
7 SUBSISTEMA DE INFRAESTRUCTURA

7.1 TRAMA URBANA

El casco urbano de Imués, tiene una forma rectangular; la trama urbana se ha desarrollado inicialmente bajo una ocupación central, jerarquizada por el emplazamiento de la iglesia y la casa parroquial.

El parque es el espacio de acompañamiento funcional y cultural, ya que en el se encuentra ubicado un polideportivo, junto al parque principal se encuentran ubicadas las oficinas administrativas como son: Alcaldía Municipal, Tesorería, Telecom, Personería, Casa de la Cultura, Registraduría Municipal, Comisaría de familia, la UMATA y el Consejo municipal; en otra edificación ubicada al lado derecho del templo se encuentra la Policía Nacional; hacia el sur están ubicadas las oficinas de Emssanar, Cándor, el Centro de Salud y algunas viviendas aledañas.

El parque es el espacio estructurado de la trama urbana y el sitio público por excelencia, por el uso cotidiano y destinado a albergar diversos eventos cívicos de la comunidad, su localización y representatividad se enmarcan dentro de la memoria urbana e historia local.

Las viviendas y demás estructuras se encuentran dispuestas de sur a norte a partir de la construcción religiosa, actualmente la cabecera municipal, cuenta con ocho barrios: Chirristes, Avenida los Estudiantes, Barrio Libertad, Barrio Las Delicias, Barrio Santiago, Barrio María Luz, Barrio Santa Rosa y Barrio Urbanización Blanca Luz. A los lados de la cabecera municipal se encuentran las quebradas Panagan y La Chorrera.

7.2 TIPOLOGIA.

El casco urbano del municipio de Imués, está conformado por espacios colectivos de tipo cultural, social y religioso. En la zona de asentamiento inicial o sector del centro

se presenta un conjunto de viviendas no homogéneas, en el cual se destaca la iglesia y su conjunto como único elemento construido de mayor altura y jerarquía. En la zona central existen algunas construcciones "modernas" que no sobrepasan los 2 pisos. Alejándose del centro encontramos perfiles más homogéneos constituidas por zonas residenciales.

Siendo la vivienda una de las necesidades básicas del hombre, en la actualidad se ha convertido en uno de los mayores problemas, debido al alto déficit. El municipio de Imués, presenta una tipología de vivienda característica del casco urbano, en la que predomina la tapia y teja de barro, herencia de la arquitectura de la colonización, predominante en la mayoría de sectores. En Imués, existen aproximadamente 1.629 viviendas, de las cuales el 13.51% (220) se localizan en el casco urbano y el 86.49% (1.409) localizadas en el sector rural.

Las construcciones nuevas, presentan estructuras en bloque de cemento o ladrillo, lo que obedece a los planes en las políticas de vivienda.

7.2.1 DEFINICION

La ley 338 de 1997, relaciona al perímetro urbano con la delimitación del suelo urbano, constituyendo las áreas municipales destinadas a uso urbano, equipadas con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado y posibiliten su urbanización y edificación.

7.2.2 PERIMETRO URBANO.

El perímetro urbano del Municipio de Imués, es limitado y no admite expansión que permita el mejoramiento del espacio público urbano, en este sentido no es posible un reordenamiento espacial coherente con la calidad ambiental y urbana para el poblado.

Aunque existen vacíos urbanos dentro del actual perímetro el alto costo y las condiciones económicas de la población, no han permitido la construcción de viviendas unifamiliares o proyectos de viviendas. Los vacíos urbanos en muchos casos no son aptos para la construcción debido principalmente al problema que representa la dotación de servicios públicos por la escasez de agua, presentándose el hacinamiento observado no solo en la cabecera municipal, sino con mayor notoriedad en el sector rural.

Según las estadísticas del sistema de identificación y clasificación de potenciales beneficiarios para programas sociales SISBEN 2.003, realizado en el municipio de Imués, existe una población total de 1.629 hogares de los cuales el 13.5% (220 hogares) viven en el sector urbano y el restante 86.5% (1.409 hogares) en el sector rural.

Aunque la extensión, presenta cualidades para nuevos proyectos de desarrollo urbano, no permite un crecimiento articulado del municipio, al igual que en muchos municipios de Nariño, muchas familias no poseen vivienda; en el municipio de Imués, existe el 11.85% de hogares sin vivienda, de acuerdo con cifras suministradas por el SISBEN y si se observa que la tasa de crecimiento demográfico del municipio es de 2.44%, implica entonces que la construcción no está creciendo de acuerdo al crecimiento poblacional, lo que genera un estancamiento y un déficit de vivienda que afecta negativamente la situación social.

