6.1 HISTORIA

6.1.1 POBLAMIENTO TERRITORIAL

La formación de la urbe toledana no se podría entender sin mirarla desde su contexto regionalprovincial del cual hace parte y en especial de su vínculo con Labateca, por lo que se hace necesario remontarse al siglo XVI para visualizar sus relaciones y dinámica desde ese contexto.

Tabla No 83. Pueblos de naturales encomendados entre 1550-1559

| PUEBLOS | ENCOMENDEROS | CEDULA | INDIOS |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| Balsa | Gonzalo Serrano | Agosto 8 de 1555 | 205 |
| Bata | Diego de Torres | Mayo 2 de 1558 | 105 |
| Bochagá | Diego de Torres | Septiembre 11 de 1556 | 51 |
| Bochagá | Alonso Durán, el mozo | Mayo 15 de 1555 | 374 |
| Culagá | Gil Gano (Zuilcano) | Febrero 10 de 1550 | 138 |
| Curagua (Culagá) | Nicolás Nieto | Octubre 9 de 1554 | 33 |
| Labateca | Andrés de Acevedo | Febrero 10 de 1550 | 633 |
| Inegativa | Juan Pérez | Diciembre 30 de 1551 | 159 |
| Ima | Gonzalo Serrano | Agosto 8 de 1555 | 319 |
| Ima | Hernán Vásquez | Febrero 14 de 1553 | 322 |
| Imará y Chichora | Francisco de Palazuelos | Mayo 18 de 1558 | 181 |
| El Mariscal | Gil Cano (Zuilcano) | Mayo 1 de 1552 | 195 |
| Necreita (Negrete) | Andrés martín Calvillo | Agosto 17 de 1558 | 232 |
| Labrina | Juan Vázquez | Febrero 28 1550 | 139 |
| Móluga | Juan de Tolosa | Mayo 1 de 1552 | 194 |
| Támara | Francisco de la Parra | Febrero 14 1553 | 518 |
| Tecasquina | Miguel de Trujillo | Abril 6 de 1558 | ? |
| Lauta | Juan de Tolosa | Mayo 1 de 1552 | 217 |
| Cupagá (Valegrá) | Nicolás de Palencia | Mayo 25 de 1555 | 79 |
| Sopotá (Valegrá) | Nicolás de Palencia | | 84 |
| TOTAL | | | 4.404 |

En estos tiempos contaba el indio como fuerza de trabajo. El indio al servicio de los españoles, era lo que hacía que la tierra fuera útil y que la empresa hispánica tuviera sentido. El valle de "Los Locos" se convirtió muy pronto en uno de los más importantes enclaves agro- ganaderos de la Provincia, merced a la abundante mano de obra indígena, la existencia de buenas tierras, especialmente en Bochagá, Ima, Balsa y El Mariscal; pero sobre todo al usufructo oportuno y ampliado de la vocación agrícola de estos pueblos chitareros.

6.1.2 ERECCIÓN PARROQUIAL DE TOLEDO

El crecimiento demográfico que iban registrando las comunidades campesinas a finales del siglo XVIII era notable y de ello eran conscientes las autoridades del Estado Borbónico y los visitadores como Moreno y Escandón. Así, en la segunda mitad de aquella centuria se verificó el desarrollo del llamado "movimiento parroquial granadino", consistente en una generalizada erección de parroquias o curatos seculares a expensas de los antiguos pueblos y doctrinas de naturales.

Labateca no iba a ser la excepción; en sus inmediaciones se propuso y logró erigir la parroquia de Nuestra Señora de las Angustias de Toledo, posteriormente intitulada San Luis de Toledo.

"Lo primero porque el número de vecinos de aquel Valle es tan crecido y la Iglesia del pueblo al mismo tiempo tan corta que no caven en ella cuando se juntan todos a la misa, sermones y demás actos de religión, viéndose obligada mucha parte de los vecinos a quedarse fuera de la iglesia en semejantes ocasiones, y lo demás a estar con gravísima incomodidad dentro de ella. Además de esto, tampoco puede mantenerse el vecindario dentro del pueblo en aquellos tiempos en que debe permanecer en él por algunos días como en la Semana Santa, a lo menos sin dejar de tener pleitos y disgustos con los indios. Como los vecinos vienen al pueblo a caballo de sus casas o estancias, necesariamente han de mantener sus caballos dentro del pueblo o en sus inmediaciones, y aunque usan de toda precaución posible para que no se les pierdan y para que no hagan daño en las siembras de los indios, con todo eso, éstos por un efecto de su propia malignidad y de la ojeriza con que miran a los vecinos, o los roban, o los sueltan por la noche, haciendo que causen perjuicios en las cementeras de los otros y motivando grandes perjudiciales discordias entro los mismos indios y vecinos. Tales inconvenientes se aumentan cada día a proporción que se aumenta también el número de vecinos en aquel Valle, y sólo podrán cesar con la erección de la parroquia que desean fundar en el sitio expresado de Belén, viviendo los vecinos separados de los indios, ..."

El vecindario de agregados a Labateca, encabezados por los hacendados y estancieros blancos más avezados, sustentó mediante apoderado su proyecto de erigirse en parroquia desde 1789 y 1790. Clemente Robayo, procurador de los del número de la Real Audiencia, apareció ante el arzobispo y pidió licencia para que aquel vecindario pudiera "formar y erigir parroquia en el sitio llamado Belén, inmediato al mismo Valle de Labateca".

Padrón del vecindario de agregados del Valle de Labateca que pretendían erigirse en parroquia en el sitio de Belén, 1790:

| Varones casados | 189 | |
|------------------------------|------|-------------|
| Viudos, solteros y adultos | 238 | 706 Varones |
| Varones párvulos | 279 | |
| Mujeres casadas | 189 | |
| Viudas, solteras y muchachas | 191 | 556 Hembras |
| Muchachas párvulas | 176 | |
| Suman, salvo yerro | 1262 | |

Entre los trámites y motivos que debían sustentar los vecinos proponentes de la nueva parroquia en el Valle de Labateca y sitio de Belén, jurisdicción de la ciudad de Pamplona, se hallaba una certificación sobre la distancia existente entre el lugar destinado para el nuevo asentamiento y la plaza del antiguo pueblo de Labateca. Así, el 22 de febrero de aquel año de 1790, el Presbítero Don Rafael Jácome y Guerrero, observando lo mandado por las autoridades eclesiásticas para ello: dice haber hecho.

El vecindario se comprometió a "fabricar iglesia, cárcel y casa de cura, y constituyéndose mayordomos de estas fábricas Don Manuel Martínez y Don Juan Manuel de Mora; obligándose a completar la congrua de aquella parte que faltare del ramo de diezmos Don Juan Andrés Xavier Martínez, Don Joseph Patricio Martínez y Juan Manuel Pabuenze".

El proyecto de erección de la parroquia de Toledo muestra cómo los pueblos luchan por su integral reivindicación y hacen de sus acciones colectivas grandes acontecimientos. Esto lo observan los vecinos del Valle de Labateca en tiempos en que adelantaban el proyecto y proceso de erigirse en parroquia formal, segregándose de la doctrina y pueblo de indios. Así, en medio de las diligencias y trámites del expediente que se actuaba para el lleno de los requisitos de ley a que estaban obligados para merecer el título de institución canónica y civil que anhelaban, fueron sorprendidos con una convocatoria para reunirse en la iglesia del pueblo que les hiciera el Padre Comisionado, Don Rafael Jácome y Guerrero, donde evaluarían y de hecho verificaron "que era efectivamente muy corta respecto del crecido número de indios y vecinos" que asistían a ella. La población blanca y mestiza pretendían, junto al Padre Comisionado, constatar oficialmente que necesitaban otro templo, es decir otro asentamiento y beneficio parroquial.

El asentamiento parroquial se había dispuesto en un sitio denominado El Salado, potrero de Belén, junto a otro sector denominado Toledo. Empero, en razón de ciertas dificultades que se les presentaron para completar los terrenos necesarios, terminaron trazando la plaza y asentando la parroquia en el terreno denominado Toledo. De ahí el nombre de la actual municipalidad.

A estas alturas del proceso a los proponentes no les quedaba más acción a seguir que iniciar las obras necesarias, y a las autoridades, instituir o erigir la parroquia. Así lo conceptuó el Fiscal del Arzobispado en abril 12 de 1790.

Ahora bien, uno de los documentos y actos jurídicos y administrativos que se antojaban imprescindibles para erigir o titular un feligresado en parroquia formal era lo pertinente al terreno o base espacial de su asentamiento. En aquella ocasión, los proponentes del proyecto contaron con unas tierras donadas por Doña Juana Gertrúdiz de Almeyda, matrona vecina de la ciudad de Pamplona y terrateniente del lugar. Podría considerarse esta notable señora como la primera y principal benefactora de aquella comunitaria empresa parroquial; sin embargo, no es ella la directa artífice o impulsora del proceso de erección de su vecindario en parroquia, sino sus hijos "Diego Martín Joseph, Xavier Joseph de la Cruz, Juan Manuel, Francisco, Atanasio, María Josefa, Bárbara Xaviera y María Antonia de Mora", a quienes iba dirigida la donación del terreno o

potrero denominado Toledo en el sitio conocido como El Salado, donde se asentaría la nueva parroquia.

La donación hecha por Doña Gertrúdiz de Almeyda a favor de sus hijos tenía como destino específico: Para que "funden en dicha tierra la Parroquia, que por el Vecindario de este Valle se pretende erigir", -decía la notable matrona- en cuyas inmediaciones se agregarían y poblarían todos los vecinos del Valle, construirían su Iglesia, cárcel y casas, para beneficio y aumento de todos.

"edificar iglesia, cárcel y casa de cura en la prevista parroquia de Nuestra Señora de las Angustias de Belén, a mantener las precisas cofradías, poniendo en dicha Iglesia todos los ornamentos y paramentos necesarios para su servicio y administración de los Santos Sacramentos y celebración de los Misterios del Altar obligando a todos los vecinos....

En agosto 20 de 1795 fueron notificados los vecinos del sitio de Toledo sobre la demarcación territorial que se les asignaba y reconocía. Paso seguido, pidieron al Arzobispo de Santafé se ratificara el nombramiento de cura interino de la nueva parroquia de Toledo que tenía el presbítero Don Francisco Xavier de Mora, domiciliario del Obispado de Mérida, a pesar de haber solicitado fuera reemplazado por el padre Don Luis de Mora, vecino del Pamplona. En efecto el nombramiento de Don Francisco Xavier fue ratificado.

La ratificación o erección definida de Toledo en parroquia se viene a dar con el decreto que expide el Doctor Don Manuel Andrade, Promotor y Vicario General del Arzobispado de Santafé el veinte de Enero de 1796.

Este título de la nueva parroquia de Toledo fue publicado en el Valle de Labateca el 14 de Febrero de 1796, y de ello dio fe Don Josef Gabriel Granados, alcalde partidario del sector. Así nace a la vida pública y política la actual parroquia y municipalidad de Toledo.

6.1.2.1 La Municipalidad de Toledo en el siglo XIX

En términos coloniales al erigir una parroquia, dada la utilidad y función pública de la misma, ésta define ciertamente el carácter de municipalidad frente a la administración y relación de la sociedad civil frente al Estado. De hecho, una vez se erige la parroquia de Toledo el alcalde partidario del Valle administraría justicia en su jurisdicción, conocía y desagraviaba ofensas y querellas menores, protocolizaba documentos y daba fe pública, al tiempo que llevaba allí las disposiciones gubernamentales que iban apareciendo para el gobierno de los pueblos. Puede entonces decirse que Toledo es una municipalidad castellana desde el mismo momento en que se erigió como parroquia; primero con la aprobación oficial del Virrey en octubre siete de 1790, y segundo, con la reconfirmación del título parroquial que hace el Arzobispado el 20 de Enero de 1796.

El carácter municipal republicano que asume Toledo es similar a la casi totalidad de las parroquias coloniales que heredó el nuevo Estado republicano, al titular todos los feligresados competentes en distritos parroquiales. Toledo a partir de 1822, según disposición ejecutiva del Vicepresidente Santander, fue instituido como distrito parroquial, gozando de los derechos políticos y públicos que le confería el tener un "concejo o cabildo parroquial" y unas autoridades civiles, judiciales y fiscales en su territorio. El desarrollo poblacional y económico del Distrito de Toledo le permitió sustentar no sólo su Concejo Parroquial, sino dos alcaldes simultáneamente, para mejor y más oportuna administración de justicia entre sus pobladores.

El 22 de Diciembre de 1886, en el Gobierno de Nuñez, más conocido como de la Regeneración, se le devolvió la condición de municipalidad a todos aquellas comunidades que se les había despojado de su investidura de "distrito parroquial", o de municipio para el caso. Es esta entonces una fecha memorable para el pueblo de Toledo, pues es desde el mismo Congreso de la República que le deviene su institucionalidad jurídica de municipio.

Este ascenso político administrativo o reconocimiento institucional y gubernamental hace que Toledo asuma un liderazgo importante en la ampliación de la frontera agrícola que la región y la Nación proyectaban hacia la zona del Sarare y la comunicación con los Llanos del Casanare. Desde Toledo se proyectó en buena parte la colonización y traza del Camino del Sarare, así como la Misión para la evangelización de las comunidades indígenas tunebos. (Ver foto 1 y 2).





Foto No. 1 Iglesia de Toledo

Foto No. 2 Capilla

6.1.3 DELIMITACION DEL AREA URBANA

El Concejo Municipal de Toledo según Acuerdo No 038 del 13 de Diciembre de 1.998 determinó que el casco urbano estará contenido dentro de los siguientes puntos:

Empezando en su parte Norte, en sentido de las manecillas del reloj donde se unen las dos carreteras, la que sale para Chinácota y la que va a la finca Toledito donde está el punto # 1.

Del punto # 1 al punto # 2 colinda con la manzana # 0069 y el predio rural 00-05-001-0201-000 de Vera Mejía Antonia.

Del punto # 2 al Punto # 3 con el predio rural # 00-05-001-0162-000 de Villamizar Gálvez Ramón, pasando por la antena parabólica y el estadio de fútbol y el predio rural # 00-05-001-0133-000 de Barreto González Marco Tulio, parte con la calle 15 que va al matadero.

Del punto # 3 al punto # 4, colinda con el predio rural # 00-05-001-0150-000 de Leal Mora José Luis, # 00-05-001-0140-000 de Mora Vargas María Teresa, llegando a la carretera que va a Román colinda con los predios rurales # 00-05-001-0145-000 de Mora Vargas María Teresa, 00-05-001-0146-000 de Mendoza Mendoza Efraím.

Del punto # 4 al punto # 5 por la carretera que va de Toledo a la vereda Román, colinda con los predios # 00-05-001-0142-000 de García Delgado Guillermo, # 00-05-001-0143-000 de Fernández Silvino, envolviendo el Barrio el Mirador.

Del punto # 5 al punto # 6, colinda con el predio rural # 00-05-001-0131-000 de Villamizar Mora Carmen Alicia, # 00-05-001-0136-000 de Espinosa Hernández Jorge Eliécer y la carretera que va de Toledo a la vereda Román.

Del punto # 6 al punto # 7, se aparta de la carretera, hacia abajo, colindando con los predios rurales # 00-05-001-0079-000 de Fernández Parada Jorge Alirio, # 00-05-001-0078-000 de Cepeda Villamizar Aldo.

Del punto # 7 al punto # 8 colinda con el predio # 00-05-001-0078-000 de Cepeda Villamizar Aldo y las manzanas urbanas # 061 y 062.

Del punto # 8 al punto # 9 colinda con el predio rural 00-05-001-0287-000 del Colegio Integrado Guillermo Cote y la cancha multifuncional, llegando a la carretera que va de Toledo a Saravena.

Del punto # 9 al punto # 10, por la carretera que va de Toledo a Saravena, colindando con el predio # 00-05-001-0287-000 del Colegio Integrado Guillermo Cote.

Del punto # 10 al punto # 11, se aparta de la carretera que va de Toledo a Saravena, colindando con el predio rural # 00-05-001-0030-000 del municipio de Toledo, llegando a la carrera 5.

Del punto # 11 al punto # 12 por la carrera 5 en una parte, envolviendo la zona urbana con los predios # 00-05-001-0297-000 de Fernández Contreras Circuncisión, # 00-05-001-0017-000 de Cañas Mogollón Martín, # 00-05-001-0015-000 de Villamizar Peñaloza Jesús.

Del punto # 12 al punto # 13, colinda con los predios rurales # 00-05-001-0014-000 de Castro Cañas María Eusebia, 00-05-001-0239-000 de Carrillo Jaimes José Gabriel.

Del punto # 13 al punto #14, colinda con los predios rurales # 00-05-0001-0239-000 de Carrillo Jaimes José Gabriel y el 00-05-001-0238-000 de Suárez Carrillo Aracelly.

