

Análisis De Crecimiento Urbano En La Ciudad De Melgar-Tolima

2001-2016

Kevin Alejandro Vargas González

Juan Sebastián Villanueva Gutiérrez

Universidad Piloto de Colombia S.A.M

Facultad de ingeniería

Programa Civil

PhD. Paolo Andrés Jiménez Oliveros

2022

Análisis De Crecimiento Urbano En La Ciudad De Melgar-Tolima

2001-2016

Kevin Alejandro Vargas González

Juan Sebastián Villanueva Gutiérrez

Universidad Piloto de Colombia S.A.M

Facultad de ingeniería

Programa Civil

Monografía

PhD. Paolo Andrés Jiménez Oliveros

2022

Contenido

1. INTRODUCCION.....	6
2. OBJETIVOS.....	11
2.1 General.....	11
2.2 Específicos.....	11
3. JUSTIFICACIÓN.....	12
4. DISEÑO METODOLÓGICO	14
4.1 Óptica de instrumentos urbanísticos.....	14
4.2 Verificación documental.....	15
4.4 Análisis cartográfico	16
5. MARCO CONCEPTUAL	17
5.1 Crecimiento urbano	17
5.2 Planificación urbana	19
5.3 Ordenamiento territorial	20
6. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CRECIMINETO URBANO.....	22
6.1 El crecimiento urbano desde los acontecimientos históricos	22
6.1.1 Miradas precoloniales.....	22
6.1.2 Los panches, la colonización y el boom del café	24
6.1.3 Presencia del fuerte militar de Tolemaida	25
6.1.4 La bonanza del narcotráfico y los aspectos político-administrativos.....	26
7. PBOT(S) (2001) Y (2016) COMO INSTRUMENTOS PARA ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO URBANO DE MELGAR TOLIMA	30

7.1 Matriz comparativa de evaluación de aspectos técnicos	30
7.2 Contexto general de la modificación del PBOT vigente (2016) a partir de la revisión del PBOT pasado (2001)	34
7.3 Causas que generan el crecimiento urbano de Melgar Tolima y la modificación del PBOT (2001)	36
8. EXPANSIÓN URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA DESDE EL ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO (2001)	41
9. EXPANSIÓN URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA DESDE EL ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO ESTABLECIDO POR EL PBOT DEL 2016	59
10. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PBOT(S) RESPECTO A LA EXPANSIÓN URBANA Y LA REESTRUCTURACIÓN DE SUS ZONAS 2001-2016	76
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
12. REFERENCIAS	85

Lista de Figuras

Figura. 1 Registro fotográfico petroglifo de los Panches	23
Figura. 2 Estado soberano del Tolima	25
Figura. 3 Exgeneral Gustavo Rojas Pinilla.....	25
Figura. 4 Discoteca Balalaika.....	27
Figura. 5 Melgar Tolima 1975.....	27
Figura. 6 General Gustavo Rojas Pinilla	28
Figura. 7 Zonificación proyectada PBOT 2001.....	42
Figura. 8 Zona de uso mixto según PBOT (2001).....	44
Figura. 9 Zona de uso residencial según PBOT (2001).....	46
Figura. 10 Zona institucional según PBOT (2001)	48
Figura. 11 Clasificación de uso institucional según su cobertura.....	49
Figura. 12 Zonas de protección según PBOT (2001)	50
Figura. 13 Parámetros para la homologación de zonas de protección.....	51
Figura. 14 Zona industrial según PBOT (2001)	52
Figura. 15 Clasificación de la industria transformadora según PBOT (2001)	53
Figura. 16 Zona verde urbana.....	54
Figura. 17 Zona comercial.....	55
Figura. 18 Zona de expansión urbana.....	56
Figura. 19 Situaciones que fomentan la expansión urbana	57
Figura. 20 Zonificación proyectada PBOT 2016.....	60
Figura. 21 Subdivisión zona residencial.....	62
Figura. 22 Zona de Actividad Residencial	63
Figura. 23 Zona de actividad múltiple.....	64
Figura. 24 Zona de Actividad Turística.....	65

Figura. 25 Zona de Actividad Comercio y Servicio.....	66
Figura. 26 Zona institucional.....	68
Figura. 27 Zona de actividades de servicios especiales.....	69
Figura. 28 Zona de Protección.....	71
Figura. 29 Zona de Expansión.....	73
Figura. 30 Crecimiento poblacional 1985-2015(en miles).....	74
Figura. 31 Distribución en hectáreas de las zonas del casco urbano.....	76
Figura. 32 Perímetro urbano 2001 y 2016.....	81

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz comparativa PBOT 2001-2016	30
Tabla 2 Centros con alta extensión de área	37
Tabla 3 Indicadores de turismo de Melgar comparados con indicadores de turismo receptivo en el País.....	39
Tabla 4 Áreas referentes a la zonificación del casco urbano de Melgar	43
Tabla 5. Clasificación del uso residencial según su destinación	47
Tabla 6 Clasificación del uso institucional según su objetivo.....	48
Tabla 7. Proyecciones de población urbana	57
Tabla 8 Áreas referentes a la zonificación PBOT 2016	61
Tabla 9. Usos y prohibiciones permisibles en la zona rosa.....	70
Tabla 10 Clasificación de las zonas de protección	71
Tabla 11 Crecimiento poblacional en porcentaje	74

1. INTRODUCCION

La presente investigación está enfocada en realizar un análisis de crecimiento urbano, esta se define como el estudio de características que fomentan la evolución y la extensión de diversos espacios o áreas, para tener una idea clara sobre este concepto se debe partir desde hechos desarrollados en el siglo XX, época que marca una acción histórica para el desarrollo mundial, ya que en este tiempo la población urbana aumento de forma desorbitante pasando de 220 millones a 28000 millones de personas como residentes de dichas zona. Fondo de Población de las Naciones Unidas, (2007).

No solo la migración de personas de la zona rural ocasionó un cambio para este siglo, la evolución y el aumento de infraestructura urbana también tomo un lugar importante ofreciendo incremento en urbanizaciones, centros comerciales, industrias, equipamientos urbanos y otras estructuras que hacen parte de este componente, basado en esto el crecimiento urbano se convierte en un contexto importante pero de alta complejidad por las múltiples versiones expuestas por autores que se han encargado de estudiarla en detalle, los cuales exponen definiciones distintas dependientes de los factores que afectan directamente a este componente, con el pasar del tiempo los líderes políticos se han fijado en este argumento para gestionar y estructurar sus acciones de gobierno enfocados en la evolución de la morfología urbana y las fuerzas sociales.

El desarrollo de esta investigación se ejecuta con el propósito de identificar el crecimiento urbano en el municipio de Melgar Tolima, ya que este cuenta con unas cifras de crecimiento en el índice de aumento población estable en el transcurso de los últimos años según los porcentajes expuestos por el DANE, institución encargada de ejecutar censos, recopilar y clasificar información de acuerdo con las características que posea.

Adicionalmente se busca comprender la organización territorial que se ha desarrollado desde la expedición de su primer PBOT en el 2001 hasta el documento que se encuentra en vigencia expuesto en el año 2016, la ciudad de las piscinas como se le es conocido popularmente a este municipio no cuenta con unos resultados de expansión urbana relevantes, permitiendo recalcar brevemente que este municipio no se comporta normalmente en lo que respecta al crecimiento urbano del resto del país, lo cual genera una duda e inquietud, dicha incertidumbre se concentra en conocer las acciones que generan el comportamiento de esta pequeña fracción de expansión urbana desarrollada en dicha zona en los últimos años y el comportamiento de la población dentro de este perímetro debido a su incremento en número de habitantes por año.

Para poder solventar dicha intranquilidad y sustentar de forma idónea el objetivo general de este trabajo se establece que el desarrollo de esta investigación posee un interés académico el cual se centra en analizar la información expuesta por el departamento de planeación, este organismo interno de la alcaldía municipal se encargaba de velar por la planificación, cumplimiento y ordenamiento territorial del municipio, mediante la construcción, modificación y verificación de PBOT con vigencia máxima de hasta 3 periodos políticos, lo cual es tomado como argumento para analizar un lapso de tiempo de 15 años como etapa donde se ejecutó el PBOT 2001 y periodo donde se evidencia un aumento poblacional regular, el cual tiene un cierre mediante una recopilación de información donde se actualiza, verifica y plantean nuevos lineamientos para el sector urbano expuesto mediante la expedición del documento de plan básico de ordenamiento territorial del 2016.

En el marco de la teoría urbana, la investigación se realizó basado en el análisis de información bibliográfica obtenida y brindada por la alcaldía municipal como entidad responsable de supervisar la buena ejecución del ordenamiento territorial, para poder lograr esto se planifica una estructuración de la información con la que se cuenta y se define un plan

de ejecución previo expuesto en la metodología, esta inicia con un recuento histórico de la evolución del municipio y una caracterización de hechos que generan un insignia local y un reflejo turístico del cual parten las actividades socioeconómicas que se desarrollan en los últimos años, como instrumentos base para el desarrollo del análisis se toman los documentos de plan básico de ordenamiento territorial expedidos en el año 2001 y 2016 con sus respectivas cartografías como elementos gráficos de georreferenciación, donde se puede contrastar todos los aspectos tanto negativos como positivos con el cumplimiento de este primer plan y las respectivas adecuaciones o modificaciones que se hacen en el 2016.

Se define que el objetivo se centra en extraer la información de los documentos en proceso de comparación como base para sustentar el desarrollo del crecimiento del perímetro urbano en todo su contexto, para ello se debe analizar y caracterizar las información brindada por los dos documentos donde su enfoque se basa en los capítulos de perímetro urbano y sus usos del suelo, de esta forma se permite contrastar toda la información descrita en esta serie de ítems, que admitan aplicar un análisis propio por los autores que justifique las causas de los resultados expuestos en la validación y verificación del plan básico de ordenamiento territorial del 2016 y las adecuaciones expresadas en la cartografía de suelo urbano.

Con la buena ejecución de la estructura pronosticada como sistema de investigación, se podrán establecer aportes sustentados que mitiguen las inquietudes respecto al crecimiento urbano del municipio y de esta forma concluir los resultados ofrecidos por la entidad pública responsable mediante un análisis enfocado en una evolución de 15 años como lapso de tiempo de evaluación, en el cual se modificaron aspectos generales y se reestructuraron las áreas o zonas urbanas del respectivo perímetro en lo que respecta a su función como sistema de planificación que permitirá una evolución ordenada y exitosa que beneficie las actividades tanto económicas como cotidianas que en estos lugares se desempeñan.

En base a lo anterior esta monografía está compuesta por 12 capítulos, en donde se expone el tema de estudio de manera específica, en el capítulo 6 antecedentes históricos del crecimiento urbano del municipio de Melgar, se elabora a partir de la observación del marco historiográfico, que dará a conocer características respecto a los inicios a la infraestructura urbana.

En el capítulo 7, PBTO(S) 2001 y 2016 como instrumentos para análisis del crecimiento urbano de Melgar Tolima, se exponen tres subtítulos en los cuales el primero establece una matriz evaluativa de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial, que analizara los aspectos técnicos que se tuvieron en cuenta para forjar la estructura de los respectivos documentos, en procedencia se realizó una comparación de los componentes principales y se plantea una retroalimentación de la variación que hay de un documento a otro; en el segundo subtítulo se hace una descripción en la cual se analizan las modificaciones que tiene el PBOT del 2016 con respecto al documento del PBOT del 2001, en el último subtítulo se plantean las causas que influyen en el crecimiento urbano del municipio y se analiza la modificación que se le hizo al PBOT del 2001, en el año 2006.

En el desarrollo de los siguientes tres capítulos se establece lo más importante de la estructura de la monografía, ya que en estas secciones se analiza la información plasmada dentro de los PBOT(S), los capítulos 8 y 9 , exponen la información teórica y el análisis de la cartografía respecto a los comportamientos de cada zona del área urbana, teniendo en cuenta características establecidas en el plan básico de ordenamiento territorial de cada año, estos aspectos que se analizan abarcan el uso de suelo, el comportamiento respecto a su tamaño, las modificaciones realizadas y el cambio de sus funciones en el transcurso de los 15 años, el cumplimiento de los documentos como elementos de planificación futura y su respectiva transformación.

En el desarrollo del capítulo 10, se realiza una comparación de la información recopilada de los dos capítulos anteriores con el fin de plasmar las causas que han generado el crecimiento urbano del municipio, su comportamiento respecto a la distribución de sus zonas y la identificación de aspectos tanto negativos como positivos que han llevado al municipio de melgar a el ordenamiento territorial expuesto dentro de la cartografía del 2016.

2. OBJETIVOS

2.1 General

Analizar el crecimiento urbano del municipio de Melgar Tolima, mediante la evaluación de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial desarrollados en los años 2001 -2016 con el fin de identificar el comportamiento de este fenómeno urbanístico.

2.2 Específicos

- Realizar una caracterización de los diversos parámetros sobresalientes que alberga y compone el PBOT del 2001.
- Realizar una caracterización de los diversos parámetros relevantes que constituyen el documento del PBOT del 2016.
- Desarrollar un análisis comparativo de la información georreferenciada y teórica de la caracterización de los PBOT(S) 2001 y 2016, que sustenten el crecimiento urbano del municipio de Melgar.

3. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento urbano es un tema de debate en la actualidad, ya que esta encierra el comportamiento de conjuntos de personas en diversos sitios o áreas, lo que permite que se genere una expansión ordenada o por el contrario problemáticas en lo que respecta a organización territorial, el incremento en la población y su selección de residencia se ha convertido en un fenómeno de análisis y planificación futura para los gobernantes de cualquier país.

De acuerdo a lo anterior, se utiliza como objeto de estudio el municipio de Melgar-Tolima, ya que según el DANE se evidencia un crecimiento estable , con respecto a las datos expuestos a nivel departamental y con buen comportamiento respecto a las ciudades y/o municipios aledaños, con ello se encuentran causas que motivaron a analizar este fenómeno en el entorno local tomando como punto de referencia un tema de contexto amplio como lo es el crecimiento urbano, el desarrollo de esta monografía se centra en evaluar dicho concepto en el que se verifica la información para sustentar el desarrollo comercial, social, económico y turístico como variables que proporcionan el crecimiento en la infraestructura urbana y las viviendas en periodos de corto, mediano y largo plazo, todo esto sustenta la información proyectada en los diversos documentos que han ocasionado cambios en el entorno rural y por consiguiente modificaciones en el ámbito urbano tomado de base los últimos dos planes de ordenamiento territorial del municipio.

Es importante recalcar que el intervalo de tiempo de análisis que se selecciono es de 15 años, esto dado por las fechas de publicación del primer PBOT y del año de expedición del documento más reciente y que en Colombia se realizan ajustes estructurales entorno a la organización del territorio, esto respaldado con la ley 388 de 1997 que vuelve obligatorio el desarrollo de documentos que planifiquen el ordenamiento territorial, con el fin de controlar

el acelerado crecimiento urbano el cual se venido desarrollando sobre espacios rurales y áreas no urbanizables, que ocasionan crecimiento desordenado de las ciudades.

Para finalizar se debe pronunciar que esta monografía se desarrolló como objeto de estudio del programa de ingeniería civil de la Universidad Piloto de Colombia S.A.M. y su enfoque se ejecuta dentro del campo de análisis del urbanismo y el ordenamiento territorial.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el cumplimiento de la meta propuesta y la inquietud por la cual se realiza esta monografía se determina aplicar una metodología con enfoque descriptivo netamente bibliográfico, esto se hace con el fin de puntualizar de forma clara los diversos comportamientos que ha sufrido el crecimiento urbano durante un periodo de 15 años en el que se analizan las diversas variables que ocasionen un impacto directo al objetivo de investigación, para poder efectuar esto se realizara un análisis generalmente de la información expuesta por los planes básicos de ordenamiento territorial del 2001 y 2016 con herramientas brindadas por la entidad local responsable.

Es importante hacer relevancia que la metodología cualitativa y el sistema deductivo cumple un rol importante, ya que dicho documento en revisión necesita de una observación y simplificación de ideas que nos otorguen las bases para sustentar el hecho de este comportamiento urbanístico en el municipio de Melgar Tolima, para cumplir a cabo con esto se debe estructurar una línea de procesos que nos permitirán forjar una investigación satisfactoria, dicho lineamientos se exponen a continuación.

4.1 Óptica de instrumentos urbanísticos

Dicha fase está compuesta por un análisis detallado de los diversos planes que están planificados por el área, para llevar a cabo esto, se hace un recolección de componentes presentes tales como el económico-legal conformado por la categorización de suelos del municipios, la infraestructura generalmente conformada por el desarrollo, estado y planificación, adicionalmente a esto se deben observar los servicios básicos que definen a una zona de tipología urbana, como pautas básicas que dan inicio y simbolizan extensión e incremento periódico a nivel general, para el cierre de estas tres etapas que conforman esta fase se hace referencia de la morfología, la cual es directo recolector del producto y el

encargado de determinar el uso de cada área, clasificado según lo estipulado por las resoluciones o diversos documentos que normalizan el despliegue urbano de un municipio.

Para dar una percepción más clara y puntal de lo relacionado con cada de estas subdivisiones el autor expresa que inicialmente el periodo de estudio correspondiente al primer ítem se encuentra delimitado por la dispersión urbana en el rango que se desea analizar siempre y cuando se tenga información veraz y segura, en procedencia para poder tener una percepción clara del incremento de infraestructura pública se debe contar con el sustento de proyectos que justifiquen estos y cuál fue la necesidad que llevo a ejecutarlos, para finalizar se hace recopilación de todo, se concluye con lo brindado y el comportamiento expuesto por la población y aquellas herramientas públicas ofrecidas por ese estado que hacen más amena la calidad de vida de quienes aquí se cobijan. (López, 2012)

4.2 Verificación documental

La recopilación de información para el desarrollo de la investigación, debe ser lógica y acertada, pero es importante conocer que para poder efectuar esto siempre se encuentra la duda y vaguedad por parte del autor, pero sin embargo la incertidumbre es sinónimo de sed de información, es por ello que se deben analizar las diversas opciones que permitan organizar y clasificar la información de la manera más versátil y gráfica, mediante la construcción de mapas mentales, cuadrado conceptuales, matriz de información, entre otras opciones que pueden ser utilizadas para conformar esa reseña tan esperada que constituye la piedra angular de la organización sistemática, finalmente se concluye que el autor lo que desea es una revisión del estado del arte en la documentación, pero basado en la inquietud de cómo esto aplica y en que implicaciones se deduce, la validación de información y la extracción de las ideas principales son un trabajo arduo y detallado en el que los autores deben analizar desde su conocimiento el aporte de las diversas fuentes de investigación, obteniendo así las

herramientas mínimas para hacer la deducción necesaria de los textos, la verificación documental es la fase clave para el desarrollo del análisis y la solución a la inquietud ya que en esta pauta se analiza la estructura y la justificación de cada hecho. (Victoria, 2017)

Para cumplir con el propósito de este segundo componente, dentro de la planificación inicialmente se analizarán las variables que han ocasionado la evolución y la verificación del plan básico de ordenamiento territorial, para lograr esto se ejecutara la construcción de una matriz general sobre los componentes principales que conforman el PBOT en el que se argumentara y sustentara los componentes de los documentos que se analizaran.

4.4 Análisis cartográfico

Como su título lo define esta fase esta cimentado en la observación de mapas para la comprensión de características urbanas, esto consiste en el análisis de mapas para su comparación y descripción que den cavidad a la identificación de fenómenos espaciales y su predicción, este sistema investigativo no es extenso por el con contrario es simple pero de gran detalle, ya que el análisis visual cumple un rol importante el cual es el responsable de identificar de manera oportuna los cambios expuestos en la línea de tiempo analizada, para poder efectuar esto básicamente se hace uso de herramientas tales como el GOOGLE EARTH, ArcGIS y AutoCAD, que nos permite manipular la información referenciada en esquemas brindados por las diversas fuentes bibliográficas. (Lizmová, 2007)

El desarrollo del análisis cartográfico se fundamentara en la observación y estudio de mapas inicialmente mediante la herramienta AutoCAD los cuales serán modificados mediante una subdivisión de zonas, en el que se evaluaran individualmente y se explicara las causas o componentes que sustentan la razón de ser de cada argumento o elemento gráfico, como complemento se planifica realizar la misma inspección de estos mismos archivos modificados en el último documento vigente con la ayuda de las herramientas tecnológicas necesarias.

