural se dictarán seminarios y se realizarán jornadas de educación para sensibilizar y capacitar a la comunidad en el manejo y la separación de los residuos sólidos.

En las demás zonas donde no se cuente con este servicio, se adelantarán campañas de reciclaje con el sector educativo y la comunidad.

#### ❖ **Equipamentos de Salud y Educación en la Zona Rural.**

##### **Sector Salud**

Coordinar programas con el Hospital San Antonio, los centros y puestos de salud, la Unidad Ejecutora de Saneamiento, para evitar la duplicidad de acciones y lograr la cobertura del servicios requerida dentro de las políticas del Ministerio de la Salud.

Conservar y mejorar la infraestructura existente de los centros y puestos de salud.

Prestar la atención necesaria al manejo de la red de salud.

##### **Sector Educativo**

Dar a conocer a los diferentes establecimientos educativos la división política del municipio.

Facilitar los diferentes estudios de los corregimientos.

Capacitar a la comunidad para crear un sentido de pertenencia hacia su región.

## **SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL RURAL**

### **Identificación de Centros Poblados Rurales**

#### **Políticas**

Según el acuerdo 083 del 10 de diciembre, aprobado por el Concejo municipal, los centros poblados del municipio de Roldanillo son los siguientes:

Tierrablanca  
Santa Rita  
Morelia  
Higueroncito  
Cajamarca  
El Retiro

Estos se encuentran debidamente delimitados en el Documento Diagnostico, en el Subsistema Administrativo.

#### **Estrategias**

Dar a conocer a los diferentes establecimientos educativos la división política del municipio.

Facilitar los diferentes estudios de los corregimientos.

Capacitar a la comunidad para crear un sentido de pertenencia hacia su región.

#### **Objetivos en Vías**

Velar por el mantenimiento, en coordinación con el departamento, la comunidad y la nación de la vía Troncal del Pacífico de gran importancia a escala regional y nacional.

## **IMPLEMENTACION DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

La fase de implementación comprende las etapas: instrumentación, discusión, aprobación, ejecución y seguimiento y control.

De esta manera en la etapa de instrumentación el equipo técnico integra las inquietudes y propuestas y hace una formulación preliminar de propuesta o (borrador) de proyecto de Acuerdo Municipal para ser discutido y ajustado por las instancias de participación como son el Consejo Municipal de Planeación y el Concejo Municipal como instancia decisoria.

Para articular el PBOTM. con el Plan de Desarrollo Municipal, es preciso realizar el programa de ejecución.

### **Instrumentación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal.**

Como planes específicos se tienen, el Plan y reglamentación de usos del suelo, planes municipales para la prestación de servicios públicos sociales (salud, educación, cultura, recreación y deporte), servicios públicos domiciliarios (agua potable, alcantarillado, aseo público, energía eléctrica, telecomunicaciones y gas domiciliario) y servicios complementarios o equipamientos colectivos (plaza de mercado, matadero, plaza de feria, cementerio, bomberos y organismos de socorro).

## **PLANEACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL SUELO**

Se da con el objeto de dar el uso racional, eficiente, integral y sostenible al recurso suelo, y así orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio municipal.

La zonificación general para la reglamentación de los usos del suelo se realiza de conformidad con la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997) y demás disposiciones vigentes.

## **CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS**

Las diversas actividades socioeconómicas o usos del suelo existentes y propuestos para Roldanillo, se describen a continuación:

### **Protección**

Comprende las actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales y el ambiente, representados por ecosistemas estratégicos o frágiles.

Pueden ser actividades comerciales de pequeña mediana y gran escala.

Y se planea y proyecta mediante planes municipales y sectores conformados por programas y proyectos.

En el programa o plan de ejecución del PBOTM y en armonía con los planes de Desarrollo Municipal se determinan detalladamente según las prioridades.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal, lleva adjunto, parte de los perfiles de proyecto, algunos para gestionar los recursos financieros, otros que se están ejecutando, con recursos del municipio.

En síntesis la estructura básica del contenido de la norma propuesta y cuyo desarrollo se presenta en el Proyecto de Acuerdo, es el siguiente:

## **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

### **I COMPONENTE GENERAL**

## **1.1 POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL**

Políticas de desarrollo territorial  
Objetivos de desarrollo territorial  
Estrategias de desarrollo territorial

## **1.2 CONTENIDO ESTRUCTURAL**

### **ARTICULACIÓN CON EL CONTEXTO REGIONAL**

Jurisdicción territorial municipal  
Organización y división territorial

### **CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO**

Suelo urbano  
Suelo de expansión urbana  
Suelo rural

### **ÁREAS CON RÉGIMEN TERRITORIAL ESPECIAL**

Áreas de riesgos y amenazas naturales

### **ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO**

Clasificación general de los usos del suelo  
Actividades socioeconómicas

### **INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS**

Sistema vial  
Sistema de servicios sociales  
Sistema de servicios domiciliarios  
Equipamientos colectivos

## **III COMPONENTE RURAL**

### **1 POLÍTICAS DE OCUPACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR AGRARIO**

### **2 CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL**

Centros poblados  
Corredores viales de actividad múltiple  
Zona industrial y comercial  
Zonas de desarrollo agrario  
Zona de protección y conservación ambiental

## **II COMPONENTE URBANO**

### **1 POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO**

Objetivos y estrategias de ocupación y expansión urbana

**DOCUMENTO RESUMEN**

A partir de la aprobación del PBOT, a Corto Plazo ( Primer año, se hará el estudio y cálculo para el ajuste de las Áreas ( M<sup>2</sup>) a densificar, de acuerdo a: unificación del censo de viviendas a reubicar por amenazas y riesgos y las necesidades por déficit de espacio público ( peatonal- vehicular y zonas verdes) y déficit en equipamiento; proyectándose a la vigencia del PBOT,

**2 CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL SUELO URBANO (mapa)**

- Zona urbana
- Perímetro urbano
- Zona de expansión urbana
- Zona de protección y conservación ambiental
- Zona histórica y cultural
- Zonas de espacio público

**3 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS**

- Sistema vial municipal
- Plan vial urbano
- Sistema municipal para la prestación de los servicios sociales
- Sistema municipal para la prestación de los servicios domiciliarios
- Sistema municipal de equipamientos colectivos

**4 VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL**

**5 NORMAS URBANÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS**

**IV PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES**

**V DISPOSICIONES GENERALES**

**VI ANEXOS GRÁFICOS**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL -PBOTM**

**El programa o plan de ejecución del Plan básico de Ordenamiento Territorial Municipal se establece con base en el plan plurianual de inversiones de los Plan de Desarrollo Municipal correspondientes a los tres periodos de gobierno de la vigencia del Plan de Desarrollo Municipal.**

Por tal razón en cuanto al programa de ejecución del Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal en el “**Análisis y Síntesis Territorial**” propone a nivel macro la necesidad de dotación de infraestructura para el desarrollo.

El Acuerdo Municipal que adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal por el contrario, sí debe establecer detalladamente los aspectos de localización espacial, costos y tiempos para la

*DOCUMENTO RESUMEN*

realización de los proyectos y programas de los planes específicos que conforman el Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal.

En el documento **“Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal “ Propuesta de proyecto de Acuerdo,** se presenta con mayor precisión las propuestas de reglamentación e usos del suelo, dotación de infraestructura física para el desarrollo, las normas urbanísticas y arquitectónicas los procedimientos y sanciones y demás disposiciones que hacen de esta norma un instrumento de gestión y planeación territorial.

Buscar mecanismos de financiación para realizar programas y/o proyectos aprobadas por el Concejo Municipal.