Del Punto # 14 al punto # 15 colinda con los predios rurales # 00-05-001-0238-000 de Suárez Carrillo Aracelly, # 00-05-001-0236-000 de Velasco Fernández José Antonio, llegando a la Plaza de Toros.

Del punto # 15 al punto # 16, colinda con el predio rural 00-05-001-0236-000 de Velasco Fernández José Antonio, rodeando la plaza de toros, saliendo de la calle 11, baja a la carrera 8 por ésta vía que se dirige a Labateca, apartándose de esta vía, colindando con el predio rural 00-05-001-0236-000 de Velasco Fernández José Antonio.

Del punto # 16 al punto # 17, colindando con el predio 00-05-001-0236-000 de Velasco Fernández José Antonio, hasta la intersección de la calle 12 con carrera 10 esquina.

Del punto # 17 al punto # 18, por parte de la vía que va de Toledo a Labateca, tomando por la calle 12, colindando con los predios rurales # 00-05-001-0229-000 de Castiblanco Martínez Máximo- Suc., 00-05-001-0215-000 de Pabuence Villamizar Víctor, 00-05-001-0214-000 de Mora Pabuence Trinidad, 00-05-001-0213-000 de Mendoza Rangel Jovita, 00-05-001-0212-000 de Parada Acevedo Manuel Francisco, 00-05-001-0211-000 de Urbina Vera Pedro Rafael, hasta la calle 12° con carrera 8.

Del punto # 18 al punto # 19 por la carrera 8 envuelve el cementerio colindando con el predio # 00-05-001-0205-000 de Mora Orozco Manuel Gustavo, llegando a la calle 14 con carrera 8 esquina.

Del punto # 19 al punto # 20 se sigue por la carrera 8 colindando con el predio rural # 00-05-001-0296-000 de Rico Amaya Alcibíades.

Del punto # 20 al punto # 21 colinda con los predios # 00-05-001-0207-000 de Cruces Carvajal Crisilia, # 00-05-001-0204-000 de González Prada María, # 00-05-001-0203-000 de Jaimes Luna Raimundo.

Del punto # 21 al punto # 01 colinda con el predio rural 00-05-001-0203-000 de Jaimes Luna Raimundo, hasta la intersección de la carretera que va a Chinácota y la que va a la finca Toledito.

6.2 CARACTERIZACION BIOFISICA

El Casco Urbano está ubicado a una altitud de 1.626 m.s.n.m. dentro de un clima medio, húmedo, donde las temperaturas oscilan de 18 a 24°C y las lluvias anuales son menores de 2.000 mm.; lo cual corresponde a la zona de vida ecológica de Holdridge de bosque húmedo premontano (bh-PM).

6.2.1 GEOLOGÍA

Depósitos coluviales (Qc): Corresponden a los depósitos de pendiente acumulados en las laderas de las montañas, formados por procesos hidrogravitacionales, compuestos en su gran mayoría por gravas, cantos y bloques de rocas angulares a sub-angulares, embebidos en matrices arcillosas y limoarcillosas del Cuaternario.

6.2.2 GEOMORFOLOGÍA

El paisaje lo determina la unidad GL, caracterizada como Depósitos de acumulación de origen coluvial o aluvial.

Las anteriores condiciones, que junto con la pendiente del terreno en donde se desarrollan actividades agropecuarias poco tecnificadas, permiten establecer tipos de amenazas y relacionar sus causas:

El paisaje de la cabecera municipal, propiamente dicho, se caracteriza por ser de pendientes moderadamente fuertes con pendientes entre el 31 y el 50%.

6.2.3 HIDROLOGÍA

Dentro del contexto regional, el casco urbano de Toledo está enmarcado por el Río Culagá, el cual sirve de limite con el municipio de Labateca al occidente del municipio, ubicándose el centro poblado en la cima de la vertiente izquierda del Valle del río.

El sistema hidrológico urbano de la cabecera municipal se enmarca principalmente por el norte con la Quebrada Toledito, y el Zanjón del Chivo que atraviesa el casco urbano en su parte media en sentido oriente - occidente. Así mismo se encuentra la Quebrada La Elvira que en su paso por el casco urbano se encuentra canalizada deficientemente y recorre diagonalmente las manzanas 29, 32 y 38, afectando la estabilidad de las construcciones allí levantadas. Se encuentran otros cuerpos de agua de carácter transitorio que solo en época de invierno transportan caudales superficiales.

6.2.4 SUELOS

Los suelos del casco urbano de Toledo presentan los tipos de relieve de crestas homoclinales abruptas, en clima medio húmedo. Símbolo en el mapa MQC.

Los relieves más sobresalientes en que se localizan los suelos son los de Crestas Homoclinales Abruptas, caracterizados por pendientes irregulares, largas y rectilíneas, de gradiente mayor del 75%. Se han originado de areniscas e intercalaciones de caliza y lutitas. Los procesos de movimientos en masa y desprendimiento de roca han afectado amplios sectores de estos relieves; al igual que el escurrimiento difuso presente en grado ligero y moderado. En los alrededores del casco urbano la vegetación arbórea ha sido destruida y reemplazada por pastos, rastrojo, frutales y cultivos de subsistencia.

La unidad cartográfica corresponde a un grupo indiferenciado, constituido en un 50% por suelos Lithic Troporthents, en un 40% por suelos Typic Eutropepts, e inclusiones en un 10% por suelos Typic Dystropepts.

Los suelos Lithic Troporthents ocupan las áreas de mayor pendiente de los relieves de las Crestas; son muy superficiales, limitados por roca; son excesivamente drenados, de textura franco arenosa. Químicamente tienen reacción fuertemente ácida, contenidos altos de carbón orgánico y alta capacidad de intercambio catiónico; contenidos bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; saturación de aluminio activo mayor del 70%. La fertilidad natural es baja.

Los suelos Typic Eutropepts presentan abundantes fragmentos de roca en superficie y dentro del perfil. Se caracterizan por ser moderadamente profundos, bien drenados, de textura arcillosa. Químicamente la reacción es neutra; la capacidad de intercambio catiónico es muy alta al igual que los contenidos de calcio. La fertilidad natural es alta.

Los suelos Typic Dystropepts, originados de lutitas son profundos, limitados por fragmentos de roca; son bien drenados, de textura arcillosa a franco arcillosa. Químicamente la reacción es muy fuertemente ácida; contenidos bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; saturación de aluminio activo mayor del 60%. La fertilidad natural es muy baja.

Las fuertes pendientes, la concentración de fragmentos de roca en amplios sectores permite clasificar estos suelos en la Clase VIII por su capacidad de uso.

MQCg1. Suelos de relieve fuertemente escarpado, pendientes mayores del 75% y erosión ligera.

MQCg2. Suelos de relieve fuertemente escarpado, pendientes mayores de 75% y erosión moderada.

6.3 PANORAMA GENERAL DE AMENAZAS NATURALES POTENCIALES

El presente panorama de amenazas ha sido corroborado con datos de investigaciones locales y de tipo puntual de diferentes informes geológicos y geomorfológicos de escala regional y la línea base ambiental de este estudio, apoyados en actividades geológicas de campo.

De los datos obtenidos en el ámbito local se ha establecido el siguiente panorama integral de amenazas naturales potenciales; éstas han sido definidas para los Tres (3) centros poblados y la cabecera municipal de Toledo, dadas las condiciones y características geológicas y geodinámicas más relevantes, su historia geológica, su evolución reciente, las condiciones geoestructurales y sismológicas actuales, en tal sentido se presentan en orden de magnitud / importancia relativa definida de acuerdo con los resultados de la visita de campo realizada en cada uno de los centros poblados:

6.3.1 AREAS DE AMENAZAS Y ALTO RIESGO

Las amenazas naturales (manifestaciones violentas y repentinas de origen natural), así como los procesos, mecanismos y manifestaciones que las anteceden y preceden, hace parte integral de la historia de la humanidad y del medio ambiente natural del planeta (patrimonio natural), éstas han estado estrechamente ligadas al desarrollo, distribución geográfica, características y actual configuración de la mayor parte de los elementos del medio natural con los cuales se ha desarrollado la sociedad, o de los cuales depende hoy para su estabilidad, desarrollo y permanencia.

Los análisis de amenazas naturales, junto con los panoramas de riesgos que de ellos se derivan, permiten evaluar la convivencia, la viabilidad y los sobrecostos de los proyectos de inversión, desarrollo o de infraestructura física vital, así como las actividades productivas frente a los fenómenos naturales de manifestación violenta / repentina de consecuencias catastróficas.

Colombia por su ubicación geográfica está localizada sobre una de las regiones del planeta con mayor índice de actividad geológica natural (cinturón de fuego del Pacífico – límites de placas convergentes o destructivas). En otras palabras Colombia está localizada sobre una región geológica con una alta geodinámica natural, enmarcada por manifestaciones recurrentes y violentas de tipo climatológico, hidrológico, geotécnico, sísmico, tectónico y volcánico por citar algunas.

Esta condición o patrimonio natural del planeta presente en el territorio nacional, obliga a prestar especial atención a todos y cada uno de los procesos y manifestaciones propios de la actividad

geodinámica terrestre que pueden tener lugar en el territorio colombiano, ya que estos procesos y sus manifestaciones son los que imponen serias y permanentes restricciones a los diferentes usos del suelo, localización, diseño y construcción de obras civiles, complejos industriales, asentamientos humanos, obras de infraestructura física vital (vías terrestres, líneas de transmisión, gasoductos, oleoductos, acueductos, aeropuertos, refinerías e industrias de alto riesgo, entre otros, etc.) y sobre la totalidad de las actividades productivas que se desarrollan sobre el territorio.

Los estudios, análisis y mapas de amenazas naturales son por lo tanto, un elemento de primer orden en el proceso de planificación / reorganización, organización y disminución de los conflictos generados por el hombre sobre el medio natural, como producto directo del desarrollo de las diferentes actividades que el hombre realiza sobre la superficie del planeta, así mismo los estudios de amenazas son de vital importancia en la asignación de usos compatibles del suelo, definición de restricciones de uso o la definición de las restricciones de localización de obras, actividades y asentamientos, etc.

6.3.2 DEFINICIONES BÁSICAS DEL ANÁLISIS.

Existen múltiples definiciones en este campo; para los aspectos básicos y de escala regional en el presente análisis de amenazas naturales, se toman los conceptos que se considera que mejor se ajustan a las condiciones del estudio, de las características a nivel regional de los procesos y de la realidad nacional, teniendo en cuenta también las limitaciones a nivel de información específica en el tema y de mayor escala; en consecuencia se consideran como marco de referencia los siguientes términos:

La amenaza se evalúa individualmente según el fenómeno natural identificado y analizado (características y comportamiento – evolución tiempo/ espacio), en función de los períodos de recurrencia (período de retorno / posibilidad de ocurrencia en un período de tiempo determinado), grados de magnitud del fenómeno (violencia o intensidad con que se puede presentar o esperar), nivel o grado de exposición a la amenaza del elemento analizado y del panorama de daños o efectos esperados sobre el medio natural o los elementos expuestos.

Exposición a la amenaza: Se considera como el tipo y grado de relación geográfica o espacial (directa o indirecta o nula), que existe entre el dominio geográfico de un fenómeno natural considerado como amenazante y la ubicación geográfica de un elemento expuesto a la amenaza definida; analizada en este caso una futura obra de importancia local o regional; se presenta exposición directa de la obra o del elemento en cuestión, cuando éste se localiza dentro del dominio geográfico del fenómeno considerado como amenaza; se considera como exposición indirecta si la obra o el elemento natural están por fuera del dominio geográfico directo del

fenómeno en mención, pero con algún tipo o grado de relación indirecta, o por algún grado de incertidumbre en la evaluación del dominio espacial de la amenaza.

<u>Vulnerabilidad</u>: Es el grado o nivel de susceptibilidad de un elemento dado a sufrir daño (resistencia al daño en función de las características propias de una amenaza determinada); se define también como el grado de fragilidad o susceptibilidad de un elemento a ser afectado directamente, cuando éste se encuentra expuesto y afectado a un fenómeno natural considerado como amenaza; en consecuencia, alta vulnerabilidad indicará que el elemento analizado no soportará los niveles de energía, las condiciones, los cambios, las características o la dinámica y las condiciones del evento o fenómeno considerado como amenaza, si éste se llega a presentar o suceder.

<u>Riesgo</u>: Es la probabilidad de exceder un valor específico aceptable de consecuencias o efectos a nivel económico, social o ambiental en un sitio o una situación en particular y durante un tiempo de exposición determinado, frente a un fenómeno o proceso natural determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza, la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno determinado, con una intensidad específica o esperada, con la vulnerabilidad identificada o definida para los elementos expuestos y su nivel o grado de exposición.

El riesgo (asociado o derivado de una amenaza), puede ser de origen geológico, hidrológico, atmosférico, tecnológico o asumido por el hombre al tomar decisiones con altos niveles de incertidumbre frente a las condiciones medioambientales (geodinámicas), donde desarrolla actividades o donde planea realizarlas.

Elementos bajo riesgo: Es el contexto o escenario social, material y ambiental representado por las personas, por los recursos, bienes y servicios que pueden verse afectados de alguna forma, con la ocurrencia de un evento o fenómeno natural de consecuencias adversas y severas.

También corresponden a las actividades humanas, todos los sistemas u obras realizadas por el hombre, tales como edificaciones, zonas urbanas, líneas o infraestructura vital, centros de producción, servicios, la gente que los utiliza y el medio ambiente en general, localizados en el área de influencia directa de un fenómeno natural de consecuencias catastróficas sin que se les haya modificado su condición de vulnerabilidad o exposición.

<u>Prevención</u>: Conjunto de medidas y acciones estudiadas, analizadas, probadas y dispuestas (puestas en funcionamiento) con anticipación a la ocurrencia de un evento o fenómeno natural previamente identificado y estudiado, con el fin de evitar o disminuir considerablemente la

ocurrencia de un impacto ambiental desfavorable, o con el fin de reducir sus consecuencias negativas sobre la población, los bienes, servicios y el medio natural.

<u>Desastre natural</u>: Condición final de un proceso, originado o asociado a un evento o suceso de origen natural, que causa alteraciones intensas (graves), en las personas, los bienes, los servicios y/o los diferentes elementos del medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva o real de una condición potencial de un fenómeno natural peligroso o amenazante (cambio de situación de una amenaza potencial a una condición real), que como consecuencia de la vulnerabilidad y exposición de los elementos expuestos, causa diversos efectos adversos y graves sobre los mismos (daños totales o parciales, temporales o definitivos).

Amenaza natural: Se considera como amenaza natural todo proceso, manifestación evento o "fenómeno" propio de la actividad geodinámica natural del planeta, con la suficiente capacidad real (actual) o potencial (futura) de modificar en alto grado, alterar drásticamente, dañar temporalmente o definitivamente o destruir totalmente las condiciones reinantes del medio o escenario natural (paisaje), las condiciones funcionales de un sistema natural o antrópico, un proyecto, o un elemento motivo de análisis (peligro latente asociado a un fenómeno natural).

6.3.3 METODOLOGÍA

La metodología seguida para la realización del presente estudio y análisis es del tipo Síntesis Progresiva, en donde las diferentes etapas desarrolladas previamente en cada nuevo avance del estudio, se constituyen en la plataforma o base para las siguientes fases o labores de desarrollo del mismo.

6.3.4 PANORAMA DE AMENAZAS NATURALES POTENCIALES.

La observación fotogeológica y el reconocimiento de campo de cada una de las áreas urbanas, han permitido establecer el siguiente panorama integral de amenazas naturales potenciales, dadas las condiciones y características geológicas y geodinámicas más relevantes, su historia geológica, su evolución reciente, las condiciones geoestructurales y sismológicas actuales, en tal sentido se presentan en orden de magnitud / importancia relativa definida en la visita de campo correspondiente.

Panorama de amenazas:

- Remoción en masa
- Dinámica fluvial torrencial
- Actividad sismo tectónica
- ♦ Inundaciones

El presente aparte trata acerca del panorama integral de amenazas naturales potenciales a las que están o pueden estar expuestos en un momento dado las áreas urbanas del municipio de Toledo – Norte de Santander.

En consecuencia se tratarán todas aquellas condiciones, situaciones, procesos y manifestaciones naturales (geodinámica natural), que por sus niveles de energía acumulada y/o potencialmente liberable en períodos de tiempo relativamente cortos, tienen la capacidad suficiente de transformar / afectar o alterar significativamente la condición física ambiental de las áreas urbanas municipales (estabilidad, seguridad), de acuerdo con la magnitud de daños potenciales, o de los cambios temporales o definitivos que pueden causar (arrasamiento – sepultamiento – alteración significativa), sobre los distintos elementos del paisaje o el medio natural; también se estiman bajo esta condición aquellos fenómenos naturales que pueden poner en serio peligro vidas humanas y ecosistemas (fauna, flora y suelos).

