

2.5 COMPONENTE URBANO

2.5.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL CASCO URBANO

La cabecera municipal de Mallama corresponde a Piedrancha, nombre que adquirió por la presencia de una piedra grande y ancha que encontraron los españoles a orillas del Río Guabo y que hoy es un sitio turístico de esta región.

Piedrancha fue fundada en 1646 por Crisanto Orbes y el Presbítero Miguel Estupiñán en tierras compradas para el efecto a Pedro Pineiro. Se localizada al centro del territorio municipal, al margen norte del río Guabo, que atraviesa el casco urbano y casi todo el municipio, va desde la vereda El Verde hasta Chucunés donde cambia su nombre a Río Guiza.

Mediante la ordenanza N°. 40 de 1926.2 fue erigido municipio.

Piedrancha forma parte del corregimiento especial, conformado además, por las veredas de El Arco, El Rosal, Coataquer, Betania y El Carmelo; abarcando un área de 161.69 Km² una población de 3790 habitantes con una densidad de 23.4 hab/km².

La cabecera municipal tiene las siguientes características físicas:

Limites Municipales Urbanos: Al Norte con la Loma de la cruz, al Sur con la quebrada Chalá, el Río Guabo y el sector de Jirux, al Oriente con la quebrada Chalá y el sector de Coataquer y al Occidente con la vereda El Carmelo y el Río Guabo.

Extensión Urbana:

225.850 M²

Población Total proyectada para el año 2000 por el DANE: 13.837 habitantes

Población Urbana: 1.330 habitantes que representan el 9.6% del total de la población

Densidad Poblacional: 169.9 habitantes por Km² para el año 2000

Altura Cabecera: 1.809 mts. s.n.m.

Temperatura Media: 18 C°

Relieve: Como característica común en el municipio el relieve es en su mayoría

montañoso, y un porcentaje menor es ondulado debido a que es atravesado por la cordillera occidental, presenta pendientes entre altas, medias y bajas, con cambios bruscos en determinados sitios.

Hidrografía: El Río Guabo atraviesa el casco urbano por un costado en sentido suroeste y la Quebrada Chalá lo delimita por el extremo oriental hasta entregar sus aguas al río Guabo, el río más importante del municipio.

Distancia a la capital del departamento, Pasto: 122 Km.

2.5.2 Suelo Urbano

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

Las áreas que conforma el suelo urbano serán delimitadas por perímetros y podrán incluir los centros poblados de los corregimientos. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitario. (artículo 31, Ley 388 de 1997)

Para el municipio de Mallama el suelo Urbano corresponde a la cabecera municipal, que recibe el nombre de Piedrancha; definida mediante el perímetro urbano que a continuación se detalla:

**Cuadro 3.3 Municipio de Mallama
Límites Urbanos**

DELTA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
A1	617910	912076 sigue camino en dirección N-E
A2	617985	912197

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE MALLAMA 2002 - 2010

A3	618190	912120
A4	618231	912194
A5	618154	912268
A6	618224	912355
A7	618041	912548
A8	618131	912622
A9	618100	912647
A10	618062	912656
A11	618012	912700
A12	617968	912658
A13	617943	912629
A14	617930	912642
A15	617925	912635
A16	617912	912643
A17	617904	912632
A18	617867	912655
A19	617878	912679
A20	617888	912721
A21	617860	912745
A22	617833	912727
A23	617825	912733 siguiendo el curso de la Q. Chalá, en dirección S-O
A24	617616	912420 siguiendo la margen izquierda del Guabo en dirección N-O hasta encontrar el delta A1

2.5.3 Morfología Urbana.

La cabecera del municipio de Mallama inicialmente presenta un desarrollo alrededor de la plaza principal, donde se identifica un manzaneo casi regular que cambia y se adapta a las variaciones de la topografía. Posteriormente, se observa un crecimiento a lo largo de la vía nacional Pasto – Tumaco y al camino viejo hacia El Carmelo a la vez que tiende a ser paralelo al Río Guabo, lo que deforma la retícula tímidamente iniciada alrededor de la plaza y la convierte en una estructura más

lineal deformando la manzana como resultante de su integración a la estructura urbana y por lo tanto, no existe una jerarquización en el manzaneo.

El desarrollo es más notorio al noroeste sector de Santiago donde las pendientes tienden a ser planas, allí se han localizado soluciones habitacionales nuevas y de equipamientos de importancia como son la Galería y la construcción del Centro Hospital.

Cuenta con espacios públicos como son las vías y la plaza principal cuya espacialidad y unidad formal bien definidas se unen al valor cultural que alberga. Cumple además, la función recreativa y deportiva pues contiene una cancha múltiple que es donde actualmente funciona la plaza de mercado los días domingos de cada semana, ya que la galería aún esta en proceso constructivo, en la etapa final de cubierta.

Posee el monumento de la virgen de Fátima como un sitio de veneración popular que conforma un espacio abierto y recreativo pues por su ubicación funciona como un mirador.

Presenta una estructura vial conformada por calles y carreras las cuales se han orientado en sentido noroeste y noreste respectivamente.

La relación de llenos y vacíos es considerable, la parte construida representa un 15% del área total del casco urbano, hay que tener en cuenta que existen zonas de riesgo que obligan la reserva de ciertas áreas para protección, lo mismo que para las fuentes de agua y las zonas donde las pendientes tan elevadas impiden de lleno la construcción de vivienda. Gran cantidad de vacíos se hallan al interior de la manzanas ya consolidadas lo que dificulta en parte el desarrollo de estas, otros vacíos urbanos pertenecen a la zona noroeste hacia el Carmelo, donde la división predial demuestra que los lotes son de grandes áreas y están en vía de desarrollo; presentando el impedimento actual de la cercanía del oleoducto Transandino.