5. MARCO CONCEPTUAL

La estipulación de los conceptos vitales para el desarrollo de esta investigación surgen como una necesidad para obtener una percepción más amplia al instante de realizar el desarrollo del análisis, todo esto con el fin de profundizar sobre las pautas que ofrezcan herramientas que permitan la exposición idónea frente al crecimiento urbano, las condiciones apropiadas de la infraestructura y la organización urbana propuesta por parte de las entidades públicas encargadas de planificar el ordenamiento territorial siempre buscando su sostenimiento, para ello hacemos énfasis en la esclarecimiento de los siguientes conceptos:

5.1 Crecimiento urbano

El crecimiento urbano se define como un tema de alta complejidad, la múltiple intervención y opinión de diversos autores que indagan sobre el concepto, evolucionan día tras día la definición del crecimiento urbano, según el portal especializado en temas de arquitectura, construcción y paisajismo arkiplus (2021), dice que:

El estudio de esta teoría va directamente ligado a las políticas públicas que buscan asegurar la calidad de vida de la urbe liderada, esto se ve reflejado en el aumento tanto de la población como de la infraestructura, el ritmo del incremento es directamente proporcional al aumento natural de habitantes ya sea por migración desde las áreas rurales o por la reclasificación de estas concebidas como urbanas. (Arkiplus.com, 2021)

Según los autores Busquets, Noguera, Ferrer y Gómez, en el libro denominado Urbanística I de (1973), establecen que:

El crecimiento urbano es un análisis de relaciones entre las diversas formas de crecimiento (morfología urbana) y las fuerzas sociales, en el que se evalúan de forma

critica la evolución histórica y las diversas acciones que forman modificaciones de una área o territorio, dicho análisis se puede ejecutar mediante la descripción de resultados cualitativos y cuantitativos del crecimiento, la población total, la clasificación de grupos significativos, la caracterización de los distintos periodos influenciadores del proceso de urbanización y cada uno de los efectos urbanísticos que promovieron la conformación de los mismos. (Busquets, Noguera, Ferrer, & Gomez, 1973)

Para ampliar un poco más el concepto de crecimiento urbano se puede analizar lo expuesto por Olivares, Herrera y Pecht (1976), después de hacer una confrontación del crecimiento urbano en América latina, ellos enlazan esto con la concentración de habitantes en grandes metrópolis y la conformación de nuevos centros urbanos, en el que la carga económica es sinónimo de alta evolución infraestructural, necesaria para el desarrollo de la vida cotidiana y la satisfacción de las necesidades de cada uno de los habitantes que allí se establecen, la cual es reclasificada en inversiones públicas como privadas, el buen desarrollo del ampliación de una ciudad es el reflejo directo de una labor agotante en planificación. (Olivares, Herrera, & Pecht, 1976)

Se puede decir que al analizar las definiciones anteriores el crecimiento urbano es el reflejo de las acciones de la población respecto a su calidad de vida y los movimientos generados por la planificación del gobierno, en el que se evalúan múltiples causas que generan el desplazamiento de personas a centros específicos o áreas con movimiento económico constante, donde hay mayor infraestructura en el que la gente migra de zonas rurales por diversas causas tales como el conflicto, la economía, los servicios básicos, la infraestructura y muchas otras variables que gestionan la necesidad de residencia en zonas urbanas para mejorar la calidad de vida.

5.2 Planificación urbana

Según el artículo publicado en la revista Politeia, denominado “El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano” (Omés, 2009), nos dice que:

La planificación urbana nace como ese proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder crear propuestas de diseño y formular proyectos que accedan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad y atender las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial, dentro de un lapso que demanda una programación, seguimiento y control bien definido. (Omés, 2009)

Por otro lado, los planteamientos aportados por Jorge Ahumada, en el libro Notas para una teoría general de planificación, (Ahumadas, 1966), quien dice que:

La planificación es una metodología para tomar alternativas, que sobresalen porque permiten evidenciar la prioridad, facilidad y compatibilidad de los objetos y seleccionar los instrumentos más eficientes. (p.2-p.3) (Ahumadas, 1966)

Según el artículo denominado Adaptación al cambio climático y gestión de riesgos naturales: buscando síntesis en la planificación urbana, (Irrázaval, 2016), nos dice:

En el ámbito de la planificación urbana, se entiende la evolución de la disciplina durante el siglo XX principalmente a través de la planificación estratégica, la zonificación y el diseño urbano. No obstante, hay diversos enfoques que han surgido para desafiar esta perspectiva dominante, incluyendo el enfoque comunicacional, desde la participación de la comunidad o a través del mercado. Todos estos apuntan a el mejoramiento de calidad de vida teniendo de base un fuerte énfasis en la reducción de riesgos, tanto naturales como manufacturados. (p.91) (Irrázaval, 2016)

Con base a los anteriores conceptos podemos decir que la planificación urbana es un proceso con diferentes enfoques que busca analizar, describir y evaluar permanentemente todos los factores que de alguna manera influyen en el funcionamiento de las ciudades, con el fin de crear estrategias que ayuden con el desarrollo de propuestas basadas en el uso del suelo, las condiciones de la transformación o conservación del mismo y el impacto del medio ambiente según sea el caso siendo su único propósito mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y mitigar el riesgo que se exponen día a día sean estos naturales o creados por el hombre. Su éxito depende de una buena programación, evaluación y control.

5.3 Ordenamiento territorial

Para adéntranos a este concepto, tomamos el que está dado en el libro Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial, (Palacio-Prieto, 2004), nos dice que:

El ordenamiento territorial (OT) se entiende como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político, a través del cual se pretende configurar, en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, conforme con las potencialidades y limitaciones de este, las expectativas y aspiraciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo económicos, sociales, culturales y ecológicos. (p.15) (Palacio-Prieto, 2004)

Según el artículo denominado “La experiencia de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonales en Ecuador” (Manuel Benabent Fernández de Cordoba, 2018), dice:

El ordenamiento territorial se forma por referencia a una política pública que une a diferentes sectores y que tiene por objeto su correcta organización para el mejor uso, aprovechamiento y protección del territorio. En otras palabras, es una política pública compleja que se sirve instrumentalmente de las distintas materias para solucionar los

problemas y aprovechar las oportunidades territoriales. (p.135) (Manuel Benabent Fernández de Cordoba, 2018)

Por otro lado, el autor Pedro Felipe Montes Lira en el documento llamado “El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas regionales en América Latina y el Caribe” (Montes Lira, 2001), nos dice:

El ordenamiento territorial es identificado como un instrumento en grado de impulsar las inversiones públicas, promover las privadas y apoyar las sociales desinadas mejorar las ciudades y otros asentamientos humanos, para permitir que la población rural tenga acceso a servicios básicos, vivienda y empleo y que la población urbana pueda lograr el mejoramiento de la calidad de vida, equidad productividad de la ciudad. (p.9) (Montes Lira, 2001)

Con lo anteriormente nombrado el ordenamiento territorial se puede definir como una estrategia o instrumento de la política pública, que tiene como propósito implementar, impulsar y organizar a largo, mediano y corto plazo el uso y la ocupación del territorio de manera sostenible, buscando el máximo aprovechamiento de las inversiones públicas y privadas, apoyando también las inversiones sociales y la solución a muchos problemas derivados de la territorialidad según las necesidades de la comunidad y los objetivos enmarcados en aspectos económicos, sociales, etc.

6. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CRECIMIENTO URBANO

6.1 El crecimiento urbano desde los acontecimientos históricos

6.1.1 Miradas precoloniales

En sus inicios el lugar fue habitado por los indígenas pijaos en los periodos precolombinos, la epistemología describe la palabra Melgar como un símbolo de las raíces del concepto mielga cuya definición se establece por las actividades agrícolas que desarrollaban estos individuos, este grupo indígena es reconocido por que para la época precolombina poblaron la cordillera central de los Andes, este conjunto de personas no se establece en un estado centralizado si no que por el contrario se mantienen como un pueblo federado.

Según la monografía histórica de Josué Bedoya, (1995), los colonialistas de los grupos del adelantado Gonzalo Jiménez de Quesada en sus navegaciones por el río Sumapaz penetraron al presente sector que ocupa el municipio de Melgar, teniendo combate con diversos aborígenes como los panches provenientes del Caribe, quienes eran de una contextura muscular grande, ojos ligeramente oblicuos, rostro pintado con tres rayas paralelas, cabellera atada en forma de cola de caballo, con una frente ancha deformada desde niños. (Ramirez, 1995)

Los Panches, que al igual de los demás descendientes de la raza pijao, tenían una cultura de ritos caníbales, pero siendo sobresalientes por su valor en las guerras, de allí estos rituales de devorar a los jefes o individuos que resaltaban en estos combates, con la creencia de que devorando sus cuerpos estarían transmitiendo sus grandes virtudes. (Ramirez, 1995)

Estos personajes que poseen una organización tribal que se resistió a la conquista de forma feroz, es por esta razón que en la época colonial muchos cronistas definían a este grupo como una “nación implacable, fiera y temeraria en el cometer de cualquier gente”.

Según Angel Martinez, (Trujillo, 2005), en el libro “los inconquistables panches” describe a este conjunto de personas como “la red de defensa de su propia identidad para hacer frente a la beligerancia castellana” en el tiempo de la llegada española , se establece que en 1539 el hermano de Gonzalo Jimenez de Quesada lidero el proceso de conquista militar del territorio de los panches que se replegaba por los actuales departamentos de tolima y cundianamarca , el primer asentamiento llevado a cabo recibe el nombre de Culamaná por el territorio del cacique Cuala de la tribu Panche , posteriormente el segundo acto se denomino Villa de Nuestra Señora de Alta Gracia por las acciones realizadas de una pequeña iglesia para cristianizar establecida por misioneros Dominicos , en 1601 se denomino la Candelaria por el

capitán Juan Lopez de Herrera.

Figura. 1 Registro fotográfico petroglifo de los Panches



Nota. fotografía de petroglifo de los panches. Tomada de (Santana, 2019)

En los procesos fundacionales esta región fue clave para los caminos de herradura y los caminos reales que permitían la conexión entre el río Magdalena por la parte superior de Girardot y Bogotá. Como bien se sabe Melgar no ha sido indiferente a las diversas dinámicas económicas, sociales o políticas del país y la globalidad, hacia el año 1824 el municipio Melgar era parte del departamento de Cundinamarca, junto con Tibacuy, Pasca, Pandi y Cunday. Siendo la principal actividad económica el cultivo de quina en el periodo de 1843 a 1851. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

Siendo en ese entonces una clase de aldea de bahareque y paja, en la cual no se veía rastro de industria y en medio de un territorio no desarrollado, que solo contaba con una iglesia, una capilla y una plaza, y aun siendo parte del departamento de Cundinamarca. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

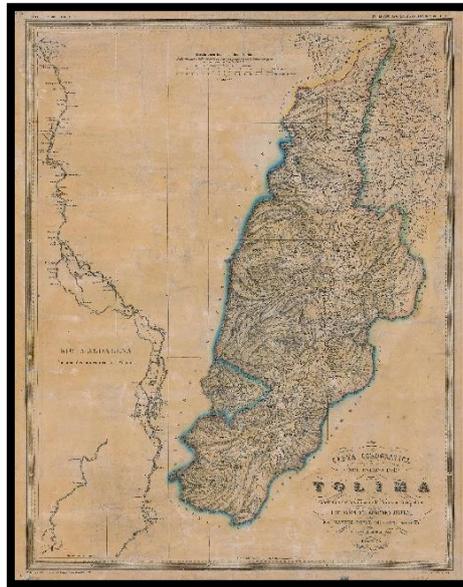
6.1.2 Los panches, la colonización y el boom del café

Junto con Fusagasugá, Cunday y el Carmen de Apicalá, Melgar hacia el año 1855 entra a ser parte de la provincia de Neiva, sin comenzar el gran desarrollo económico de la nación con el café que daba inicio desde 1870, Melgar desde ese entonces producía una cantidad relevante de café junto a Fusagasugá, tomando en cuenta lo dicho anteriormente hacia el año de 1871 el decreto 13 de noviembre elevó a categoría de municipio a partir de 1882. Después de la creación del estado soberano del Tolima pasó a ser parte íntegramente de ese departamento. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

Dicho estado soberano del Tolima se decretó por el presidente de facto de la Confederación Granadina (1858-1866), la cual trató del noveno estado que conformó en 1863 los Estados Unidos de Colombia, dicho estado estaba conformado por los departamentos de Huila y Tolima. Nace por motivos que combinaban los intereses económicos, políticos y militares

propios del contexto nacional de mediados del siglo XIX. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

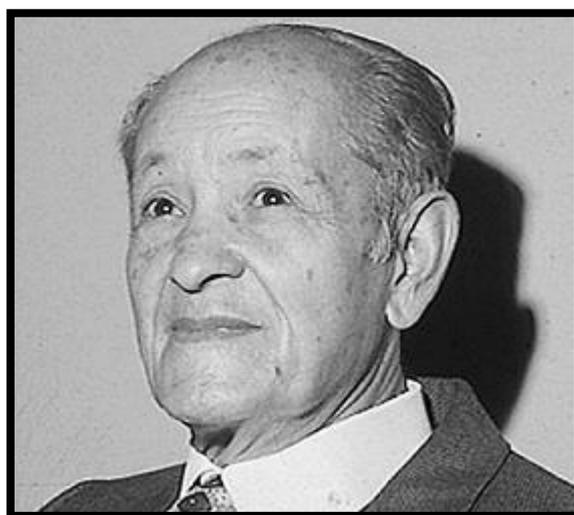
Figura. 2 *Estado soberano del Tolima*



Nota. Delimitación del Estado soberano del Tolima. Tomada de (Manuel Ponce De León, 1864)

6.1.3 Presencia del fuerte militar de Tolemaida

Figura. 3 *Exgeneral Gustavo Rojas Pinilla*



Nota. Fotografía del exgeneral Gustavo Rojas Pinilla. Tomada de (Valenzuela, 2018)

En 1953 mediante el centro de instrucción de Melgar, se instalan las Fuerzas militares bajo el mando del general Gustavo Rojas Pinilla, que para el año 1961 se transformaría en el Fuerte militar de Tolemaida, esta masiva presencia de las fuerzas militares en la región evidencian un impacto muy importante en los procesos de identidad del municipio, ya que las particularidades en las relaciones sociales generadas por los integrantes del ejército y los habitantes, pues estos primeros provienen de todas las regiones del país, trayendo consigo diversidad cultural e incluso su genética. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

Según la secretaria de Desarrollo económico y turismo resalta la transformación arquitectónica en las zonas rurales y urbanas, esto dado por la masiva presencia de oficiales de la fuerza pública. (Moreno Reyes & Pinilla Benites, 2019)

6.1.4 La bonanza del narcotráfico y los aspectos político-administrativos

En 1980 el auge del narcotráfico creó una insignia desde el análisis económico inolvidable, ya que por el desarrollo de estas actividades ilícitas el movimiento de dinero aumenta de una manera bochornosa para el estado y satisfactorio para el colombiano común, un reflejo generado para el desarrollo de estas acciones da como resultado el desarrollo en arquitectura del municipio de Melgar sin quitar mérito al gran avance generada por la construcción de la base de Tolemaida, pero que sin duda se vio expuesto por la cimentación de grandes centros de comercio, balnearios turísticos y entretenimiento nocturno, según testimonios de personas de la época, la economía propagada por el narcotráfico dio condiciones y medios para transformar solares de bareque en lujosos hoteles, discotecas y restaurantes pero no se puede afirmar que las personas con mayor capacidad adquisitiva adquirieron su capital con el auge del narcotráfico, pero que en contraparte lo que sí se puede puntualizar es que gracias al incremento en el consumo y la expansión de la infraestructura privada y publicada de la

década , Melgar se convierte en un foco de inversionistas con capacidad de edificar

Figura. 5 *Melgar Tolima 1975*



Nota. Plazoleta de Melgar. Tomada de (**Martin, 2019**)

Figura. 4 *Discoteca Balalaika*



Nota. Comercio local del municipio de Melgar. Tomada de (**Santana, 2019**)

residencias lujosas vacacionales.

En 1890 el valor de los bienes raíces comienza a aumentar en un porcentaje considerable, el alto incremento de inversionistas en el municipio generó un incremento satisfactorio para los melgarenses que ponían sus propiedades o predios a disposición del mejor postor, para tener un concepto más amplio de tal aumento se establecen las cifras de los bienes raíces y la elevación en la tasa poblacional.

En 1948 un acontecimiento a nivel nacional afecta especialmente a todos los alrededores a la capital, ya que surgen las divisiones liberales, el conservador retoma el poder presidencial pero no la mayoría de los del congreso, pero para este año el asesinato de Jorge Eliecer Gaitán da fundamentos para dar inicio al Bogotazo del cual inicia la época violenta bipartidista, esta persiste hasta 1960 aproximadamente, junto con la propagación de las autodefensas de los llanos orientales y el Tolima con iniciativas como la “segunda ley del llano” de la cual los líderes liberales desistieron, los conservadores persistieron en la presidencia hasta 1953, en este año cuando se sube al poder Gustavo Rojas Pinilla la importancia que retoma Melgar es significativa ya que este personaje se convierte en fomentador de desarrollo para la región, ya

que por la construcción del fuerte de Tolemaida como un lugar de estrategia geográfica se promueve el combate contra grupos insurgentes de la época con la llegada de 3200 hombres, un acuerdo entre los dos grupos políticos de la época finalizó con la dictadura de Rojas Pinilla pero da paso a la retoma de armas por antiguos guerrilleros liberales a retornar y crear grupos tales como el ELN, M-19 y las FARC.

Este suceso marco radicalmente el desarrollo económico que llevaba la región, ya que por la violencia que se generó en estos años la población del territorio disminuyó, Melgar proviene de tradición agrícola y después de caracterizarse por ser un municipio con alta riqueza, el desarrollo creció lento por falta de recursos servicios públicos y recursos técnicos, junto con esto se suma la carencia de mano de obra, insumos medios de producción, transporte y recolección de productos.

Figura. 6 *General Gustavo Rojas Pinilla*



Nota. Tomada de (Señal Colombia, 2015)

Según el autor Ramirez, (1995), la Fuerza Aérea Colombiana más denominada como FAC, se podría decir que fue la propulsora más grande del progreso en Melgar, cuando en una hora providencial fue adquirida la hacienda de “Tiusaca”, la cual era base de las fuerzas militares con el nombre de Tolemaida. Hacia el año de 1954 se inició el funcionamiento técnico de la

operación de helicópteros oficiales, bajo la dirección de los pilotos teniente Rafael Eduardo Pinto Serrano y Álvaro Peláez.

El acontecimiento de que el General Gustavo Rojas Pinilla siendo presidente de la República, allá venido a los primeros grados que se hicieron en la Fuerza Aérea Colombiana, se registró como una fecha histórica tanto para el municipio, como para la FAC, siendo el 13 de diciembre los grados de Alas Rotatorias para un capitán y siete subtenientes de la Fuerza, cuya ceremonia asistieron altas personalidades del Estado de Colombia. (Ramirez, 1995)

Siguiendo con lo que relata la monografía de Ramirez,(1995), la FAC fue una impulsora de la mano de obra para los habitantes de Melgar, con las obras de infraestructura como, las viviendas para los oficiales, las áreas de mantenimiento de los helicópteros, las vías de acceso, las obras de administración, entre otras. En entorno a esta base y como una contribución sobresaliente al progreso regional ellos crearon el colegio Departamental “Luis F. Pinto”, en el cual los alumnos podían tener acceso hasta el grado once de la formación secundaria. (Ramirez, 1995)

7. PBOT(S) (2001) Y (2016) COMO INSTRUMENTOS PARA ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO URBANO DE MELGAR TOLIMA

La siguiente matriz evaluativa de los Plan Básico de Ordenamiento Territorial del 2001 y 2016 del municipio de Melgar-Tolima, analiza los aspectos técnicos que se tuvieron en cuenta para forjar la estructura de los respectivos documentos, se hace una comparación de los seis componentes principales y se plantea una retroalimentación de la variación que hay de uno al otro, como se puede apreciar en la tabla 1.