Uno de los mayores problemas que encontramos en este municipio es el hacinamiento, debido a que el 54.63% de los hogares se encuentran en una situación de pobreza, según lo detectado por el ICV (Índice de condiciones de vida), teniendo en cuenta criterios de pobreza así: el no disponer de al menos dos de los tres servicios públicos básicos; condición de hacinamiento en la vivienda, vivienda con materiales no permanentes, alta dependencia económica, inasistencia escolar de los niños. La evaluación parte de sí un hogar dado tiene uno de estos factores, por lo tanto el hogar y sus habitantes se encuentran en situación de pobreza, si tienen dos o más están en

situación de miseria. Este sistema está ligado a la calidad de la infraestructura y de la vivienda, conjuntamente con las condiciones de vida.

7.2.3 MALLA VIAL URBANA.

La malla vial del Municipio de Imués, se ha desarrollado a partir de la comunicación por la Vía Panamericana y por una red terciaria, compuesta por 81.5 kilómetros de los cuales 23.93% son destapados y sin afirmar. En la actualidad el Municipio de Imués, presenta un alto deterioro de la infraestructura vial urbana y rural.

En el área rural tan solo un 30.43% de la malla vial, presenta algún recebo como en Portachuelo y Santa Rosa y el 45.64% están asfaltadas y en regular estado, siendo estas las vías que forman parte de la Panamericana. Existen caminos de herradura angostos y con un mantenimiento casi nulo.

El Camino Real o Camino Viejo de Bolívar, es la principal vía que cruza a este municipio, comunicándolo desde el puente real, Boquerón, Santa Rosa, Bella Vista, Camino de Bolívar, Cuarchud alto, San Pedro hacia Guaitarilla y Túquerres. Era también la principal vía de comunicación de los antiguos comerciantes a Pasto, Popayán y Barbacoas.

En general el casco urbano esta pavimentado en un bajo porcentaje, algunas vías carretables como la entrada a la cabecera municipal, Santa Clara Chirristés, Santa Ana el Portachuelo, San Buenaventura, parte de Santa Rosa y el Tablón, están con algún recebo, el resto son vías estilo camino de herradura.

Las vía que comunica El Alizal – Guatarilla; Túquerres – Cuarchud – El Alizal, son vías que se encuentran en mal estado, por lo tanto la administración debe mejorar estas vías para brindar un mejor acceso a la comunidad.

El conjunto de la población urbana, esta conformado por un tramo de vías pavimentadas o asfaltadas, únicamente alrededor del parque y frente a las instalaciones de la casa de la cultura, las calles restantes se encuentran recebadas.

Es importante que la administración municipal, brinde una adecuación, mejoramiento a la vía sector urbano – Llano de Flores, la cual permitirá mejorar el tránsito de la comunidad urbana y por ende fortalecimiento del turismo.

7.2.4 VÍAS PRIMARIAS

Son vías que por su uso, función, frecuencia y conformación de un circuito de tráfico vehicular de acceso y salida del municipio.

La red vial del Municipio de Imués, está conformada principalmente por la vía Panamericana, en un tramo que comunica al El Pedregal con la ciudad de Ipiales y la ciudad de Pasto.

Con un tramo derivado de la carretera Pedregal-Túquerres, se hace la conexión hacia la cabecera municipal con una longitud de aproximadamente 1.300 metros de vía pavimentada. Por esta vía igualmente se tiene comunicación con los municipios del sur occidente y con el puerto de Tumaco.

La carretera de mayor importancia por su longitud y por la comunicación con la cabecera municipal es la vía Pedregal-Tuquerres, que atraviesa al municipio de oriente a occidente con un tramo de aproximadamente 31.5 kilómetros de pavimentación, de allí se desprenden vías que comunican al municipio con áreas urbanas o asentamientos veredales como la vía en pavimentación que comunica el sector de Chirristés con el municipio de Guaitarilla.

7.2.5 VÍAS SECUNDARIAS

Actúan como conectivos entre barrios y sectores.

El sistema vial del área urbana, consta de un conjunto de calles de secciones mas o menos homogéneas, se encuentran en su gran mayoría sin pavimentar, únicamente alrededor del parque tiene tramos pavimentados y otros adoquinados, que en total suman 2.430 m2 aproximadamente.