La topografía es inclinada hacia el noroeste y al sur de la cabecera municipal, lo que facilita la evacuación de las aguas en el Río Guabo.

El casco urbano presenta variación en las pendientes, desde las consideradas planas, y medias hasta las altas oscilando entre el 10% y 60% aproximadamente, cuenta con terrenos planos a partir del barrio Santiago en sentido noroeste hasta EL Carmelo y de pendientes mayores en el barrio Fátima y sus prolongaciones hasta el estadio municipal donde el terreno es nuevamente plano.

Ver plano U2 de morfología urbana y plano U3 de topografía.

2.5.4 Suelo de Protección.

Corresponde a una zona que no es apta para la urbanización ni tampoco para adelantar actividades agropecuarias, debido a que de allí nacen diferentes fuentes de agua para el abastecimiento o para el equilibrio del medio ambiente.

En la cabecera municipal, no existe en la actualidad un suelo de protección declarado.

En el límite del casco urbano, en el sector de la Chorrera, se ha declarado como suelo de protección el bosque que proyecta la conservación del caudal de la quebrada Chalá, única fuente de abastecimiento para el acueducto de la cabecera municipal.

2.5.5 Suelo de Expansión Urbana.

La cabecera municipal tiene tendencia a expandirse hacia las veredas de El Carmelo, Coataquer y el sector Jirux pues presentan condiciones aceptables como topografía plana, fácil acceso, y riesgos mínimos para adelantar futuros desarrollos sin una marcada alteración del ecosistema natural.

2.5.6 Uso del Suelo Urbano

En la cabecera municipal de Mallama se han identificado los usos del suelo urbano de acuerdo a las actividades propias de cada sector, estos usos se ha clasificado de la siguiente manera: Residencial, mixto, Comercial y de servicios y Recreativo;

definidos y consignados en el plano de uso actual del suelo.

2.5.6.1 Residencial

Esta formado por las zonas o manzanas por donde se ubican las viviendas, caracterizadas por el predominio de uno y dos pisos; el área está determinada por un frente promedio de 12 metros y fondo de 18 metros con solares adyacentes de gran dimensión. Se han identificado dentro de esta clasificación las viviendas sobre la calle 4, carrera 5, y el barrio Santiago.

2.5.6.2 Mixto

Viviendas donde los usos residenciales y desarrollo actividades comerciales, institucionales y agropecuarias se mezclan. Algunos de estos se han utilizado como lotes de siembra de cultivos y explotaciones pecuarias, constituyéndose la cría de gallinas, conejos y cuyes como fuente de alimentación y en un porcentaje menor de comercialización y que son actividades no compatibles, Pertenecen a esta las edificaciones alrededor de la plaza y sobre la cra 4.

Se ha identificado otro uso mixto donde la vivienda se comparte con el uso Comercial y de servicios, referido este a la venta de bienes y servicios. En Piedrancha, esta área se caracteriza por la presencia de establecimientos comerciales como graneros, pastelerías, restaurantes, asaderos, almacenes agropecuarios, cacharrerías, fuentes de soda o cafeterías, etc. Algunas edificaciones sobre la calle 2 y 3 que constituyen el eje de actividad y algunas sobre la cra 3.

2.5.6.3 Institucional

Esta área se caracteriza por que en ella se ubica principalmente el edificio de la Alcaldía Municipal con sus respectivas dependencias, La casa de la Cultura, Registraduría Municipal, Iglesia, Telecom, Juzgado, recinto del Consejo Municipal, EPS, Puesto de Salud y casa cural. El proyecto de la construcción de un Centro Hospital se adelanta en un lote dentro del suelo de la vereda de El Carmelo

adyacente al casco urbano y que se ha codificado como la manzana 17 de la sección 01, que se deberá incluir dentro del suelo urbano.

2.5.6.4 Recreativo

Esta representada por el parque central, zonas verdes y escenarios deportivos como la cancha de fútbol y los dos polideportivos existentes.

La prospectiva plantea la clasificación del suelo urbano por Áreas de Actividad Residencial, Comercial, Mixta, Institucional, Especial, de Recreación y Deportes, De Protección y Conservación, además permite el uso industrial de bajo impacto ambiental.

2.5.6 Infraestructura Sector Urbano

2.5.6.1 Acueducto

En el casco urbano del Municipio de Mallama, hay un total de 180 viviendas, de las cuales el 94.4% poseen el servicio de acueducto, quedando sin servicio el restante 5.6%, que hacen parte del sector denominado Jirux. Dando un calificativo al estado en el que se encuentra (bueno, regular, malo), el 50.0% se encuentra en buen estado, el 33.3% en regular estado y el 16.7% en mal estado. El regular y mal estado es representado en sectores donde las presiones son muy bajas y no alcanzan a cubrir las cotas de los pisos superiores de cada vivienda. (Ver Cuadro 2.5.1)

**Cuadro 2.5.1. Municipio de Mallama
Acueducto Urbano**

Sector	Número de Viviendas	Viviendas Conectadas	Viv. sin Conectar	Cobertura %	Estado			Desarenador		Tratamiento (Sistema)	Fuente Suministro *
					Bueno	Regular	Malo	Si	No		
B. Santiago	57	57	0	100	Si			Si		No	Chalá
B. Fátima	21	21	0	100		Si		Si		No	Chalá
B. Centro	46	46	0	100	Si			Si		No	Chalá
B. Jorge Eliecer	16	16	0	100	Si			Si		No	Chalá
Jirux	10	0	10	0			Si	Si		No	Chalá
B. Bellavista	30	30	0	100		Si		Si		No	Chalá

Fuente: E.O.T. Mallama

En el sector urbano, el sistema de abastecimiento de agua potable es suministrado por la quebrada “Chalá”. Este acueducto consta de bocatoma, aducción, desarenador, conducción, tanque de almacenamiento y red de distribución.