7.1 Matriz comparativa de evaluación de aspectos técnicos

Tabla 1. *Matriz comparativa PBOT 2001-2016*

Componente	PBOT (2001)	PBOT (2016)	Observación
Título	Por el cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Melgar	Por el cual se adopta la revisión y ajuste general ordinario del plan básico de ordenamiento territorial del municipio Melgar - Tolima	Se aprecia a primera instancia que se conservan parámetros establecidos por el primer documento en el segundo, pero se encamina en la búsqueda de falencias y planteamiento de nuevos lineamientos
Componente general	Subtítulo 1. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), del municipio de Melgar (Departamento del Tolima), es un instrumento mediante el cual la Administración, concertadamente con los particulares, fija objetivos, estrategias, trazas políticas, metas, programas y acciones para regular la intervención del territorio y la utilización del suelo a corto, mediano y largo plazo.	Artículo 5.- Alcance y prevalencia normativa. El componente general lo constituyen la visión, las políticas, objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo, cuya aplicabilidad es para la totalidad del territorio del municipio de Melgar por lo tanto su contenido prevalece sobre los demás componentes y sobre las demás normas urbanísticas, y solo podrá ser modificado con motivo de la revisión general del plan o excepcionalmente a	Para el desarrollo de este parámetro que da la introducción del objetivo principal de cada documento, se aprecia rápidamente el cambio dentro de la estructura general ya que lo que para uno es un subtítulo sencillo y puntual para el otro es un artículo donde se establecen variables y lineamientos que debe seguir la comunidad de Melgar, regido por normativa puntualizada desde este mismo instrumento.

		iniciativa del alcalde.	
Modelo de ocupación	El Acuerdo 014 de 2001, en el subcapítulo IV, propone un modelo de ocupación con una intención subyacente en torno a la vocación turística	Melgar municipio ordenado como esquema de unidad territorial, sin segregación entre lo urbano y lo rural, con enlaces continuos y articulaciones viales y de movilidad que incluyen a todos los sectores del territorio al conocimiento, la convivencia y la participación equitativa en la distribución y disfrute de la riqueza ambiental, Melgar contenido dentro de su perímetro municipal funge como el espacio que oferta al turista la variedad de su territorio, reconoce unidades que potencian la vocación tradicional de éste en sus diferentes localizaciones	Es notorio la simplicidad del modelo de ocupación inicial , ya que es un parágrafo del texto corto y puntual, con la modificación realizada en el PBOT vigente se busca dar un enfoque claro de sustentación física , espacial y social, con un PBOT que aporte al gran proyecto de “Melgar Turístico”, es por esta razón que lo expuesto en el documento inicial queda con un modelo de enunciados que finalmente sirve para complementar con pautas espaciales concretas, características que favorezcan la actividad turística y sostenible y es por esto que el territorio se subdivide en cuatro sectores principales como lo son el sector ciudad, vivienda campestre, ecoturismo y agroturismo.
Visión	Dentro de este documento se estipula de forma clara una visión táctica en la radicación del PBOT para la fecha, lo único que se puede recalcar es que subyacen de forma muy ligera políticas, estrategias y unos objetivos que expresan pocas ideas que proyecten a Melgar como centro turístico.	Artículo 6.- Visión. "El turismo sostenible y sustentable que todos queremos". En el año 2027 el municipio de Melgar, se consolidará como un territorio ordenado, que a partir de la valoración de sus potencialidades, reconocimiento de sus restricciones ecosistémicas, aprovechamiento racional del suelo y manejo adecuado de los recursos naturales, ha logrado la suficiencia en la oferta de bienes y servicios que garantizan calidad de vida	Con base en lo expuesto por el artículo 6 del documento vigente se considera que la revisión y ajuste se encaminan en plantearla necesidad de buscar acción turística desde el aspecto ambiental y la promoción de imagen física como municipio sostenible ambientalmente y de estructura urbana en evolución que planifica en un periodo de tiempo una reorganización ordenada que garantice la calidad de vida de los pobladores locales y la alta tasa de población flotante proyectada.

		a la población y lo consolidan como un polo turístico de relevancia nacional; manteniendo su liderazgo y reconocimiento como el principal parque recrea turístico del centro de Colombia.	
Estructuración del acuerdo a partir de la normativa vigente	La conformación y organización de cada una de las pautas establecidas en la resolución que rige este PBOT se subdivide en el planteamiento de información y lineamientos radicados dentro de 19 títulos generales, 217 capítulos en los que se encuentran establecidos 427 artículos.	la estructuración de PBOT vigente en el municipio de melgar está compuesta por el planteamiento de 7 capítulos o títulos principales con ítems de subdivisión y párrafos complementarios en los que se ubican 327 artículos.	Realizada un revisión general se interpreta que el documento vigente corrige imprecisiones y desaciertos normativos donde se actualiza la parte legislativa y se suspenden exceso de artículos por incoherencia es decir el hecho de que ya están presentes en otra sección del escrito se hace una reclasificación de la información y se establecen conjuntos que encierren la información enlazada por tal motivo la modificación de pasar a tener 19 títulos a tan solo 7 basados en los objetivos trazados y el enfoque claro de la visión construida.
La gestión del riesgo	Ley 388 de 1997 establece con claridad que los municipios en ejercicio de su autonomía deben establecer mecanismos que le permitan la prevención de la localización de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, mejorar la seguridad de los habitantes y sus emplazamientos y señalar las áreas sin aptitud urbanística.	El decreto 1807 de 2014, establece los estudios, productos, condiciones y escalas de detalle para incorporar de manera gradual la gestión del riesgo en la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento. Así determina la 49 incorporación de los estudios específicos ya realizados, para el caso de Melgar	Para la comparación de la modificación de la gestión del riesgo, es importante recalcar que según el documento de “memoria justificativa del PBOT” (2016) esta resolución final es el símbolo de un listado de normativas reformadas cada 4 años por los periodos de mandato municipal, en el que se hacen generado diversas problemáticas y el incremento de las zonas de riesgo por migración de habitantes por múltiples problemas sociales los cuales se han radicado en áreas de manera invasiva e indebida , generalmente aledaños a fuentes hídricas principales como la Melgara en el que para el día de hoy se encuentran en

			<p>nodos específicos del municipio crecimiento inapropiado en exactamente 9 barrios del municipio de Melgar.</p>
<p>Población</p>	<p>Dentro del ítem de morfología se establece el tamaño de la población en la zona urbana en el que según el IGAC (2000) Melgar cuenta con un número de habitantes de 23.079</p>	<p>La población de Melgar, que hoy día asciende a 36.549 habitantes (población residente), que llega a triplicarse hasta 110.000 personas, (entre residentes y flotantes), dada la gran afluencia de personas visitantes o turistas en temporadas especiales</p>	<p>La revisión de la parte complementaria para cada sección de población expuesta en los PBOT permite justificar la modificación hecha para el 2016 ya que, según esta, Melgar es solicitado por nuevas dinámicas poblacionales por su variación demográfica evolutiva, que va ligada generalmente al impacto de la doble calzada Bogotá - Girardot, lo cual a dado paso al ascenso exponencial de turistas que demandan territorio, servicios, vivienda, infraestructura y materia para el consumo.</p>

Nota. Matriz descriptiva de aspectos técnicos según los planes básicos de ordenamiento territorial 2001 y 2016. Adaptada de (*Municipal, 2016*), (*PBOT E. T., 2001*).

7.2 Contexto general de la modificación del PBOT vigente (2016) a partir de la revisión del PBOT pasado (2001)

El municipio de Melgar está situado en el área sur-oriente del Departamento del Tolima, privilegiado por su ubicación geográfica, cuenta con amplias variables ambientales y de seguridad que lo posicionan como foco de atracción turística, para el departamento del Tolima es el municipio con mayor afluencia de visitantes y a nivel nacional está situado como el segundo destino más apetecido por la población del país, este epicentro de recreación y descanso en el 2016 contaba con 150 centros de hospedaje y un aproximado de 5000 piscinas que albergan un tasa promedio de 74 mil turistas, en temporada alta o fines de semana festivo. (Arquitectos, 2015)

Es importante conocer el lugar de procedencia de los diversos turistas que visitan el municipio y es que según el estudio realizado por la Asociación Colombiana de Arquitectos (2015), la población que hasta este centro turístico se desplaza viene de grandes ciudades tales como Cali, Ibagué, Medellín , el eje cafetero, ciudades intermedias y Bogotá con el aporte de turistas más grande, habitantes que acuden a este municipio en búsqueda de cualidades climatológicas, de tránsito e infraestructura como los son los centros recreativos, la base aérea, el fuerte de Tolemaida (ubicado en los límites con Nilo), pero que a pesar de todos estos factores positivos existe la presencia de estancamiento en el desarrollo interno del municipio y su deterioro en la imagen por la poca planificación turística, la alta tasa de población flotante, la demanda de servicios que desborda la capacidad de los recursos y sistemas con los que se cuenta tales como la movilidad urbana, la recolección de desechos, el servicio del agua potable y alcantarillado para zonas de primera y segunda vivienda.

A todo esto ocasionado en el intervalo de tiempo del 2000 a 2015 se le suman los conflictos del uso del suelo, por la falta de consciencia por parte de la ciudadanía y es que en

el primer documento no se contó con un planificación del territorio y no se incorporó a la ciudadanía como eje para la sostenibilidad y evolución favorable del PBOT, es por este motivo que para la construcción de la normatividad vigente la población rural como urbana se compenetro con este proceso a fin de determinar la legitimidad social, los ejercicios de pedagogía y la capacitación orientada a mejorar las competencias ciudadanas con el fin de mejorar el desarrollo territorial del municipio (Arquitectos, 2015)

El PBOT es el documento que busca sostener el desarrollo futuro, ya que se encarga de esclarecer posibles problemáticas y aprovechar las diversas cualidades del territorio, con este propósito las políticas se encargan de hacer ajustes a los programas y proyectos urbanos estratégicos que aporten en la transformación del municipio actual, este documento es una herramienta que plantea bases para el desarrollo a corto, mediano y largo plazo pero para ello la modificación del alcance del PBOT(2016) depende de la unión del consenso social y político en el que se evalúan la información recolectada respecto a las falencias caracterizadas en el periodo de los 15 años y se amplía la accesibilidad de estos temas a la población de modo que los líderes sociales, políticos y privados se unifiquen para la conformación de un nuevo plan, desarrollado lo anterior por la asociación colombiana de arquitectos se establece que con el desarrollo de la revisión se deben ajustar 26 aspectos algunos ya establecidos en la resolución expedida en el 2001 y otros complementarios para hacer del documento más completo según las necesidades planificadas.

Los temas modificados en el PBOT del (2001) y que ya aparecen en el PBOT (2016) son el sistema de movilidad, espacio público, equipamientos colectivos, servicios públicos, la determinación de los usos del suelo y otras 15 características más presentes en el documento vigente.

7.3 Causas que generan el crecimiento urbano de Melgar Tolima y la modificación del PBOT (2001)

La asociación colombiana de arquitectos en trabajo paralelo con la alcaldía municipal de Melgar Tolima toman el reto de ajustar el PBOT de melgar radicado en el 2001, con la pretensión de cimentar un modelo de desarrollo territorial a largo plazo, aprovechando las ventajas y el potencial natural con el que cuenta el territorio, a partir de un trabajo de consulta con la comunidad se da inicio al análisis de las disposiciones jurídicas presentes en los acuerdos seleccionados por el municipio, en el que se pretende potenciar la oferta del territorio bajo un esquema de zonificación que ofrezca beneficios tanto a pobladores como visitantes. (Municipal, 2016)

La vocación de Melgar como concentrador de turistas regionales han postulado al territorio como escenario turístico, desde la década de los 80, Melgar ha experimentado una continua transformación en su sistema económico, en los último veinte años la actividad agrícola bajo fuertemente su desempeño en este sector para convertirse en centro de interacción turística, a partir de esto surge la segunda vivienda sinónimo del consumo de territorio.

El crecimiento urbano que desarrollo melgar es el resultado de una porción importante de casas de verano como necesidad para ejecutar actividades turísticas que finalmente se radican como aporte residencial, esto basado en una ideología campestre para visitantes con alta capacidad de adquisición , que conjugan las fuerzas de oferta y demanda, que adicionalmente permiten el surgimiento de intereses inmobiliarios en grandes extensiones de tierra de bajo precio pero con una visión de creciente gradual.

El ámbito histórico y social desarrollan un papel fundamental con respecto a la vocación turística con la que cuenta el municipio, permitiéndole convertirse en un lugar que le toco asumir impactos para los cuales no estuvo preparado, el ejemplo más claro se debe a la

consolidación del corredor más importante del país, la doble calzada Bogotá – Girardot, que ha radicado el 86% de los visitantes que llegan a Melgar provengan de Bogotá y el restante de ciudades cercanas, por tal motivo el municipio se ha impactado con nuevas dinámicas como los estimativos demográficos que arrojan un promedio de 120.000 visitantes en temporadas alta que triplican en mucho a la población local.

Otras de estas dinámicas son la aparición de grandes áreas destinadas a clubes de descanso e interacción familiar dentro de las más destacadas se encuentran:

Tabla 2 Centros con alta extensión de área

Centros de diversión y descanso	Características
Club de Cafam	170 hectáreas
Club de suboficiales de la policía	78 hectáreas
Club de oficiales de la fuerza aérea “palmara”	85 hectáreas
Yating club	24 hectáreas

Nota. Especificación de hectáreas por el tipo de centros de diversión. Adaptada de

(Municipal, 2016)

El aumento desorbitado de nuevos asentamientos dentro y fuera de la zona urbana con un valor aproximado de 5.523 viviendas, como respuesta a la demanda población capitalina generan la parcelación de fincas y construcciones conjuntos cerrados que no se han participe de las actividades urbanas, pero adicional a todo lo positivo que traía a Melgar la alta tasa de población flotante se suma las diversas falencias o desventajas, entre las más notorias el municipio de Melgar en la actualidad presenta problemas de congestión vehicular ya que el TPD para los fines de semana festivo aumenta de forma abrumadora, a esto se le junta la generación excesiva de residuos sólidos, la construcción informal de fincas de recreo con piscinas y vías de acceso no reglamentadas, el conflicto interno por el uso del suelo, ya que la competencia por la localización ocasiona el conflicto entre las personas que quieren desarrollar actividades agropecuarios y que se han visto sometidos a tomar el sistema recreativo como parámetro el desarrollo de actividades en sus suelos los que simboliza alzas

en el precio de este, el consumo elevado y uso inadecuado de recursos hídricos, pero hablar de las necesidades y falencias a las que ha tenido que ser sometido el municipio no es del todo negativo, ya que por todo esto surgen un alto número de beneficios para los megarenses como lo son el empleo de personal en actividades domésticas, la obra civil, el comercio, entre otros.

Por tal motivo la demanda día tras día es más exigente, ya que se busca mejorar con un entorno natural, amable, una buena infraestructura vial y la movilidad peatonal, que ofrezcan herramientas para la ordenación del territorio de forma equilibrada con un trabajo entre la población y dirigentes de forma armónica.

El ordenamiento territorial del municipio de Melgar es un reto por las variables pronunciadas anteriormente, en el que se deben atender todas las falencias generadas por los 15 años transcurridos que existen de un PBOT a otro, se debe rotundamente atender los problemas socioeconómicos y espacios del territorio, la puesta se inclina por controlar el desordenado crecimiento, mediante la regulación de sectores y el planteamiento de normas que ocasionen un cambio trascendental que abra las puertas de un futuro organizado y sostenible, pero la transformación depende de superar el temor de convertir el suelo rural, por ende se concluye que la puesta principal de expansión urbana está limitada dentro del modelo de ocupación del sector “Chimbi” y esto debe ser un hecho ya que el crecimiento urbano no puede ser pausado sabiendo que el desarrollo inmobiliario de los municipios aledaños no se detiene como es el caso de Carmen de Apicalá, Girardot, Nilo, Ricaurte, Fusagasugá, Flandes e incluso Ibagué, que también crecen en el concepto de segunda vivienda no solo con la percepción de recinto de descanso sino como viviendas que incorporan dentro de su demanda la construcción de centros comerciales, competitivos e idóneos.

La indeterminación de las zonas de expansión para melgar en este periodo de 15 años no solo ocasiona el desaprovechamiento del desarrollo económico, sino que también da

instrumentos que propician la ilegalidad, la inseguridad al no encontrar medidas idóneas que estimulen el desarrollo de terrenos que no se desarrollaron y da paso a la compra y venta de áreas sin licencias, ni garantías.

Tabla 3 *Indicadores de turismo de Melgar comparados con indicadores de turismo receptivo en el País*

	Melgar	Bogotá	Cali	Medellín	Barranquilla	Cartagena	Santa Marta	Eje Cafetero
	Seguridad							
La imagen de Melgar es la ciudad segura	4.1	1	1	0	0	4	3	
La región donde está Melgar es la de una región segura	4.2	1	1	2	3	3	2	
	Condiciones Sanitarias de Melgar							
El servicio de Alcantarillado	4.3							
Acueducto	4.2							
Aseo	2.5							
Los servicios médicos locales	2.8	4	4	4	3	3	3	4
	Infraestructura en comunicaciones							
teléfono	4.7	5	5	5	3	4	1	3
Fax	4.1							
Correo Electrónico	3.1	4	4	3	2	1	0	
	Condiciones Ambientales							
Clima	4.1							
Entorno natural y de paisaje	4.6							

	Hoteles							
Calidad	4.4	4	4	4	3	4	2	3
Eficiencia	4.4	5	4	4	3	4	3	2
Habitaciones	4.5							
Piscina	4.6							
Restaurante	4.3							
	Diversiones							
Discotecas	4.5	4.1	3.8	3.7	3.4	3.7	2.5	1.0
Restaurantes	4.0							

Nota. Tabla descriptiva de los indicadores del municipio en comparación a los del país. Ei Consultores Ltda. 2001.

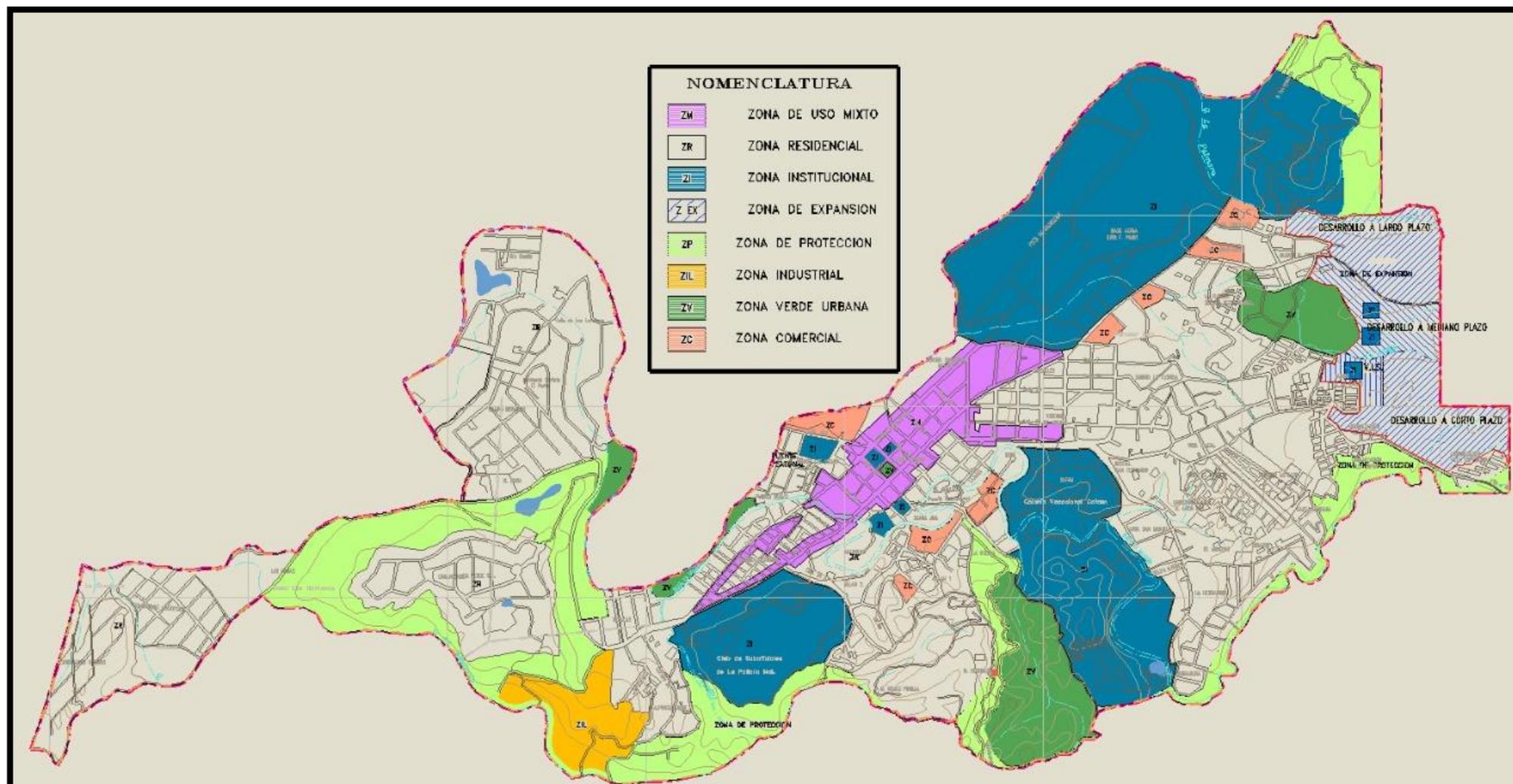
A partir de los indicadores de turismo se estima que melgar necesita de 500 viviendas para residentes, en tanto para la demanda de la segunda vivienda la proyección permanece alrededor de las 50000 viviendas anuales.

8. EXPANSIÓN URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA DESDE EL ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO (2001)

Para el análisis de la expansión urbana del municipio de Melgar - Tolima desarrollada en un periodo de 15 años limitado por la intervención inicial del PBOT (2001) se expone que están destinados a ser suelos urbanos aquellos que contemplen redes de acueducto, Alcantarillado, energía eléctrica, infraestructura vial y la posibilidad de construcción o urbanización, adicionalmente para la conformación regular de estas áreas de crecimiento se deben evaluar variables tales como la estabilidad del suelo, el sistema hídrico, el componente vegetal y la pendiente del terreno, basado en el acuerdo 0014 del 2001 el cual adopta el plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Melgar, puntualiza que no son zonas de desarrollo urbano aquellas que contemplen alta pendiente, el desarrollo urbanístico sea costoso(vivienda), áreas ambientales ricas y que las zonas que no cuenten con los servicios básicos mencionados inicialmente. (PBOT E. T., 2001)

El plan básico de ordenamiento territorial del 2001 expone que para esta fecha el perímetro urbano está compuesto por 1250 hectáreas de superficie, en el que se considera parte de la clasificación del suelo urbano los terrenos de las urbanizaciones aprobadas o con el trámite vigente a la fecha de expedición del plan, adicionalmente se puntualizan y ubican espacialmente, las áreas de expansión urbana a futuro que se consolidaran siempre y cuando se rija y cumpla el plan establecido, dicha extensión se proyecta con un perímetro de expansión de 79 hectáreas, de las cuales 31 se pronostican como urbanizables a corto plazo, localizadas al oriente del actual casco urbano, en el que se contemplan terrenos mediamente ondulados, planos con bajos y medias rangos de pendiente aledaños a la evolución encontrado hasta la fecha, se destina esta zona como un área optima ya que se presenta la posibilidad de contar con servicios públicos, y articulación vial que permiten el acceso a este lugar, todo lo mencionado se puede apreciar en la figura 6 (zonificación proyectada PBOT 2001).

Figura. 7 Zonificación proyectada PBOT 2001



Nota. Zonificación uso suelos del perímetro urbano del municipio de melgar. Adaptado de (PBOT E. T., 2001)

Como se pudo apreciar anteriormente el perímetro del casco urbano de Melgar cobija en su interior una subdivisión de suelos que se clasifican según sus actividades diarias, por tal motivo esta es la justificación de la concentración de personas en un punto determinado conocido desde el enfoque urbanístico como fuerzas centrifugas, las fuerzas centrípetas por otra parte son las responsables de que la comunidad melgareña no se radique o desarrolle sus actividades cotidianas en puntos fijos, según la investigación realizada por los funcionarios de la alcaldía municipal de Melgar (2001) el casco urbano del municipio está conformada por 8 zonas generales.

Según la nomenclatura expuesta en la ilustración 10(zonificación proyectada PBOT 2001), se encuentra en primer lugar la zona de uso mixto ,dicha superficie recibe este nombre por que posee variedad de servicios al público como lo son el micro comercio, alojamiento temporal, instituciones de información, gestión, administración y financiero, adicionalmente dentro de sus especificaciones se establece que cuenta con un área de 522.230 metros cuadrados referentes a 52 hectáreas aproximadamente como se puede apreciar en la (tabla 4) .