En tal sentido se consideran y describen los procesos y manifestaciones "atípicos o fuera de serie", que potencialmente pueden presentarse (con las condiciones geológicas, geomorfológicas y geodinámicas actuales), causando daños graves (intensidad y extensión), reales o potenciales al medio natural y a los pobladores asentados en las áreas urbanas. No se realizan evaluaciones de tiempos calculados de recurrencia o retorno del fenómeno o fenómenos considerados como amenazas, dado que no existen estudios especializados de seguimiento de estos fenómenos-procesos, o de sus tiempos históricos o prehistóricos de retorno, soportados con dataciones radiométricas confiables; sin embargo se considera que esta condición no afecta significativamente el presente análisis y panorama de amenazas, dado que los fenómenos estimados se han presentado en tiempo histórico así como en la actualidad, confirmando su potencialidad.

Los procesos y manifestaciones naturales, tales como erosión, dinámica fluvial e inestabilidad de laderas, se consideran como situaciones de ocurrencia puntual o localizada en la cabecera municipal y centros poblados, sin embargo se analizan aquí en el caso de que logren alcanzar extensiones o la magnitud suficiente para que logren fácilmente la condición de amenaza natural real o potencial.

Para la presente evaluación de amenazas naturales, se describen las amenazas naturales potenciales en orden de importancia (extensión e intensidad, o capacidad de afectación), partiendo en primer lugar de las que pueden presentar un mayor grado de afectación directa en caso de ocurrencia, dado que estas son las que deben ser tenidas en cuenta con especial interés y detalle en los procesos de: planificación del uso del suelo / territorio, de ordenamiento / reordenamiento de las actividades productivas, del uso racional, técnico y compatible de los recursos naturales y de los bienes y servicios naturales y de la selección de las zonas de expansión y localización de asentamientos humanos e infraestructura de bienes y servicios públicos.

6.3.4.1 Amenaza por fenómenos de Remoción en Masa

Corresponde al movimiento lento a rápido de distinto tipo de materiales (roca, roca alterada, suelo residual, depósitos recientes, rellenos, cobertura vegetal, etc.), en áreas con pendiente moderada a alta, como resultado de procesos intensos de erosión, intervención humana, dinámica fluvial, sobrehidratación (por condiciones climáticas o de alteración del patrón de circulación superficial de las aguas, vertimientos continuos de aguas residuales) e inestabilidad de laderas - taludes, asociados en algunos casos a patrones de intervención humana como la construcción de viviendas y vías en suelos de pendientes fuertes (mayor 50%); este fenómeno tiene también estrecha relación o asociación con los patrones y niveles de precipitación y actividad sísmica local y regional; en este último caso estos dos factores, actúan como disparadores o detonadores de los movimientos en masa.

El fenómeno también se puede describir como desplome – desprendimiento, caída y /o movilización de moderados a grandes volúmenes de suelo, material vegetal y substrato rocoso, ladera o pendiente abajo, por acción de la gravedad.

Por las condiciones geológicas y morfológicas promedio de la Cabecera Municipal, ante la ocurrencia de un evento de remoción en masa, se puede presentar las siguientes situaciones:

Situaciones asociadas a la ocurrencia de un evento de remoción en masa:

- Destrucción de suelos, cultivos, infraestructura física vital.
- ♦ Muertes (pérdida de vidas humanas y de animales).
- ♦ Cambios significativos a leves en el paisaje y en el perfil natural del terreno.
- Represamientos de corrientes de agua.
- Inicio de procesos intensos de erosión.

- Cambios leves a intensos en la dinámica aluvial de las corrientes asociadas o afectadas por el evento de remoción en masa (taponamiento, formación de área o de las áreas afectadas por el evento).
- ♦ Sepultamiento y/o arrasamiento de las áreas donde el fenómeno se detiene o estabiliza (zonas bajas topográficamente o zonas de baja pendiente).
- Inicio de nuevos focos erosivos y nuevas zonas de inestabilidad.
- ♦ Deterioro de las condiciones de estabilidad y calidad físico ambiental de las áreas afectadas.

Tabla No 84. Amenazas por Remoción en Masa cabecera municipal

| SÍMBOLO | LOCALIZACIÓN | CAUSAS | EVIDENCIAS | AFECTACIÓN | MEDIDAS DE COMPENSACION Y CORRECCION |
|---------------------------|--|--|---|---|--|
| AAD por Deslizamiento. | Parte baja de la cancha de fútbol aledaña a la planta de tratamiento de agua, costado oriental de la vía. Costado oriental de la vía que conduce a Labateca. | Composición del suelo tipo arcilloso, saturación del mismo y pendiente. Pendiente del Talud, sobrecarga en la parte alta y saturación de los materiales. Relleno de la vía. | | Vía de acceso de vehículos de tráfico pesado, Graderías de la Cancha de Fútbol, talud aguas abajo antigua planta. Perdida de área de cultivo, descargue de materiales en la vía. Riesgo en Banca de la vía. | Gaviones Muro gavionado |
| AD or Desliz | Esquina noroccidental del lote de la plaza de toros. | Poca resistencia de los materiales, pendiente y corte del talud de la vía, carga de materiales. | Caída de bloques, perdida de cimentación de vivienda en talud | Una vivienda en la parte alta de la 8, Vía a Labateca en curva Cra. 8ª. | Reubicación vivienda, gaviones |
| Alta | Espaldas del hogar geriátrico, vía a Toledito. | Poca resistencia de los materiales, poca cobertura vegetal. Chircal abandonado y extracción de materiales | Perdida de suelo, talud desnudo, arrastre a la vía. | Una vivienda, Vía Cra. 9. | Cobertura vegetal o construcción |
| Amenaza | Barrio El Volador Calle 12 y Calle 10 A Carrera 3ªA, vía Labateca. | Poca resistencia de los materiales, suelos arcillosos, arrastre de materiales, pendiente y talud de la vía. | Caída de bloques en talud de la vía, reptación de estructuras. | Vía circundante, viviendas dentro de la zona delimitada. | No consolidar la manzana, restringir explotación de arcillas. |
| | Sur Occidente Piscina Vda. Toledito, | Extracción de piedra y arena de peña clausurada | parental en bloques. | Perdida de suelo, modificación paisaje, perdida estabilidad en ladera. | Terrazas de estabilización, establecimiento de cobertura. |
| niento | Acceso al Casco urbano desde el Municipio de Chinácota | Deslizamiento activo, composición del suelo tipo arcilloso, saturación, pendiente, taludes de la vía. | Hundimientos en la vía, desplazamiento de cercados, reptación de arbustos, | Vía de acceso, vía a Toledito y muro gavionado allí construido. | Desviación aguas superficiales con zanjas de coronación. Gaviones. |
| D or Deslizamiento | Manzana 69 o Lote Calle 17 entre la vía de tráfico pesado y la de la vía vehícular de acceso al casco urbano. | Pendiente, saturación de los materiales. Taludes de las vías y descarga de aguas Iluvias de la vía superior en este sector, causando deslizamiento léntico. | Fenómeno de Reptación, formación de surcos y terraceo. | Vía de acceso vehícular. | Desviación aguas superficiales con zanjas de coronación. Gaviones. |
| AMD Amenaza Media Por | Cancha Multifuncional Barrio El Progreso a espaldas de la Capilla Nuestra Señora de las Angustias. | Pendiente, saturación de los materiales, descargas abandonadas de vertimientos domésticos. | Caída de Bloques y perdida del suelo soporte de las construcciones superiores. Terraceo por deslizamiento activo. | Capilla, Centro Artesanal, 2 viviendas sector Occidental por perdida de cimientos. Gradas y Cancha Múltiple. | Desviación aguas superficiales con zanjas de coronación. Clausura de vertimientos. Obras transversales de contención |
| Am | Esquina Sur Oriental carrera 5 con Zanjón del Chivo | Taludes expuestos con construcción abandonada | Pared fuertemente inclinada, caída de bloques y deslizamientos leves. | Talud Calle 9 y culatas viviendas al oriente del predio. | Suavizar pendiente talud, gaviones en la base. |
| Deslizamiento | Talud sur Plaza de Toros, limite vereda Toledito. | Pendiente y saturación de materiales, corte talud de la vía a Labateca. | Terraceo suave de potreros, Ondulaciones por acumulación de materiales. | Talud inferior Plaza de Toros predios aguas abajo vereda Toledito. | Agricultura en contra de la pendiente, manejo de aguas superficiales. |
| | Talud occidental Piscina | Pendiente y saturación de materiales, | Terraceo suave de potreros, Ondulaciones por acumulación de materiales. | Predios al Sur-occidente aguas abajo de Piscina. | Agricultura en contra de la pendiente, manejo de aguas superficiales. |
| ABD Baja por | Ladera Occidental vía a Román | Pendiente y saturación de materiales, corte talud de la vía a Román. | Terraceo suave de potreros, Ondulaciones por acumulación de materiales. | Talud inferior vía a Román, predios limite urbano y rural vereda San Javier. | Agricultura en contra de la pendiente, manejo de aguas superficiales. |
| Amenaza | Ladera Sur Quebrada Toledito | Pendiente y saturación de materiales, peso material vegetal y talud vía por material suelto. | Reptación de algunos arboles y arbustos, caída de bloques y arrastre de material. | Quebrada Toledito, talud inferior vía y culatas viviendas Calle 16. | Gaviones en talud de la vía, Clausura o canalización de vertimientos de viviendas. |

Fuente: Consultoría.

El mapa de Amenazas espacializa las diferentes áreas obtenidas a partir del análisis y establece la superficie cubierta por cada una de ellas.

6.3.4.2 Amenazas por Dinámica Aluvial (represamientos, inundaciones)

Corresponde a los procesos atípicos de máxima energía de acción y afectación en los cauces aluviales que se presentan asociadas o derivados a la dinámica de las corrientes aluviales; comprende específicamente aquellas manifestaciones atípicas o de máxima energía y afectación de una corriente aluvial, con incidencia en su cauce principal, las zonas de inundación (llanuras de desborde) y sus vertientes.

La migración rápida de los cursos naturales, representa de alguna forma un ataque directo de los ríos y quebradas sobre sus márgenes, afectando directamente la estabilidad de las vertientes y la seguridad de los elementos naturales sobre ellas localizados así como de las obras de infraestructura física vital, esto se presenta a lo largo de los cauces de la mayoría de los ríos y quebradas de Toledo, constituyéndose en sí en una amenaza real para las áreas más cercanas y vulnerables, como por ejemplo márgenes no protegidas con obras de ingeniería, laderas intervenidas antitécnicamente, laderas inestables con alta pendiente; esta situación se presenta con mayor frecuencia en las partes externas de las curvas de los cauces principales, en tramos de mayor pendiente, en sitios donde el cauce recuesta el brazo principal de la corriente sobre una de las márgenes, afectando directamente la vertiente; en estos sitios se presentan fenómenos de socavación lateral y de fondo de los lechos, con la consecuente desestabilización de los taludes de las vertientes y terrazas asociadas, dando origen o inicio a una serie de nuevos procesos que pueden desarrollar la formación y tránsito de flujos de escombros o flujos de lodo ("avalanchas torrenciales").

En la cabecera municipal de Toledo se identificaron tres zonas en las cuales se evidencia la amenaza por represamiento, las cuales corresponden al Zanjón Puente El Chivo, a la Quebrada La Elvira que atraviesa las Manzanas 29 y 32 y una zona de drenaje localizada hacia la salida para San Bernardo de Batá.

En la primera, aunque el cauce está canalizado, lo que facilitaría el flujo rápido y continuo de la corriente, la vegetación aledaña está creciendo y taponando el lecho; el zanjón es utilizado como alcantarilla, debido a la ausencia de tratamiento de aguas residuales, éstas son vertidas directamente a este drenaje, sus márgenes y zonas aledañas son utilizadas como depósito de basuras y escombros (desechos de construcción), condiciones suficientes para que se favorezca en determinado momento un represamiento que sin duda ocasionaría grandes daños no sólo económicos y sociales, sino ambientales, tanto en el casco urbano como aguas abajo del área urbanizada. Esta zona se consideró entonces como una zona de Amenaza Alta por Represamiento, identificada en el plano como AAR.

De igual manera se identifican las Manzanas 29 y 32 correspondientes a los barrios Centenario y Napoleón, respectivamente, ya que se ha presentado con anterioridad ruptura de la tubería colectora de aguas mixtas por el antiguo cauce de la quebrada La Elvira que atraviesa el Casco Urbano y que recibe las aguas servidas del matadero y de las viviendas por donde atraviesa. Dicha tubería no cuenta con la suficiente capacidad de captación de caudales adicionales que recibe en la época de invierno, lo que ha generado rompimientos por presión en la tubería y por lo tanto represamientos y focos de infección difíciles de controlar en una zona que no cuenta con vías de escape para las aguas represadas.

La presencia de eventos de subida de caudales en época de invierno, se evidencia así mismo en el sector del barrio Centenario al Occidente del casco urbano, marcando una acentuada tendencia de las aguas de encaminarse por la pendiente de la calle 13 desde la parte alta y escurrir con suficiente velocidad y caudal para anegar los lotes traseros de las viviendas ubicadas en este sector; ocasionando acumulación de aguas en cada invierno.

La última zona corresponde a un área demarcada por las Carrera 5 y 5A en sentido norte sur (entre las calles 2 y 7), en la cual se presenta un flujo superficial muy disminuido en su caudal, que antiguamente mantenía un espejo de agua y era zona de recarga de acuíferos y que en la actualidad presenta rellenos irregulares establecidos para construcción de viviendas. En la zona de media pendiente se ubica, en forma transversal, un Dique en Tierra que soporta una vía que conecta las Carrera 5 y 5A a la altura de la Urbanización El Portal de Belén, el cual tiene un vertedero en la base del Dique que en el caso de un evento con grandes precipitaciones y el taponamiento de la zona de vertedero ocasionaría un represamiento, que más que generar avalanchas o flujos, generaría daños en las viviendas asentadas en la zona y un foco de contaminación para la proliferación de vectores de infección, desfavorable para la comunidad aledaña. Esta zona se consideró como una zona de Amenaza Baja por Represamiento y se identifica en el correspondiente plano como ABR.

Tabla No 85. Amenazas por represamiento cabecera municipal

| SÍMBOLO | LOCALIZACIÓN | CAUSAS | EVIDENCIAS | AFECTACIÓN | MEDIDAS DE COMPENSACION Y CORRECCION |
|--|---|--|--|---|---|
| Represamiento. | Zanjón Puente El Chivo, recorrido por los Barrios El Mirador, Prados de Belén y Napoleón. Zanjón tributario proveniente del barrio Napoleón, detrás del I.C.B.F. | Acumulación de desechos, basuras, escombros y vertimientos domésticos directos en el cauce. Crecientes repentinas en épocas de invierno. | Presencia de puntos de acumulación, Marraneras con vertimientos, acumulación Escombros y Basuras. | Represamientos en cauce principal, viviendas ribereñas, Casco urbano en general. Viviendas, cultivos e infraestructuras aguas abajo del casco urbano. | Establecimiento ronda de protección, cerramiento de vertimientos directos, prohibición botar basuras y escombros. |
| AAR Amenaza Alta por R | | Ruptura de tubería de aguas mixtas, canalización quebrada La Elvira. | Se han presentado rupturas con antecedentes graves, por afectación en estructuras de viviendas y focos de infección. | | Canalización externa de esta agua por la Carrera 3 y Calle 11. Ampliación red de alcantarillado. |
| Amer | Culatas viviendas Manzana No. 30 entre Calle s 13 y 11, con Carrera 3. | Exceso de caudal en época de verano, que desciende por la calle 13 desde la parte alta del occidente del casco urbano. | Represamientos en épocas de verano periódicos. | Manzana 30 barrio Centenario 22 viviendas. | Eliminar entrada de aguas de escorrentía por Calle 13 parte alta. Ampliación red de alcantarillado. |
| ABD Amenaza Baja Por Represamiento | Barrio La Pradera entre Carreras 5 y 5ª | Relleno transversal que comunica Cras. 5 y 5 A y modificación del cauce principal de quebrada, con rellenos para construcción. Crecientes o subidas de nivel. | Taponamiento en zona (Batea) que favorece la acumulación de aguas y muy poca probabilidad de desagüe rápido por falta de vertederos adecuados. | ubicadas dentro de la Manzana 45. | Canalización apropiada de las aguas que atraviesan el sector. Canalización y tratamiento de aguas negras de viviendas aledañas. |

Fuente: Consultoría.

6.3.4.3 Amenaza de tipo Sísmico y Tectónico (Movimientos sísmicos - terremotos)

Corresponde a la manifestación superficie de un proceso geológico de escala regional a global (tectónica de placas), que se produce en el subsuelo, originado por la liberación brusca y repentina de gigantescos niveles de energía sísmica (movimiento ondulatorio con propagación en el subsuelo y suelo – superficie).