La bocatoma es de forma lateral con rejilla de 0.40 m x 0.20 m. Tiene problemas con la compuerta ya que posee un daño mecánico, está deteriorado su tubo de rebose de 4”, presenta caja de derivación. El mantenimiento se lo realiza cada dos días, ya que la corriente acarrea material arenoso, palos, hojas, etc., que obstruyen la entrada del agua a la bocatoma.

La aducción está compuesta de dos tuberías: una de cuatro pulgadas y otra de dos pulgadas en material PVC, las cuales se encuentran en buen estado.

El desarenador tiene capacidad para remover 25 m³ de agua. Presenta válvulas de registro a la entrada, tiene ventilación, presenta pantallas de detención, el tubo de rebose es de 4” que descarga el agua a la misma quebrada. El desarenador es protegido en su perímetro con un cierre de alambrado de púas, sus dimensiones son: largo 7.00 m, ancho 2.50m, y alto 1.50m.

La conducción esta compuesta por tres tuberías de 3”, dos de las cuales son de PVC y la otra de asbesto cemento. Esta conducción tiene una longitud hasta llegar al tanque de 900m. A su paso tienen dos ventosas y una válvula de purga en buen estado, los daños que se ocasionan a esta parte del acueducto son ocasionados por los animales que están en su paso, ya que no cumple con las normas de enterrarse hasta un metro de profundidad.

El tanque de almacenamiento de la cabecera municipal tiene las dimensiones 7.40 * 8.90 * 3.50m capacidad igual a 230.50 m³, capacidad suficiente para abastecer a la Cabecera Municipal, en este tanque se tiene deficiencias en las instalaciones por que se dificulta su operación y mantenimiento debido a que no presenta compuerta de lavado.

Para el tratamiento en el acueducto de Piedrancha, se ha dispuesto una caseta en la parte superior del tanque, acondicionado con un tanque pequeño para realizar

operaciones de cloración.

La red de distribución arranca desde el tanque, con una tubería de asbesto-cemento de 4", que llega hasta la calle 3ª y disminuye su diámetro a 3", repartiendo su flujo en toda esta. En la calle 2ª, la tubería es de 2". Del tanque de almacenamiento sale también una tubería de 2", que alimenta a la calle 4ª. Para complementar la tubería de red matriz de la Cabecera, se tiene un diámetro de tubería de 2" para la carrera 1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª. En la diagonal 3ªA y la parte superior de la Cabecera o salida a Pasto, se tiene tubería de 1^{1/4}.

En el barrio Santiago, se alimenta la calle 3ª y la diagonal 3ª con tubería de hierro fundido de 2", entre carrera 6ª y carrera 5ª. La diagonal 3ª entre carreras 6ª y hasta la cuadra 01, se alimenta en tubería de 2" de PVC. La calle 3ª, en el barrio Santiago, tiene una tubería de 2" de PVC.

Las carreras 6ª, 7ª y 8ª tienen tuberías de 1^{1/4}, 1^{1/4}, y 2" respectivamente, en PVC.

Las válvulas están ubicadas a lo largo de la red, para controlar el flujo. Estas se componen de 2 y de 3", dependiendo de su ubicación, tal como se ilustra en el plano de acueducto urbano.

En cuanto a lo bacteriológico, se nota contaminación por la presencia de coliformes totales que son de origen pecuario, ya que en la rivera de la quebrada existen terrenos destinados para la cría y engorde de animales; por lo tanto, es urgente un buen tratamiento del agua.

2.5.6.2 Alcantarillado

En cuanto al saneamiento básico en el manejo de residuos sólidos domiciliarios y aguas negras, en la cabecera Municipal se dispone de diferentes sistemas entre ellos, alcantarillado, letrinas, taza sanitaria, cubriendo el 99.44% de las viviendas ya que tan solo una vivienda se encuentra sin solución.

El sistema de alcantarillado cubre el 88.89% de las viviendas equivalente a 160 viviendas, el sistema de letrinas constituye el 7.22% equivalente a 13 viviendas, el 3.33% lo constituye las tazas sanitarias equivalente a 6 viviendas y sin solución se encuentra una vivienda equivalente al 0.56%, tal como se ilustra en el Cuadro 2.5.2.

En la cabecera municipal se tiene dos clases de alcantarillado. El alcantarillado pluvial y el alcantarillado sanitario, diseñados para el funcionamiento separado, construidos paralelamente en las mismas fechas con el paso de la carretera nacional.

El alcantarillado pluvial tiene tuberías de concreto de 10", por lo cual presenta deficiencias en su funcionamiento ya que la tubería no es la apropiada para los grandes caudales que se presentan con las lluvias, los problemas se los ha visto reflejados con el rebose en las vías principales y finalmente descargados en el barrio Santiago, ubicado en la topografía más baja de la Cabecera Municipal. La descarga del alcantarillado afecta considerablemente, específicamente este sector, porque lo hace sin ningunas normas técnicas al tratamiento de las aguas residuales, la descarga la hace a cielo abierto en una acequia, trayendo consigo problemas que afectan a la salud y en general al deterioro ambiental

El agua descargada finalmente se conduce al Río Guabo, el cual es afectado por que esta agua deteriora el impacto ambiental de esta fuente de agua. El sistema de alcantarillado no tiene estudio alguno para realizar el tratamiento de las aguas residuales que conducen al Río Guabo, no ajustándose a las normas de vertimiento dadas por las entidades encargadas de salud, diseño y medidas de medio ambiente.