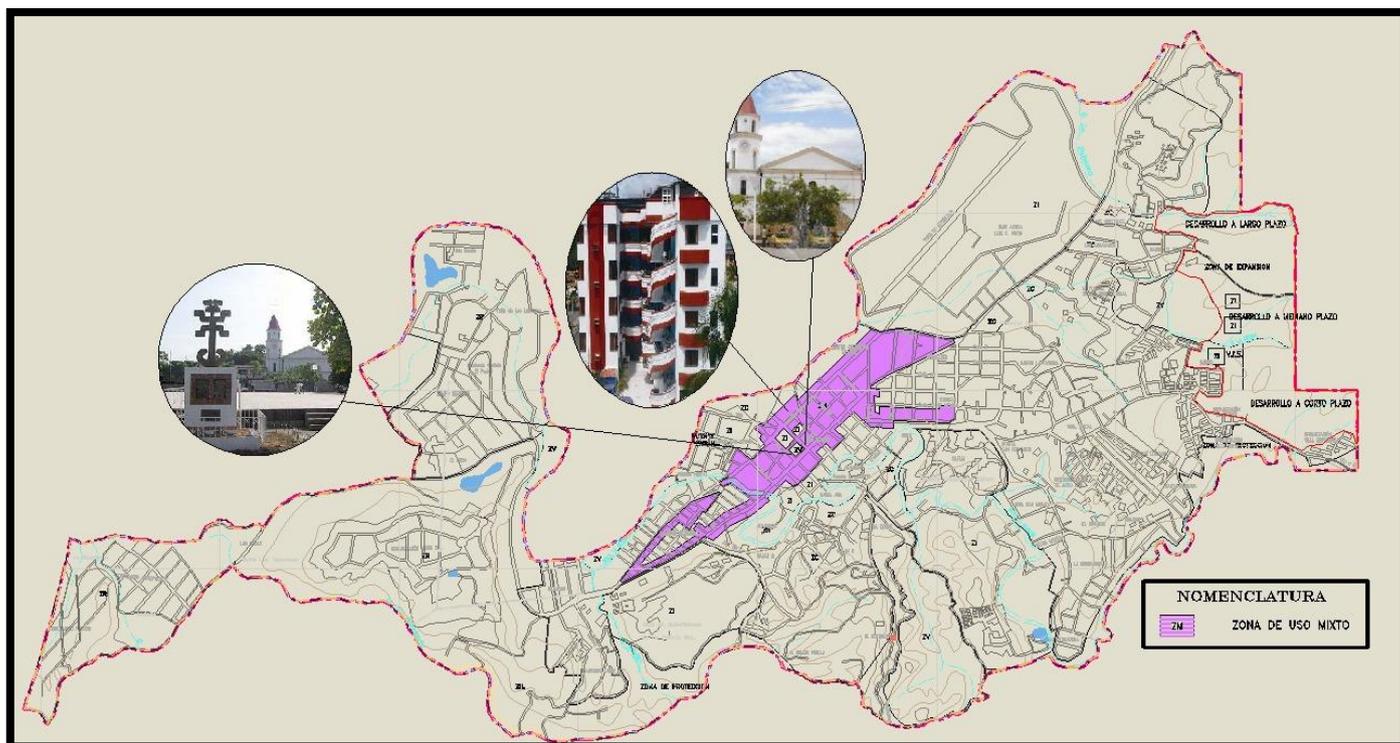
Tabla 4 Áreas referentes a la zonificación del casco urbano de Melgar

CLASIFICACION DE ZONAS	ÁREA SEGÚN CARTOGRAFIA
Zona uso mixto	509.926 m ² - 51 Hectáreas
Zona Residencial	4'500.430 m ² - 450,4 Hectáreas
Zona Institucional	2'815.879 m ² -281,6 Hectáreas
Zona de Expansión	791.958 m ² – 79,2 Hectáreas
Zona de Protección	3'684.482 m ² - 368 Hectáreas
Zona Industrial	214.749 m ² - 21,5 Hectáreas
Zona Verde Urbana	586.901 m ² – 58,7 Hectáreas
Zona Comercial	185.560 m ² - 18,6 Hectáreas
Área total PBOT 2001	13'290.000m ² - 1329 Hectáreas

Nota. Clasificación de áreas. Adaptado (**PBOT E. T., 2001**)

Adicionalmente a esta descripción física se debe anexar que la zona de uso mixto se ubica sobre el área central de Melgar y posee la vía principal de acceso al municipio, conocida como la avenida Rojas Pinilla, estas características físicas se pueden observar a continuación:

Figura. 8 Zona de uso mixto según PBOT (2001)



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de uso mixto en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (PBOTE. T., 2001)

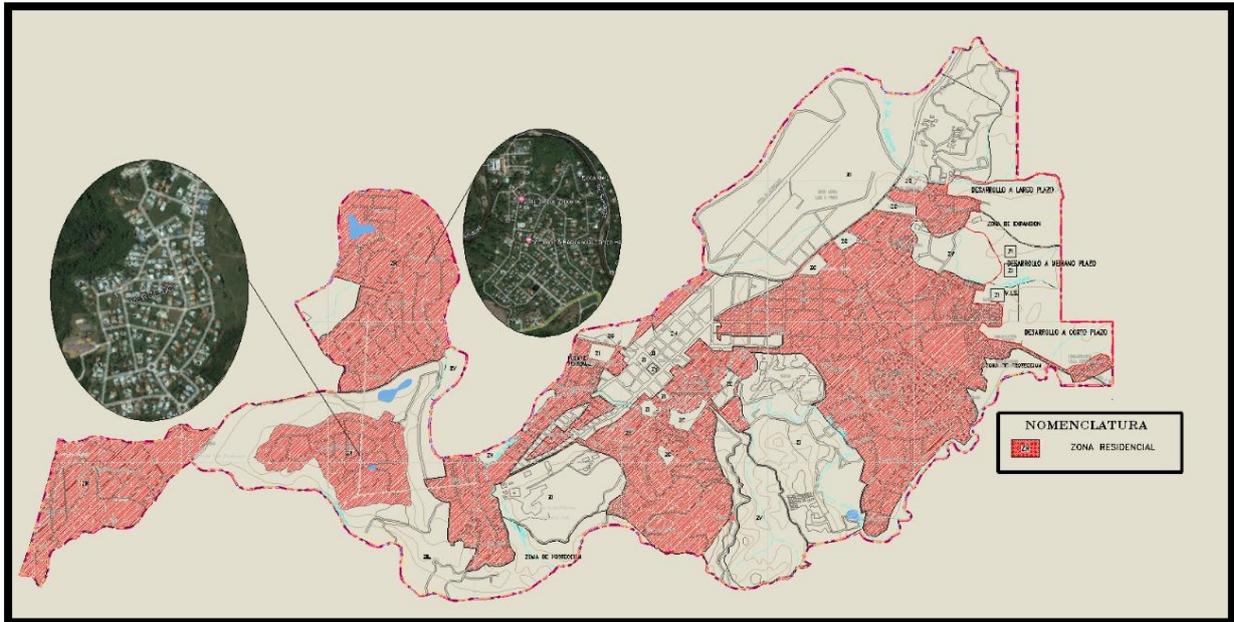
La zona de uso mixto se conforma inicialmente por actividades comerciales dedicadas al intercambio de bienes, estas se clasifican en tres tipologías distintas las cuales son el comercio local dedicado a la venta de servicios de consumo doméstico necesarios para los habitantes del sector, este trabajo se desarrolla generalmente en edificaciones multifamiliares que no necesitan áreas de cargue y descargue con un promedio de superficie que oscila cerca de los 120 m², en segunda instancia se encuentra el comercio zonal correspondiente a satisfacer la demanda de bienes o servicios especializados, donde se debe contar con sistema de bodegaje, estacionamiento, horarios laborables y nocturnos donde se presenta afluencia concentrada de usuarios, estos espacios están limitados por un área máxima de 350 m² de acceso directo a la vía pública y para finalizar el ítem comercial, se encuentra el de tipo municipal que cobija las

características de los dos anteriores pero que se despliega por otros municipios o departamentos y que necesita mínimo de 350 m² de área para poder establecer en una zona.

La segunda clase que conforma la zona mixta es el hospedaje, dedicado netamente al alojamiento temporal, en procedencia se encuentran las oficinas, las cuales son destinadas a prestar servicios técnicos, administrativos, financieros ya sea por empresa consolidada o particulares pero que no incluye los servicios de administración pública, en cuarto lugar se posiciona la clase mixta recreativa, encargada de las actividades ligadas con el ocio y zonas de reunión como lo son establecimientos tales como discotecas, clubes nocturnos, sales de baile, casinos, salas de juego recreativo y diversos espacios donde practican juegos de azar, adicional a esto se juntan los locales dedicados a la venta de bebidas y comida tales como cafeterías, bares, restaurantes y otros más de estas características, para concluir las partes que conforman la zona mixta se encuentran los servicios mixtos los cuales no cuentan con infraestructura o equipamiento comunal como lo son consultorios médicos, odontológicos, salas de belleza, laboratorios y diversas entidades enlazadas con la salud que no necesitan de hospitalización.

Como segunda zona delimitada dentro del casco urbano de Melgar Tolima se encuentra la de uso residencial y es que esta se define como el lugar donde se alojan personas de forma permanente, según la Tabla 3(Áreas referentes a la zonificación del casco urbano de Melgar) esta cuenta con un área aproximada de 450 hectáreas recalcadas en la Figura 8.

Figura. 9 Zona de uso residencial según PBOT (2001)



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de uso residencial en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (**PBOT E. T., 2001**)

Como se puede observar en la anterior ilustración la zona residencial es el área predominante del casco urbano de melgar con un 34% de la superficie total, donde se hacen relevantes condominios de gran extensión como lo son verde sol ubicado al suroeste y valle de lanceros al noroeste del municipio, es importante conocer que melgar cuenta con residencias según su destinación y según su régimen, el primero se clasifica en viviendas unifamiliar, bifamiliar o trifamiliar, multifamiliar y compartida, cada una posee características diferentes como se puede observar en la tabla 4 (clasificación del uso residencial según su destinación).

Tabla 5. *Clasificación del uso residencial según su destinación*

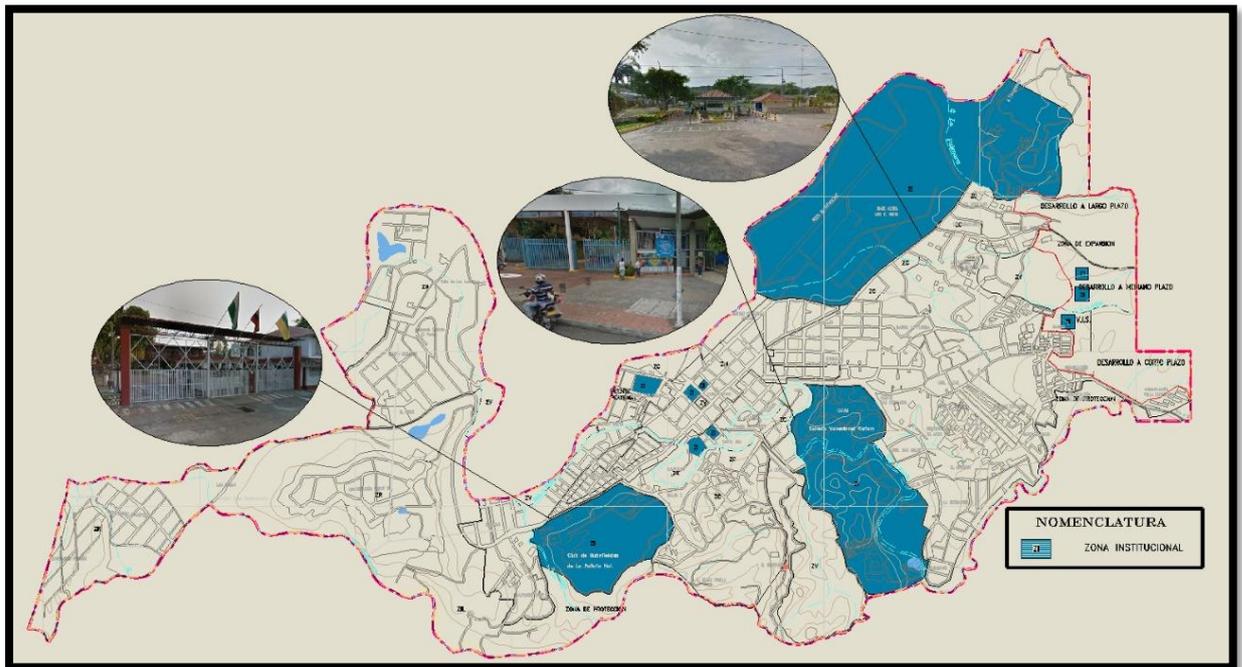
Categoría de la vivienda	Descripción
Unifamiliar	Lote de terreno copado por solo una unidad predial y no comparte ningún inmueble o área
Bifamiliar o trifamiliar	Lote utilizado por dos o tres unidades prediales, donde se comparten elementos de la edificación, áreas de acceso, y cuentan con reglamentos de propiedad horizontal.
Multifamiliar	Terreno utilizado para más de tres unidades prediales, donde se cuenta con servicios comunales y va reglamentado por la legislación de la construcción horizontal.
Compartida	Conformada por varias edificaciones donde se albergan apartamentos para unidad de vivienda, no están segregados predialmente, pero comparten áreas y servicios básicos.

Nota. Categorización de las viviendas según su destinación. Adaptada de (**PBOT E. T., 2001**)

El otro tipo de residencia se define según el régimen y es que este tipo de vivienda se caracteriza por provenir de beneficios otorgados por la administración, a estas se les conoce en primera estancia como viviendas de interés social la cual es aquella que goza de protección pública y está delimitada por acondicionamientos jurídicos, económicos y técnicos, la otra parte que cierra este tipo de residencia son de las viviendas privadas que contraría a la descrita anteriormente no posee protección pública.

Para continuar con la descripción de las zonas que conforman el área urbana de Melgar en el 2001 se describirán las características técnicas con las que cuenta la zona institucional conformada por 281 hectáreas correspondientes al 21% del área total, tal cual como se puede observar en la figura 9(zona institucional según PBOT 2001).

Figura. 10 Zona institucional según PBOT (2001)



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de uso institucional en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (**PBOT E. T., 2001**)

Las zonas de uso cívico o institucional son los lugares donde se radican entidades o instituciones que prestan servicios sociales, donde se incentiva el recreo y esparcimiento sano de la comunidad mediante infraestructura o espacios deportivos y zonas verdes que ayuden a contribuir con el equilibrio ambiental, estas zonas también son conocidos por sus equipamientos comunales que según su objetivo o propósito de su servicio se dividen en:

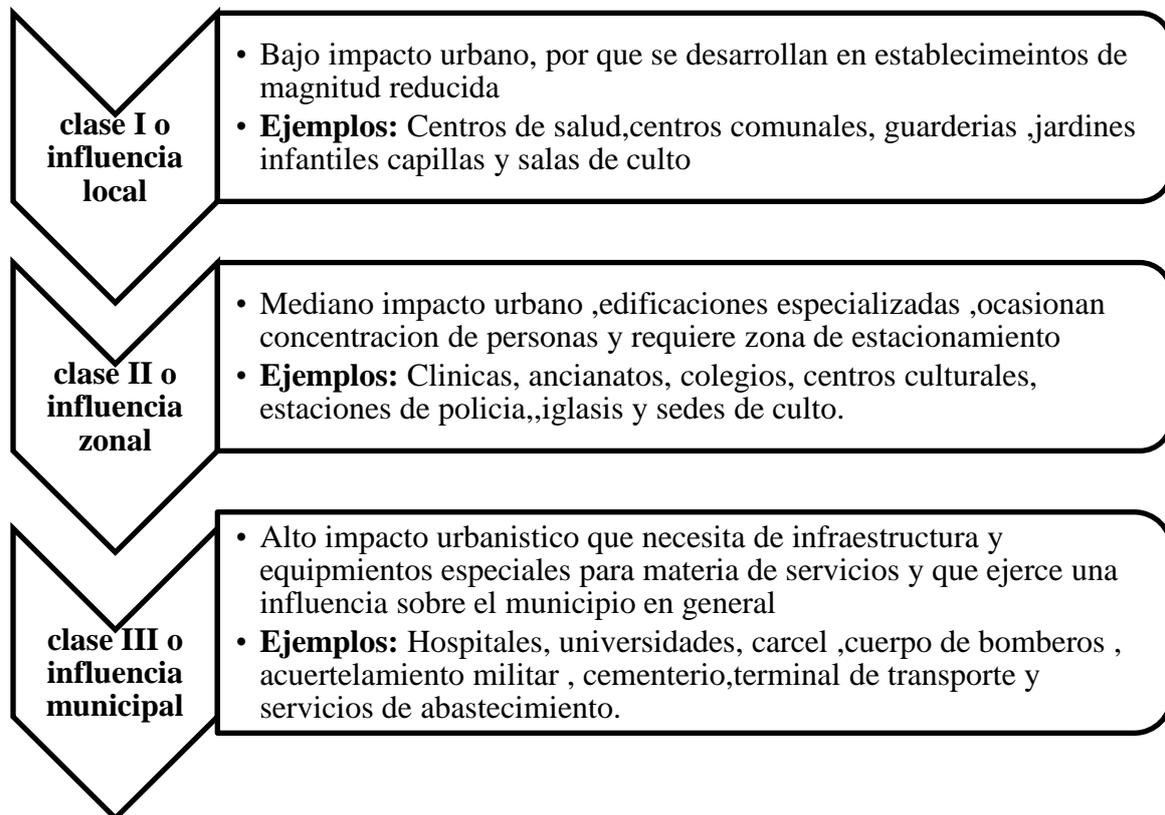
Tabla 6 Clasificación del uso institucional según su objetivo

Equipamiento comunitario	Proveen servicios culturales, educativos de salud, religioso y de bienestar social.
Servicios urbanos	Proveen servicios públicos encaminados a la conservación del municipio, la salvaguarda de las personas, suministro de productos básicos.
Servicios de administración pública	Provee instalaciones destinadas al desarrollo y la gestión de entidades públicas en el ámbito rural y urbano como los son los servicios de transporte

Nota. Adaptada de (**PBOT E. T., 2001**)

Los suelos de uso institucional se clasifican según su cobertura y acción dependiente de las características con las que cuente, se puede ubicar dentro de los parámetros expuesto en la figura 10(classificación de uso institucional según su cobertura).

Figura. 11 *Clasificación de uso institucional según su cobertura*



Nota. Descripción de clases de uso institucional. Adaptada de (PBOT E. T., 2001)

Las zonas de protección son áreas de especial significancia ambiental las cuales son protegidas bajo criterios de desarrollo sostenible, enfocado siempre en brindar una óptima planificación y uso de los ecosistemas, es importante conocer que melgar dentro de su identidad turística permite desarrollar actividades ecoturísticas controladas de tipo educativas y recreativas, adicionalmente a esto se unen las áreas de protección de la biodiversidad y las de recarga hídrica y protección de nacimientos delimitadas en la figura 11.

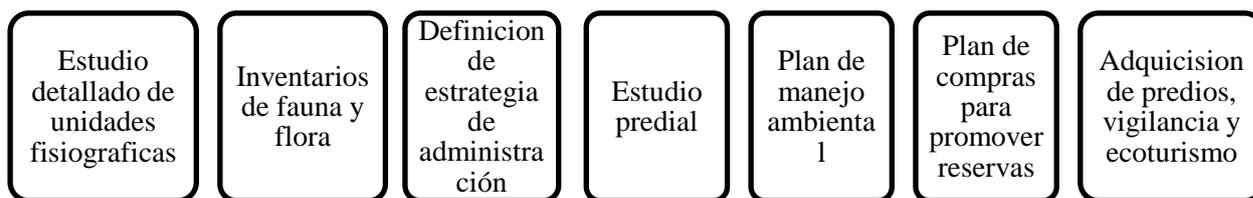
Figura. 12 Zonas de protección según PBOT (2001)



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de uso institucional en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (PBOT E. T., 2001)

Las áreas de protección según la biodiversidad comprenden tres regiones del municipio característicos por sus valores específicos en biodiversidad, estos lugares contienen eriales, bosques, arboles delictuales y formaciones vegetales, estas en común tiene especies importantes fundamentales para la recuperación de ecosistemas, estas tres superficies son la zona de la palmará, la zona de Ceboruco y Chimbi, existe una cuarta pero dentro de este documento no se incorpora ya que la zona Apicalá requiere de un tratamiento de recuperación con un periodo de tiempo largo, las zonas de protección están monitoreadas por Cortolima según el acuerdo con el sistema Nacional de Áreas protegidas para poder hacer zonas legalmente de esta categoría se debe cumplir con 7 parámetros específicos, los cuales son:

Figura. 13 *Parámetros para la homologación de zonas de protección*

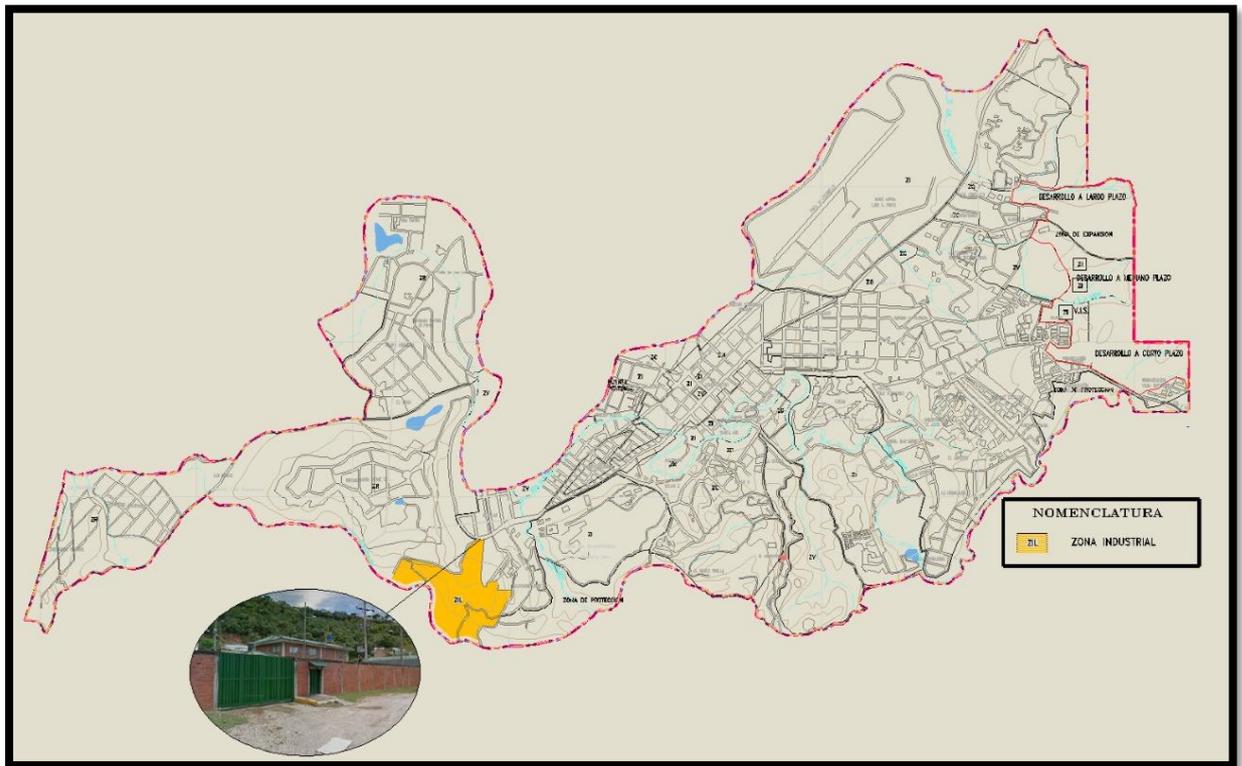


Nota. Adaptado de (PBOT E. T., 2001).