La extensa y compleja zona tectónica conformada por la confluencia de las placas tectónicas del Caribe, Pacífica y Suramericana; ponen en evidencia el grado de amenaza potencial que existe en la mayor parte del territorio Nacional, y en la totalidad del territorio del municipio de Toledo.

Según el mapa de amenaza sísmica de Colombia – Ingeominas 1.998, la región de la del núcleo y vertiente oriental de la cordillera Oriental se encuentran en zona de riesgo sísmico alto a intermedio, definida así por la probabilidad de ocurrencia de sismos de moderada a gran importancia, según el análisis geoestructural este sector del territorio Colombiano se encuentra afectado de forma directa por varias fallas geológicas de trazo regional, las cuales son consideradas como fuentes sismogénicas activas, siendo las de mas relevancia las siguientes: Bucaramanga – Santa Marta, Borde Llanero, Falla de Oirá y Chitagá.

Dada la magnitud de afectación de esta manifestación natural, se considera como directamente expuesta y amenazada la totalidad del territorio de Toledo, con sus Tres (3) Centros poblados y la Cabecera Municipal.

6.3.4.3.1 Potencial de afectación

El grado de incidencia – afectación directa sobre las condiciones medioambientales dependerá en forma directa del sismo y sus características a nivel de magnitud y duración y de las réplicas que lo puedan acompañar en un momento dado, así como de la distancia entre el epicentro del sismo y el territorio de Toledo. Así mismo depende si se presentan o no desplazamientos importantes del terreno (movimiento diferencial de una o varias fallas, con deformaciones importantes del suelo y subsuelo), de las experiencias vividas en el País (Popayán 1.983 – Páez 1.994), se deduce que los efectos ambientales o socio-ambientales de un sismo de consideración son de alta repercusión local, regional y nacional.

Junto a la ocurrencia de un sismo de moderada a gran magnitud es de esperarse que se presenten múltiples procesos de remoción en masa, así como la formación de múltiples flujos de escombros, daños en suelos, cultivos, obras de infraestructura física vital, (vías, ductos, líneas de transición y edificaciones en general), determinados por la magnitud del movimiento y la duración del mismo.

6.3.4.4 Degradación del suelo por erosión.

El grado de susceptibilidad de un suelo a la erosión depende básicamente de las características biofísicas, esto es de los factores climáticos y edáficos imperantes, ya que cada tipo de suelo tiene una oferta ambiental y un comportamiento agronómico diferente y requiere, por lo tanto, de un uso racional y un manejo adecuado para su conservación.

Para establecer dentro del perímetro urbano de Toledo aquellas áreas que representan susceptibilidad del suelo a los fenómenos erosivos, se analizaron conjuntamente los factores hidroclimáticos con los factores geológicos, edáficos, de pendiente y de uso y cobertura, b cual posibilita la delimitación de zonas con graves o leves (altos o bajos) grados de susceptibilidad a los procesos degradativos, permitiendo la implementación de prácticas culturales de uso y manejo que conlleva la recuperación y/o conservación de los suelos presentes en cualquier área.

En este contexto se definieron tres grados de amenaza por erosión los cuales aparecen espacializados en el correspondiente mapa y se describen a continuación.

Amenaza Alta por Erosión (AAE): corresponde a aquellas áreas en las cuales se vienen practicando inadecuadamente actividades agropecuarias en laderas de alta pendiente, favoreciendo de esta manera el arrastre continuo de las partículas de suelo (por el agua en tiempo de lluvias y por el viento en tiempo seco) y la consecuente pérdida de la capa vegetal, provocando la generación de surcos y cárcavas. Esta unidad se localiza al occidente del perímetro urbano.

En este mismo sector se ubican dos areneras y una recebera clausuradas que han sido explotadas antitécnicamente, afectando en alto grado el paisaje y principalmente la estabilidad de la base del talud de la vereda Toledito aportando gran cantidad de sedimentos y material de arrastre en la vertiente izquierda del Río Culagá. La afectación al casco urbano se refiere a la cercanía a este y las posibles afectaciones de geoestabilidad en el talud que conforma el paisaje y la base de la Cabecera municipal.

Referidos a la actividad extractiva de arcillas para la producción artesanal de ladrillo y tejas, se ubica en el barrio El Volador un Chircal con serios daños ocasionados en la estabilidad de la Carrera 8, ya que el corte de extracción se encuentra a casi 2 metros del talud inferior de la vía, sin tener manejo técnico de taludes ni cortes perfilados. La amenaza se determina como alta ya que la ubicación de la explotación no se favorece por la pendiente del terreno, ni por el tipo de suelo en el que se encuentra, así como de evidenciarse el abandono de estructuras físicas que se han desestabilizado en desarrollo de la explotación.

Amenaza Media por Erosión (AME): corresponde a aquellas áreas en donde la actividad extractiva de arcilla para la fabricación de ladrillo está generando la pérdida de la cobertura

vegetal y desprotección del suelo, así como la inestabilidad incipiente de los taludes de corte. En el sector del barrio el Mirador al oriente del municipio en la terminación de la Calle 14 desde la Carrera 3, se encuentran ubicadas tres (3) explotaciones de Ladrillo (Chircales) con procesos artesanales y familiares de producción y sin ningún tipo de asistencia técnica, favoreciendo la extracción de arcillas en corte recto, dejando expuestos los taludes y desestabilizando los mismos por la perdida de cobertura y la alta susceptibilidad a ser lavados en eventos de lluvia torrenciales, ayudados por la alta carga que se genera en los suelos por la acumulación de producciones acumuladas del material de venta. Se observan instalaciones de Chircales abandonados, indicadores de la transitoriedad de la explotación de acuerdo con la disponibilidad del recurso, que en este sector se limita por la densidad poblacional y la escasez de terreno disponible. Esta unidad se determina como de Medio Riesgo (AME) por estar dentro del casco urbano y a la alta perdida de suelos en zonas de media pendiente. Las restantes explotaciones se ubican en: Barrio Prados de Belén y Barrio Belén.

Otra zona que presenta este grado de amenaza está localizada en el sector occidental del casco urbano, bordeando la vía que conduce a Labateca, en esta zona se adelantan labores agropecuarias con prácticas inadecuadas sobre terrenos con pendientes entre los 15 y 20 grados y que aún conservan cobertura vegetal.

Amenaza Baja por Erosión (ABE): corresponde a áreas inclinadas al oriente, sur y del municipio, en donde se tiene prevista la ocupación de dichos terrenos mediante la urbanización de los mismos, hecho que determina su grado bajo de susceptibilidad a los procesos erosivos, ya que cuando se adelante la construcción esta hará las veces cobertura del suelo.

En las zonas clasificadas dentro de esta categoría, es conveniente adelantar procesos preventivos que controlen la escorrentía superficial y evitar perdidas de suelo por arrastre. Tales procesos son:

- Zanjas de coronación en cabeceras de cada zona.
- Zanjas de desviación o conducción de aguas superficiales a colectores o cuerpos de agua.
- Suavizar pendientes de taludes producto de cortes y rellenos.

Entre otras.

A fin de que estas zonas se puedan consolidar como de crecimiento urbanístico.

El mapa de amenazas espacializa las respectivas áreas definidas para cada centro poblado.

Tabla No 86. Amenazas por erosión cabecera municipal

| SÍMBOLO | LOCALIZACIÓN | CAUSAS | EVIDENCIAS | AFECTACIÓN | MEDIDAS DE COMPENSACION Y CORRECCION |
|----------------------------------|---|--|--|--|---|
| sión. | Limite Perímetro urbano y Vereda Toledito. | de la pendiente, ganadería extensiva, agua de escorrentía, vientos fuertes, explotaciones mineras. | Surcos superficiales, perdida de suelo. | Vereda Toledito y limite perímetro urbano. | Practicas de conservación de suelos, cultivos en curva de nivel, Agroforestería y Silvopastoriles. |
| AAE Amenaza Alta por Erosión. | Vereda Toledito, vertiente Oriental Río Culagá. Occidente del casco Urbano. | Clausuradas, que desestabilizan base talud de la vereda. Zona de alta pendiente. | Mancha de extracciones, taludes sin manejo, explotación antitécnica, modificación del paisaje. | casco Urbano, Vía a Labateca. | Reglamentación y obras de estabilización clausura definitiva. |
| haza Al | Vereda Buenavista, al Sur Oriente de Casco Urbano. | Arenera clausurada, en zona de alta pendiente | Mancha de extracciones, taludes sin manejo, explotación antitécnica, modificación del paisaje. | Vereda Buenavista, casco urbano por alteración del paisaje. | Reglamentación y obras de estabilización clausura definitiva. |
| Ame | Barrio El Volador Calle 12 y Calle 10 A y Carrera 8 A. Curva Vía Labateca. | Perdida de suelo por extracción artesanal por producción de ladrillo de un chircal. | Taludes rectos sin manejo, Construcciones abandonadas por perdida de cimentación, Talud vía arrastre de materiales. | Vivienda del predio. Talud inferior Carrera 8ª y la Carrera 10 A. Viviendas vecinas al Norte. | Reglamentación actividad y cierre definitivo. Estabilización Talud inferior Carrera 8 A. Gaviones. |
| | Barrio El Mirador Calle 14 desde la Carrera 3 a Cra. 1. | artesanal por producción de ladrillo en tres (3) Chircales. | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Barrio El Mirador. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| | Sur Oriente Barrio El Mirador, limite perímetro urbano con Vereda Buenavista. | | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| por Erosión | Sur Barrio El Mirador por Vía a Román Costado Oriental. | | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| | Barrio Prados de Belén | artesanal por producción de ladrillo en un (1) Chircal. | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| AME Amenaza Media | Vereda Buenavista | artesanal por producción de ladrillo en un (1) Chircal. | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| | Barrio Belén sobre Carrera 5 costado oriental. | Perdida de suelo por extracción artesanal por producción de ladrillo en Dos (2) Chircales. | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído. | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |
| | Barrio Napoleón, Costado Oriental Carrera 3ª | | Perdida de la estructura del suelo, modificación severa de pendiente y del paisaje, lavado continuo de material extraído | Casco Urbano. Con afectación adicional generalizada por generación y aporte de gases al ambiente. | Reglamentación actividad extractiva. |

| | Vereda Toledito. | Fuerte pendiente, agricultura a favor de la pendiente, ganadería extensiva, agua de escorrentía, vientos fuertes, explotaciones mineras. | Surcos superficiales, perdida de suelo. | Vereda Toledito y limite perímetro urbano. | Practicas de conservación de suelos, manejo de cultivos en curva de nivel, Prácticas Agroforestales y Silvopastoriles. |
|-----------------------------|--|--|--|---|--|
| | | | Formación de surcos leves, exposición de suelo a viento y agua. Depósito de material de arrastre zonas bajas. | Vereda Buena Vista, Barrio El Mirador | Manejo aguas de escorrentía con zanjas de coronación y desviación a colectores o cursos de agua. |
| Erosión | Sur Casco Urbano Barrio El Portal de Belén. | pendiente, nivelaciones y relleno, | Formación de surcos leves, exposición de suelo a viento y agua. Depósito de material de arrastre en zonas bajas. | Urbanización El Portal de Belén, Carrera 5ªA | Manejo aguas de escorrentía con zanjas de coronación y desviación a colectores o cursos de agua. |
| ABE ıza Baja por Erosión | Extremo sur del casco Urbano, Calle 2 al sur. Frente Colegio Cote Bautista | Explanación y relleno para construcción, cortes de taludes, modificación de drenaje. | Modificación del paisaje, alteración drenajes, exposición del suelo a viento y agua. | Vereda San Javier, Limite sur Perímetro Urbano, Drenaje de dirección sur. | Manejo aguas de escorrentía con zanjas de coronación y desviación a colectores o cursos de agua |
| Amenaza | Lote Norte Urbanización El Portal de Belén, sobre Carrera 5ªA. | | Modificación del paisaje, alteración drenajes, exposición del suelo a viento y agua. | Barrio La Pradera, Carrera 5A | Manejo aguas de escorrentía con zanjas de coronación y desviación a colectores o cursos de agua |
| | Lote Oriental Cancha de Fútbol, sobre Carrera 5. | | Formación de surcos leves, exposición de suelo a viento y agua. Depósito de material de arrastre en zonas bajas. | Talud inferior cancha de fútbol, Carrera 5 | Manejo aguas de escorrentía con zanjas de coronación y desviación a colectores o cursos de agua. |

Fuente: Consultoría.

6.4 DEMOGRAFIA

Para estudiar la dinámica poblacional en cuanto al crecimiento del casco urbano de Toledo y su participación en el contexto municipal se tomaron los datos oficiales del DANE para los censos de 1973, 85 y 93 además de la información levantada en las encuestas de población y vivienda que se llenaron para la elaboración del EOT y los datos del SISBEN.

Para 1973 el peso de la población urbana sobre el total era del 17.28% (3,064 habitantes urbanos frente a 17.729 en total), proporción más baja que la que presentaba en promedio la sub-región del 42.05% e igualmente más baja que el promedio departamental de 52.17%. Para 1985 y 1993 la situación fue similar, predominando su carácter rural con un leve incremento en la dinámica urbana, siempre por debajo de la regional y la departamental. Para 1985 los 3.699 habitantes urbanos representaban el 21.37% frente al total de 17.302 habitantes, y en el contexto regional y departamental la zona urbana representaba el 59.26% y 65.32% respectivamente. Para 1993 la zona urbana participaba con el 23.17% aportando la cabecera 4.001 habitantes frente a 17.266 en total. En la subregión y el departamento la participación fue de 60.40% y 70.94% respectivamente.

No obstante percibirse un incremento de la población urbana, su participación en el total responde a un equilibrio en el crecimiento vegetativo, la expulsión de población urbana hacia otros centros y la acogida de población rural, que arrojan un comportamiento general de expulsión de población del municipio hacia otras regiones. Así, el crecimiento urbano presentado en el periodo 73-85 del 1.58% anual se ve sustancialmente reducido a un 0.99% anual en el periodo 85-93, frente a un decrecimiento del total municipal del 0.20% anual para el periodo 73-85, comportamiento que tiende a estancarse en el lapso del 85-93 con el 0.03%.

Según proyecciones realizadas por el DANE, Toledo contaría en el año 2000 con 21.442 habitantes, de los cuales 5.176 estarían radicados en la cabecera municipal, representando un 24.14% del total, proyecciones que toman un crecimiento de cerca del 2.7% anual, incremento por encima de la tendencia descrita anteriormente. Sin embargo estas proyecciones se corroboran con la información que se obtuvo del SISBEN, la cual para el casco urbano censó una población de 5302 hab.

Teniendo como base la participación por sexos y grupos etáreos arrojada en el censo de 1993, la pirámide poblacional de la cabecera municipal para el año 2000 sería la siguiente: Según la proporción que arrojó la información levantada por el EOT, el número de hogares por vivienda es de 1.06, teniéndose una composición familiar en promedio de 3.97 personas por hogar. Esto arroja un déficit de vivienda, de 74 viviendas en razón que debe existir una vivienda por hogar. Por otra parte, existe la necesidad de relocalizar veinte (20) viviendas de acuerdo con el informe de riesgos y amenazas.

Visto el escaso margen de diferencia entre lo proyectado DANE y la información del SISBEN, se tomó la información y las tendencias DANE como base para proyectar a diez años la

población de Toledo. Así, se estimó que la cabecera municipal en el año 2010 a razón de un crecimiento anual del 3.0%, contaría aproximadamente con 6.620 personas. Para el año 2010, conservando las tendencias y proporciones descritas, se tendría una demanda de 364 nuevas viviendas, las cuales sumadas a las (74+364) actuales, nos indica que en los próximos 10 años se tendrían que construir 438 viviendas.

Figura No 17 Comparación del tamaño de la población urbana con los municipios vecinos

Error! Objects cannot be created from editing field codes. Fuente: DANE

6.4.1 ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad en el Centro urbano de Toledo esta organizada en 11 Juntas de Acción Comunal de las cuales 7 cuentan con personería jurídica.

Tabla No 87. Juntas de Acción Comunal del Sector Urbano

| No | BARRIOS | JUNTA ACCION COMUNAL | PERS. JURÍDICA No. Fecha Exp. |
|----|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| 1 | SANTA LUCIA | NO | XXX |
| 2 | CENTENARIO | NO | XXX |
| 3 | EL CONTENTO | NO | XXX |
| 4 | EL PROGRESO | SI | 262 18/06/98 |
| 5 | EL VOLADOR | SI | 23 30/09/96 |
| 6 | NAPOLEÓN | NO | XXX |
| 7 | SANTA RITA | SI | 28 21/02/89 |
| 8 | EL MIRADOR | SI | 121 26/10/68 |
| 9 | PRADOS DE BELEN | SI | 57 30/09/92 |
| 10 | LA PRADERA | SI | 39 18/08/90 |
| 11 | BELEN | SI | 119 18/12/89 |

Fuente: Planeación Municipal

6.4.2 CALIDAD DE LA VIVIENDA

En cuanto a la calidad de la vivienda actual, analizando los materiales, funcionabilidad de los espacios y terminación, se tiene que el 31.73% se encuentra incompleta o en construcción.

