

DELIMITACION DE LA CUENCA DEL RIO GUATIQUE EN EL SECTOR DE
PARCELAS DEL PROGRESO.



HAYZA JESSENYA PEÑA DIAZ.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACION AMBIENTAL Y LOS RECURSOS
NATURALES RENOVABLES
BOGOTA
2013

DELIMITACION DE LA CUENCA DEL RIO GUATIQUE EN EL SECTOR DE
PARCELAS DEL PROGRESO.

HAYZA JESSENYA PEÑA DIAZ.

TUTOR:
JAVIER MONCADA.
PAULO GARCIA.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACION AMBIENTAL Y LOS RECURSOS
NATURALES RENOVABLES
BOGOTA
2013

NOTA DE ACEPTACIÓN.

FIRMA JURADO

FIRMA JURADO

TABLA DE CONTENIDO.

	PAG.
Lista de Cuadros y Figuras.	6
Título del Proyecto	7
Introducción.	8
Descripción del Proyecto.	9
Justificación.	10
Objetivos.	11
Objetivo General.	11
Objetivos Específicos.	11
1. Marco de Referencia	12
1.1. Marco Teórico.	12
1.1.1. Emisiones por fuentes móviles	16
1.1.2. Clima	18
1.1.2.1. Cuadro 1.	20
1.1.2.2. Figura 1.	21
1.1.3. Hidrografía e Hidrología.	22
1.3.1. Figura 2.	23
2. Marco Normativo.	25
Matriz Dofa	28
3. Beneficiarios del Proyecto.	30
4. Localización Física y Cobertura Espacial.	43
4.1. Figura 3. Mapa de Colombia En Sur	45
América.	
4.2. Figura 4. Mapa Del Meta en Colombia	46
4.3. Figura 5. Mapa de Villavicencio en El Meta	47
4.4. Figura 6. Mapa de Las Comunas de	48
Villavicencio.	
5. Implementos para la Ejecución del Proyecto.	49
6. Resultados.	52
7. Determinación de los Recursos.	54
8. Recomendaciones	55
Conclusiones.	56
Bibliografía.	57
Web Gráfica.	58
Anexos.	59
Ejemplo del Formato del Departamento Nacional de Planeación	59
Foto 1. Vía Parcelas del Progreso.	65
Foto 2. Vía Parcelas del Progreso.	65
Foto 3. Residuos que Arrojan los Habitantes a las Riveras del Rio.	66

Foto 4. Residuos Que Arrojan.	66
Foto 5. Residuos en las Riveras del Rio.	66
Foto 6. Desechos en la Playa del Rio.	67
Foto 7. Residuos que Arrojan los Habitantes a las Riveras del Rio.	67
Foto 8. Residuos que Arrojan.	68
Foto 9. Residuos que Arrojan A Las Orillas del Rio.	68
Foto 10. Rio Guatiquia.	68
Foto 11. En La Zona de Estudio.	68
Foto Aérea de la zona de Estudio.	69
Foto Aérea de la zona de Estudio.	69
Vista General Del Rio Guatiquia.	70
Excavaciones para obtener balastro y relleno.	70
Ejemplos de Bolsacretos.	71
Relleno de un Bolsacreto.	71
Bolsacreto.	71
Forma que toman los Bolsacretos.	71
Sitio de trabajo.	73

LISTA DE CUADROS Y FIGURAS.

	PAG.
Cuadro 1.	20
Figura 1.	21
Figura 2.	23
Grafico 1.	37
Grafico 2.	37
Grafico 3.	37
Grafico 4.	38
Grafico 5.	38
Grafico 6.	38
Grafico 7.	39
Grafico 8.	39
Grafico 9.	40
Grafico 10.	40
Grafico 11.	41
Grafico 12.	41
Figura 3. Mapa de Colombia En Sur América.	45
Figura 4. Mapa Del Meta en Colombia	46
Figura 5. Mapa de Villavicencio en El Meta	47
Figura 6. Mapa de Las Comunas de Villavicencio.	48

**DELIMITACION DE LA CUENCA DEL RIO GUATIKUIA EN EL SECTOR
DE PARCELAS DEL PROGRESO.**

INTRODUCCION.