La información suministrada por la comunidad, respecto a las vías de comunicación en el sector urbano, se determina que existen dos vías denominadas " Carreras", igualmente la conformación de "Barrios".

- **La carrera 2a.** De flujo peatonal proveniente del colegio, en su tránsito están ubicados además diferentes barrios como son el barrio las delicias, urbanización María Luz, barrio Santa Rosa, el cementerio, el estadio municipal, el templo parroquial, el parque, la policía y es la vía de acceso al municipio.
- **Carrera 1a.** El trayecto de menor actividad o segundo orden, sirve de articulación con los barrios Santiago y María Luz.

Las vías vehiculares y peatonales suman un total de 2.650 m., (Información suministrada por el Plan de Gestión Ambiental del Municipio), calles afirmadas, sin pavimento y en regular estado de conservación.

7.3 SISTEMA DE ACUEDUCTO

7.3.1 FUENTE DE ABASTECIMIENTO. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN.

El acueducto del municipio de Imués, fue construido en Noviembre 12 de 1959, con capacidad para unas 120 instalaciones, su bocatoma era la quebrada Albán, agua no tratada contaminada de sitios de lavar ropa, restos de animales muertos y desechos de viviendas, por lo que fue suprimido.

Una nueva construcción entró en funcionamiento en el período de 1998-2000, donde la principal fuente de abastecimiento es la quebrada La Chorrera, jurisdicción de la vereda La Laguna Municipio de Tuquerres.

Este acueducto se realizó, con un diseño previsto para un período de 20 años, con un consumo medio diario de 190.000 litros/día y un consumo máximo horario de 4.0 litros / segundo. Según información suministrada en el municipio la fuente tiene un aforo de 8.33 litros / segundo, del cual Corponariño ha concedido 3.5 litros / segundo al municipio de Imués.

En el análisis realizado en la construcción de este acueducto, en el año de 1.959 se estableció una población de 966 habitantes, que cubriría un total de 216 viviendas en el área urbana y 9 en la vereda Chirristés.

En el municipio se presentan grandes problemas como el bajo nivel de caudal de agua, dado que la población se abastece de fuentes hidrográficas de los municipios vecinos, como Túquerres (Microcuenca Payacas), y la fuente la Chorrera del mismo municipio, las veredas se aprovisionan de dos fuentes superficiales el Pescadillo y otra ubicada en Campo Alegre. Otro problema es la disposición de excretas, agravado por los hábitos y estilos de vida no saludables de la población, lo que hace que el problema sea más complejo.

El municipio carece de planta de tratamiento, lo que se convierte en uno de los factores de riesgo para la salud. En el área rural, la mayoría de las veredas tienen acueducto, pero carecen de sistemas de tratamiento de agua y no alcanza además a cubrir la demanda. En general el 47.96% del total de viviendas rurales se encuentran actualmente conectadas al acueducto municipal, pero un 18.7% de las viviendas utilizan letrinas

Las veredas del Municipio de Imués, utilizan fuentes de riego de nacederos y tan solo son poseedoras de acueductos propios las veredas de: Camuéstés, Campo Alegre, Cuarchud Alto, El Tablón, El Pedregal, Imbuid, Pescadillo, Pilcuan Viejo, Santa Ana,

San Isidro, San Isidro Alto, San Pedro bajo, Santa Rosa, Santa Clara, El Piconero. En general estos acueductos no poseen un sistema de tratamiento de agua se limita únicamente a la captación y distribución.

7.3.2 CONDUCCIÓN, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y RED DE DISTRIBUCIÓN

La conducción se realiza a través de una tubería de PVC de 4" de diámetro desde la bocatoma hasta el tanque de almacenamiento y de allí hasta la cabecera municipal en tubería PVC de 2" de diámetro y con una longitud aproximada de 7 kilómetros.

El tanque de almacenamiento se encuentra ubicado a 300 m de la cabecera municipal. El agua suministrada solo recibe tratamiento con penclorito, lo que arroja como resultado de los análisis químicos y bacteriológicos que es: "un agua no apta para el consumo humano".

El servicio de acueducto se realiza en este municipio de manera gratuita, en la actualidad ninguna vivienda, ni edificios públicos cuenta con medidores de consumo.