Para finalizar las zonas de protección según el PBOT (2001) en su artículo 24 comprende todo lo referente a las áreas de recarga hídrica y protección de caudales, en esta unidad se acaparan los sectores posicionados a la parte inferior de la cuchilla de Buenavista y el Muerto, se distinguen por ser espacios donde confluyen corrientes de aire húmedo y se une las descargas de precipitación conformando zonas con amplio número de nacimientos.

Los usos de suelo para actividades industriales también cumplen un rol importante en la clasificación del suelo de Melgar para el año 2001, y es que para esta fecha las zonas destinadas a extracción de materiales naturales ya sea procedentes de minas subterráneas, canteras, superficiales y pozos, ocupan un área considerable dentro del perímetro urbano con un valor cercano a las 22 hectáreas demarcadas en la figura 13.

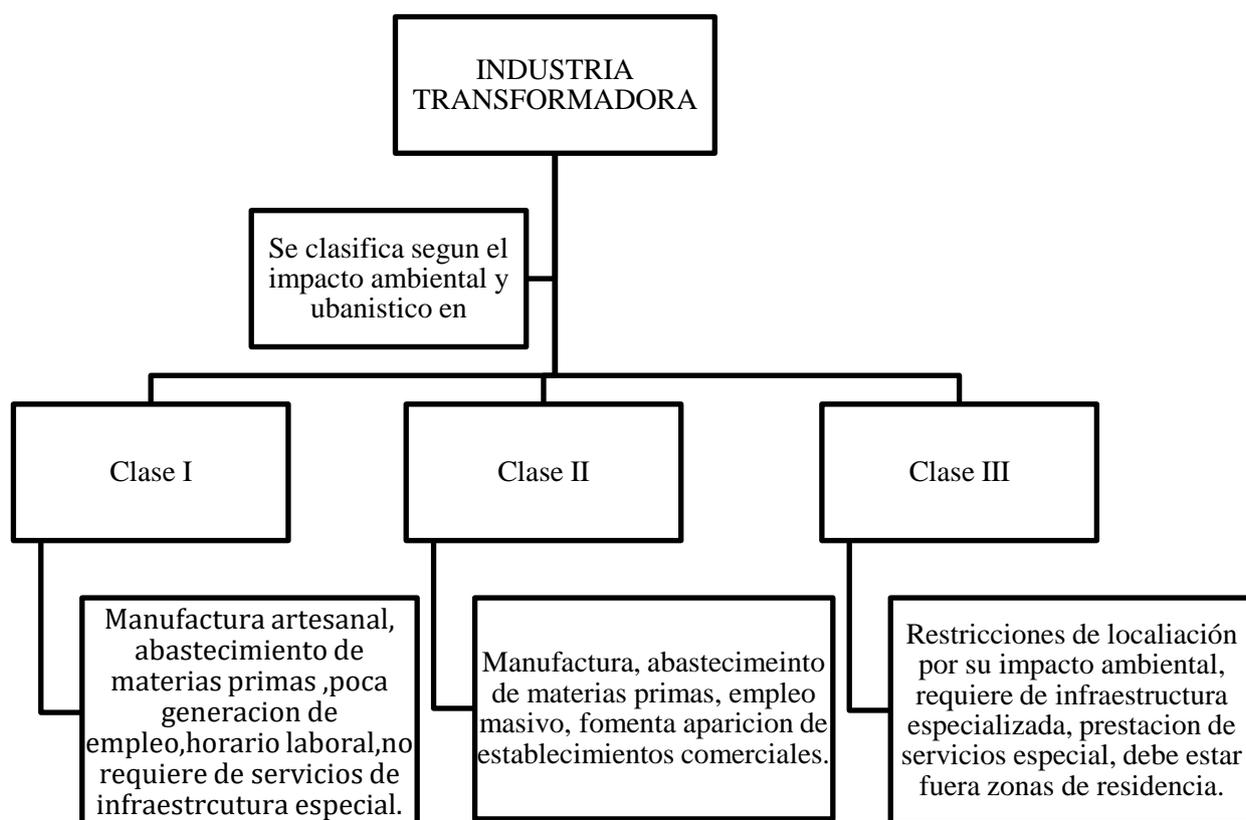
Figura. 14 Zona industrial según PBOT (2001)



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de uso industrial en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (**PBOT E. T., 2001**)

El suelo de uso industrial se clasifica según la actividad predominante y es necesario para mantener un orden y manejo idóneo que se divida en industria extractiva y transformadora, es importante conocer la definición de industria tipo extractiva pero se debe recalcar que esta no aplica para el 2001 en el perímetro urbano de melgar, ya que estas actividades consisten en explotar materiales de tipo rocoso, arcilloso, arenosos y en general, este tipo de industria no debe estar dentro del sector urbano, su uso es prohibido y la expedición del PBOT del 2001 establece que mientras este acuerdo este vigente estos trabajos no serán autorizadas ni en suelo urbano o suburbano, por otra parte se encuentra la de tipo transformadora, esta tiene como propósito transformar materias primas, ensamblar, y manufacturar productos, de acuerdo a esto este parámetro se subdivide en tres clases según el impacto ambiental y urbanístico así:

Figura. 15 Clasificación de la industria transformadora según PBOT (2001)



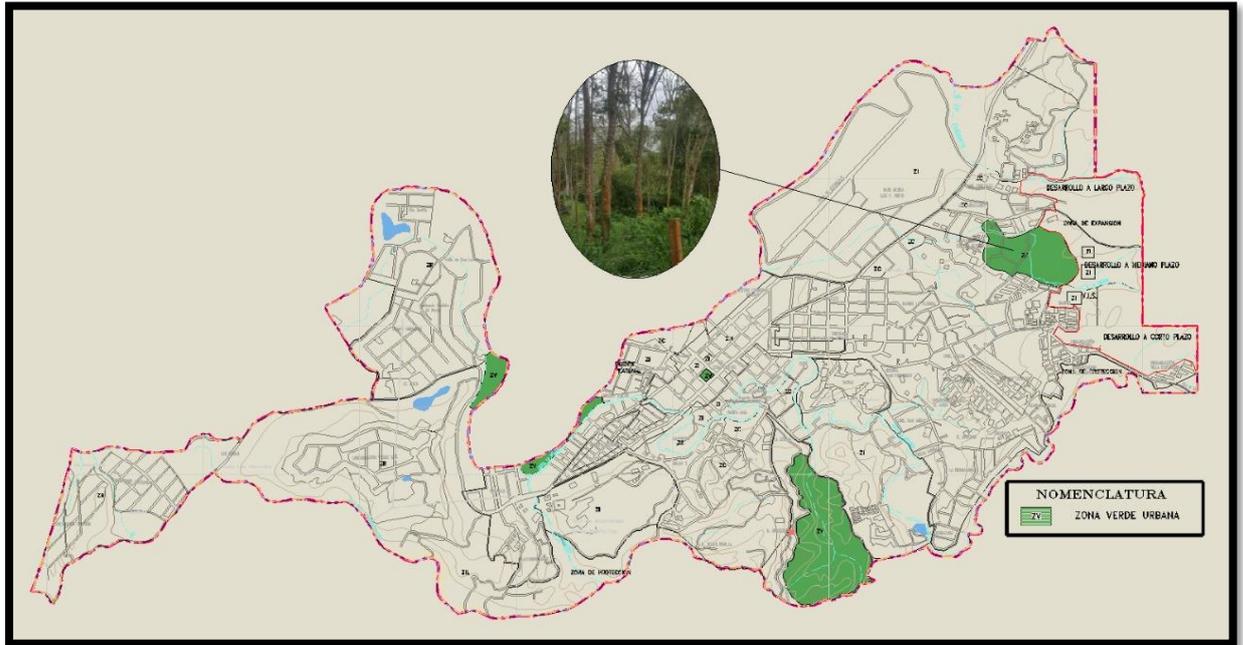
Nota. Adaptado (PBOT E. T., 2001).

Para concluir este ítem se debe recalcar que el área industrial de Melgar esta referenciado en zonas que delimitan el municipio y que conectan con una vía secundaria con el municipio Carmen de Apicalá y esta es de gran importancia para el municipio ya que son sedes petroleras que aportan numerables beneficios a la comunidad melgarenses.

Según el capítulo 21 de la síntesis ambiental del municipio establecido en el PBOT (2001), el área del municipio de melgar presenta una gran diversidad de zonas verdes, con amplitud de materiales geológicos, geoformas, suelos y elementos biológicos, esta biodiversidad está situada aledaño al perímetro urbano, pero en el interior del municipio, la zona verde urbana solo posee un 4,42% aproximadamente sobre el área total urbano, repartida en 4 sectores colindantes con la zona residencial como se observa en la figura 15(zona verde urbana).

Específicamente dos de estas zonas están al borde del río Sumapaz con dirección noreste, la de mayor cobertura se encuentra sobre el área del Parque recreativo Cafam y, por último, la sección final esta con sentido noroeste ubicado aledañosamente a la zona delimitada como suelo de expansión.

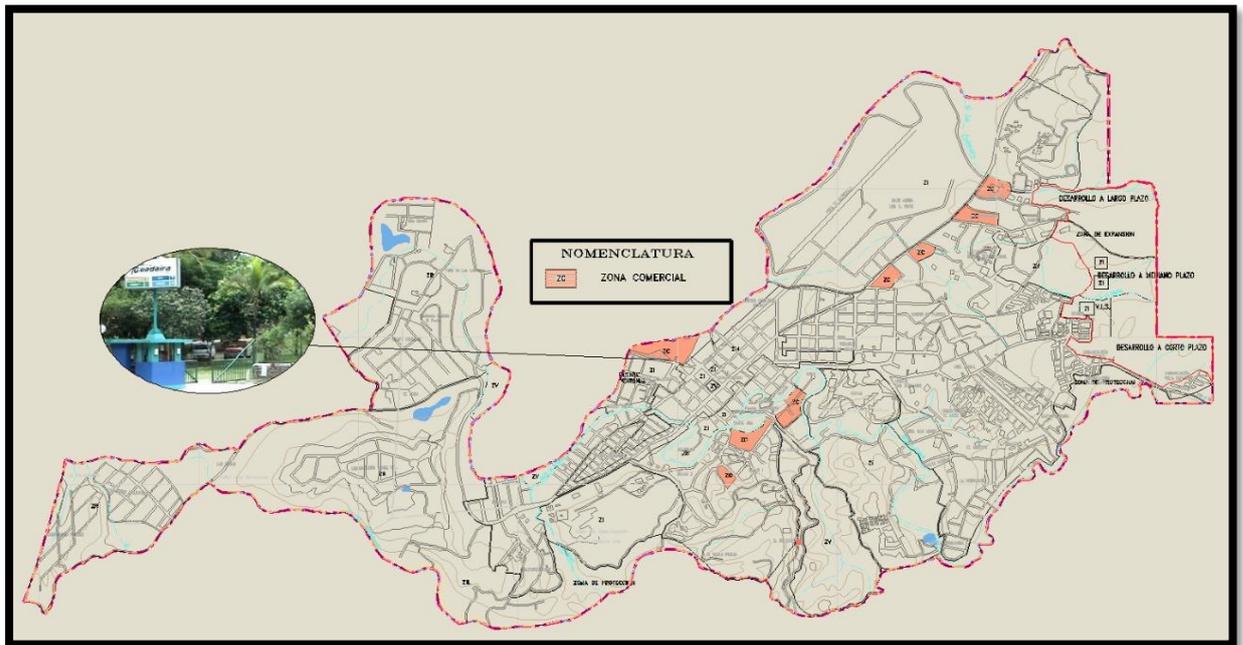
Figura. 16 Zona verde urbana



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona verde en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (PBOT E. T., 2001)

Como penúltima zona de análisis se precisa el área comercial y es que esta es definida dentro del PBOT mediante la aplicación de un barrido de la subdivisión del sector urbano, en el que se busca identificar puntos estratégicos para brindar comercio a las diversas residencias o edificios, la zona comercial es sinónimo de la agrupación generalmente de tiendas, restaurantes y otros negocios según las necesidades del sector, y aunque las zonas no abarcan un amplio espacio dentro del perímetro son fundamentales para el bienestar de la comunidad, el municipio de Melgar no es la excepción y en la expedición de su PBOT en el 2001 el área definida como comercial es muy pequeña pero ampliamente dispersa como se puede analizar en la figura 16(zona comercial).

Figura. 17 Zona comercial



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona comercial en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de **(PBOT E. T., 2001)**

El municipio de melgar para el 2001 contaba con 8 áreas comerciales definidas sobre la parte central con dirección a la salida por el puente Sumapaz cercano al barrio las vegas reconocido para la fecha por contar con un terreno utilizado para el desarrollo de actividades turísticas, la mayor conglomeración de estas áreas se sitúa sobre la vía melgar-Bogotá en barrios conocidos como los cristales, arrayanes y el sector conocido como parador rojo, finalmente las zonas comerciales terminan con la puntualización de tres lugares sobre la parte central del municipio ,cercano a los suelos definidos como de uso mixto , estos están ubicados en barrios reconocidos como lo son el edén, la colina y Yahaira como el más central de todos y la sumatoria de todas estas superficies sustentan los 18,6 hectáreas determinadas como zona comercial.

Finalmente, la subdivisión del suelo urbano de Melgar según el PBOT (2001) finaliza con el espacio para la expansión urbana, destinado para el asentamiento de nuevos habitantes y es que este como se mencionó inicialmente está planificado por un área determinada de 79

hectáreas que respecta al 6% de la superficie total, esta zona dedicado a la evolución y crecimiento del casco urbano se sitúa al noreste con apoyo de la vía secundaria que dirige hacia el municipio de Icononzo y cercano al desarrollo de nuevos barrios para la fecha como eran el 17 de enero y villa Sofia, como se puede apreciar en la Ilustración 18(zona de expansión urbana según PBOT 200)

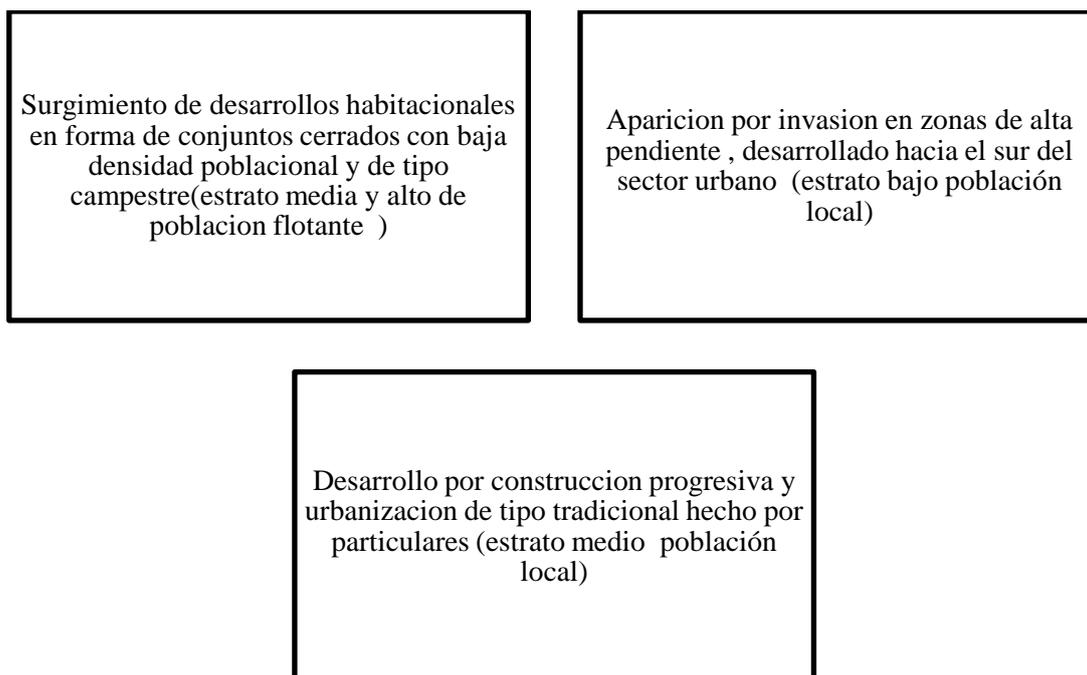
Figura. 18 Zona de expansión urbana



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de expansión en el año 2001, escala 1:10000. Adaptado de (**PBOT E. T., 2001**)

Pero para abordar de forma completa este tema de expansión el PBOT (2001) establece una serie de artículos donde se evalúan diversas características que aportan al desarrollo de este tema, y es que el aumento de la población en Melgar para este tiempo estaba orientado por diversidad de situaciones:

Figura. 19 Situaciones que fomentan la expansión urbana



Nota. Adecuada de (PBOT e. t., 2001)

Para respaldar la fijación del área necesaria para la construcción de desarrollos habitacionales, las proyecciones poblacionales ofrecen un buen índice y es que según la tabla 7 (proyecciones de población urbana), Melgar anualmente tiene un aumento promedio de 600 habitantes por año.

Tabla 7. Proyecciones de población urbana

Años	Población		Número de viviendas
	Según DANE	Según coberturas de acueducto y alcantarillado	
1985	10860		2474
1993	11561		2633
2000	23079	27152	6185
2001	23755	27947	6366
2002	24451	28766	6553
2003	25168	29609	6745

Nota. Adaptado de (**PBOT E. T., 2001**)

De acuerdo a la aplicación de los respectivos cálculos utilizados por el equipo técnico PBOT se establece una densidad promedio que oscila entre las 40 y 60 viviendas por hectárea, dependiendo de su categoría ya sea unifamiliar, bifamiliar o multifamiliar, pero no solo la

zona de expansión aporta refugio al crecimiento poblacional en el área urbana, se debe conocer que de dentro de los diversos tipos de suelo existen suelo clasificados sin desarrollar, estos son los terrenos edificables que están dentro del sector urbano pero no han sido ejecutados mediante actividades de construcción a causa del desarrollo progresivo, en esta sección también es importante conocer que existen viviendas o lotes que no han sido explotados potencialmente, ya que se encuentran dentro del sector urbano residencias de una sola planta que a futuro pueden evolucionar mediante construcción vertical y así brindar vivienda al crecimiento efectuado por la tasa de natalidad o al aumento poblacional local.