La comunidad en la que se busca ejecutar el proyecto se encuentra en zona de Pobreza extrema, son barrios que se han fundado en su mayoría por invasiones, su cercanía con el río Guatiquia los vuelve propensos a desastres naturales en especial en la temporada invernal que está viviendo Colombia. Vulnerables ante la ola invernal en época de lluvia y sequía en verano.

Se busca mejorar la calidad de vida de las personas allí residentes que en su mayoría son niños y mujeres cabeza de familia, pero a la vez ayudar al ecosistema a sobrellevar, mitigar y prevenir cualquier tipo de desastre natural.

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Con este proyecto se busca realizar un mejoramiento en la calidad de vida de las personas menos favorecidas del sector seleccionado que son las que se han visto obligadas a invadir los territorios del cauce natural del río Guatiquia, pues la situación económica no es la mejor. Ya que es difícil la reubicación de los barrios por su ubicación cercana a las márgenes de la cuenca hidrográfica, se plantea educar a los habitantes para crearles una conciencia ambiental adecuada para la situación, en busca de crear una cultura que evite continuar arrojando escombros y basuras a las aguas de río, así mismo erradicar o minimizar la tala de los árboles que aún quedan como barrera de protección y preservación del afluente.

En cuanto a la parte más física del proyecto la intención es poner muros de contención en la margen derecha del río desde el sector de Nueva Colombia y Vencedores hasta 200 mts debajo de Parcelas del progreso, esto con la intención de que en época de invierno las aguas no causen tantos desastres, adicional a los gaviones (muros de contención), es indispensable reforestar la rivera del río, aquí inicia la labor de conciencia ciudadana con los habitantes ya que ellos se deberán convertir en los guardianes de dichos árboles.

De igual manera se deberá realizar acciones de mejoramiento y protección en áreas vulnerables y en zonas de alto riesgo en la rivera del río Guatiquia, con la participación activa de la comunidad, donde se hace indispensable involucrar a los entes gubernamentales dado que los riesgos y amenazas asociados a desastres naturales y de origen antrópico son altos, por la conformación geológica de la región que desestabilizan las franjas de ladera en las zonas de cordillera, por los altos volúmenes de precipitación que incrementan considerablemente el caudal del río que ocasiona inundaciones.

JUSTIFICACION.

Es inevitable que las personas de bajos recursos logren tener un lugar donde vivir, por tal motivo arriesgan sus vidas al hacer invasiones en sitios no habitables como lo es en este caso la rivera del rio Guatiquia, es importante dar a conocer que Villavicencio posee una ubicación geológicamente inestable al estar en medio de montañas que dejan la ciudad en un popularmente conocido “hueco”, lo que nos hace propensos a deslizamientos e inundaciones en las riveras de las fuentes hídricas.

Pero No se debe de olvidar la necesidad de cuidar el medio ambiente, sin embargo las personas necesitan el apoyo de las instituciones gubernamentales y privadas, en el caso específico los futuros profesionales de la Universidad Santo Tomas estamos capacitados para desde ya prestar asesorías en las muy amplias variables de nuestras carreras, todo esto con el fin de seguir preservando el sentido HUMANISTA de nuestro patrono SANTO TOMAS DE AQUINO.

La rivera del rio Guatiquia es uno de los sitios de la ciudad de Villavicencio donde más se acentúan los fenómenos naturales generadores de Riesgos, especialmente los asociados a los factores detonantes de origen climático, tal como sucede con las inundaciones.

Cada vez es mayor la población en riesgo, teniendo en cuenta que la vulnerabilidad se ha incrementado debido a los procesos de desarrollo y la consecuente ampliación de la frontera urbana con él sobre poblamiento en zonas no aptas para el establecimiento de asentamientos humanos desplazados por la violencia o inmigrantes en busca de nuevas oportunidades, a esto se suma que en general la comunidad villavicense no está preparada para atender una emergencia ante un eventual desastre, tal como ocurrió con la falsa alarma del rompimiento de la represa de chingaza en diciembre del 2011.

OBJETIVOS.

GENERAL.

Formular acciones administrativas y ambientales en la cuenca media del río Guatiquia en el sector de Parcelas del progreso en la Ciudad de Villavicencio.