La cobertura del servicio es del 87% y la administración es realiza por la alcaldía municipal que cuenta con los servicios de un fontanero, para su mantenimiento. Para brindar mayor conocimiento del estado en que se encuentra el acueducto municipal la alcaldía capacitara a personal idóneo para servicios futuros de fontanería.

7.3.3 NECESIDADES Y PROYECCIÓN.

El acueducto del Municipio de Imués, necesita ampliarse y modernizarse buscando su optimización, pues se hace necesario recurrir a fuentes de agua de mayor y mejor nivel de los caudales de igual manera es necesario que exista una planta de

tratamiento que disponga de la infraestructura para hacer un adecuado tratamiento del agua, es necesario implementar filtros y optimizar la fluctuación y los dosificadores. En cuanto a los acueductos que abastecen algunos sectores y veredas cercanas, necesitarían un sistema de purificación mediante casetas de cloración que garanticen una calidad mínima para el consumo.

7.4 ALCANTARILLADO

El sector urbano del Municipio de Imués, cuenta con un sistema de alcantarillado construido en el año de 1.970, que no cubre en su totalidad las viviendas existentes pues aun queda un 18.7% de éstas viviendas que utilizan letrinas.

La cobertura del servicio es del 53.74%; el porcentaje de viviendas con deficiencias en el manejo de aguas servidas y disposición de excretas es significativo, en el sector rural la cobertura del servicio es del 20.38%. Así también, los sitios de vertimiento de aguas se dan por ejemplo: en Pilcuan con aguas servidas que se depositan en un tanque con poca capacidad, en el Pedregal las aguas servidas son vertidas directamente al río Guaitara, en la vereda Santa Ana la red de alcantarillado tiene una cobertura aceptable, pero el colector final termina en un área poblada.

En la cabecera municipal, las soluciones sanitarias pueden llegar al 92.47%, contando con el 7.53% de las viviendas que han recurrido a la solución particular de las letrinas. Cerca de 17 viviendas carecen aún de cualquier tipo de solución sanitaria y menos aun de servicio de alcantarillado.

El sistema de evacuación de aguas negras corresponde a una red de 1.815 metros, con tuberías de cemento de 12" de diámetro y conectadas a está la tubería domiciliaria de 8 pulgadas en tubería de cemento. Tiene 16 cámaras de inspección ubicadas así: alrededor del parque, Avenida de los Estudiantes, barrios Santiago, las Delicias,

Libertad, Santa Rosa, algunas de ellas no tienen instalaciones de alcantarillado por el desnivel del terreno.

En los centros poblados Pilcuán, La Recta, Pedregal y Santa Ana, existen alcantarillados combinados y las aguas negras son vertidas sobre los ríos Sapúyes, Guáitara y la quebrada Imbued.

7.5 RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE BASURAS.

Actualmente el relleno sanitario, no presta una utilidad eficiente, por lo tanto se considera que no existe un sitio definido para la disposición final de basuras en el área urbana del Municipio de Imués, el proceso se hace en zonas periféricas del casco urbano y en las quebradas Panagán y la Chorrera, proliferan los botaderos informales a cielo abierto, generando problemas de contaminación ambiental.

El material depositado llega desde las viviendas sin ninguna clasificación por parte de los usuarios, es característica como en la mayoría de los habitantes del departamento la falta de capacitación en políticas de reciclaje, han impedido que se reutilicen gran parte del volumen de material.

Lo mismo sucede en sector rural, ya que no existen programas de manejo de basuras, estas se recolectan individualmente y son depositadas en diferentes zonas a cielo abierto y en las quebradas de Imbued (Santa Ana), y el río Guaitara.

La cabecera y los centros poblados del municipio producen alrededor de 40 toneladas de residuos sólidos mensualmente, la mayoría de ellos material orgánico. En las zonas rurales las basuras se entierran o queman sin ningún control. La administración, por lo tanto gestionará recursos para la implantación de la planta de procesamiento de residuos sólidos (Compostaje).

7.6 MATADERO MUNICIPAL.

El municipio de Imués, no cuenta con una infraestructura adecuada para el sacrificio de ganado, el cual se realiza de manera rudimentaria, el sacrificio de ganado porcino principalmente en el Pedregal, es realizado sin la tecnología apropiada, que pueden y están ocasionar un alto grado de cuadros epidemiológicos y de contaminación ambiental.