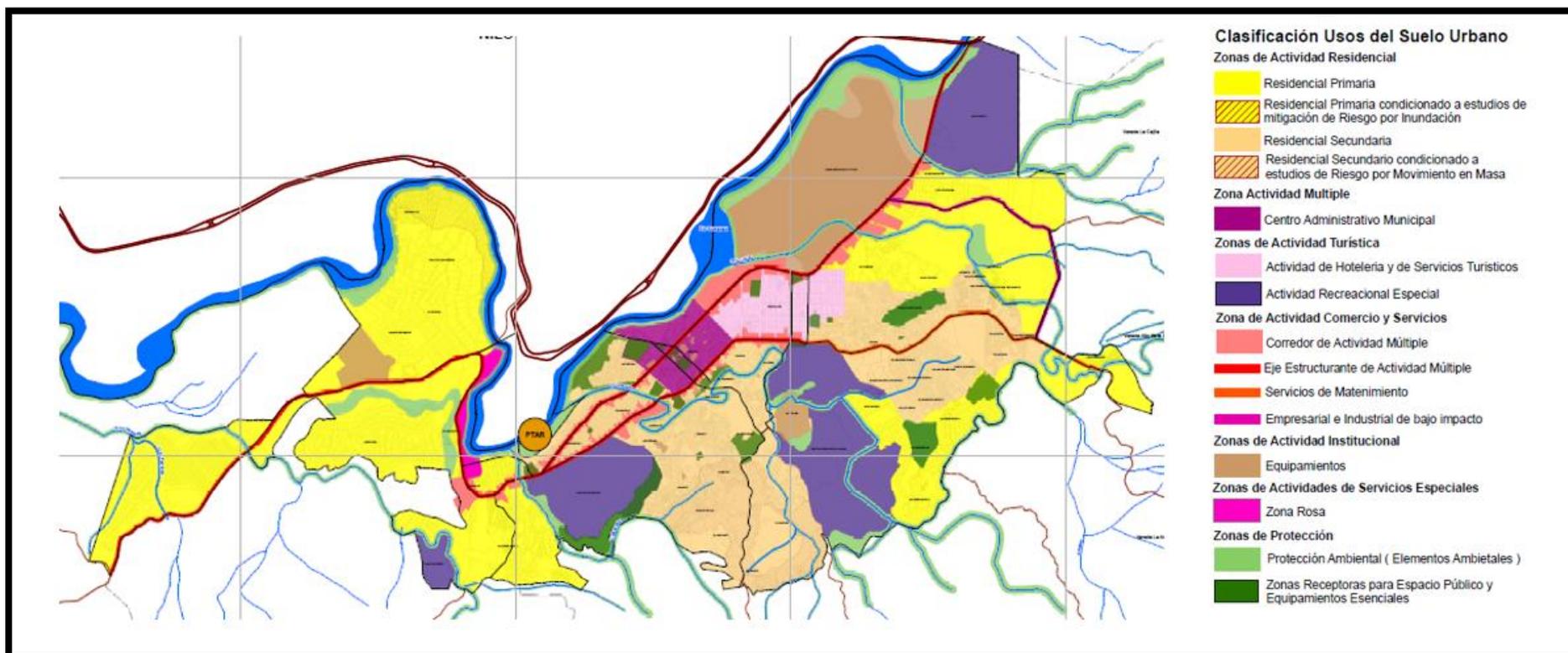
9. EXPANSIÓN URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA DESDE EL ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO ESTABLECIDO POR EL PBOT DEL 2016

Para iniciar con el análisis del documento PBOT 2016 del municipio de Melgar Tolima se debe especificar que dicho elemento urbanístico está conformado mediante la adopción de la información expedida en el 2001, el cual está enfocado en brindar una reorganización a mediano y largo plazo, basados en una visión que pospone al turismo como el sustento para la mayoría de los melgarenses, en el que proyectan a melgar para el año 2027 como un territorio ordenado que aprovecha sus ecosistemas, el suelo y los diversos recursos naturales al máximo, dando una imagen de localidad verde que atraiga la suficiente oferta de bienes y servicios que garanticen una vida armónica y una superficie turística de relevancia nacional. (municipal, 2016)

El desarrollo idóneo de los objetivos y propósitos del municipio en lo referente a copar el modelo de ocupación territorial, es dependiente de las administraciones municipales de los periodos constitucionales, basados en los documentos que conforman el plan básico de ordenamiento territorial compuesto por cartografía, memoria justificativa, documento técnico y los respectivos anexos, se hace un análisis general de la información enfocada en el casco urbano, y es que este suelo está conformado por infraestructura vial y redes primarias de energía ,acueducto y alcantarillado que permiten su edificación. (municipal, 2016)

Las áreas que conforman la zona urbana del Municipio de Melgar se encuentran limitadas por la figura 20 (clasificación del suelo municipal) referente al mapa G3 de la cartografía y la incorporación en el mismo del mapa U1 (perímetro urbano), esta posee un valor de 1291 hectáreas y dentro del área proyecta a expansión futura durante los tres periodos de vigencia del documento se planifica alcanzar para el 2027 un área de crecimiento referente a las 40 hectáreas , todo esto se puede observar a continuación

Figura. 20 Zonificación proyectada PBOT 2016



Nota. Zonificación uso suelos del perímetro urbano del municipio de melgar. Adaptado de (Municipal, 2016)

El componente urbano va ligado a un ámbito y alcance de aplicación limitado por políticas, acciones, instrumentos, programas y el desarrollo del suelo proyectado con una evolución a velocidades a corto y mediano plazo, y es que el modelo de ocupación territorial planeado desde el PBOT está encaminado a ejercer un uso óptimo de las zonas, mediante un crecimiento equilibrado desde las actividades urbanas que promuevan la densificación pertinente.

Para poder efectuar esto y garantizar el crecimiento equilibrado el PBOT del 2016 decide definir 7 zonas de actividad general para clasificar la superficie que comprende el casco urbano para este tiempo, como se mencionó anteriormente las 1291 hectáreas consolidadas para esta fecha sin incluir el espacio de expansión urbana se encuentra dividido de la siguiente forma:

Tabla 8 *Áreas referentes a la zonificación PBOT 2016*

Zonas	Área según cartografía
Zona de actividad residencial	7498091 m ² – 749 hectáreas
Zona de actividad múltiple	300093 m ² – 30 hectáreas
Zona de actividad turística	2102744 – 210 hectáreas
Zona de actividad comercio y servicios	855632 – 86 hectáreas
Zona de actividad institucional	1063326 – 106 hectáreas
Zona de actividades de servicios especiales	366202 – 37 hectáreas
Zonas de protección	733073 – 73 hectáreas
Zona de expansión	402100 m ² -40 hectáreas
Área total	13'320.000 m²-1332 hectáreas

Nota. Clasificación de áreas. Adaptada de (Municipal, 2016)

Para dar una descripción detallada de la zonificación establecida en el año 2016 por el equipo de gobierno de la alcaldía municipal se mantendrá el orden postulado en la tabla 8 de áreas referentes, por ende, se da inicio con la zona de actividad residencial esta superficie comprende un Área de 749 hectáreas, según sus características físicas estas son reclasificadas en 4 nuevos grupos:

Figura. 21 Subdivisión zona residencial



Nota. Adaptada de (*Municipal, 2016*)

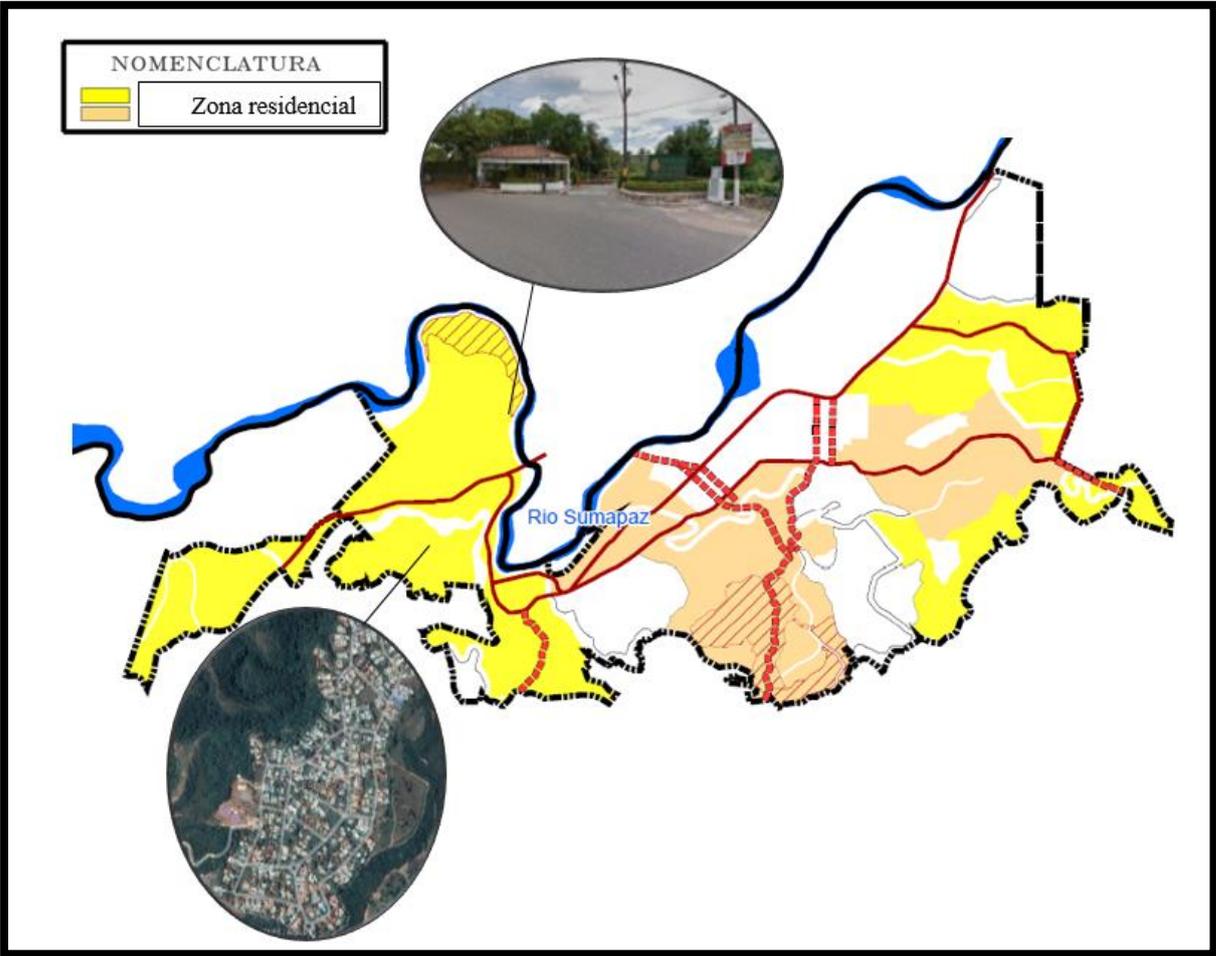
Conocidos los parámetros que condicionan o clasifican la zona residencial se puede concluir que el residencial primario abarca más del 50% del área establecida y el sector que recibe el condicionamiento está ubicada en el condominio rio bonito limitante con valle de lanceros los cuales sufren problemas de inundación por aumento de caudal y elevación en las columnas de agua que componen la altura del rio Sumapaz.

La residencial secundaria se sitúa en zonas cercanas al centro y sobre vías de salida de melgar en lo que respecta a las carretera que dirige hacia Icononzo, realizando una comparación con respecto al área residencial planteada por el PBOT del 2001 se puede apreciar que esta sufrió una extensión relevante ya que sobre la área del condominio Verde Sol que estaba rodeado por zonas de protección para la fecha creció y se urbanizo en estos sectores que según la documentación deberían cumplir otras funciones ,realizando un análisis aún más detallado se encuentra que hacia la parte alta de los barrios conocidos como el galán y las huertas para el documento anterior se encontraba referenciado una gran área de protección y más aun de zona verde urbana , lo cual para la expedición de este documento se

fija como zona residencial secundaria esta es la justificación de que para este sector se presenten condicionamientos ,ya que al construir sobre estas zonas ambientales con falencias de tutoría en procesos constructivos y los permisos pertinentes se presenta las viviendas

Figura. 22 Zona de Actividad Residencial

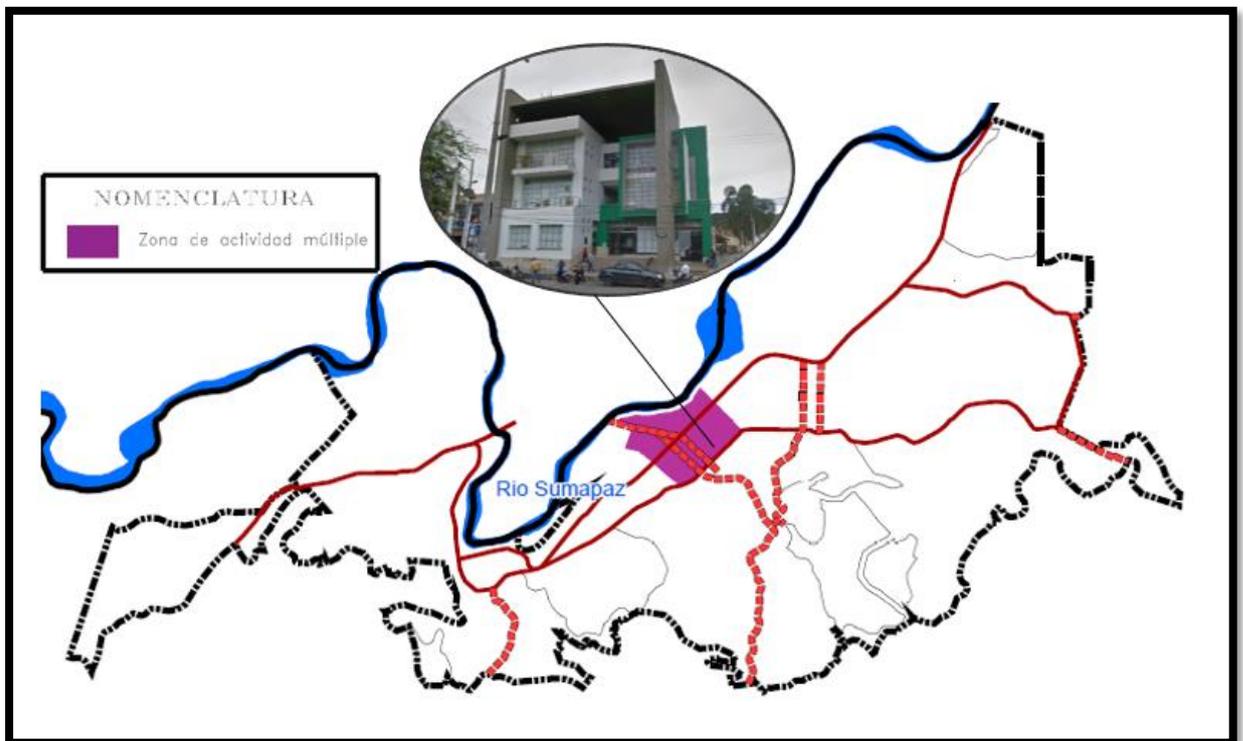
cimentadas en suelos con problemas de remoción de masas, el área que compone la zona residencial se puede ver en la figura 22.



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona residencial en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*)

Como segundo ítem se encuentra ubicada la zona de actividad múltiple o centralidad municipal y es que esta recibe este nombre porque se caracteriza en tener presencia de todos los usos principales locales, es el punto de concentración de actividades económicas limitado por las construcciones que quedan entre la carrera 21 y 28 y las calles 5 y 8 con un promedio de área aproximada de 30 hectáreas como se puede observar en la figura 23.

Figura. 23 Zona de actividad múltiple

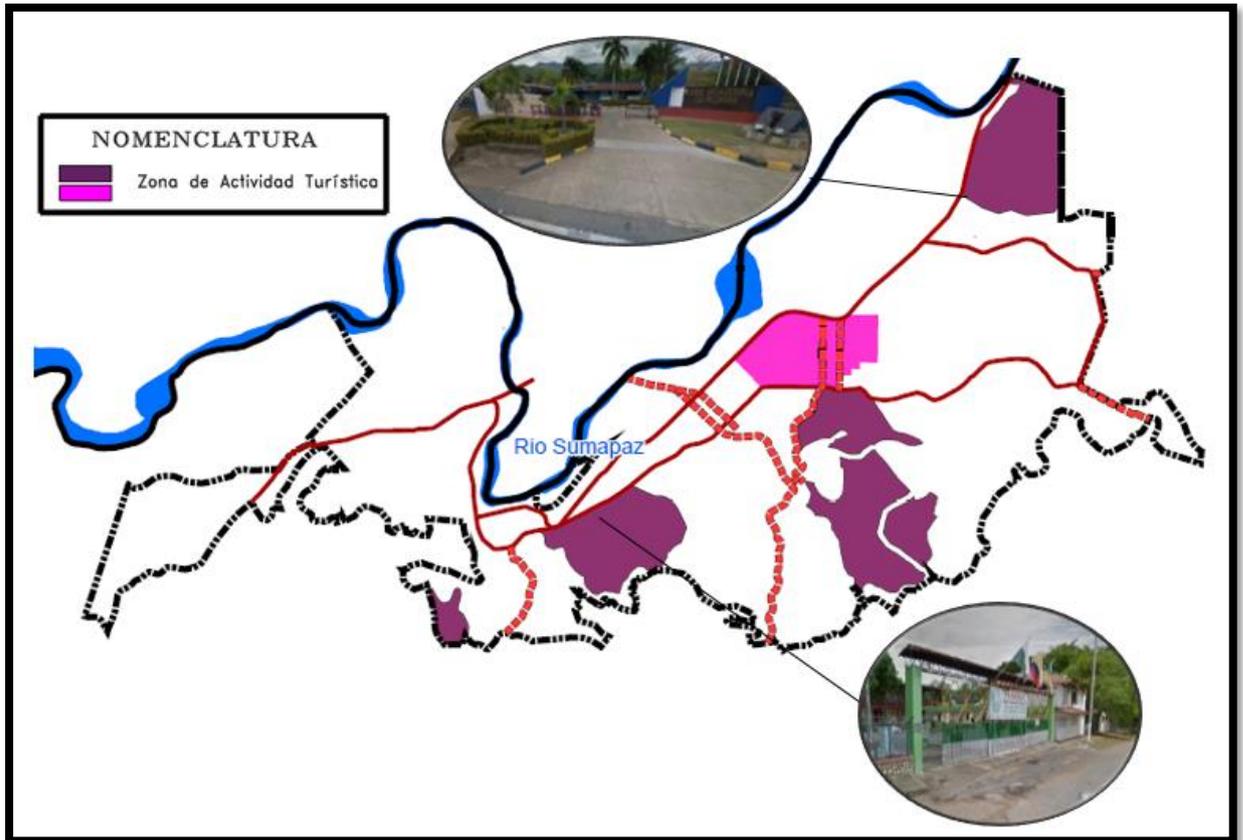


Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de actividad múltiple en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*)

En tercer lugar, están situada la zona de actividad turística comprendida por un sector hacia la parte central y dos más situadas en dirección sureste en lo que respecta al centro de recreación Cafam y suroeste en el predio que pertenece club de la policía y el centro

recreacional la palmará, estas cuatro subdivisiones conforman un área total de 210 hectáreas como se puede observar a continuación:

Figura. 24 Zona de Actividad Turística

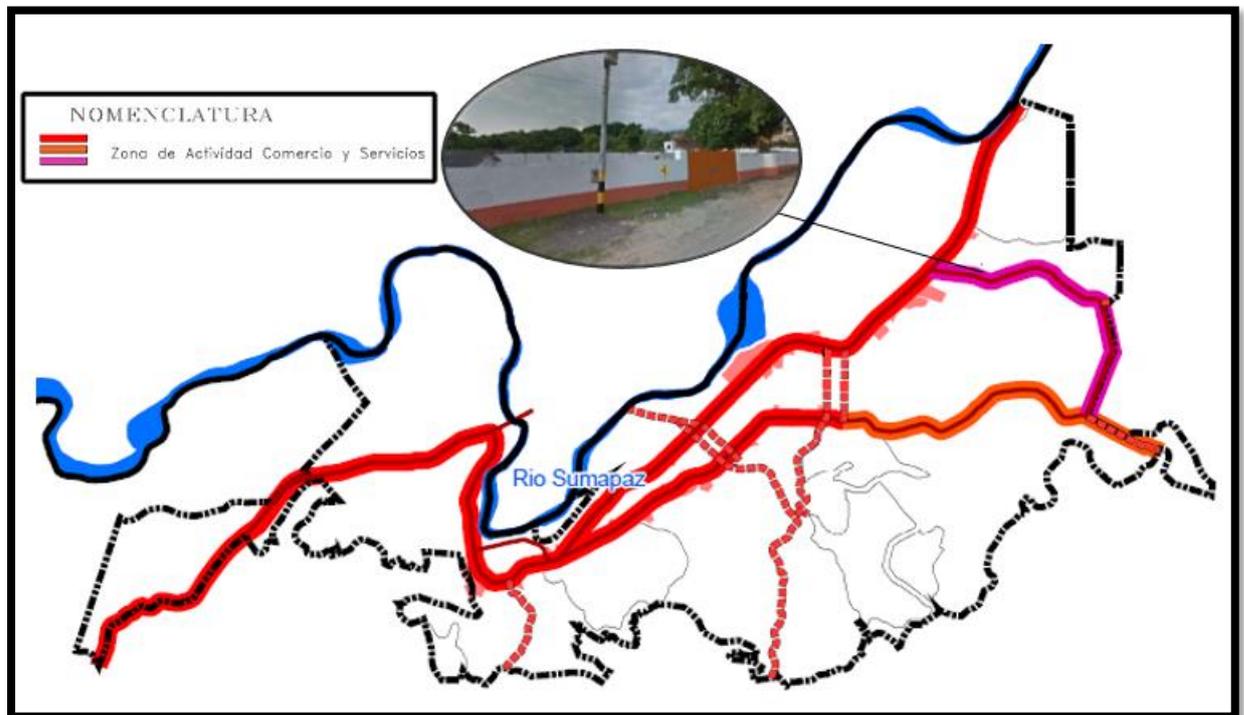


Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de actividad turística en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*)

En secuencia se establece como cuarto elemento la zona de actividad comercio y servicios, esta es definida como el espacio donde se localizan edificaciones dedicadas al intercambio de diversos tipos de servicios, por esta razón surge una reclasificación de subzonas que se encasillan en cuatro nuevos elementos, los corredores de actividad múltiple, servicios de mantenimiento, eje estructurante de actividad múltiple y las zonas necesarias para el

desarrollo de actividades de uso empresarial e industrial de bajo impacto, la conglomeración de esto arroja un 6,6% sobre el área total del casco urbano mostrado en la figura 25.

Figura. 25 Zona de Actividad Comercio y Servicio.