**Cuadro 2.5.2 Municipio de Mallama
Saneamiento Urbano 2000**

sector	No. Viviendas	Número de Viviendas con						Fuentes de Descarga de Aguas Residuales						%	
		Alcantarillado	%	Pozo Séptico	%	Letrina	%	Taza Sanitaria	%	Sin Solución	%	Otras Soluciones	%		
B. Santiago	57	57	100	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	Río Guabo	100
B. Fátima	21	21	100	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	Río Guabo	100
B. Centro	46	46	100	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	Río Guabo	100
B..Jorge Eliecer	16	16	100	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	Río Guabo	100
Jirux	10	0	0,0	0	0,0	8	80	1	10	1	10	0	0,0	Río Guabo	100
B. Bellavista	30	21	66,7	0	0,0	5	16,7	5	16,7	0	0,0	0	0,0	Río Guabo	100

Fuente: E.O.T. Mallama

En cuanto al alcantarillado sanitario, lo tienen la gran mayoría de las viviendas, ya que los colectores principales y secundarios pasan por las vías adyacentes y su acometida es muy fácil de instalar.

Los pozos de inspección son realizados según las normas de la Findeter, en cono truncado y con ladrillo en tizón, la tubería de los colectores es de concreto con rugosidad de manning $n = 0.013$, a este alcantarillado se depositan las aguas negras, domesticas y sanitarias utilizadas para el lavado de ropa, cocina, lavado de patios, y en general todos los servicios domiciliarios.

Las cámaras o pozos de inspección tienen en la mayoría de los casos, enterradas sus tapas bajo las cotas del proyecto de la vía, la ubicación de las cajillas y de pozos, en el plano de alcantarillado urbano, es de acuerdo a la información que el fontanero la ha realizado.

En síntesis, el alcantarillado en la cabecera municipal funciona con deficiencias en el sentido de no poseer las dimensiones adecuadas y técnicas de un diseño hidráulico, cosa que se ve reflejada en las frecuentes inundaciones, ya que el alcantarillado se combina cuando entrega al río Guabo y los caudales son mucho mayores que los caudales del alcantarillado sanitario para el cual se ha hecho su diseño.

Las dimensiones de la tubería dibujadas en el plano de alcantarillado urbano, se las describe y se localiza de la siguiente manera: tubería de 10" la tienen la calle 2 desde, la calle 3 desde la carrera 2 hasta la carrera 8, en el barrio Santiago, excepto la parte final que tiene una tubería de 16", la diagonal 3 tiene tubería de 8" excepto sector ubicado entre la carrera 6 y 7 el cual es de 10". En la parte alta, donde se encuentra ubicado el colegio, se empieza con tubería de 6", luego continua en 8" hasta la calle 3. Las carreras empatan con la red de alcantarillado de las calles con tuberías de 8".

2.5.6.3 Aseo

En la Cabecera Municipal se utiliza esporádicamente la recolección de basuras en un vehículo de tracción animal, la recolección es en general, no se separan las variedades de papel, vidrio, plástico, Metal y material reciclable de la materia orgánica (ver Cuadro 2.5.3). Las basuras se depositan en un lugar ubicado en la Cabecera Municipal al lado del cementerio actual, siendo un foco de contaminación, semillero de enfermedades y un grave desorden ambiental en la zona pues afecta las fuentes de agua, aire, suelo y altera además el paisaje.

La recolección se realiza dos veces por semana en todos los sectores de la cabecera municipal excepto en el sector Jirux, por no tener acceso vehicular, las viviendas de este sector las depositan en lotes a cielo abierto o las botan al río Guabo.

Los desechos no tienen ninguna clase de tratamiento, sino que su descomposición es biológica y en tiempos muy prolongados.

Los residuos hospitalarios se queman cuando se trata de materiales combustibles como es el caso de muestras patológicas, algodones, gasas, toallas, telas, papeles, en el caso de jeringas y recipientes se botan.

**Cuadro 2.5.3 Municipio de Mallama
Saneamiento Urbano. Aseo.**

Sector	No. Viviendas	Tipo de disposición	
		Recolección	%
B. Santiago	57	57	100
B. Fátima	21	21	100
B. Centro	46	46	100
B. Jorge Eliecer	16	16	100
Jirux	10	0	0
B. Bellavista	30	30	100

Fuente: E.O.T. Mallama

2.5.6.4 Energía Eléctrica

La energía eléctrica en la cabecera urbana es proporcionada por los servicios de CEDENAR, la cabecera municipal tiene instalaciones domiciliarias para el total de las viviendas, así como el alumbrado público.

El sistema de cableado y posteadura es el más adecuado ya que el 50% se encuentra en buen estado, el 33.33% se encuentra en regular estado y solamente el 16.67 % es servicio malo en el barrio Jirux. Pero que tiene solución inmediata con la ejecución del proyecto además los transformadores tienen el voltaje necesario para repartir a cada vivienda 1.2 kw. Tal como se indica en el Cuadro 2.5.4.

Se cuenta con una red de electrificación, que pasa o que cubre la totalidad de las calles y carreras a excepción del barrio Jirux ya que se está ejecutando la ampliación de la electrificación en el sector, ubicado en la periferia de la cabecera municipal.