Predominan los muros construidos en ladrillo con un 65.88%, estando los demás en adobe que representan el 32.88%. Para los techos se utiliza gran variedad de materiales de los cuales predomina la teja de barro con un 26.87%. En los pisos sobresalen los construidos en baldosín y en concreto con una participación del 55.79% y el 38.4% respectivamente.

Respecto a la especialización de los espacios con el ideal que para cada función se use un espacio, especialmente los destinados a la cocina y el baño, se observó que el 95.7% de las viviendas cuentan con un espacio definido para cocinar, de éstas el 88% usan gas y las demás conservan otros sistemas de cocción como la leña. Igualmente se observó que sólo cuentan con el servicio de agua con lavaplatos el 82.05%.(Ver foto 3).



Foto No 3

6.5 ESTRUCTURA DE LOS USOS DEL SUELO

6.5.1 ESTRUCTURA DE LOS USOS DEL SUELO URBANO

Para obtener un análisis pormenorizado del casco urbano se delimitaron 11 sectores compuestos por manzanas, dada la dificultad del análisis por barrio, pues actualmente éstos están determinados por fragmentos de calles, algunas veces compartiendo una misma manzana varios "barrios".

Para el efecto se utilizó la nomenclatura del IGAC por manzana (ver mapa) quedando conformados así:

Tabla No 88. Determinación de sectores urbanos

| | Barrio | Manzanas |
|-----------|-----------------|---|
| Sector 1 | SANTA LUCIA | 3,4,5,6,7,8,15,16,17,69. |
| Sector 2 | CENTENARIO | 18,19,28,29,30B y 20 (parque). |
| Sector 3 | EL CONTENTO | 2,9,10,11,12,13,14,21,22,23. |
| Sector 4 | EL PROGRESO | 25,26,27,33,34,35,38. |
| Sector 5 | EL VOLADOR | 24,54,55,56. |
| Sector 6 | NAPOLEÓN | 30 ^a ,31,32,39,40,41. |
| Sector 7 | SANTA RITA | 42,43,46,49,50,65,76. |
| Sector 8 | EL MIRADOR | 30C,37,51,53,53B,59. |
| Sector 9 | PRADOS DE BELEN | 41B,41C,47,48,52,57,58,71,72,73,75,75. |
| Sector 10 | LA PRADERA | 44, 44 ^a ,45,45 ^a y Urb. Portal de Belén. |

| Sector 11 | BELEN | 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68 y 70. |
|-----------|-------|----------------------------------|

6.5.1.1 Usos del Suelo y Equipamientos

Como es frecuente en todo centro urbano, la concentración de la actividad económica se da en el centro de la ciudad. En el caso de Toledo, el centro principal se ha ido especializando en la prestación de comercio y servicios, presentándose con más frecuencia a lo largo del eje de la carrera 5, la calle 13 y alrededor del parque principal.

Por sectores, de los 254 establecimientos, el mayor número se localiza en el barrio Centenario con un peso del 27.6%, seguido por El Contento, Santa Lucía y El Progreso, con participaciones cercanas al 17% cada uno. Ver tabla 79 y mapa.

Tabla No 89. Establecimientos Comerciales y de Servicios

| BARRIO | COMERCIO | INDUSTRIAL | INST/ NAL | SISTEMA AMBIENTAL | ESPECIALES | TOTAL |
|-----------------|----------|------------|-----------|----------------------|------------|-------|
| SANTA LUCÍA | 34 | 4 | 5 | 1 | | 44 |
| EL CENTENARIO | 59 | 2 | 8 | | 1 | 70 |
| EL CONTENTO | 29 | 4 | 9 | 1 | | 43 |
| EL PROGRESO | 37 | | 5 | 1 | 1 | 44 |
| EL VOLADOR | | 1 | 2 | | | 3 |
| NAPOLEÓN | 15 | 1 | 2 | | | 18 |
| SANTA RITA | 7 | | | 1 | | 8 |
| EL MIRADOR | 7 | 4 | | | | 11 |
| PRADOS DE BELÉN | 2 | | | | 1 | 3 |
| LA PRADERA | 1 | | 2 | | | 3 |
| BELÉN | 2 | 2 | 1 | 2 | | 7 |
| | 193 | 18 | 34 | 6 | 3 | 254 |

Fuente: Encuestas EOT 1999

Se destacan los establecimientos destinados al comercio, el cual se realiza en 193 locales representando el 76% del total. Estos se concentran principalmente en los barrios: Centenario (30.6%), El Progreso (19.2%), Santa Lucía (17.6%) y El Contento (15%).

Siguen en importancia los establecimientos institucionales, que participan con un 13.4%, localizados principalmente en El Contento y Centenario (26.5% y 23.5% respectivamente) y en Santa Lucía y El Progreso con una participación del 14.7% cada uno.

Los establecimientos industriales, tienen una participación importante del 7.1% notándose entre estos, que la mitad están destinados a la industria ladrillera. Estos últimos se localizan de manera dispersa por los barrios de Santa Lucía, El Mirador, Belén, El Volador y Napoleón. Los otros establecimientos industriales se concentran en El Contento y Centenario.

No obstante la tendencia a la especialización de las construcciones para desarrollar los usos anotados anteriormente, el casco urbano presenta mezcla de usos en su estructura predial, lo que dificulta la cuantificación de la ocupación del suelo por actividad. Sin embargo, es innegable que el predominio de la actividad residencial determina la densidad de ocupación de la ciudad, ocupación que además está condicionada por el acceso al suelo urbano y cuya forma es producto de la tensión ejercida por los ejes de comunicación y los nuevos equipamientos así como por la topografía y disponibilidad de servicios.

6.5.1.2 Contaminación por Fuentes Fijas en el área Urbana.

En la zona urbana de Toledo, se localizan algunas fuentes generadoras de contaminantes.

Sector 1. Barrio Santa Lucía. Aquí se encuentra la planta de tratamiento de agua de la cabecera municipal, que suministra agua no tratada, por lo tanto existe el inminente riesgo de que se produzcan graves enfermedades por su ingestión, o sea que no es óptima para el consumo humano; dos microempresas de pirotecnia que emiten gases producto de la mezcla de material explosivo que vierten los residuos al alcantarillado y son un constante peligro debido al riesgo de una explosión; además se encuentran cocheras (porquerizas) en algunos solares de viviendas generando contaminación por la descomposición de materia orgánica, al igual que hay carpinterías que emiten constantemente aserrín al aire;

Sector 2. Barrio Centenario. En esta zona hay una plaza de mercado que genera gases producto de la descomposición de las basuras y de la materia orgánica que se vierte a las aguas residuales; talleres de mecánica automotriz que vierten sus residuos al alcantarillado y producen gases de combustión en los motores; cocheras en el solar de las viviendas.

Sector 3. Barrio El Contento. En este sector se encuentra ubicado el cementerio en el cual prolifera gran cantidad de mosquitos sobre las tumbas frescas y contaminación ambiental al quemar los desechos producto del cambio de cadáveres hacia los osarios, carpinterías que emiten aserrín, talleres de mecánica automotriz que vierten sus residuos al alcantarillado, también se localizan algunas cocheras en los solares de las viviendas.

Sector 4. Barrio El Progreso. En este sector se ubica la Plaza de Toros, su contaminación por materia orgánica solo se realiza una vez al año; hay talleres de mecánica automotriz y carpinterías, y algunas viviendas poseen cocheras.

Sector 5. Barrio El Volador: En este sector está un chircal artesanal que produce emisiones de gases producto de la combustión del carbón, hay cocheras y explotación de una mina de arena.

Sector 6. Barrio Napoleón. Aquí se encuentran talleres de reparación de motocicletas, una lechería, una procesadora de lácteos que vierten sus residuos al alcantarillado y producen gases que se emiten directamente a la atmósfera, también existen las cocheras en las viviendas.

Sector 7. Barrio Santa Rita. Hay expendios de gasolina que emiten gases producto de la evaporación del combustible, talleres de refrigeración que emiten gases producto del descargue de los equipos, además de la utilización de pintura para los acabados, también hay una tostadora de café que emite gases de combustión y material particulado producto de la trilla del café, hay una carpintería que genera aserrín.

Sector 8. Barrio El Mirador: En este sector se ubica el matadero municipal el cual genera gases producto de la descomposición de materia orgánica, producto de un deficiente proceso por falta de tecnificación; se encuentran también chircales artesanales que producen emisión de gases de combustión del carbón mineral, al igual que se hallan algunas cocheras en el solar de las viviendas.

Sector 9. Barrio Prados de Belén. En este sector hay un taller de mecánica que produce gases de combustión de los motores en los procesos de soldadura y pintura, además se vierten los desechos al alcantarillado. Existen muchos lotes sin construir, expendios de gasolina y lavado de vehículos.

Sector 10. Barrio La Pradera: En este sector hay pequeñas cocheras en las viviendas, gallineros pequeños y un galpón mediano los cuales contaminan con gases producto de la descomposición de materia orgánica.

Sector 11. Barrio Belén. En esta zona hay chircales artesanales que generan gases producto de la combustión del carbón y se ubican algunas cocheras en los solares de las viviendas.

6.5.1.3 Forma y Estructura Urbana

La retícula española que lo atraviesa de norte a sur, marca el trazado original del asentamiento urbano, conformado hoy por los barrios de El Contento, Centenario, El Progreso, Santa Lucía y parte del Napoleón. La prolongación de la malla se interrumpe hacia el norte debido a la presencia de un cerro con fuerte pendiente y hacia el occidente por una depresión de igual característica. Por consiguiente, las posibilidades de expansión se enfilan hacia el oriente y sur inicialmente y sólo hacia el sur posteriormente.

No obstante, la forma urbana en cuadrícula no se conserva, en parte por la existencia de las vías que conducen a Román y el Sarare que siguen la forma del cerro y en parte por que no existía una normativa que exigiera su continuidad. Así los barrios más nuevos, asentados en terrenos disponibles que se lotearon para el desarrollo de vivienda de interés social, no conservan la tipología de manzana, disminuyéndose además los predios en razón al incremento del costo de la tierra y de la construcción en general.

6.5.1.4 Índice de Ocupación

En la actualidad el área urbanizada de la cabecera municipal de Toledo es de 13.73 hectáreas dentro de un área del perímetro urbano de 97.00 Ha, lo que arroja un índice de ocupación del 18.84% aproximadamente.

No obstante, el índice varía de acuerdo con el grado de consolidación de cada barrio y manzana. Así, en los barrios más antiguos, en la zona consolidada, la densidad promedio por manzana es del 58.10, contándose como máximo una ocupación del 65.57% (Mz. 28). En estos mismos barrios en las manzanas que aún están en proceso de consolidación, la densidad promedio es de 20.7%, lo que permite visualizar una oferta de áreas disponibles para vivienda en estos sectores.

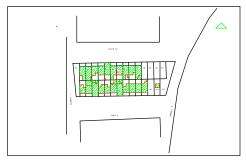
Por otra parte, en los barrios nuevos, la densidad de ocupación promedio es del 14.6%, explicada por la incorporación de recientes zonas al perímetro urbano. Sin embargo, la tipología de manzana utilizada en aquellos lotes de vivienda de interés social presenta densidades alrededor del 40% sin haberse consolidado en su totalidad y en donde se pronostica una ocupación similar a la máxima actual del



Manzana consolidada (El Contento)



Manzana en proceso de consolidación (Santa Lucía)



Manzana en consolidación VIS (Santa Rita)

65.6%.

Por otra parte se han generado nuevos asentamientos a lo largo de las vías que comunican la cabecera con los corregimientos generando estructuras lineales que no responden al tipo de manzaneo. En éstas, su densidad promedio está por debajo del 20%, tomando como referencia el predio en vez de la manzana.



Manzana en consolidación Generación borde vial (El Mirador)

6.5.1.5 Disponibilidad de áreas para urbanizar

Teniendo en cuenta los análisis anteriores y estimando como urbanizables aquellas porciones de manzana con índices de ocupación inferiores al 30% y cuya disposición y topografía permita su redensificación, se estima que el área disponible al interior del perímetro urbano es de 15.3 Ha.

Tomando como proporción un 6% de área destinada para nuevos equipamientos y a razón de un promedio de 50 viviendas por hectárea, que incluiría zonas verdes y deportivas (7.6% del área de vivienda), dentro del perímetro urbano actual se podrían albergar 718 viviendas.

6.5.1.6 Altura de las edificaciones (intensidad de uso)

El casco urbano de Toledo presenta en general una baja densidad en altura. El 84.7% de sus construcciones son de un solo piso, destacándose que la mayoría de las construcciones de 2 pisos, que representan 14.5%, se localizan en los alrededores del parque principal y las calles más próximas a él. Como caso excepcional, se menciona la Iglesia que tiene una altura mayor de 15 metros y la capilla que tiene más de 10 metros y 6 edificios de tres o más pisos en los barrios Centenario y el Progreso principalmente utilizados para vivienda.

6.6 SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

6.6.1 ACUEDUCTO

6.6.1.1 Cuenca Abastecedora

La quebrada denominada "Los Remansos", es la fuente que abastece el acueducto de la cabecera Municipal de Toledo. (Ver foto 4).



Foto No. 4

• Estado de la Cuenca Abastecedora: Se identifican eventos o sucesos que afectan la fuente y la corriente de agua en la quebrada de los Remansos que actualmente se presentan, a saber:

Deforestación o pérdida de la vegetación: La destrucción del bosque natural por acción del hombre es de forma localizada, ya que la explotación de los recursos y la tierra se realizan en forma puntual y se encaminan a satisfacer las necesidades individuales.

La deforestación es un indicio importante de la desprotección de la cuenca; debido a esto se ha disminuido la retención del agua, llegando a escasear en el verano. De la misma manera la falta de vegetación ha ocasionado que los suelos pierdan su estrato orgánico y con ello su capacidad de ser cultivados. Los suelos desprotegidos son removidos fácilmente por la acción de la lluvia y vientos hacia la corriente de agua de la cuenca causando contaminación de la fuente.

La pronunciada pendiente de los predios colindantes con la quebrada, hace que se presente también contaminación por residuos sólidos, producto de los excrementos del ganado que en ellas pacen, los cuales ruedan hasta la fuente por efectos de la lluvia.

Capacidad de la Fuente: El potencial hídrico en la fuente Los Remansos y su continuidad se han visto disminuidos debido a la deforestación acelerada en algunos predios aguas arriba. El caudal aforado oscila entre 115 a 190 lps, aunque en épocas de verano muy marcadas, el caudal llega a niveles inferiores. (**Ver foto 5,6,7**).



Foto No. 5



Foto No. 6



Foto No. 7

Usos de la Fuente: Además de ser abastecedora para el acueducto del Municipio de Toledo, se utiliza asimismo para abastecer otros acueductos rurales y de aprovechamiento agropecuario (minidistritos de riego). Es importante anotar que la captación o boca toma para éstos últimos, se hace aguas arriba del acueducto del Municipio, lo que disminuye la capacidad y la calidad del agua, haciéndola insuficiente para abastecer adecuadamente la población actual. (**Ver foto 8,9**).



Foto No. 8



Foto No. 9

6.6.2 CAPTACIÓN

La obra de captación del acueducto para recoger el agua de la fuente Los Remansos, se encarga de retener el líquido y permite el ingreso de la misma al sistema de conducción.

El tipo de captación existente es una bocatoma ubicada dentro de la fuente abastecedora que es una quebrada, El agua pasa a través de una rejilla horizontal que impide la entrada de material grueso. El agua captada es conducida por tubería hasta el desarenador.

Tabla No 90. Características de la captación.

| Ancho de rejilla | 0.55 m |
|--|---------|
| Largo de rejilla | 1.10 m |
| Número de barras | 11 |
| Separación entre barras | 0.10 m |
| Diámetro de las barras | 3/8" |
| Altura de la lámina de agua sobre la rejilla | 0.05 m |
| Capacidad de la rejilla | 119 lps |

Fuente: Proyecto de Optimización Sistema de Acueducto Municipio de Toledo.