Nota. Se evidencian fotografías referentes a la zona de actividad comercio y servicios en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*)

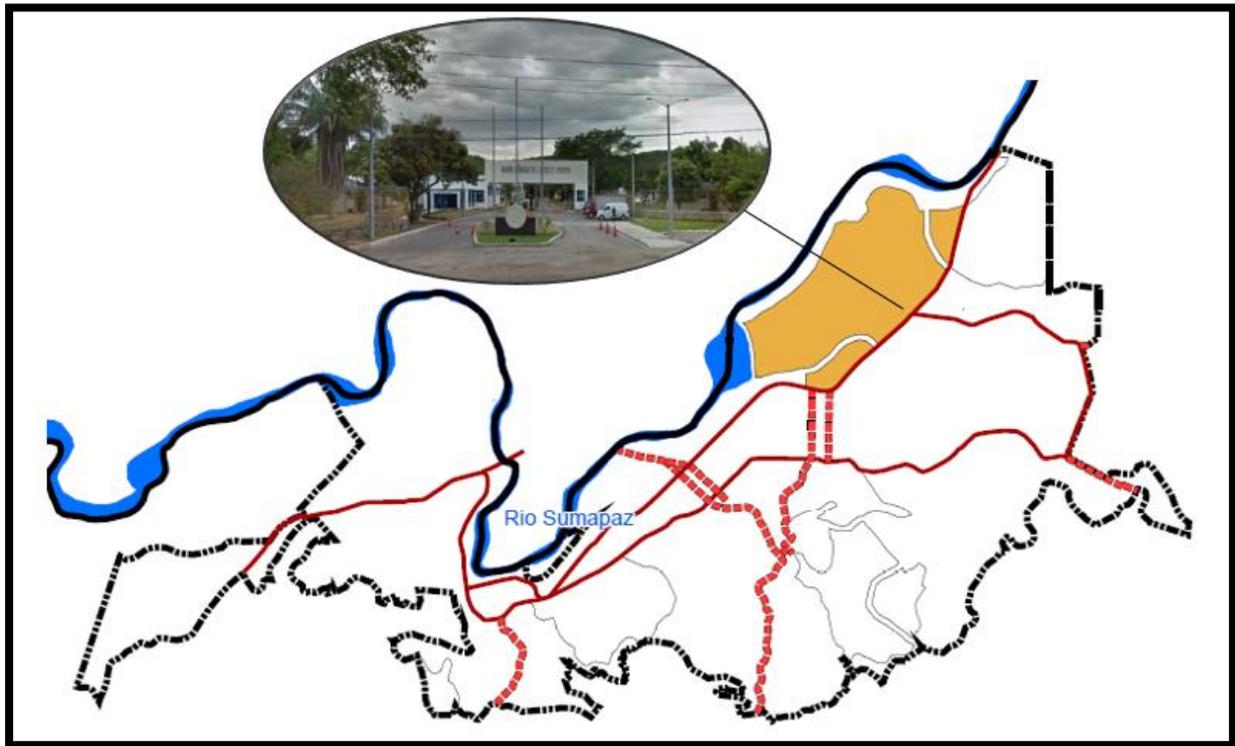
Analizando los detalles de este componente en primera estancia se debe hacer relevante que según la información entregada por el PBOT (2016) estas áreas son corredores de ingreso y salida para el municipio, en donde se dividen dependiendo de la zona que interceptan, es fundamental conocer que el componente dos referente al eje estructurante de actividad múltiple es el de mayor impacto y magnitud ya que se encarga de generar conexión entre las actividades más populares, frecuentes y necesarias para los habitantes ya que conecta todo el sistema comercial con las zonas residenciales que lo rodean, adicionalmente se establece que Melgar por ser fuente turística concentra la mayor cantidad de su población flotante en los puntos que limitan esta área ya que se sitúan un alta concentración de establecimientos como

lo son discotecas, bares y similares en sectores conocidos como los son la calle 8 entre las carreras 15 y 21. (Municipal, 2016)

En lo que respecta al corredor de actividad múltiple su ocupación ya está inmersa en el eje descrito anteriormente con la única variación que incorpora los espacios que acaparan las diversas edificaciones a la zona central del casco urbano, en lo que concierne a las otras dos subzonas su aspecto relevante es la longitud pero esta no es muy extensa, para mayor especificación se pueden observar su delimitación mediante el sombreada de color naranja y rosado dentro de la figura 25, sobre las vías donde inicia el barrio Yajaira y atraviesa zonas residenciales como el Icacal, Villa Sofia, Villa del Recreo y finaliza en la Esperanza, por otra parte el corredor empresarial e industrial de bajo impacto inicia sobre un desviación vial que arroja la av. Rojas Pinilla posteriormente intercepta el barrio los cristales y finaliza en el barrio Recreo donde se conecta con el corredor proveniente de los servicios de mantenimiento. (Municipal, 2016)

En procedencia se encuentran las zonas de actividad institucional y en estas áreas localizan los equipamientos según las actividades que desarrolla la población constantemente en cada sector en específico, estas estructuras se ubican en puntos clave buscando brindar bienestar y servicio a la mayor cantidad de personas posible, dentro de la planificación realizada por la Alcaldía Municipal de Melgar Tolima se demarcan Áreas en las cuales se encuentran ubicados estas construcciones y los diversos puntos alternos donde se posicionaran a futuro, dichas áreas definidas para cumplir este rol se pueden observar en la figura 26.

Figura. 26 Zona institucional.

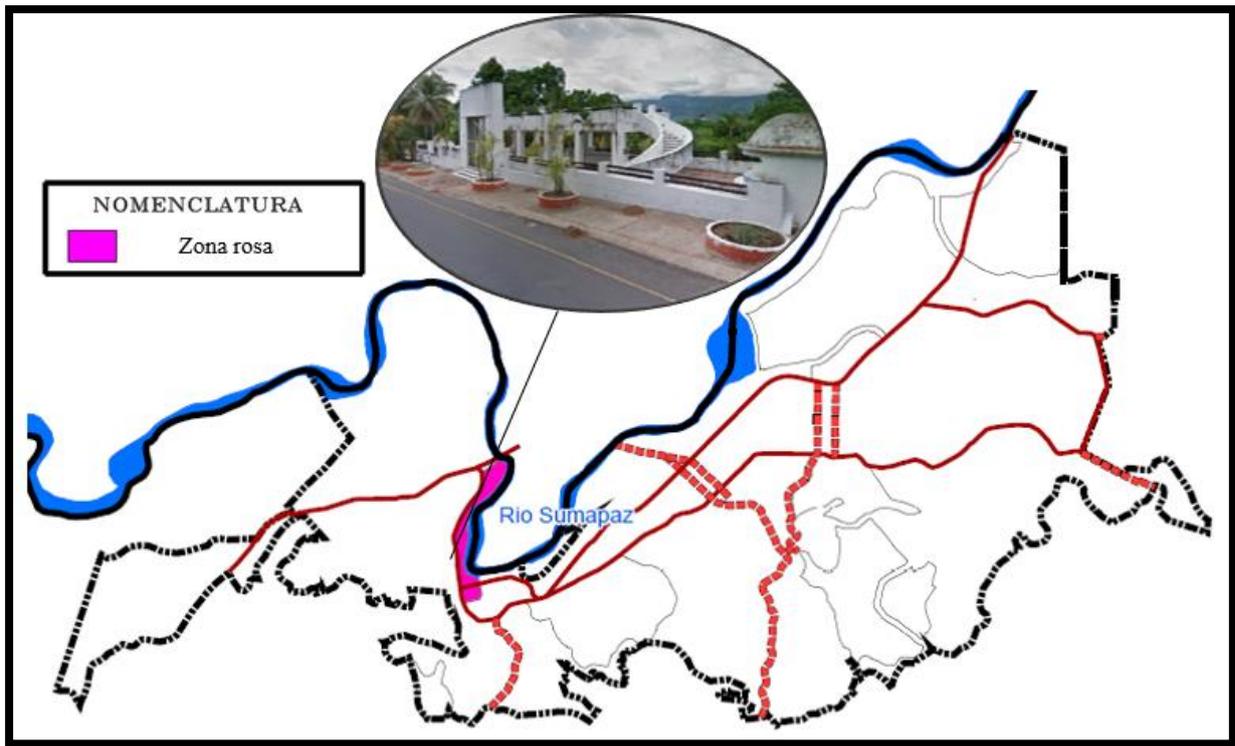


Nota. Se evidencian fotografía referente a la zona institucional en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (Municipal, 2016)

Como se pudo observar anteriormente las zonas de actividad institucional no acaparan mucho terreno dentro del área urbana, este componente cuenta tan solo con 106 hectáreas y la totalidad de esta área pertenece a la base aérea Luis F. pinto.

Como penúltima zona se determina el área de actividades de servicios especiales también conocido como zona rosa , ubicado sobre el sistema vial que conecta Melgar con Carmen de Apicalá, esta superficie conformada por una pequeña porción de suelo es un área vital para la organización óptima futura la zona urbana, esta pequeña superficie está conformada por 37 hectáreas referentes a un 3% de área total que conforma el perímetro urbano, estas características físicas se pueden ver a continuación en la figura 27

Figura. 27 Zona de actividades de servicios especiales.



Nota. Se evidencia fotografía de futura zona rosa para el desarrollo de actividades especiales, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*).

Se planifica que esta área se consolidara como el punto de localización de actividades que mitigara el alto impacto ocasionado a la tranquilidad y bienestar de la zona residencial, por el uso o la conformación de establecimientos como lo son bares, discotecas y comercio complementario, los cuales por el desarrollo de sus actividades naturales ocasionan inconformidad a la población aledaña que no hace parte del desarrollo de estas acciones nocturnas, por esta razón mediante una evaluación general del casco urbano el equipo de trabajo que desarrollo y modifico en plan básico de ordenamiento territorial para el 2016 concluye que este sector es el idóneo, ya que cuenta con las especificaciones técnicas para la construcción de edificaciones para este tipo de actividades y define las prohibiciones de los establecimientos que no se pueden establecer en estos puntos como se puede ver en la tabla 9.

Tabla 9. Usos y prohibiciones permisibles en la zona rosa

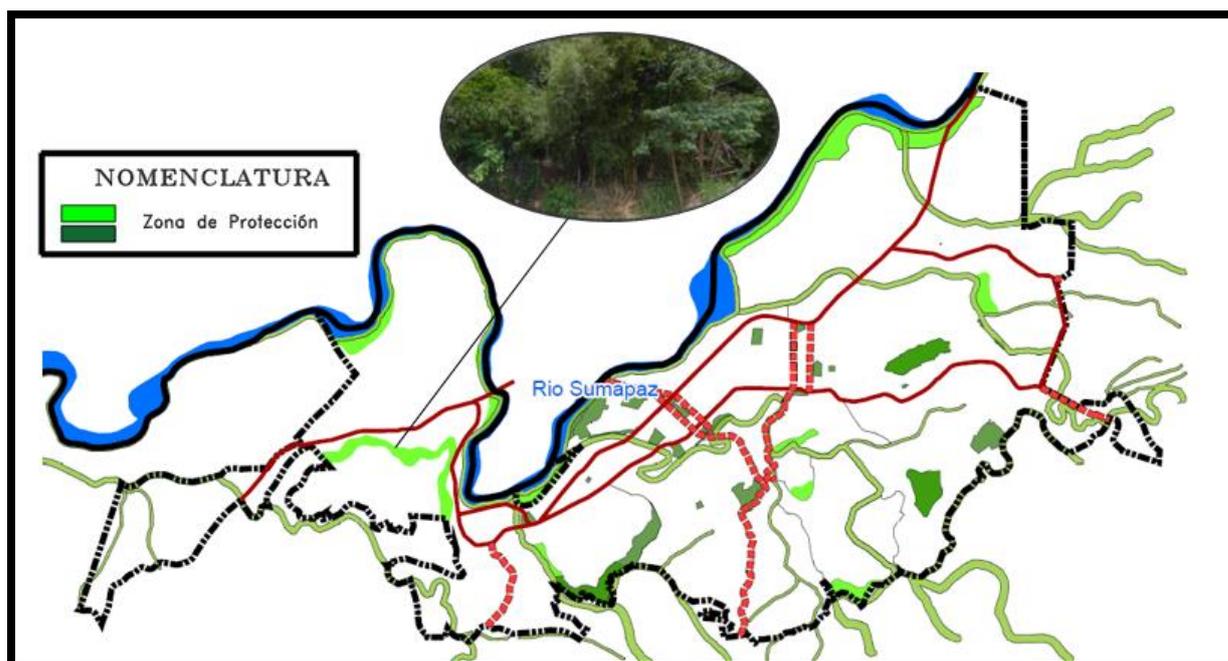
Uso principal: establecimientos de bares, discotecas, tabernas billares, casinos, tejo, bingos, canchas deportivas privadas y similares, juegos electrónicos y todo tipo de comercio ligado con licores	
Uso compatible	Comercio
Uso condicionado	Servicios turísticos
Uso prohibido	Institucional, vivienda, equipamientos colectivos, dotaciones pertenecientes a servicios de salud, sociales, educación seguridad ciudadana, defensa y justicia.

Nota. Se definen los usos y prohibiciones de la zona rosa. Adaptada de (*Municipal, 2016*)

Cómo se puede apreciar en la tabla anterior se puntualizan los establecimientos permitidos y no permitidos en la zona rosa de Melgar, para ello se hizo evaluación de lo establecido en la actualidad, lo cual se desarrolló de forma forzada sin planificación previa y las diversas falencias que generan el desarrollo de este tipo de trabajo a la comunidad.

Para finalizar los siete componentes que hacen parte de la clasificación del uso del suelo según el plan básico de ordenamiento territorial expedido en el 2016 se tiene como ultima zona el área de protección , dicho espacio se divide en dos nuevas categorías, inicialmente se exponen las pautas referentes en lo que respeta a elementos ambientales o protección ambiental y como segunda parte todo lo referente a espacio público con sus zonas receptoras y los equipamientos esenciales, la ubicación de todas estas pequeñas áreas se puede analizar en la figura 28.

Figura. 28 Zona de Protección



Nota. Se evidencia fotografía referente a la zona de protección en el año 2016, escala 1:10000. Adaptado de (*Municipal, 2016*)

Las zonas sombreadas en la figura 28 muestran unas áreas de destinación específica para equipos públicos, esenciales, domiciliarios y línea vitales de infraestructura vial como de estructura ecológica municipal, para tener una definición más amplia respecto a las zonas de protección ambiental se puede evaluar lo expuesto por la tabla 10.

Tabla 10 Clasificación de las zonas de protección

Tipo de protección	Descripción
Ambiental	Espacios conformados por elementos de la estructura ecológica urbana.
Localización de equipamientos esenciales	Áreas donde se proyecta la ubicación de equipamientos colectivos, necesarios para apoyar las necesidades de cada sector.
Parques y zonas verdes	Zonas definidas por norma de espacio público para plazoletas, parques, servicios públicos domiciliarios, equipamientos colectivos e infraestructura vial.

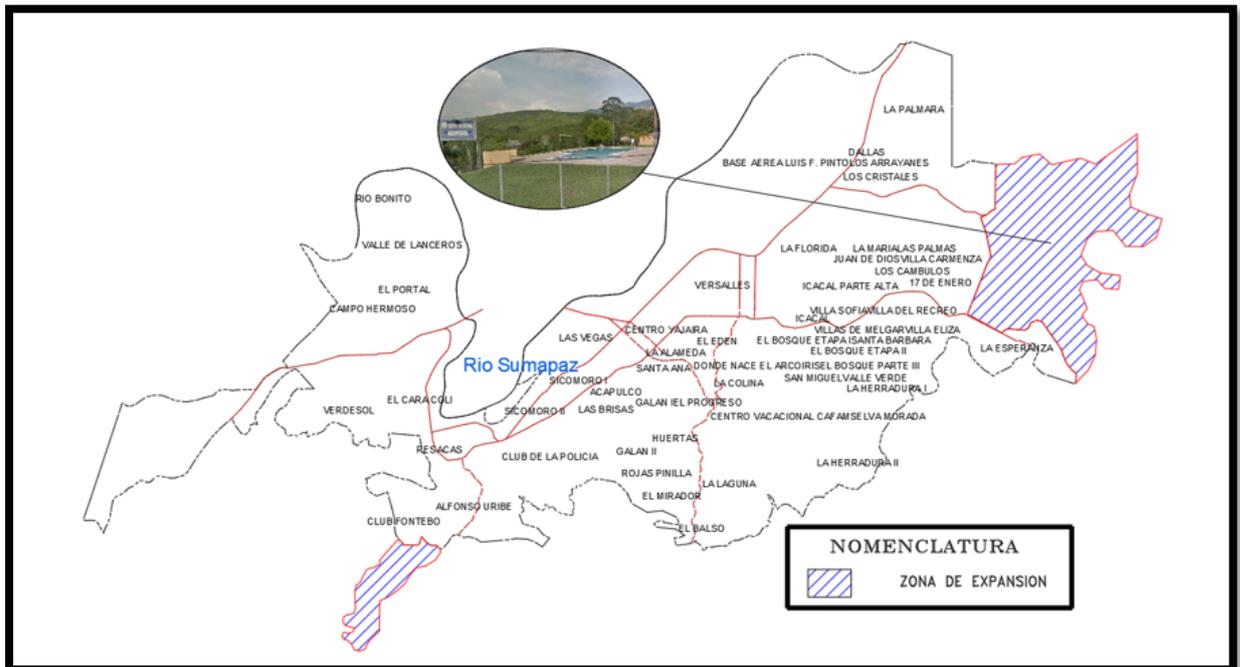
Nota. Clasificación de tipos de protección. Adaptada de (*Municipal, 2016*)

Con la relación existente entre la tabla 10 y la figura 28 en lo que respecta a zonas de protección, se puede ultimar que estas áreas toman un rol importante para la conservación y

el desarrollo idónea de la zona urbana ya que esta variable se encarga de proteger áreas pertinentes que garanticen inicialmente la subsistencia de cauces naturales , la expansión futura del sistema vial, espacios ecológicos cercano a zonas residenciales y diversos áreas en general, pero siempre encaminado en conservar y poder brindar a futuro las herramientas y los espacios necesarios que garanticen evolución y satisfacción de la población del municipio de Melgar en un futuro.

Como ultima área de análisis dentro del documento del 2021 se encuentra la zona de expansión y es que este componente en el 2016 se planifica como una zona que para el 2027 crecerá aproximadamente 40 hectáreas legalmente, mediante el aval de los diversos proyectos urbanísticos que deberán ser aprobados por la alcaldía, las zonas seleccionadas para que se ejecute dicha expansión son la denominación de Berlín y Ceboruco, la primera se encuentra específicamente localizada en al nororiente del casco urbano y corresponde a una extensión de 31 hectáreas aproximadamente y la otra se encuentra ubicada al costado sur del casco urbano con un área aproximada 9 hectáreas como se puede observar en la figura 29.

Figura. 29 Zona de Expansión.

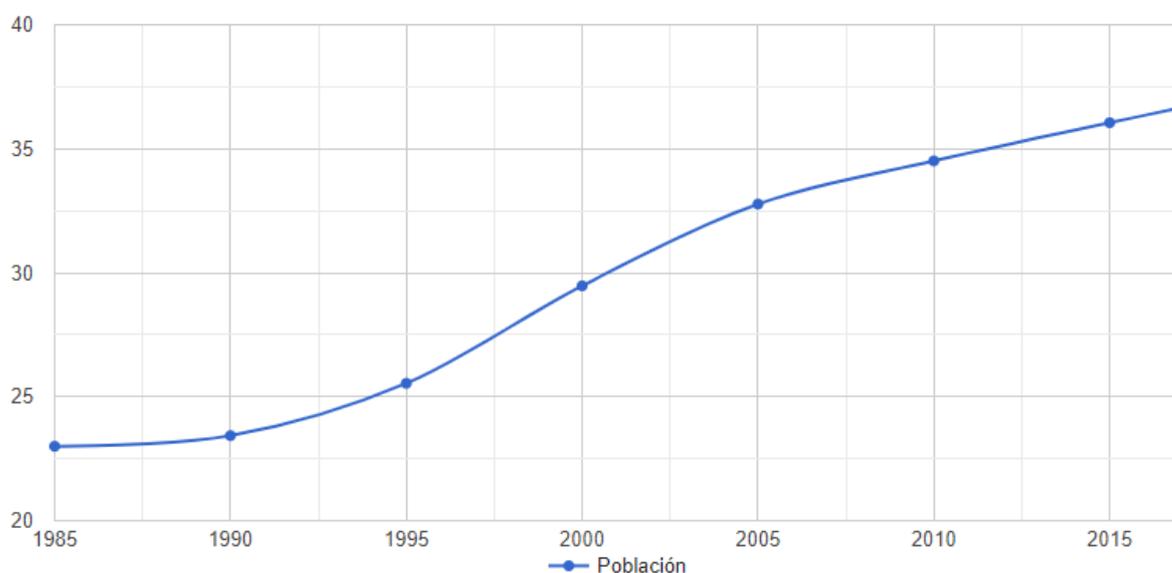


Nota. Se evidencia fotografía referente a la planificación de áreas de expansión urbana y referenciación de barrios que conforman el sector urbano en el año 2016, escala 1:10000.