**Cuadro 2.5.4. Municipio de Mallama
Electrificación Urbana**

Sector	No. Viviendas	Viviendas Conectadas	Viviendas sin Conectar	Estado Redes y Postes			Voltaje	
				Bueno	Regular	Malo	Vivienda	Total
B. Santiago	57	57	0		X		1.2	66
B. Fátima	21	21	0		X		1.2	24
B. Centro	46	46	0	X			1.2	54
B. Jorge	16	16	0	X			1.2	19.2

Eliecer								
Jirux	10	0	10			X	1.2	12
B. Bellavista	30	30	0	X			1.2	36

2.5.6.5 Telecomunicaciones

En cuanto a las comunicaciones que se tiene en la cabecera municipal, se registra la telefonía, televisión y radio.

- **Telefonía.** La prestación del servicio de telefonía es por parte de Telecom, el cual proporciona una cobertura de funcionamiento de las actividades comerciales, sociales y culturales, facilitadas por este medio.

La cobertura de teléfonos en la cabecera es del 13.89 % representado 25 líneas, cuatro de las cuales son públicas y manejadas mediante un SAI, localizadas en el centro de la cabecera; 21 líneas son privadas y se distribuyen en los diferentes sectores de la cabecera como se indica en el Cuadro 2.5.5

- **Televisión.** La cabecera municipal cuenta con cuatro canales de televisión pero solo están en buen estado dos de ellos, los Canales colombianos. Los canales internacionales tienen su deficiencia ya que los equipos no disponen de la tecnología necesaria para un buen funcionamiento.

Los equipos destinados para dar abasto a la cabecera municipal, están ubicados en el centro de Piedrancha y tiene un radio de acción hacia otras veredas como Coataquer, El Carmelo, el Arco, El Rosal.

**Cuadro 2.5.5. Municipio de Mallama
Telefonía Urbana**

Sector	Número de Líneas		
	Total	Privadas	Públicas
B. Santiago	1	1	0
B. Fátima	3	3	0

B. Centro	12	8	4
B. Jorge Eliécer	6	6	0
Jirux	0	0	0
B. Bellavista	3	3	0

Fuente: EOT Mallama.

- **Radio.** En cuanto a la radio se registra señales de emisoras ecuatorianas y de los departamentos del Meta, Cauca y Nariño. La sintonía de las emisoras nariñenses es muy deficiente, pues la ubicación de Piedrancha y demás veredas en un hondo valle impide la entrada de las ondas radiales.

Se cuenta con una emisora local que tiene un radio de acción y cobertura del 70 % en el municipio de Mallama, esta emisora es la encargada de dar la información pública que se maneja dentro del municipio, dentro de sus funciones esta contemplado también la propaganda pública comercial y de servicios. Esta emisora es de propiedad del municipio y su operación y mantenimiento es por cuenta de la Administración Municipal.

2.5.7 Equipamiento Urbano

El equipamiento que tiene la cabecera municipal esta distribuido en:

Equipamiento religioso: Cementerio, Iglesia

Equipamiento educativo y cultural: colegio y escuela, Teatro parroquial, Hogares infantiles, Casa de la Cultura

Equipamiento Institucional: edificio de la Alcaldía municipal, Juzgado, Inspección de Policía, Cabildo Indígena, Hospital, EPS.

Equipamiento deportivo y recreativo: canchas múltiples, gallera

Equipamiento comercial: Galería, matadero

2.5.7.1 Equipamiento Religioso

- **Cementerio.** El cementerio de la cabecera municipal, tiene un área aproximada de 5900 m², la capacidad de este se encuentra copada en un 75 %.

El sitio donde esta ubicado el cementerio, presenta problemas estéticos y ambientales debido a la cercanía del río Guabo. Ante la saturación de este, es conveniente plantear un sitio para un nuevo cementerio bajo ciertas condiciones que minimicen el impacto ambiental y social que estas construcciones generan.

Sin embargo, el actual cementerio deberá someterse a acciones tendientes para su conservación y mantenimiento.



Puerta Cementerio de Piedrancha

- **Iglesia.** Aquí se celebran las misas y se lleva la organización Parroquial de la Iglesia de Santiago.

Esta edificación es construida con materiales seleccionados, los pisos son en

baldosa y cerámica, las paredes son de bloque repellado internamente, la cubierta es de concreto con pendientes moderadas soportada por vigas y columnas de concreto reforzado, el área de la iglesia es de 180 m², dispone a parte del salón destinado para rendir el culto, y casa cural con tres alcobas, un patio de ropas y sala para residir el cura párroco.

En la el casco urbano no existen salas de velación por que estas actividades se llevan a cabo directamente en las casas de habitación.

2.5.7.2. Equipamiento Educativo y Cultural

- **Los Hogares infantiles.** Los sitios destinados para estos programas son las mismas casas de habitación de los funcionarios, el municipio carece de infraestructura física en este aspecto.
- **Casa de la Cultura.** Esta construcción tiene un salón múltiple de 150 m², destinado para eventos, actos, reuniones, etc. Dispone además de 2 espacios para la administración, posee baño y patio.

Debido al continuo uso que se le da y a la evidente falta de mobiliario y dotación se requiere desarrollar el proyecto de ampliación y dotación de la casa de la cultura.

- **Teatro Parroquial.** El teatro parroquial esta ubicado junto a las instalaciones de la iglesia, en este se lleva acabo ceremonias religiosas, eclesiásticas, sociales y culturales, su estado es malo ya que le falta la adecuación en sus elementos arquitectónicos y estructurales, carece de dotación.