6.6.3 RED DE CONDUCCIÓN

El sistema de conducción del acueducto del Municipio de Toledo, esta conformado por conductos que trabajan a presión, es decir tubería en P.V.C. de 8" de diámetro con capacidad de resistencia del volumen de las aguas transmitida por el suelo y la presión producida por el agua. Así mismo, los conductos de los sistemas de suministro están construidos en tubería de P.V.C. de diferentes diámetros. Para asegurar su funcionamiento y proteger la tubería se apoyó y ancló la conducción, para evitar su desplazamiento, pero faltaron por instalar componentes especiales como:

- ◆ Cámara de Quiebre de Presión (Caja Rompecargas): Para asegurar la estabilidad de la tubería, evitar roturas y daños que ocasionan fugas de agua, la cual parece que existía, pero por fallas en su construcción y deslizamiento del terreno, desapareció.
- ◆ Válvulas: Su función es interrumpir o regular el flujo de agua con el fin de evacuar el aire atrapado en la conducción, facilitar la limpieza y evacuación de materiales acumulados en la misma. A cambio de éstas, decidieron perforar la tubería en distintos sitios, propiciando con ello la pérdida de presión y el derrame del líquido, a lo largo de su recorrido hasta la planta de tratamiento.

6.6.3.1 Desarenación

Debido a que la conducción es de tipo cerrado, los desarenadores están ubicados cerca de la captación; estos desarenadores son de tipo convencional, no son funcionales por no reunir las especificaciones técnicas requeridas. El principal indicador de dificultad de funcionamiento en el proceso de desarenación se determina por observación directa del mismo, presentándose turbulencia en la zona de desarenación que hace que el agua pase muy rápido por el desarenador, con un tiempo de retención que no permite el proceso de sedimentación adecuado.

Tabla No 91. Características del desarenador

| Area transversa mínima | 2.50 m |
|--------------------------|------------------------------|
| Carga superficial máxima | 1000m³ / día ó 11.57 lps * m |
| | |
| Vs | 11.6 mm/s |
| T | 215 s |
| a/t | 1505 s |
| C | 45 m ³ |
| Q | C/a = 30 lps |

Fuente: Proyecto de Optimización Sistema de Acueducto Municipio de Toledo.

6.6.3.2 Tratamiento

Para el tratamiento del agua del Municipio de Toledo se identificó una planta de tipo convencional en la cual se realizan los procesos de:

Floculación: Cuenta con un floculador hidráulico de flujo horizontal, que se encuentra en muy mal estado de conservación. (**Ver foto 1 0**).



Foto No. 10

Sedimentación: Existen dos sedimentadores con capacidad para 133.56m³ de volumen y 28.54 lps. (**Ver foto 11**).



Foto No. 11

Filtración y desinfección: Existen tres filtros que están conformados por lechos de arena y grava con un espesor total de 0.70. El agua filtrada es conducida mediante tres salidas de tubería de hierro galvanizado de 8" al tanque de almacenamiento de la planta con capacidad para 88.70m³ en dos compartimentos. En este tanque se efectúa la desinfección sin Cloro. (**Ver foto 12**).



Foto No. 12.

♦ Medición: Se realiza por medio de una canaleta Parshall de 3", para la medición del caudal.

Su funcionamiento es intermitente debido a las fallas de algunos de los equipos de dosificación de químicos y por falta de mantenimiento del sistema.

6.6.3.3 Criterios de Calidad del Agua

El último reporte de análisis que determina la calidad física, química y bacteriológica del agua para el consumo humano, conceptúa que el producto no cumple con lo establecido en las normas vigentes del Ministerio de Salud, sobre la calidad de la misma. Debido a esto, se han presentado muchos casos de diarrea aguda, poliparasitismo, leshmaniasis y mal de chagas, entre otras enfermedades, según estadísticas del Hospital de Toledo.

6.6.3.4 Almacenamiento

Con el objeto de atender la demanda de la población en horas de máximo consumo se almacena el agua en dos (2) tanques que aseguran la presión mínima requerida en la red de distribución; los tanques se construyeron con sus respectivos componentes: rebose, desagüe, tubería de ventilación, cámara de válvulas, paso directo y tapa; sin embargo, las válvulas de salida se encuentran completamente inutilizadas, debido a la falta de mantenimiento. (Ver foto 13).



Foto No. 13

6.6.3.5 Red De Distribución

La red de distribución del acueducto es de tipo mallado permitiendo que el agua circule en diferentes sentidos de manera que un punto puede ser alimentado por diferentes conductos a la vez. Las redes de distribución tienen sus componentes, a saber: tuberías de diferentes diámetros, válvulas, conexiones domiciliarias.

La longitud total de la red es de 9100 m.

Tabla No 92. Conformación de la tubería de distribución.

| MATERIAL | DIAMETRO | LONGITUD |
|----------|----------|----------|
| PVC | 1.5" | 270.00m |
| PVC | 2" | 3339.00m |
| PVC | 3" | 635.50m |
| PVC | 6" | 260.00m |
| HG | 6" | 210.00m |
| AC | 3" | 3506.00m |
| AC | 4" | 200.50m |
| AC | 6" | 88.00m |

Fuente: Proyecto de Optimización Sistema de Acueducto Municipio de Toledo.

6.6.3.6 Calculo del caudal de diseño

Para este calculo se adopta un coeficiente K1 de 1.30. Tanto para la cabecera municipal ya que el número de habitantes no supera los 10000 habitantes.

Dotación Neta (Dnc) C = (150*0.10)lit / Hab*día C = 15 lit / Hab*día Dnc = (150 + 15)lit / Hab*díaDnc = 165 lit / Hab*día

La efectuamos tomando la dotación de la cabecera municipal y establecemos un coeficiente por litro, habitante, día y lo multiplicamos por la dotación y obtenemos la dotación neta.

Dotación Bruta (Dbruta)

$$Dbruta = \frac{Dnc}{1-\%P}$$

$$Dbruta = \frac{165lit/Hab*dia}{1-0.30}$$

$$Dbruta = 235lit/Hab*dia$$

Caudal medio diario

$$Qmd = \frac{P*Dbruta}{86400}$$

P = Población del año 2010 (Habitantes) P = 6620 Habitantes 86400 = Factor de conversión de día a segundos.

Qmd = 21.070 lit/seg

• Caudal máximo diario QMD = Qmd * K1

QMD = 21.07lit / seg * 1.30

QMD = 27.391 lit / seg

El caudal máximo horario lo obtenemos de multiplicar el caudal medio horario por el coeficiente de población de la RAS-98. El caudal de diseño es igual al QMD.

NOTA: Para los períodos de verano no se tienen aforos de las fuentes abastecedoras, por lo tanto para determinar si estas fuentes son capaces de mantener los caudales mínimos, se hace una reducción del 50 % en los aforos y así determinar si se garantiza el servicio:

Fuente: Q. Los Remansos

Aforo: 115 a 190 lps

Aforo – 50%: 57.5 – 95 lps que es superior al caudal requerido Máximo diario.

De otro lado no se determinó el caudal industrial requerido, ya que la presencia de industrias es mínima y no amerita un calculo específico.

6.6.3.7 Problemas

En términos generales los indicadores de problemas de funcionamiento del sistema de distribución son:

- Suspensión del servicio o racionamiento en épocas secas, baja presión, daños en diferentes tramos, zonas donde no llega el agua, daños en la conexión intradomiciliaria y en aparatos sanitarios, fugas de agua.
- Los Problemas de distribución que con mayor frecuencia se presentan en el casco urbano son: La cantidad de agua no satisface la demanda, la presión del servicio no es adecuada (baja), se presentan grandes pérdidas de agua, la operación y mantenimiento no son adecuados, el servicio no tiene continuidad. Para el caso del calculo de hidrantes para el control de incendios, no es posible establecer un sistema porque no existe un diseño de la red que garantice la operación.
- ♦ Faltan válvulas en diferentes sectores del casco urbano que permitan aislar tramos cortos para efectuar reparaciones y/o mantenimiento.
- Existe un distrito de riego el cual tiene ubicada su captación por encima del punto de captación del acueducto municipal, lo cual incide en la escasez y poca presión del agua que se presenta en épocas de verano.

Tabla No 93. Cobertura de viviendas con servicio de agua por tipo de conexión,

| CONEXIÓN INTERNA A | | | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|-----------|-------|--------|-------|--------------|-------|
| | Nº DE VI | VIENDAS | ACUEDUCTO | | POZO | | OTRO SISTEMA | |
| LOCALIDAD | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| CASCO URBANO | 981 | 1.204 | 969 | 268 | | | 12 | 936 |

Tabla No 94. Tipos de abastecimientos de agua por vivienda en el municipio

| TIPO | % URBANO | | | |
|--------------------|----------|--|--|--|
| Acueducto | 97.76 | | | |
| Río o manantial | 1.92 | | | |
| Pozo sin bomba | 0.10 | | | |
| Pila u otra fuente | 0.22 | | | |
| Total | 100.00 | | | |

Fuente: Plan de desarrollo municipal

6.6.4 ALCANTARILLADO

El sistema de alcantarillado y la correcta disposición de las aguas residuales es tan importante como el sistema del acueducto, su función es evacuar y disponer adecuadamente

las aguas servidas que pueden generar problemas de contaminación ambiental y por ende de salud pública.

6.6.4.1 Componentes

Las aguas lluvias, residuales o de desecho de la población, se transportan por un sistema de alcantarillado hasta el sitio de disposición final (Fuente superficial).

6.6.4.2 Tipo de Alcantarillado

Debido a que por el mismo conducto se transportan aguas residuales y lluvias, este alcantarillado funciona como un sistema combinado, con sus diferentes componentes, a saber:

Receptores de los Alcantarillados: El sitio de disposición final de las aguas residuales que se producen en el casco urbano que tienen sistema de alcantarillado es una fuente superficial (río Culagá). Así mismo la quebrada el Zanjón del Chivo, drenaje principal del casco urbano se ha convertido en receptor de aguas residuales, domésticas e industriales, que luego son vertidas al río Culagá. En resumen, el estado sanitario de las viviendas del casco urbano nos muestra que la disposición de los desechos líquidos según el tipo de servicio, se hace a través de inodoros, conectados en su gran mayoría a la red de alcantarillado, presentándose el problema básicamente en la falta de tratamiento de los vertimientos antes de descargarlos al río Culagá; unas pocas viviendas provistas de tazas sanitarias se conectan a pozos sépticos y muy pocas disponen las excretas a campo abierto.

Tabla No 95. Cobertura de disposición de desechos líquidos según tipo de servicios

| LOCALIDAD | N ^a DE VIVIENDAS | | | | POZ SÉPT | | ARTE | | S SANITA LADOS | RIOS | OTI SIST | - |
|-----------|--------------------------------|-------|--------|-------|-------------|-------|--------|-------|-------------------|---------|-------------|-------|
| | | | | | | | INODO | ORO | TAZA SA | NITARIA | | |
| TOLEDO | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| TOLEDO | 981 | 1204 | 978 | | 3 | 648 | 960 | 190 | 20 | 458 | 1 | 556 |

Fuente: Oficina de Saneamiento Resumen del Estado Sanitario de las viviendas del Municipio de Toledo, 1.998

De acuerdo con el estado sanitario de las viviendas se puede resumir el tipo de disposición de desechos que éstas tienen, así:

Tabla No 96. Características del alcantarillado urbano

| PRODUCCIÓN Y COBERTURA | | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|--|
| Viviendas con alcantarillado | 99.6% | | | | |
| Viviendas con pozo séptico | 0.1% | | | | |
| Viviendas con Taza Sanitaria | 0.3% | | | | |
| CALIDAD Y TIPO DE SERVICIO | CAPACIDAD ADMINISTRATIVA | | | | |
| Canales/ quebradas a cielo abierto | Antigüedad red principal | | | | |
| De 0 a 5 años | 50% | | | | |
| De 5 a 10 años | 5% | | | | |
| De 11 y más años | 45% | | | | |
| REDES SUBTERRÁNEAS | X | | | | |
| Material PVC | X | | | | |
| Concreto | X | | | | |
| Gres | X | | | | |
| Ladrillo | X | | | | |
| Con aguaceros fuertes | X | | | | |
| Nota: El sistema se rebosa en invierno únicamente | | | | | |

| | SI | NO |
|--|-----------|-------|
| Tiene colector General | | X |
| Planta de tratamiento | | X |
| Existen barrios bajos de los puntos de descargue | | X |
| | Semestral | Anual |
| La limpieza del alcantarillado se realiza en forma | | X |

De acuerdo con la información anterior se observan las siguientes situaciones: Se afecta la calidad del servicio, se producen olores desagradables, gases, existencia de obstrucciones, retención de sólidos, represamiento de las aguas y proliferación de insectos y roedores.

La falta de capacidad de evacuación de aguas residuales tiene las siguientes consecuencias para la población: Inundación de las viviendas y las vías, se presenta represamiento de las aguas residuales en el sistema que produce olores y molestias a la comunidad.

Los derrumbes, desplazamientos de los conductos, daños en la estructura del sistema, ocasionan problemas tan graves como importantes sean las partes afectadas.

6.6.5 MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS

6.6.5.1 Recolección

Actualmente La Administración Municipal, a través de la Oficina de Obras Públicas Municipales, es la encargada del servicio de recolección de las basuras; servicio que se presta con una frecuencia de dos (2) veces por semana en el casco urbano.

Tabla No 97. Cobertura de viviendas con servicio de recolección de basuras y tipo de disposición, municipio de Toledo

| LOCALIDAD | Nº DE VIVIENDAS | | E VIVIENDAS RECOLECTAN | | ENTIERRAN | | QUEMAN | | OTRO SISTEMA | |
|--------------|-----------------|------|------------------------|---|-----------|---|--------|---|-----------------|---|
| | U | R | U | R | U | R | U | R | U | R |
| CASCO URBANO | 894 | 1024 | 881 | | | | 13 | | | |

Fuente: Oficina de Saneamiento Ambiental Hospital de Toledo, 1.998

6.6.5.2 Disposición Final

La disposición final de las basuras recolectadas se hace en un altísimo porcentaje a campo abierto, y otras pocas se queman; el Botadero donde se depositan los residuos se encuentra en un terreno localizado al sur del casco urbano, en la vía que conduce a la Vereda de Román, el cual no reúne las características adecuadas para esta clase de usos, ni es tratado técnicamente para su disposición final como relleno sanitario. (Ver foto 14).



El sistema general de transmisión de energía, tanto residencial como público se abastece de la interconexión eléctrica nacional (ISA), mediante una subestación que se encuentra muy cerca del perímetro urbano y se distribuye de norte a sur, mediante redes urbanas de media y baja tensión, soportadas por postes de concreto (90%) y madera, el resto. Se regula mediante diecisiete (17) transformadores distribuidos dentro del casco urbano.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, se encuentra cubierta la mayor parte de la población con este servicio:

Tabla No 98. Tipo de energía por vivienda en el área urbana.

| TIPO | % URBANO |
|--------------------------------|----------|
| Eléctrico | 96.76 |
| Lampara de kerosene o petróleo | 1.56 |
| Vela | 1.68 |
| TOTAL | 100 |

Fuente: Tomado del plan de desarrollo municipal.

6.6.7 TELEFONIA

En la actualidad se cuenta con 417 líneas entre residenciales, comerciales y del sector oficial. Se encuentra en ampliación el servicio para 50 líneas más. La empresa de TELECOM tiene sede en el casco urbano y presta servicio también en los corregimientos del área rural.

6.7 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

6.7.1 MATADERO

Como tal no existe, pues se trata mas de una planta de sacrificio que de un matadero como tal. Se encuentra localizado en el casco urbano de Toledo, a unos 200 metros de la carrera tercera, con una vía de acceso en malas condiciones. El establecimiento cuenta con un corral con capacidad para 30 bovinos; tiene un abrevadero en buenas condiciones, pisos en buen estado ya que fue reparado en su totalidad.

La sala de sacrificio se encuentra en regulares condiciones, con buena ventilación e iluminación natural y artificial, sin embargo, no está conectado a la red principal del acueducto, se abastece de agua de una fuente superficial independiente, la que en ocasiones no es suficiente para las actividades de faena del ganado y limpieza de las instalaciones.

No existe un estercolero como tal, por lo que las materias fecales se disponen a campo abierto, a unos 10 metros del establecimiento, presentando problemas de proliferación de moscas, malos olores y contaminación del medio.

Para el depósito y salado de pieles se utiliza un cuarto en regulares condiciones, de propiedad de un particular.

El sacrificio del ganado se hace en condiciones antihigiénicas, no se ha implementado un programa integral de control de ante y post-mortem, con el fin de garantizar la salubridad de los consumidores; el transporte de la carne a los expendios se hace en vehículos de tracción animal y humana, sistema no apropiado debido a la falta de protección del producto y por ende la contaminación del mismo.

Actualmente se sacrifican en promedio mensual 100 bovinos y 40 porcinos, cuyo producto se vende al público en establecimientos (expendios de carne) de propiedad de particulares bajo la supervisión sanitaria de la Oficina de Saneamiento del Hospital y en la plaza que reúne las condiciones sanitarias para este fin; el matadero fue construido por el Municipio y funciona de acuerdo con los turnos programados. (Ver foto 15,16).