Adaptado de (*Municipal, 2016*)

La figura mostrada anteriormente permite precisar que la extensión programada se encuentra posicionado en el perímetro del casco urbano sobre vías que conducen a otros municipios, analizando el comportamiento de las diversas zonas en las que se clasifica el área urbana de Melgar respecto a la subdivisión planeada en el 2001 se puede concluir que Melgar en este periodo de 15 años sufrió un cambio drástico y todo esto se debe netamente a su objetivo principal y al cumplimiento de la visión, los cuales van ligados a un componente muy importante para el desarrollo de la planificación presente y futura del municipio y es el turismo, Melgar es visto a nivel nacional como un centro de descanso por esta razón su tasa de crecimiento poblacional con el pasar de los días a partir del año 2000 pierde fuerza como se puede ver en el comportamiento de la ilustración 30 y el porcentaje expresado en la tabla 11 expuesto en procedencia:

Figura. 30 Crecimiento poblacional 1985-2015(en miles)



Nota. Grafica representativa respecto al crecimiento poblacional. Tomado de series poblacionales, DANE

Tabla 11 Crecimiento poblacional en porcentaje

Periodo de tiempo	Crecimiento %/año
1985-1990	+0,36
1990-1995	+1,74
2000-2005	+2,15
2005-2010	+1,04
2010-2015	+0,87
2015-2017	+0,82

Nota. Se evidencian el crecimiento porcentual al pasar los años. Adaptado de series poblacionales, DANE

La recopilación y análisis de estos datos son la justificación de que Melgar localmente crece de forma moderada con respecto a los índices del departamento del Tolima , la expansión urbanística del municipio se centra en ampliar las diversas edificaciones según lo permitido por el uso de suelo generalmente de forma vertical y su mejoramiento de acuerdo a la necesidad, la población local del municipio en su mayoría es directamente dependiente en el ámbito económico de todo lo turístico sin excepción alguna, en el desarrollo del PBOT del 2001 solo el 50% del suelo de expansión urbano se desarrolló y este es el reflejo inmediato de que Melgar se centra como un espacio de descanso donde los inversionistas tanto internos como externos se basan en este contexto para la ejecución de proyectos, donde día tras día el

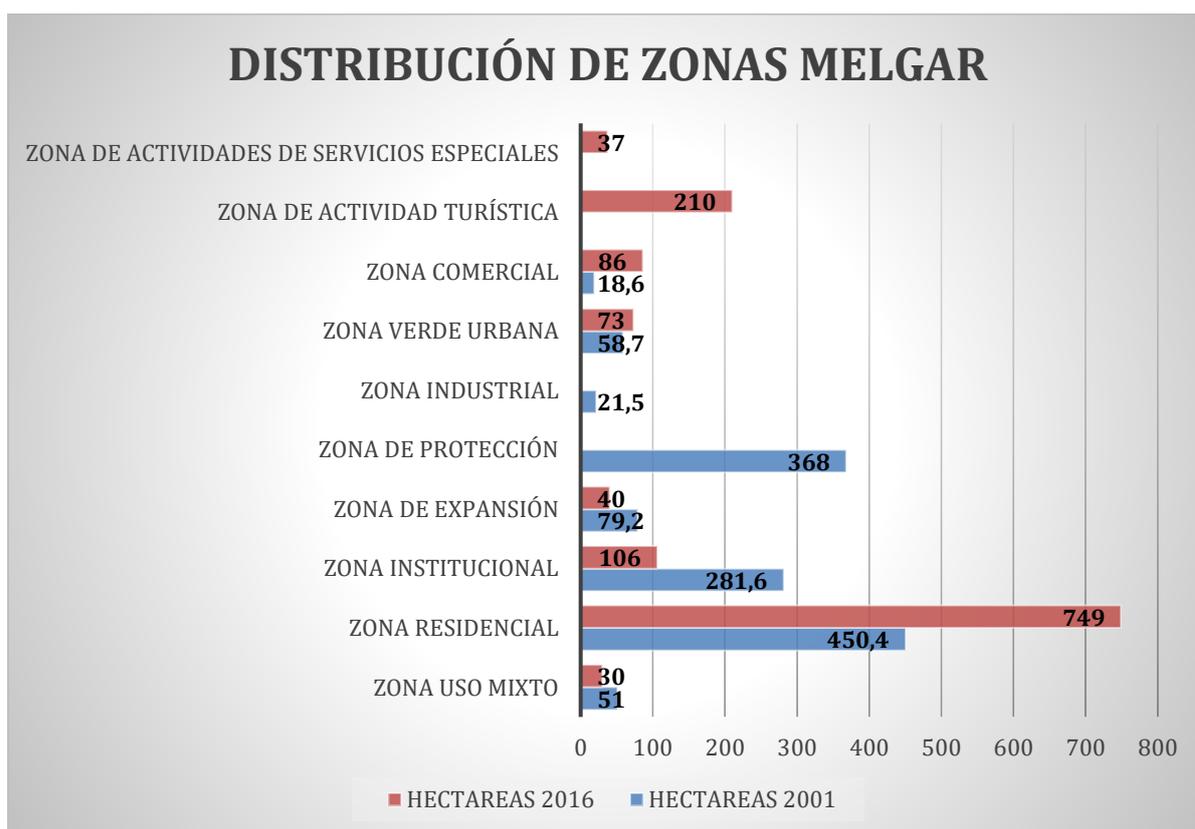
metro cuadrado de terreno se eleva volviéndose esquivo o inasequible para los habitantes de clase baja y media.

Por lo tanto, el desarrollo de nuevos proyectos no genera mucha demanda por parte de la población melgareña y por tal motivo se construye desde los aspectos básicos de casas de descanso, para la población flotante que invierte pero que no es constata.

10. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PBOT(S) RESPECTO A LA EXPANSIÓN URBANA Y LA REESTRUCTURACIÓN DE SUS ZONAS 2001-2016

Realizado el proceso de análisis teórico-gráfico de la zonificación urbana expuesta por los PBOT(S) de los años 2001 y 2016 como elementos para sustentar la inquietud respecto al crecimiento urbano en el municipio de Melgar ,se obtiene que la distribución de áreas tuvo que se reconfigurada por los cambios generados en el desarrollo de actividades que se ejecutan en el perímetro urbano de forma desorganizada en este lapso de 15 años , como evidencia de los cambios drásticos que se efectuaron, se expone la distribución de áreas en la figura 31.

Figura. 31 Distribución en hectáreas de las zonas del casco urbano



Nota. Se evidencian clasificación de áreas del casco urbano según PBOT(S) 2001-2016. Adaptado de (*PBOT E. T., 2001*) y (*Municipal, 2016*).

La distribución de las zonas en el municipio de melgar según la información brindada por la cartografía de los PBOT(S) en análisis permite ratificar que no se cumplió con la planificación realizada en el 2001 ,permitiendo un uso de los suelo de forma desordenada que lleva a una modificación de las zonas ,de las cuales seis permanecen como se expuso en el primer documento pero con variación respecto a su tamaño ,la desaparición de la zona definida como de tipo industrial y la creación de dos nuevas áreas denominadas zonas de actividad de servicios especiales y de actividad turística, Como se pronunció anteriormente el documento vigente está conformado por 8 zonas de clasificación del casco urbano de los cuales seis están establecidos desde el 2001 pero sus tamaños cambiaron considerablemente, por ende, se hace un análisis individual de cada una de las áreas.

La primera zona analizada es la referente a residencial y es que se debe recalcar que aquí se presenta una de las situaciones que fomentan la expansión urbana(figura 19) por tanto se define que se presentó un crecimiento residencial por el desarrollo del fenómeno de invasión en zonas de alta pendiente, la construcción en estas zonas no legalizadas para procesos constructivos son una realidad y es que este fenómeno no es extraño para las autoridades encargados de esto, se puede observar en la distribución de zonas por hectáreas (figura 31),que el área creció en un 60% aproximadamente ,lo que justifica la desaparición de la zona de protección que tenía un valor de 368 hectáreas, cabe precisar que no solo estos suelos de protección invadidas por el nuevo barrio conocido como la laguna abarcan todo este terreno , otro sector referenciado dentro de la cartografía del 2001 de esta zona estaba ubicado al lado del condominio verde sol, área residencial que se expandió sobre este suelo que tenía otros fines según lo expuesto por el primer PBOT .

Es importante precisar que el municipio de Melgar desarrollo muy pocos planes de vivienda en este periodo de 15 años y el precio de metro cuadrado de terreno es muy elevado para un gran porcentaje de la población, lo que ocasiona que dentro de barrios con estratos bajos donde aumenta un gran porcentaje de la población y creación de nuevas familias con el pasar del tiempo tengan que situarse en nuevos espacios los cuales no pueden ser adquiridos legalmente ya que las zonas de expansión planificadas por el departamento de planeación ejecuta proyectos de vivienda y venta de lotes esquivos a la economía de estas familias por lo que tienen que acudir por la apropiación de áreas de forma ilegal.

En segunda instancia se encuentra la zona de actividad múltiple o como fue conocida por el primer documento de uso mixto ,realizando un confrontación de la información se puede establecer que con el pasar de los 15 años como intervalo de separación de la actualización de PBOT se concluye que esta zona se redujo en un 40% hacia la dirección noreste donde se presenta la cimentación de actividades exponenciales como lo son los bares y discotecas que en contexto general desarrollan sus labores solo los fines de semana, el espacio que permanece está conformado por el parque principal y aquellas instituciones vitales para la comunidad local, entre estas se recalcan los espacios de ubicación de centros como la alcaldía municipal, parque principal, restaurantes, bancos, locales abastecimiento, plaza de mercado, empresas de servicio público, estación de policía y otras instituciones o establecimientos que son de vital necesidad para el desarrollo armónico de la población.

Analizando las áreas que conforman la zona de actividad turística en confrontación con la zonificación proyectada por el PBOT del 2001 se establece que estas áreas anteriormente se definían como zonas de uso institucional y zona de uso mixto, lo que permite concluir que para este nuevo formato se le da un título más completo entorno a las actividades que se realizan ya que se subdivide en dos nuevos componentes, actividad de hotelería y servicios turísticos y actividad recreacional especial en lo que comprende a los tres centros de

descanso de gran expansión e importancia económica para el municipio como lo son Cafam, club la palmará y club de la policía.

Evaluada la información suministrada por los dos documentos se puede concluir que la sección de actividad de comercio y servicios es una nueva incorporación ya que los corredores no estaban establecidos en el documento antiguo, estos no reducen el área de otras zonas de forma impactante ya que pues la zona asignada para esto atraviesa espacios de otras áreas y su ocupación es lineal ,esto se despliega generalmente sobre los bordes de las vías principales para el casco urbano en lo que respecta a la entrada y salida de insumos de toda clase.

En el quinto lugar basados en lo expuesto por la información de zonas precisadas en el 2001 se nota un cambio extenso, ya que se omiten los criterios fundamentales de las áreas institucionales y es que son espacios donde se satisfacen necesidades de las personas en lo que respecta a administración, servicios públicos, salud, educación, cultura, bienestar social, entre otros y se reducen zonas como lo son el centro Vacacional Cafam y el club de la policía de sicomoro, dichos centros vacacionales para la referenciación de información del año 2016 no se tienen presentes , según la planificación futura a 2027 Melgar solo tendrá como espacio institucional el área que conforma la base aérea Luis F, Pinto , concluyendo así que la disminución de área para esta zona equivale a un promedio del 62%.

Observando el espacio que ocupa las zonas de protección respecto al PBOT del 2001, se refleja la gran disminución que tuvo el aspecto ambiental con relación a las áreas de protección y es que estos espacios en el transcurso del tiempo hasta el 2016 fueron utilizados para crecimiento urbano en zonas residenciales, entre una de las más relevantes el condominio campestre Verde Sol, por otro lado estas áreas de gran extensión que se encontraba referenciadas bajo el propósito principal de dicha zona fueron modificadas por asentamientos

de habitantes en el sector la laguna mediante invasión de personas que no poseen el sistema económico para comprar terrenos por su alto precio, pero no solo esta reorganización urbana ambiental ofrece aspectos negativos y es que dentro de la programación del 2016 se priorizan las zonas por donde transitan diversas fuentes hídricas y adicionalmente se establecen dentro de las espacios residenciales áreas destinadas para construcción de equipamientos a futuro que aporten a la comunidad en general.

Como ultima etapa de confrontación respecto a la modificación de zonas se encuentra la de expansión, esta es vital para el desarrollo urbano del municipio ya que es la alternativa de solución a los diversos problemas de ordenamiento territorial por que proporciona áreas de alivio, para ubicación de nuevas infraestructuras o por ende de zonas residenciales como parámetro de mayor incremento a causa del aumento poblacional y el desplazamiento de comunidad rural hacia el casco urbano.

La puntualización de coordenadas que demarcan el perímetro urbano en el año 2001 con respecto al 2016 evidencia un cambio ya que las áreas que conforman cada delimitación varían, generalmente en todo el contorno del casco urbano se puede precisar que la clasificación de zonas se eh extendido de forma mínima hacia sus bordes y que no solo la zona de expansión ocupa la diferencia de hectáreas que hay de una cartografía a otra , para tener una idea clara de este comportamiento y dicho crecimiento se hace una superposición de los perímetros urbanos expuestos dentro de la cartografía del año 2001 y 2016 como complemento de la información expedida dentro de los Planes Básicos de Ordenamiento territorial, esto se puede observar de forma clara en la figura 32 mostrada a continuación :

Figura. 32 *Perímetro urbano 2001 y 2016.*



Nota. Se evidencian los perímetros urbanos del municipio de melgar del año 2016 y 2001. Adaptado de (Municipal, 2016) y (PBOT E. T., 2001)

De lo anterior se puede identificar que la extensión del perímetro urbano en el transcurso de 15 años es baja, ya que dentro de cada uno de estos se encuentra ubicada la zona de expansión y esta no de marca una diferencia considerable con respecto a los valores expuestos en los índices de crecimiento poblacional, de esto se puede justificar que el crecimiento poblacional de Melgar radica en el fenómeno de invasión más específicamente en zonas de alta pendiente, como se expresó en el ítem de zonas de protección las áreas verdes urbanas del municipio rápidamente han sido invadidas por el crecimiento en el número de familias en estos barrios, lo cual obliga al desplazamiento a nuevos espacios que mejoren su calidad de vida, esta apropiación de terreno ilegal con el pasar de los periodos políticos se ha visto refugiado y aceptado por lo cual tiene que ser incorporado dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del 2016.

Se debe recalcar que para estas áreas invadidas se toma como alternativa de precaución una clasifican en zonas de riesgo por movimientos de masa o por construcción dentro de los límites que protegen fuentes hídricas, para finalizar se debe pronunciar que dentro del porcentaje de expansión establecido en el 2001 se mantiene el 50 % en proceso de desarrollo para el 2027 en la misma posición y un 20 % del área proyecta en el 2016 se establece en programación de nuevas urbanizaciones al costado sur.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la finalización de la investigación propuesta por el objetivo general de esta monografía, se puede concluir que el municipio de Melgar Tolima en el transcurso de 15 años como lapso de tiempo que separa la expedición de su primer documento guía para ejecutar un buen desarrollo del ordenamiento territorial y el año de publicación del archivo vigente, se pudo identificar con el análisis de la información presentada dentro de estos Planes Básicos de Ordenamiento en su sección de suelo urbano que el crecimiento se ha desarrollado de forma lenta, este resultado es el reflejo de una baja exigencia, control y cumplimiento por parte de las entidades que planifican y deben velar por el desempeño de los parámetros puntualizados dentro de dichos planes.

El mar de las piscinas como se le conoce a este municipio en el entorno popular, es un seudónimo que se ha ganado por poseer el mayor número de piscinas a nivel nacional, el municipio de Melgar evaluado a nivel general desarrolla una economía terciaria basada en prestar servicios de forma completa para el ámbito turístico, al realizar un análisis basado en esto, se pudo identificar que el crecimiento y orden urbano de Melgar se centra en distribuir las áreas entorno a los sistemas productivos o las fuentes de empleo que poseen sus respectivos habitantes, la zona residencial fue la más impactada ya que día tras día las tasas de población flotante aumentan y se hace necesaria la modificación de las casas y la construcción muchas más viviendas, ya que a pesar de que Melgar cuenta con un buen número de hoteles, el hospedaje es un servicio que brinda aporte económico a muchas personas y las casas de descanso ya sean propias o arrendadas para los visitantes se han convertido en la mejor opción o sencillamente la construcción vertical como sistema de evolución se ha efectuado como otro complemento.

Con la verificación y construcción del PBOT del 2016 se pudieron encontrar las diversas modificaciones que ha sufrido Melgar y las acciones responsables que ocasionan esto, la zona

central se enfoca en prestar servicios de esparcimiento e interacción como lo son , restaurantes, discotecas, bares, parques y mucha más infraestructura a disposición del público, estos sistemas de trabajo le aportan a más de la mitad de los pobladores locales su sustento económico, donde un gran porcentaje hace parte del desempleo informal, por lo cual no es aceptado por el restante de la población ,lo que genera que se planifique un traslado a un área definida dentro de la cartografía del 2016 como zona rosa.

Otro aspecto importante que se pudo evidenciar es el fenómeno de invasión y la legalización de predios los cuales tenían una clasificación de suelo de protección que para la verificación realizada en el año 2016 ya habían cambiado de función, la ejecución de obras y la ubicación de habitantes en estos terrenos se desarrolló de forma rápida, lo cual amplió las áreas referentes a zona residencial y minimizo las de protección.

Basado en lo anterior se recomienda a la alcaldía municipal ser más estricto con el cumplimiento y protección de las zonas establecidas, ya que dentro de los 15 años analizados se aprecia que estas no tuvieron mayor influencia o respeto por parte de la comunidad que actuó de forma libre, y esta es una problemática que se debe tratar porque este municipio se encamina en aprovechar al máximo todos sus componentes y la tendencia actual turística está ligada al ecoturismo como nuevos ambientes apetecidos por los visitantes, si se permite el uso u ocupación de las zonas verdes de forma irresponsable se expondrá el respaldo que busca mantener y aumentar los índices de turismo para el 2027 según lo propuesto por el PBOT en vigencia.

12. REFERENCIAS

- Ahumadas, J. (1966). Cuadernos de la sociedad Venezolana de Planificacion. En J. Ahumadas, *Notas para una teoria general de planificacion* (págs. 26-62). Naciones Unidas CEPAL.
- Alicia Hernández Gómez, R. R. (2013). *Revista Colombiana de Geografía*, 257-571.
- Arkiplus.com, E. d. (13 de septiembre de 2021). *crecimiento urbano*. Obtenido de www.arkiplus.com. Portal especializado en temas de arquitectura, construcción, paisajismo y arte con más de 2300 artículos publicados a la fecha. : <https://www.arkiplus.com/crecimiento-urbano/>
- Arquitectos, S. C. (2015). *Revision y Ajuste PBOT De Melgar (MEMORIA JUSTIFICATIVA)*. Melgar: Melgar , Territorio De Todos.
- Busquets, J., Noguera, J., Ferrer, A., & Gomez, J. (1973). *Las Formas de Crecimiento Urbano*. Barcelona: Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Barcelona.
- ESCAP, N. U. (2011). *Ecoeficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en Asia y América Latina: revisión de las prácticas vigentes y los criterios utilizados para integrar aspectos ambientales y sociales en la infraestructura urbana de Chile, Colombia y México*. Santiago de Chile: Copyright.
- Irarrázaval, J. R. (2016). Adaptación al cambio climático y gestión de riesgos naturales: buscando síntesis en la planificación urbana. *Norte Grande*, 87-110.
- Lizmová, N. (2007). Analisis de mapas como un metodo de investigacio de fenomenos naturales y socioeconomicos. *Luma Azul*, 74-80.
- López, P. (2012). *estrategias de la planificacion territorial boloñesa* . Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires Argentina.

- Manuel Benabent Fernández de Cordoba, L. V. (2018). La experiencia de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonales en Ecuador. *ESTOA*, 133-144.
- Manuel De Sóna, M. R. (1973). *urbanística I*. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.
- Manuel Ponce De León, M. M. (1864). Carta corográfica del estado del Tolima, construida con los datos de la Comisión Corográfica i de orden del gobierno jeneral. *Banco De La Republica*.
- Martin, H. (10 de Abril de 2019). *Icononzo, Balcón del Oriente del Tolima*. Obtenido de <https://www.facebook.com/505685246253539/posts/1290997004389022/>
- Montes Lira, P. F. (2001). *El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas CEPAL.
- Moreno Reyes, R. A., & Pinilla Benites, P. G. (2019). *Análisis de procesos de identidad y desarrollo local del municipio de Melgar Tolima*. Bogotá: Univesidad Cooperativa de Colombia.
- Municipal, a. (2016). *Ensayo Reflexion el Futruo de Melgar*. Melgar.
- Municipal, C. (2016). *Revision y Ajuste General Ordinario PBOT*. Melgar: Alcaldia Municipal de Melgar Tolima.
- Ocampo Hoyos, A. M. (2017). *Crecimiento Urbano y Planificación Territorial en la Ciudad de Cali. Evolución 1990 - 2010*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Olivares, F., Herrera, L., & Pecht, W. (1976). *Crecimiento Urbano De America Latina*. Santiago De Chile: Centro Latinoamerica De Demografia (CELADE).

Omés, S. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Politeia*, 197-225.

Palacio-Prieto, J. (2004). *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial*. Mexico: Instituto Nacional de Ecología.

PBOT, E. T. (2001). *Plan Basico de Ordenamiento Territorial*. Melgar: Alcaldia Municipal de Melgar Tolima.

Ramirez, J. B. (1995). *Monografía Historica* . Melgar, Tolima, Colombia: s.l.

Santana, C. O. (2019). *Historia de mi pueblo. Identidad y patrimonio cultura inmaterial de Melgar*. Melgar, Tolima, Colombia: Secretaria de Desarrollo Economico y Turistico.

Señal Colombia. (22 de 07 de 2015). *Señal Colombia*. Obtenido de

<https://www.senalmemoria.co/articulos/las-joyas-de-la-corona-la-caida-de-rojas-pinilla>

Trujillo, A. A. (2005). *Los Inconquistables Panches del Magdalena*. Bogota, Colombia: Emejota Editores.

Unidas, F. d. (2007). *Estado de la población mundial 2007*. UNFPA.

Valenzuela, M. T. (16 de Septiembre de 2018). *Casillero de Letras*. Obtenido de

<https://www.elcolombiano.com/blogs/casillero-de-letras/exgeneral-gustavo-rojas-pinilla-recobro-la-libertad/12655>

Victoria, V. (2017). *revisión documental en el proceso de investigación* . pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.

Vignoli, J. M. (2009). Crecimiento urbano y movilidad en America Latina. *Revista Latinoamericana de Poblacion*, 28-64.