Las dimensiones de esta edificación son largo 50 m x 10m de ancho, esta adyacente a la calle 3 y diagonal al centro de salud. Consta además con un vestier y tarima para los que participan en los actos culturales.

2.5.7.2 Equipamiento Institucional

-
- **.Administración Municipal.** Este edificio es una construcción de dos plantas con un área de 350 m², en este se encuentran oficinas destinadas para tesorería, personería, secretaria de obras, cabildo de Mallama, presupuesto, secretaria de gobierno, alcaldía, Concejo municipal, Dirección de núcleo educativo, UMATA, Inspector de Policía y Registraduría, además cuenta con los servicios básicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, almacén.

Las instalaciones se encuentran deterioradas en su aspecto físico, el área resulta deficiente ante los despachos que debe albergar, la incomodidad para la atención al público es evidente, por lo tanto se debe plantear una remodelación y ampliación del edificio.

- **Juzgado:** Las oficinas del juzgado se ubican en una casa en arrendamiento.

- **Inspección de Policía:** Estas instalaciones quedan ubicadas en el centro de la cabecera, frente al parque central, el área que tiene es la necesaria para ubicar todas las oficinas del cuerpo de Policía que opera en la zona.

Las dimensiones de la construcción son de 25 m por la carrera 3 y 15 m por la calle 3, parte central.

2.5.7.3 Equipamiento Deportivo y Recreativo.

En la Cabecera municipal se practican diferentes y variados deportes, los cuales tienen un manejo de carácter recreativo y no competitivo; se practica los deportes de microfútbol, fútbol, baloncesto, voleibol, atletismo, chaza, natación, etc. Sin embargo se detecta con facilidad que el grave problema esta en la falta de escenarios deportivos adecuados para cada deporte

Para el microfútbol se tiene en la cabecera municipal escenarios deportivos que han sido construidos recientemente, sin embargo le hace falta en muchos sectores y veredas del municipio, ya que sin lugar a duda este deporte junto con la chaza son los más practicados en el municipio de Mallama.

Se tiene escenarios destinados para el Deporte de Microfútbol, baloncesto y voleibol en una cancha múltiple descubierta en el sector del Centro, en las instalaciones del parque, otra cancha similar cubierta, se ubica en el Barrio Santiago, dentro de la Plaza de mercado, con 510 m² de área y superficie construida en concreto.

Para el deporte de la Chaza, que es un deporte practicado por las personas del

campo y con edad promedio de los practicantes de 35 años, no se tiene establecimientos o escenarios deportivos adecuados, lo hacen sobre las vías del sector, poniendo en peligro a las personas y al tránsito vehicular sobretodo en casos presentados con la vía nacional que comunica Pasto – Tumaco, en Piedrancha también, se juegan en a lo largo de la calle 2 entre carrera 3 y carrera 5.

Para la práctica del fútbol, se tiene una cancha ubicada en la cabecera municipal adecuada a las condiciones de un estadio pero con múltiples problemas en su funcionamiento; es así como las dimensiones de el área de juego no son las adecuadas, la gramilla esta en malas condiciones, graderías pésimas, carece de sistemas de drenaje, cierre e iluminación. Por encontrarse aledaña a instituciones educativas impide un mejor desarrollo de estas entidades y del mismo, por lo tanto es preferible pensar en su reubicación en un sitio adecuado con un diseño planificado y mejores instalaciones.

La natación antes que un deporte es una forma de recreación, aprovechando la cercanía de las fuentes de agua como quebradas y ríos se practica en verano y periodos de sequía comprendidos entre los meses de Junio y septiembre.

2.5.7.4 Equipamiento Comercial

- **Matadero.** Este servicio se realiza en condiciones pésimas tanto por el deteriorado estado físico de la construcción, como por la falta control de calidad y de saneamiento.

En la cabecera municipal se pesan por semana 4 animales vacunos, 4 animales porcinos y un animal bovino. Lo que significa que se necesita un matadero adecuado para dar abasto a este sistema comercial.

El área del matadero es de 80 m², distribuidos en pequeños espacios destinados a tres pocetas para lavado, 1 salón para el sacrificio de los bovinos, porcinos y ovinos y otro espacio de 25 m² usado como corral para los animales en espera de sacrificio.

Para el sacrificio y las ventas se utiliza el matadero y en algunos casos se hace en las casas de habitación de las personas que comercializan la carne; en días de mercado la carne es vendida en la plaza principal. El matadero se encuentra ubicado al oriente, en la periferia del casco urbano hacia la salida a Pasto, muy cercano a la quebrada los Chalá.

Las aguas residuales del matadero así como los residuos de huesos, estiércol, grasa, etc., no poseen ninguna clase de tratamiento.

- **Plaza de Mercado.** El servicio de plaza de mercado en la cabecera se realiza semanalmente cada domingo; para llevar a cabo la actividad comercial se utiliza el espacio de la cancha multifuncional ubicada en el parque central de Piedrancha.

Existe actualmente una edificación en ejecución localizada en la sección 01, manzana 09; en ella se han ubicado puestos de venta en sus alrededores y en el patio central se halla una cancha múltiple, espacio que cumplirá doble función ya que además del deporte facilitará las ventas en días de mercado.

La edificación entra en su etapa final, pues la estructura para la cubierta en cerchas metálicas ya se han levantado siendo necesario la instalación de las tejas para poder funcionar y desplazar las ventas de la plaza principal.

Los impuestos son controlados y cobrados por la Administración Municipal, mediante el funcionario de la recaudación de impuestos.