Foto No. 15



Foto No. 16

6.7.2 PLAZA DE MERCADO

El establecimiento, funciona en un local en el casco urbano de Toledo, con las siguientes características: piso en regular estado, paredes no enlucidas, techo en placas de asbesto cemento en regular estado, ventilación e iluminación suficientes.

Funcionan 20 expendios de carne en buenas condiciones y cuentan con las respectivas conexiones al acueducto y al alcantarillado, además cuenta con expendios de verduras y frutas; existe una sección destinada para la preparación y expendio de alimentos, la cual consta de ocho (8) módulos de cocinas; sus condiciones higiénico-sanitarias son adecuadas.

El establecimiento está conectado a la red principal del acueducto y tiene conexión interna al alcantarillado público. Hay construidas dos baterías sanitarias que funcionan normalmente.

Las basuras que se producen en el mercado son recolectadas por el vehículo que tiene el Municipio para este fin.

Este establecimiento es administrado por el Municipio. Funciona todos los días siendo los días de mayor actividad comercial los Sábados y Domingos.

La actividad de control de alimentos en este establecimiento es ejercida por el funcionario de Saneamiento Ambiental del Hospital de Toledo, en forma irregular, ya que no existe una reglamentación para su funcionamiento.

6.7.3 CEMENTERIO

En el casco urbano existe un cementerio católico, el cual se halla administrado por la parroquia y no dispone de registros confiables. En cuanto a los servicios complementarios, cuenta con una capilla de velación y osarios, además de bóvedas y sepulturas en tierra.

6.8 SERVICIOS SOCIALES

6.8.1 EDUCACION

El municipio de Toledo, cuenta en el sector urbano con 2 establecimientos de Preescolar y Básica Primaria y 2 establecimientos que ofrecen Básica Primaria, Secundaria y Media Vocacional. Para un total de 4 establecimientos, los cuales atienden a una población escolarizada de 1.644 jóvenes de ambos sexos.

Tabla No 99. Población municipio de Toledo casco urbano -año 2000

| RANGO DE EDAD | PORCENTAJE | CABECERA |
|---------------|------------|----------|
| < A 1 | 4.63 | 246 |
| 1 A 2 | 5.25 | 272 |
| 3 A 5 | 8.32 | 431 |
| 6 A11 | 14.97 | 775 |
| 12 A 17 | 14.83 | 768 |
| 18 A 24 | 11.78 | 610 |
| 25 A 45 | 24.46 | 1266 |
| 46 A 65 | 12.90 | 668 |
| > DE65 | 5.14 | 266 |
| TOTAL | | 5302 |

Fuente: SISBEN 2000. DANE

Tabla No 100. Población atendida en cada nivel escolar año 2000 casco urbano

| PREESCOLAR | CASCO URBANO |
|-------------------------|--------------|
| DOCENTES | 4 |
| ALUMNOS | 91 |
| AULAS | 3 |
| POBLACIÓN | 439 |
| % DE POBLACIÓN ATENDIDA | 20.73 |
| NECESIDAD DE AULAS | 10 |
| | RIMARIA |
| DOCENTES | 35 |
| ALUMNOS | 515 |
| AULAS | 18 |
| POBLACIÓN | 775 |
| % DE POBLACIÓN ATENDIDA | 66.45 |
| NECESIDAD DE AULAS | 4 |
| | UNDARIA 1 |
| DOCENTES | 33 |
| ALUMNOS | 503 |
| AULAS | 18 |
| POBLACIÓN | 768 |
| % DE POBLACIÓN ATENDIDA | 65.49 |
| NECESIDAD DE AULAS | 4 |
| | MEDIA |
| DOCENTES | 11 |
| ALUMNOS | 209 |
| AULAS | 10 |
| POBLACIÓN | 610 |
| % DE POBLACIÓN ATENDIDA | 34.26 |
| NECESIDAD DE AULAS | 8 |

¹ capacidad 35 alumnos/aula

Tabla No 101. Relación alumno/docente año 2000 casco urbano

| Preescolar | Primaria | Secundaria | Media o Técnica | Promedio |
|------------|----------|------------|-----------------|----------|
| 22 | 14 | 15 | 19 | 15 |

Fuente: P.O.T. Formato M4A. Población estudiantil y Docentes en Zonas urbanas. 1.999

Tabla No 102. Distribución de los docentes por fuente de financiación y Zona 2.000

| NUCLEO | URBANO | | | | TOTAL | |
|--------|----------------|--------------|-----------|------|----------|-----|
| | Situado fiscal | Departamento | Municipio | Otro | Subtotal | |
| 45 | 77 | 11 | | | 88 | 157 |
| 46 | | | | | | |
| Total | 77 | 11 | | | 88 | 245 |
| % | 87.5 | 12.5 | | | 100 | 100 |

Fuente: Núcleo Educativo

De acuerdo con la información anterior se puede observar una baja cobertura de los servicios educativos especialmente en los niveles de preescolar y media, explicada por la baja capacidad de la infraestructura educativa.

Tabla No 103. Población proyectada 2010 zona urbana y centros urbanos

| Rango de edades | Casco Urbano |
|-----------------|--------------|
| < DE 1 | 126 |
| 1 A 2 | 252 |
| 3 A 5 | 411 |
| 6 A 11 | 854 |
| 12 A 17 | 881 |
| 18 A 24 | 669 |
| 25 A 45 | 1,974 |
| 46 A 65 | 947 |
| > DE 65 | 517 |
| Total | 6,623 |

Tabla No 104. Población en edad escolar proyectada 2010, porcentaje de cobertura alcanzada con la infraestructura existente, casco urbano

| CASCO URBANO | | | |
|--------------------------|-------|--|--|
| PREESCO | DLAR | | |
| DOCENTES | 4 | | |
| ALUMNOS | 91 | | |
| POBLACIÓN | 411 | | |
| % DE COBERTURA ALCANZADA | 22.14 | | |
| DEFICIT DE AULAS | 9 | | |
| PRIMAF | RIA | | |
| DOCENTES | 35 | | |
| ALUMNOS | 515 | | |
| POBLACIÓN | 854 | | |
| % DE COBERTURA ALCANZADA | 60.30 | | |
| DÉFICIT DE AULAS | 6 | | |
| SECUNDA | ARIA | | |
| DOCENTES | 33 | | |
| ALUMNOS | 503 | | |
| POBLACIÓN | 881 | | |
| % DE COBERTURA ALCANZADA | 57.09 | | |
| DÉFICIT DE AULAS | 7 | | |
| MEDIA | 4 | | |
| DOCENTES | 11 | | |
| ALUMNOS | 209 | | |
| POBLACIÓN | 669 | | |
| % DE COBERTURA ALCANZADA | 31.24 | | |
| DÉFICIT DE AULAS | 9 | | |

Fuente: M4A E.O.T Toledo Población proyectada 2010.P11

Según los cálculos de población escolar, para el año 2010 se requeriría, dentro de la infraestructura educativa del casco urbano, contar con 9 aulas nuevas para la atención de la población en preescolar, lo que significaría la construcción de 450 metros cuadrados. Para la básica primaria se demandarían 6 nuevas aulas, para lo cual se deberán construir 300 metros cuadrados, para el nivel de secundaria 7.5 nuevas aulas y para el nivel media se requeriría de 9 aulas nuevas, debiéndose construir 800 metros cuadrados, además de los espacios donde se realizarían las actividades complementarias.

6.8.2 **SALUD**

Los servicios que contemplan los organismos de salud del municipio de Toledo van desde atención de urgencias durante las 24 horas y cumplimiento de la jornada laboral de 8 horas día/mes.

En cuanto a servicios ambulatorios en la Unidad de Primer Nivel presta sus servicios en consulta externa, medicina general, consulta externa especializada, medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, cirugía general, odontología, terapia física y rehabilitación, entre otros.

Los servicios complementarios que se prestan son laboratorio clínico, rayos x y ecografía. El servicio de hospitalización lo presta La Unidad de Primer Nivel de Atención, el cual cuenta con 9 camas para adultos y 4 para niños. La atención se centra en atención de partos, pequeña cirugía y urgencias. Otros servicios que presta esta unidad son electrocardiografía, cardiometría, terapia respiratoria, recuperación nutricional, servicio de traslado de pacientes.

3.1.1.1 Programas de salud que ofrece la Unidad

Dentro de los programas que desarrolla la Unidad de Primer Nivel de Atención del Municipio de Toledo están el de crecimiento y desarrollo, P.A.I, E.D.A, I.R.A, salud auditiva, visual y oral, recuperación nutricional, promoción de la lactancia materna, control prenatal, planificación familiar, detección precoz, enfermedades de transmisión sexual, dermatología sanitaria (lepra y leishmaniasis), tuberculosis, salud mental, atención integral al adolescente. Además se está ejecutando el PAB Plan de Atención Básica en Salud, que por ley debe ser desarrollado todos los años y para el cual la Secretaria de Salud Departamental provee los recursos; dentro de este Plan se están desarrollando los siguientes programas.

Fortalecimiento de la cadena de frío, sistematización y vigilancia epidemiológica de las enfermedades inmuno prevenibles del programa ampliado de inmunizaciones.

Programa en salud sobre promoción y prevención, control y manejo de los factores de riesgo para IRA, PPI, EDA, HTA, Leishmaniasis, TBC y CA de Cérvix.

Programa sobre promoción y prevención (fluorización y aplicación de sellantes) en salud oral a la población menor de 14 años. Capacitación en salud a profesores, para tamizaje en salud visual y auditiva de la población escolarizada menor de 20 años.

Programa de atención integrada en salud con énfasis en la promoción, prevención, control y manejo de los factores de riesgo de TBC, IRA, PPI, EDA, Malaria, Chagas, HTA y alcoholismo en la comunidad U´wa del departamento de Norte de Santander.

3.1.1.2 Organización de la Salud

Tabla No 105. Personal para atención de la salud en el municipio de Toledo.

| PERSONAL | HOSPITAL SEDE | CENTRO DE SALUD GIBRALTAR | PUESTO DE SALUD SAN BERNARDO | PUESTO DE SALUD SAMORE | TOTAL |
|--|------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------|
| | PERSON | NAL ADMINISTRATI | vo | | |
| Director Primer Nivel de Atención | 1 | | | | 1 |
| Asistente Administrativo | 1 | | | | 1 |
| Auxiliar | 1 | | | | 1 |
| Secretaria | 1 | | | | 1 |
| | PERS | SONAL OPERATIVO | | | |
| Medico en Servicio Social Obligatorio | 2 | 0.5 | 0.5 | 1 | 4 |
| Odontólogo en Servicio Social Obligatorio | 1 | | | 1 | 2 |
| Bacteriólogo en Servicio Social Obligatorio | 1 | | | | 1 |
| Enfermero(a) en Servicio Social Obligatorio | 1 | 1 | | | 2 |
| Enfermero(a) | 1 | | | | 1 |
| Técnico en Saneamiento | 2 | | | 1 | 3 |
| Auxiliar | 1 | | | | 1 |
| Auxiliar de Enfermería | 7 | 2 | 1 | 2 | 12 |
| Operativo de Servicios Generales | 4 | 1 | | | 5 |
| Celador | 2 | | | | 2 |
| Conductor | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| Promotor de Salud | 7 | 4 | 5 | 6 | 22 |
| Auxiliar de Consultorio Dental | 1 | | | | 1 |
| TOTAL | 35 | 9.5 | 6.5 | 12 | 63 |

FUENTE: Oficina de Contabilidad Hospital Pedro Antonio Villamizar-Toledo, 1999.

| Institución | Servicios | Recurso Humano | Equipos | Estado |
|----------------|--------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|
| Hospital Local | | 3 médico | Consultorio médico | Inst. regular y equipo |
| Pedro Antonio | general | | | regular |
| Villamizar | Consulta | 1 Odontólogo | Consultorio | Inst. regular y Equipo |
| | odontológica | 1 auxiliar de odontología. | Odontológico | bueno |
| | Bacteriología | 1 Bacteriólogo | Quirófano | Buen estado |
| | Imagenología | 2 Enfermera | Ambulancia | No tiene |
| | Hospitalización | 7 auxiliares de enfermería | Laboratorio | Inst. mala y Equipo |
| | Gineco-Obstetricia | 13 Promotores de salud. | Equipo de urgencias | regular |
| | Inyectología | 1 conductor | Maternidad | Inst, regular y equipo |
| | Curaciones | 2 Técnico en Saneam. | Hospitalización | bueno |
| | Vacunación | 2 Auxiliares en servicios | Droguería | Regular estado |
| | Urgencias | generales | | |
| | Almacén | 3 Celadores | | |

| Procedimientos | Conductor | |
|----------------|-----------|--|
| Programas de | | |
| prevención y | | |
| promoción | | |
| Laboratorio | | |

Tabla No 106. Diez primeras causas por consulta externa edad - casco urbano.

| Causas | (-)1año | 1-4 años | 5-14 | 15-44 | 45-59 | 60 y más | TOTAL |
|-----------------------------------|---------|----------|------|-------|-------|----------|-------|
| IRA | 249 | 637 | 1118 | 1571 | 129 | 124 | |
| Enf. de los dientes y sus tejidos | | | | | | | |
| Periodontales | | 81 | 958 | 219 | 82 | 38 | 1378 |
| Poliparasitismo intestinal | 22 | 315 | 657 | | 34 | 40 | 1068 |
| Embarazo | | | | 645 | 2 | | 647 |
| Hipert. Arterial | | | | 70 | 143 | 384 | 597 |
| Enf.acido pépt. | | | 46 | 235 | 84 | 73 | 438 |
| EDA | 82 | 155 | 88 | 103 | 33 | 21 | 482 |
| Síndrome anémico | 5 | 22 | 72 | 145 | 15 | 33 | 292 |
| Infecc.vías urinarias | 3 | 9 | 33 | 154 | 24 | 18 | 241 |
| Piodermitis | 22 | 51 | 78 | 25 | 3 | 4 | 183 |
| | 383 | 1270 | 3050 | 4772 | 539 | 735 | |

Tabla No 107. Coordinación intersectorial Hospital Pedro Antonio Villamizar (Toledo)

| TIPO DE INSTITUCIÓN | MUY FRECUENTE | FRECUENTE | POCO FRECUENTE | NUNCA |
|-----------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------|
| Gobernación del Depto. | | X | | |
| Alcaldía Municipal | | X | | |
| Secretaria de Educación | | X | | |
| Oficina de Desarrollo Comunitario | | X | | |
| Oficina Red de Solidaridad Social | | | X | |
| SENA | | X | | |
| CORFAS | | | | X |
| U.F.P.S. | | X | | |
| Universidad Tecnológica | | | | X |
| Uni-Nariño | | | | Χ |
| Uni-Libre | | | | X |
| Universidad Santo Tomás | | X | | |
| Casa de la Cultura | | X | | |
| Coldeportes | | | | X |
| DIGIDEC | | | | х |
| Otras (Cuales) | | | | |
| Federación de Cafeteros | | X | | |
| UMATAS | X | | | |
| Caja de Crédito Agrario | X | | | |
| COMCAJA | X | _ | | |
| Ministerio del Medio Ambiente | | | Х | |
| Defensa Civil | | | X | |

Fuente: Hospital Pedro Antonio Villamizar Toledo N.S. 1.998

Tabla No 108. Coordinación intrasectorial Hospital Pedro A. Villamizar (Toledo)

| TIPO DE INSTITUCIÓN | MUY FRECUENTE | FRECUENTE | POCO FRECUENTE | NUNCA |
|-------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------|
| Servicio Seccional de Salud | Χ | | | |
| Hospital Erasmo Meoz | | X | | |
| Precooperativa de Patólogos | X | | | |
| Instituto de Seguros Sociales | | | X | |
| Escuela Aux. Enfermería | | X | | |
| INSOR | | | | Х |
| Cruz Roja | | | X | |
| Liga Lucha contra el Cáncer | | | X | |
| ICBF | | X | | |
| Otras (cuales): | | | | |
| Hosp. San Juan de Dios P/na. | | X | | |
| Hosp Rudesindo Soto | | | X | |
| MIS Cajanal | Х | | | |
| UNIMEC | X | | | |
| Caja de Previsión Deptal. | Х | | | |

Fuente: Hospital Pedro Antonio Villamizar Toledo N.S. 1.998

6.9 SISTEMAS DE TRANSPORTE

6.9.1 RED VIAL

Dentro del área Urbana existen aproximadamente 108.240 m2 de red vial en diferente estado y tipo de pavimento, como se muestra en el siguiente cuadro:

| RED URBANA | ASFALTO | CONCRETO | TIERRA | TOTAL |
|------------|---------|----------|--------|---------|
| M2 | 4560 | 51.440 | 52.240 | 108.240 |
| % | 4 | 48 | 48 | 100 |

De acuerdo con el cuadro anterior, se percibe una debilidad en la red urbana en metros cuadrados de pavimento al contar con solo 48% de la cobertura, situación debida a las siguientes razones:

- 1. Existe una zona nueva de urbanización en los Barrios Belén Y Prados de Belén, donde se vienen construyendo viviendas de interés social y sus calles están sin Pavimentar.
- 2. Los accesos al Casco Urbano del Municipio (vía Samoré, Vía Roman y vía a Labateca) están sin Pavimento.