El sacrificio que se realiza generalmente es en el piso, porque no se cuenta con un sistema adecuado para el manejo del ganado. Es muy común observar como el patio o la parte posterior de las viviendas, es empleado como corral, el cual en la víspera del faenado se llevan los animales para el sacrificio. La proximidad de los corrales y el tipo de proceso generan contaminación del producto.

No existe por lo tanto ningún tipo del control sanitario en los días requeridos para el sacrificio. El volumen de consumo de carne en el municipio es alto principalmente en el sector de el Pedregal, con un consumo de porcinos aproximadamente de 120 semanales, en los demás sectores el consumo de vacunos es bajo y el aprovisionamiento se realiza en poblaciones vecinas los días de mercado.

- **Proyecciones.** La ausencia de infraestructura hace imperativo la construcción de una central de sacrificios que cumpla con la estructura y la dotación y equipo estipulado por Ministerio de Salud, que reglamenta los requisitos mínimos para el funcionamiento de centrales de sacrificio.

Para el funcionamiento de este tipo de edificios se debe descartar cualquier tipo localización que genere cualquier afectación en zonas residenciales, para lo cual es necesario contar con un lote ubicado en un sector fuera del perímetro urbano con conexión de servicios públicos vías de conexión y parqueo.

De acuerdo al consumo, especialmente de carne porcina, la proyección para el municipio de Imués, requiere un servicio intermedio de un matadero estacionario.

El alto consumo determina la prioridad e inaplazabilidad del conjunto con una área adecuada para corrales y sacrificio.

7.7 ENERGÍA ELÉCTRICA.

▪ SUMINISTRO Y VALORACIÓN.

El suministro de energía eléctrica en el departamento esta bajo la administración de las Centrales Eléctricas de Nariño **CEDENAR S.A. E.S.P.** empresa de servicios públicos y de economía mixta con capital mayoritario del estado.

Cedenar empresa prestadora de servicios compra a los principales oferentes del sur occidente de Nariño, entre otros EPSA, ISA, EE.PP, ISAGEN, EMCALI. La interconexión eléctrica, el suministro de energía proviene en un 80% de las empresas mencionadas y un 20% de producción regional en las hidroeléctricas menores como la del Río Mayo en San Pablo, El ingenio en Sapúyes y el Río Bobo en Pasto.

El suministro de energía eléctrica en el departamento es costosa, los consumidores debemos asumir las perdidas de energía, producto de la conducción siendo de los últimos en la interconexión, en otro aspecto la producción es mínima y básicamente somos consumidores.

El Municipio de Imués, consume principalmente energía eléctrica, aunque también es importante recalcar en el abastecimiento de leña y gas para la cocción de alimentos.

Según informes del plan de Gestión Ambiental, la distribución se realiza a un 78.30% de la población distribuidos en la cabecera municipal y en las veredas. No obstante un 21.70% del sector rural no cuenta con este servicio.

En la cabecera urbana del municipio y en centros como Santa Ana, El Pedregal, Santa Rosa, Pilcuán Viejo, y Pilcuán la Recta, existe demanda de alumbrado público, atendido bajo la modalidad de contratación directa con los usuarios en algunos casos o mediante contratación interinstitucional entre CEDENAR y la Alcaldía.

El mantenimiento del sistema de redes de distribución eléctrica de la zona esta a cargo de Cedenar, que administra el suministro de energía eléctrica del sector mediante una oficina ubicada en el municipio Túquerres, encargada del recaudo de tarifas, implementación y reposición de estructuras pequeñas por vencimiento de la vida útil y daños.

La red nacional que conecta al departamento de Nariño, sale desde la subestación San Bernardino en el departamento del Cauca, en 230 kv. , hasta la subestación Jamondino en Pasto, de donde sale la línea de subestación Tangua que se alimenta en 34.5 kv. Desde aquí sale la línea de servicio para la subestación Bucheli en el municipio de Tumaco, la cual atraviesa al Municipio de Imués, conectándose a la red nacional a través de una derivación en 115kv.

También tiene la posibilidad de hacer uso de la servidumbre de la red que pasa por el norte hacia el Municipio de Ipiales en 115kv. CEDENAR, tiene propiedad sobre la infraestructura del servicio eléctrico, las redes de alta, media y baja tensión los transformadores monofásicos y trifásicos existentes en Imués, y el alumbrado publico de las áreas urbanas. Un gran número de los postes de la red media y baja aún son de madera y los transformadores en muchos casos requieren la reposición por el estado de deterioro en que se encuentran.