Plaza de Mercado Piedrancha

2.5.8 Vías.

Geográficamente la estructura vial urbana plantea una relación con los municipios de Ricaurte y Sapuyes en forma lineal a través de la carretera nacional convirtiendo al casco urbano de Piedrancha en un importante sitio intermedio, de paso obligado en la vía Pasto - Tumaco.

Inicialmente la malla vial urbana presenta un desarrollo reticular alrededor de la plaza principal, este desarrollo se torna alargado y más continuo por el crecimiento paralelo a la vía nacional hacia el noroeste.

En el casco urbano del municipio de Mallama están presentes dos vías de carácter primario que son aquellas que comunican la parte superior de la cabecera con la parte inferior, estas vías conforman el eje vial y de actividad que facilitan y dividen el tráfico de la carretera nacional Pasto Tumaco en su paso por Piedrancha. Estas son pavimentadas en concreto asfáltico con obras de arte completas como estructuras de drenaje superficial y subterráneo conformado por un conjunto de cunetas, sumideros, cabezales de entrega, filtros, etc.

Las calles segunda y tercera son ejes repartidores del tráfico intermunicipal,

pasando además por la diagonal 3, la carrera 5 y la carrera 1, las vías que conforman el anillo vial, pues su flujo es circular iniciando por la calle tercera para los vehículos que se dirigen hacia Tumaco y los carros que ascienden en sentido contrario pasan por la carrera 5, continuando por la calle 2 y saliendo por la carrera 1 hasta unirse nuevamente en la carretera nacional.

Las carreras son vías repartidoras de flujos relacionando las áreas urbanizadas más extremas con la plaza principal. Las vías secundarias la conforman las carreras 2, 3, 4, 6, 7, 8 y las calles 1 y 4

Cuadro 2.5.6 Municipio de Mallama

ESTADO VIAS CASCO URBANO

ESTADO VIAS CASCO URBANO PIEDRANCHA			
TIPO	KILOMETRAJE	ESTADO	%
PAVIMENTADA	1.827 KM.	EXELENTE	53.46
EMPEDRADA O ADOQUINADA	0.05969	BUENO	1.75
DESTAPADA	0.72855	REGULAR Y MALO	21.30
PEATONAL	0.804	REGULAR Y BUENO	23.51
TOTAL	3.419		100

FUENTE: E.O.T.

En el casco urbano existen más de 3 kilómetros de vías en general en buen estado, el 50% del total son vías pavimentadas, el resto son despavimentadas peatonales en regular y buen estado de conservación, existe también, una vía empedrada la carrera tercera entre calles tercera y cuarta en buen estado.

Las calles y carreras que no están pavimentadas corresponden a las calles 1 y 4 y a las carreras 4 entre calle 4 y 3, las demás vías se están ejecutando la construcción de la pavimentación en concreto asfáltico. Ver cuadro 2.5.6 sobre estado de las vías.

Existen también caminos peatonales para comunicarse con sectores adyacentes a la cabecera como es el sector de la Chorrera, sector Jirux y El Carmelo.

Las vías presentan un perfil conformado por andenes angostos en algunas vías y en otras no existen; como no existen zonas de protección a peatones como antejardines, sardineles ni separadores.

Se concluye en general que las vías actuales en el casco urbano de Piedrancha se encuentran en buen estado, sin embargo, necesita el mantenimiento, mejoramiento y la apertura de otras vías para mejorar las condiciones de tránsito y transporte tanto peatonal como vehicular.

2.5.9 Transporte.

El transporte de la capital del departamento hacia el casco urbano y hacia Tumaco es constante y se hace por la vía nacional, no existiendo vías alternas de transporte, quedando aislado el municipio en eventuales cierres de la vía. Las empresas de transporte que prestan el servicio son Transipiales, Cootranar, Supertaxis del sur, Transandona, Transespeciales, autopanamericano, de taxis y aerovan entre otros; en diferentes horarios y con automotores en buen estado, el servicio se realiza para y desde Pasto, Ipiales, Tuquerres, Tumaco y ciudades intermedias.

Un alto porcentaje de pasajeros es transportado por el servicio que se presta en vehículos particulares y taxis no autorizados, sin organización ni normas o estatutos legales de una empresa de tránsito conformada legalmente.

El número de taxis es de 60 actualmente que realizan el recorrido en todo el municipio de Mallama y Ricaurte, cifra elevada, que ha ocasionado problemas tanto a los propietarios como a usuarios, por no haber una buena repartición ajustada a las horas y días que más se necesita, hay casos que los pasajeros son

pocos, sin embargo el número de taxis es muy grande provocando esto el desorden del tránsito, y aumentando la probabilidad de accidentes, y en ocasiones donde los usuarios abundan y el transporte es casi nulo.

Los vehículos empleados para este servicio no cumplen con las normas técnicas y de seguridad que este tipo de transporte requiere; existen dentro del grupo taxis y particulares modelos muy viejos y en mal estado. Todo esto ha conllevado que el número de accidentes aumente de manera significativa, los vehículos además no tienen los seguros obligatorios.

En cuanto al servicio particular de vehículos, se encuentra que en el municipio de Mallama una de cada 10 familias tienen vehículo de calidad regular.

El transporte en el municipio de Mallama, tiene ciertas deficiencias en cuanto a la administración, ya que en la actualidad no existe ninguna empresa que haga el control de las rutas, turno de trabajo para cada vehículo público al servicio del transporte, control de pasajes, control de licencias de tránsito y conducción, etc.

2.5.10 Riesgos y Amenazas

Se define como el peligro latente de la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o tecnológico en un período de tiempo y en un área determinada.