3. En lo referente al pavimento de la zona comercial, hay deterioro en su estructura en 4.560 m2 (4%) motivado por el cambio de las redes de acueducto y alcantarillado y 41.152 m2 de pavimento en concreto, de los 51.440 m2, han cumplido su vida útil y están en malas condiciones

6.9.1.1 Oportunidades

Se aspira pavimentar en el Casco Urbano el 48 % de vías que actualmente se encuentran en tierra (52.240M²) y recuperar los 45.312 M² de pavimento deteriorado si se dan las siguientes oportunidades:

- Recursos de regalías provenientes de la extracción de petróleo crudo de los pozos de Samoré
- 2. Recursos ley 60 y propios.
- 3. Recursos Nacionales y Departamentales.

6.9.1.2 Empresas de Servicio Público

Las empresas y parque automotor que participan en el servicio del transporte público en Toledo se pueden observar en la tabla No 98.

Tabla No 109. Empresas de Transporte

| EMPRESAS | VEHÍCULOS | % |
|------------|-----------|-----|
| COTRANAL | 3 | 9 |
| MOTILONES | 3 | 9 |
| TAXIS TAMA | 8 | 24 |
| NO FORMAL | 20 | 59 |
| TOTAL | 34 | 100 |

Las Empresas Cotranal y Motilones son Regionales y realizan las siguientes rutas:

- 1. Toledo-Pamplona
- 2. Toledo-Chinácota-Cúcuta
- 3. Pamplona-Toledo-Saravena
- 4. -Pamplona-Chinácota-Toledo-Saravena (cuando se daña la ruta Pamplona-Toledo)

Son empresas constituidas en Cúcuta (Motilones) y en Pamplona (Cotranal).

La Empresa TAXIS TAMA, constituida en el Municipio de Toledo, cubre las rutas Intraurbanas del casco Urbano de acuerdo con la necesidad del servicio y en forma permanente; igualmente cubre las rutas Interurbana y Regional de:

Toledo-San Bernardo de Batá

2. - Toledo.- Labateca.

Las Empresa no formales, no están constituidas legalmente y cubren las rutas hacia la zona rural del Municipio.

NOTA: Los vehículos de Servicio Público Formal y no Formal, tienen como zona de estacionamiento el Parque Central del Municipio por la falta de un espacio donde puedan hacerlo adecuadamente (Terminal de Transportes).

Tabla No 110. Parque Automotor

| TIPO DE VEHICULO | No Vehículos | % | PREDOMINIO DE LA PROPIEDAD DEL VEHICULO |
|------------------|-----------------|-----|--|
| 1. – LIVIANO | 18 | 33 | Privado |
| 2. – BUSES | 12 | 22 | Público |
| 3. – CAMIONES | 35 | 64 | Privado - Cooperativas (Volquetas) |
| TOTALES | 55 | 100 | |

Tabla No 111. Antigüedad del Transporte Publico

| TIPO DE TRANSPORTE | AÑO DE INGRESO DEL SERVICIO | ANTIGÜEDAD EN AÑOS |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------|
| BUSES | 1935¹ | 65 |
| BUSETAS | 0 | 0 |
| TAXIS | 1.990 | 10 |

6.9.1.3 Demanda de Carga

El Municipio de Toledo demanda una carga Interdepartamental de 22 Toneladas de las 28 Toneladas que ofrece el Municipio y su origen se puede observar en el cuadro No 105.

Tabla No 112.

_

| ORIGEN -DESTINO | MANEJO DE CARGA (TON) | % |
|-----------------|--------------------------|------|
| Pamplona-Toledo | 19 | 86.4 |
| Cúcuta-Toledo | 3 | 13.6 |

¹ Dado que el primer vehículo que llegó a Toledo (el ALCAZAR), fue destinado para transporte de pasajeros por las precarias vías existentes dentro del casco urbano, se puede tomar como el primer bus de servicio publico en el Municipio

Lo anterior implica que el Municipio de Toledo le compra al Municipio de Pamplona un 86.4% y a Cúcuta un 136% del total de la carga.

6.10 ACTIVIDAD ECONOMICA

6.10.1 FUENTES DE EMPLEO

Tabla No 113. Posición Ocupacional para el Casco Urbano

| Ocupación | Número | % |
|--------------------------------------|--------|-------|
| Empleado, obrero particular | 173 | 3.48 |
| Empleado obrero del gobierno | 267 | 5.37 |
| Patrono o empleador | 4 | 0.08 |
| Trabajador por cuenta propia | 479 | 9.63 |
| Trabajador familiar sin remuneración | 8 | 0.16 |
| Empleado doméstico | 51 | 1.02 |
| No trabajan | 3989 | 80.24 |
| TOTAL | 4971 | 100 |

Fuente: SISBEN 2.000

Como se puede observar por la anterior tabla, existe un nivel de desempleo alarmante, explicable por la falta de actividades productivas diferentes del comercio y algunas actividades de explotación minera, los cuales a pesar de representar cerca de un diez por ciento del total, no tienen una dinámica que permita su crecimiento por falta de cualificación, pues el primero se ejerce en pequeñas tiendas que difícilmente se pueden mantener y la segunda por falta de tecnificación y proyección a otros municipios, a través, por ejemplo de producción de ladrillos, bloques y tejas a escala industrial y con manejo adecuado del control ambiental.

6.11 RECREACION Y DEPORTE

Actualmente el casco urbano del municipio cuenta con 5 escenarios deportivos y recreacionales en buen estado. Para cubrir la demanda de esta actividad, se debería contar con 3.240 m2, tomando como estándar de satisfacción mínimo que por habitante menor de 17 años debería haber 1.3 m2 de área de juego. Así, tenemos que la cabecera municipal ofrece 590 m2 de espacios recreativos para una población de 2.492 personas menores de 17 años. Esto arroja 4.22 personas por m2 que muestra la insuficiencia de áreas para esta actividad. Al año 2010, este rango de población aumentará a 2.524, que demandarán un área aproximada de 3.281 m2, llevando a un déficit de 2.691 m2.

Las actividades deportivas que se celebran a través del año son:

La triatión en el mes de febrero. Campeonato simultáneo inter-barrios e inter-veredal en el primer semestre del año: (fútbol, microfútbol, baloncesto, voleibol) y en el segundo semestre se llevan a cabo las mismas actividades pero con el nombre de Campeonato Municipal.

El municipio participa en el campeonato departamental de fútbol en los meses de marzo a junio. En este evento, Toledo fue campeón en el año de 1996, lo que demuestra que a pesar de no contar con la infraestructura suficiente y adecuada, existe una disposición favorable para la práctica de los deportes.

6.12 CULTURA

De conformidad con la ley 397 de 1997, podemos definir la cultura como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, mas allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias. Este tipo de manifestaciones constituyen parte integral de la identidad y la cultura colombianas, convirtiéndolo en el patrimonio histórico y cultural de sus habitantes.

Visto desde el punto de vista del Esquema de Ordenamiento Territorial, concretamente se refiere al reconocimiento de las características de los distintos elementos que componen el patrimonio natural y construido del Municipio.

Aplicando los conceptos generales, podemos precisar a nivel del Centro Urbano del municipio de Toledo, que las personas que actualmente trabajan en el casco urbano no tienen definida una identidad cultural estable; necesariamente su idiosincrasia se ha visto invadida por una serie de tendencias provenientes de ciudades circunvecinas como Cúcuta, Pamplona y Bucaramanga; donde también la autonomía cultural atraviesa por contrastes de nuevos cambios, pues debido a su oferta de educación profesional se vienen convirtiendo en ciudades cosmopolitas. Por tal razón las personas que salen de Toledo hacia otros centros adoptan costumbres no tradicionales, siendo la novedad a su regreso para que se imiten como nuevas tendencias, principalmente estos contrastes de choque se presentan en la forma de expresión, vestido y bailes y en general en todo aquello que se puede observar fácilmente en cualquier clase de concurrencia social.

La situación socioeconómica que ha venido en detrimento en los últimos 10 años por situaciones anómalas de oferta de empleo, monopolio comercial y orden público, determina que la población necesariamente se abstenga de hacer inversiones en actividades de esparcimiento, recreación, etc. porque existen prioridades básicamente de manutención que se limitan al máximo por la precaria disponibilidad de recursos en el nivel municipal.

En cuanto al patrimonio, las evidencias físicas que constaten la evaluación de la cultura Toledana, hoy en día es muy poco lo que existe, porque con el transcurrir de los años se han venido deteriorando las casonas donde habitaron las familias tradicionales y sus actuales dueños no tienen el fundamento para definir un proyecto ideal de restauración para su perdurabilidad, salvo algunas excepciones como las casonas donde actualmente residen las familias del profesor David Hernández, la familia Gamboa Velasco, los Prada González, Carrillo Jaimes, Cepeda, la casa quinta propiedad de la familia Velasco y la de la familia Castiblanco, actualmente droguería Sinú.

Respecto a los documentos que hacen alusión a los inicios del pueblo no existe un lugar apropiado para su conservación, por el contrario se encuentran dispersos en diferentes lugares, tales como el oratorio de la parroquia, el archivo de la Alcaldía Municipal y aún en algunas de las notarías de los circuitos de Pamplona, Cúcuta, Bucaramanga, por lo tanto se puede llegar a decir que en el pueblo no se cuenta con un sitio específicamente adecuado para realizar un estudio de investigación de la evaluación histórica y cultural para llegar a formar la idiosincrasia de los Toledanos contemporáneos.

El parque Municipal ha venido siendo objeto de reformas que no conservan el sentido de una uniformidad arquitectónica; hace tiempo ya perdida, estableciéndose unas especies forestales arbustivas para mejorar su apariencia general; donde vale la pena resaltar la cantidad de palmas reales que realzan una aparente cultura ecológica que necesariamente se debe adquirir para poder proyectar las futuras generaciones hacia una recuperación manejo y conservación de la gran oferta ambiental; hoy en día ya intervenida, en vías de un deterioro progresivo por la marcada ignorancia de preservación ambientalista. En un paseo que se realice por este parque se puede compenetrar con el ambiente formado naturalmente por las palmas, observándose un monumento tallado en piedra de mármol pulida, donde se resalta el sentido de admiración y reconocimiento de la colonia Toledana residente en Bogotá por sus 100 años de existencia como municipio (1.886-1.986).

Debe hacerse una mención especial, con gran sentido de solemnidad y respeto al templo parroquial de San Luis de Toledo, pues se levanta imponente sobre la quebrada topografía del pueblo por su elevada torre que día a día invita a los feligreses al recogimiento y encuentro espiritual con los principios fundamentales de la religión católica; en su interior reposa la imagen del patrono de los Toledanos: El Santo Cristo bellamente enmarcado en una corona tallada en madera por artistas Toledanos que igualmente también fueron los talladores y escultores de uno de los más hermosos sepulcros de Colombia.

También se cuenta con la antigua iglesia parroquial, hoy en día la capilla de Nuestra Señora de las Angustias patrona del pueblo labatequense; muy bien conservada; pero solo la construcción que corresponde al templo, porque la antigua casa cural solo queda su fachada principal, ya que en su interior se viene presentando un proceso acelerado de deterioro, haciéndola cada día más frágil para su total destrucción.

Actualmente, en algunos barrios se tienen monumentos religiosos, en el caso del Divino Niño en el barrio Napoleón; Santa Lucía, en el barrio del mismo nombre; la Inmaculada Concepción, en el barrio La Esmeralda, la Reina de los Ángeles, en el barrio La Pradera, la Virgen del Carmen, en el barrio Santa Rita, como patrona de los conductores y finalmente la Santísima Trinidad, en el barrio el Progreso.

En su caracterización gastronómica se destacan platos magistrales preparados a base de maíz; la tradicional arepa de pelado, la sopa de plátano (*chocheco*) en la parte de repostería sobresalen las típicas mantecadas también a partir de maíz, huevos criollos y mantequilla. Una bebida que merece un renglón aparte es el guarapo preparado de agua de panela fermentada con un alto nivel de contenido alcohólico, que últimamente ha aumentado su demanda por las condiciones socioeconómicas de los Toledanos; surgiendo como bebida sustituta y alternativa de otros licores de mayor costo.

Las evidencias gráficas de algunos sucesos y personajes, se pueden encontrar parte de ellos en la Foto Estudio André, propiedad de la familia Gamboa Velasco, quienes están atentos para recopilar información gráfica y mantenerla perdurable para la organización de un futuro museo fotográfico.

La estructura cultural disponible en el casco urbano, se puede enmarcar en la siguiente síntesis:

- Escuela Urbana de niños
- ♦ Escuela de niñas

Estas dos escuelas forman parte integral de la estructura principal del Colegio Guillermo Cote Bautista.

- ♦ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Hogar Infantil los Cafeteritos.
- Club de Ferias de Toledo.
- La Casa de la Cultura.
- Radio Voz de Toledo.

El folclore Toledano: ferias y fiestas, corrida de toros en la Plaza Juan Belmonte, riña de gallos, banda de músicos.

Club Social y Deportivo Nuevo Horizonte.

La Casa de la Cultura Eduardo Cote Lemus (creada por acuerdo municipal)

Creado el Consejo Municipal de Cultura.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La población de la cabecera municipal tiene muy pocas oportunidades de conseguir información del exterior, debido a varios factores:

El casco urbano cuenta con una emisora privada (La Voz de Toledo), de cubrimiento local.

La prensa escrita no tiene demanda, encontrándose a la venta un único diario: La Opinión, con venta de cerca de quince (15) ejemplares diarios, de lunes a sábado y veinte (20) los domingos. No existe demanda de otros periódicos ni revistas, lo que denota muy poca afición por la lectura.

En cambio, se encuentra una adecuada demanda de televisión satelital, a través de Tevecable y Sky.

6.12.1 CASAS HISTORICAS DE TOLEDO

Dentro de las casas con más tradición en donde han vivido grandes personalidades de la vida pública en Toledo podemos encontrar:

La quinta de propiedad de la familia Velasco, conocida como Quinta Las Margaritas. Esta familia regaló un terreno para la construcción de la Plaza de Toros Juan Belmonte.

La casa de la familia Prada González que en su seno logró dar educación a sus hijos y hoy en día son personas dedicadas a hacer el bien; de esta familia proviene el doctor Hernando Prada, quien fue el primer alcalde elegido por votación popular y es el primero del tercer milenio.

La casa de David Hernández, quien gracias a su dedicación y valoración de las cosas antiguas, organizó un pequeño museo donde se encuentran rifles antiguos, máquinas de coser, planchas, monturas y muestras de una tradicional forja que aún hoy podría funcionar, además de colecciones numismáticas e infinidad de objetos científicos y de uso doméstico reunidos a lo largo de mas de treinta años de dedicación, incluidos muebles fabricados por artesanos toledanos y de otras regiones. Además de lo anterior, llama muchísimo la atención el perfecto estado de conservación de la construcción, respetando al máximo su aspecto original.

Casa de la familia Cepeda, hoy en día llamada granja Belén; este hogar ha sido por tradición de familia cafetera y es así como hoy tienen un secador silo para hacer un beneficio más oportuno del café.

Casa de la familia Gamboa Mora. Rafael Gamboa fue una persona dedicada a la cerrajería y arreglo de rifles, don Víctor Gamboa quiso que su hogar continúe con el mismo diseño para que su casa se conserve por muchos años más.

Casa de la Familia Carrillo Jaimes. El doctor José Gabriel quiso que en Toledo hubiera un sitio en donde hubiera la posibilidad de hacer recreación construyendo la piscina y también lideró la construcción del Colegio Guillermo Cote Bautista, siendo el primer rector de este prestigioso establecimiento.

Casa de Gonzalo Prada, hoy de Gratiniano Rojas, donde funcionó un almacén y un granero, hoy es un almacén.

Casa de la familia Castiblanco, antiguamente de Olinto Niño, donde funcionó la primera venta de droga veterinaria.

6.12.2 ACTIVIDADES TRADICIONALES

Dentro de las actividades tradicionales que se llevan a cabo en el casco urbano, iniciando en el mes de febrero con las ferias patronales del municipio (reinado departamental de la ganadería y de artesanías, bailes populares, corrida de toros, festival gastronómico y desfile de carrozas).

Se solemniza entre marzo y abril la Semana Santa; en Julio se celebra la fiesta de la Virgen del Carmen, Patrona de los conductores; en septiembre, la Novena del Santo Cristo de Toledo y la semana cultural del Colegio Guillermo Cote Bautista; en noviembre, se solemniza el Día de los Fieles Difuntos y se finaliza el año con las fiestas decembrinas.

El Día del Campesino se ha celebrado tradicionalmente el 16 de junio.