La amenaza se relaciona con la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e hidrológica del territorio y la vulnerabilidad con un desarrollo urbano desordenado.

Las amenazas se pueden definir como erupciones volcánicas, sismos, deslizamientos, incendios, huracanes e inundaciones, etc.

A nivel del casco urbano se han identificado las siguientes amenazas:

2.5.10.1 Deslizamientos

Al sur del casco urbano, detrás de la iglesia en una franja de terreno amorfa paralela a la quebrada Chalá, y a los pies del cerro de la Cruz, contiguo al colegio N. Sra. De Fátima, comprende aproximadamente 250 metros en sentido noroccidental paralela a la vía nacional.

Estas edificaciones deberán revisar su estructura y sistema constructivo; debido a la conformación del talud; las columnas resultan muy esbeltas por las grandes luces que salvan.

Se considera una amenaza media.

Las edificaciones o proyectos a desarrollarse en esta área deberán establecer el sistema constructivo más apropiado para mitigar el riesgo. Adicionalmente se ha determinado parte de esta franja para Protección, con el objetivo de permitir una siembra escalonada de especies nativas que ayuden a controlarlo naturalmente.

Los deslizamientos son comunes a lo largo de la vía, en cercanías del casco urbano ya que la estabilidad de los taludes es muy baja debido al suelo limoso arcilloso que los caracteriza.

2.5.10.2 Inundaciones

Corresponde a la ribera del río Guabo y la quebrada Chalá, dada por las grandes lluvias que se presentan en época invernal. Este es un riesgo considerado de bajo impacto, favorece la topografía, cuya pendiente es mucho más baja en el río y la escasez de viviendas cercanas a la quebrada.

2.5.10.3 Antrópica

Generada por la contaminación de fuentes de agua, el Río Guabo y la quebrada Chalá, debido a la disposición de desechos y el vertimiento de aguas residuales. Esta es una amenaza media, controlable con la implementación de un programa de saneamiento básico y ambiental.

El oleoducto transandino por riesgo de fugas, derrames, explosión, etc. Se considera como una amenaza alta debido a su proximidad a las construcciones y la extensión que recorre en el casco urbano.

En el plano U5 de amenazas se estipula y se da a conocer las distintas amenazas a la que esta sometida la cabecera municipal.

La carencia de políticas que eviten asentamientos próximos a las quebradas y la falta de una norma que permita unas zonas de reserva para protección de las mismas evitaría problemas tanto ecológicos como antrópicos.

◆ **Elementos de Espacio Público.**

De acuerdo al el decreto 1504 de 1998, el espacio público se ha inventariado y clasificado de acuerdo a los tres niveles establecidos en dicho decreto.

Cobertura del espacio público/ habitante: 15 m²/Hab. Decreto 1504 de 1998

Espacio público permanente: Zonas verdes, plazas y parques
 $5883.34/1330=4.42$ m²/Hab.

Espacio público total: Zonas verdes, zonas recreativas, vías, plazas y parques, etc.
 $26395 / 1330 = 19.84$ m²/Hab.

Existe actualmente buena cobertura del espacio público, y un gran déficit de zonas verdes por habitantes; los nuevos proyectos deberán destinar una parte de área total para subsanar este déficit y las autoridades incluir en sus programas el tratamiento y mejoramiento de los existentes .

Cuadro 2.5.7 Municipio de Mallama

Inventario General De Los Elementos Constitutivos Del Espacio Público

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS	ELEMENTOS COMPLEMEN TARIOS
1. Sistema Orografico. Cerro :Loma de la Cruz	1. Sistema de Circulación Peatonal y Vehicular. Puentes Peatonales : el puente sobre la el río Guabo. las calzadas y Andenes correspondientes a las vías, los cruces e intersecciones y las esquinas. Las bahías de estacionamiento sobre la plaza. Las escalinatas de acceso al santuario de la virgen de Fátima.	1. Componentes de Vegetación Natural e Intervenida. Los árboles y tratamiento de materas de la plaza. Todos los árboles aislados o en conjunto localizados a lo largo del río Guabo, la quebrada Chala y las estribaciones de la Loma de la Cruz.
2. Sistema Hídrico. El Río Guabo, la quebrada Chala.	2. Áreas Articuladoras del Espacio Publico y de Encuentro Plaza Principal, santuario de la virgen de Fátima Las canchas múltiples de la plaza central.	2. Componentes del Amoblamiento Urbano. Mobiliario : las materas, bancas, escultura de la Plaza principal.
	3. Áreas para la Conservación y Preservación de Obras de Interés Publico. Santuario de la virgen de Fátima. Cementerio La Iglesia, la casa cural y la casa de la cultura.	
	4. Elementos Arquitectónicos Espaciales y Naturales de Propiedad Privada. La iglesia de Santiago, la plaza principal	

Fuente: E.O.T.

⊥ *Área De Espacio Público:* Atendiendo a la ley 1504 de 1998 se ha tenido en cuenta el conjunto de inmuebles de uso público y privado que recibirán un tratamiento especial dirigido a la conservación, mejoramiento y preservación de los mismos y los cuales se han clasificado.

La espacialidad representadas en el grado de cerramiento y la continuidad paramental, caracterizan la "plaza principal", que conforman un elemento articulador del espacio público de gran valor. Adicional a esta, se suma el santuario la virgen de Fátima Como elemento de conservación, de referencia y veneración popular.

Los nuevos proyectos constructivos se ajustarán a la clasificación de usos por impacto y la asignación de usos y tratamiento urbanístico correspondiente para cada manzana que este esquema elaborara y que se expone en la prospectiva.