ESPECIFICOS:

- Mejorar la calidad de vida de los niños, niñas, jóvenes y adultos mayores que están propensos al deterioro de su calidad de vida, vulnerando así sus derechos a la vida, a una vivienda digna y al libre esparcimiento.
- Socializar estrategias de utilización del tiempo libre con la comunidad.
- Asesorar en inquietudes que se presenten en la parte social de la comunidad.

1. MARCO DE REFERENCIA.

1.1. MARCO TEORICO.

Villavicencio se encuentra con relación a las coordenadas geográficas en la siguiente posición:

Latitud: 4 grados, 8 minutos al norte de la línea del ecuador.

Longitud: 73 grados, 39 minutos al occidente del meridiano cero.

Como consecuencia de esta ubicación se encuentra en latitudes bajas o ecuatoriales donde predomina una insolación constante durante todo el año.

Con respecto a la latitud nuestra ciudad se sitúa en la margen derecha, aguas abajo, del río GUATIQUEIA con una altura media de 467 metros sobre el nivel del mar, una temperatura promedio de 27 grados centígrados y una precipitación anual superior a los 4.000 milímetros.

El municipio se extiende sobre la falda de la cordillera oriental a pocas cuadras del caudaloso río GUATIQUEIA, encerrado por caños y riachuelos como el parrado, el gramalote, el ocia, el negro y guayuriba.

Vientos con un promedio de 7,2 kilómetros por hora, pero ocasionalmente se encuentran vientos de 45Km/h.

La ciudad se encuentra en forma fisiográfica conocida como piedemonte llanero, dentro del cual se hallan las siguientes características morfológicas:

- La vertiente: Un relieve quebrado y escarpado con formación de pliegues y crestas en la parte alta y con pendientes complejas y entalles profundos en la vertiente media. Sus suelos profundos y las superficies ricas en materia orgánica con baja acidez, tienen una fertilidad media y buen drenaje.
- Pie de vertiente: De relieve inclinado, quebrado, material arcilloso y arenisco y buen drenaje.
- La vertiente baja: Con superficie de relieve quebrado y escarpado, materiales moderadamente finos, abundante gravilla, buen drenaje, alta acidez y baja fertilidad.

- Los de plano aluvial marginal: Con superficies planas y ligeras pendientes que muestran acumulación de materiales de las partes altas, de naturaleza de aluvión, finos y moderadamente gruesos de y de poca fertilidad.
- La planicie aluvial de desborde: Con superficies planas y amplias, ubicada en los sectores aledaños a los cauces de caños con proceso de acumulación reciente de material que corresponde a aluviones finos y gruesos, pobremente drenados, ligeramente inundables y de muy baja fertilidad.
- Las terrazas aluviales: Con superficies planas y cóncavas, con pocos entalles y de muy baja saturación de bases y acidez, por tanto de muy escasa fertilidad.

La vegetación del municipio corresponde a la formación de bosques húmedos tropicales, tiene como límites climáticos una biotemperatura media superior a 24 grados centígrados y un promedio anual de lluvias de 4.000 a 8.000 milímetros; pertenece a la zona pre húmeda.

La evapotranspiración es menor que el agua caída como lluvia debido a esto quedas una gran cantidad de agua para el escurrimiento de infiltración. Esta formación ofrece áreas planas en el piedemonte de la cordillera oriental y zonas pendientes en las estribaciones de la cordillera y serranía.

-La vegetación natural corresponde a varios tipos de sabana y bosques, así:

- Sabanas secas en las terrazas aluviales.
- Sabanas húmedas en los abanicos y aluviones.

El suelo de esta región tiene su origen en el plegamiento y levantamiento de la cordillera (zona montañosa), suelos formados en los periodos pleistocenos medios y recientes, y depósitos sedimentarios de origen aluvial formando suelos jóvenes a lo largo de los ríos.

RIO GUATIQUEIA: Nace en el páramo de chingaza a 3.500 metros de altura desde quetame (Cundinamarca) hasta su salida a los llanos orientales, recorre 137 Km por un cañón muy largo y profundó, no solo en territorio cundinamarqués , sino también del meta, en jurisdicción de Villavicencio. Este rio se bifurca en dos brazos; uno cambia su nombre por rio Negrito hasta su confluencia con el rio meta, formando en su desembocadura una

bellísima cascada; forma límite con el municipio de Restrepo y desemboca en el río Humadea. Otro brazo de este mismo río, toma nombre de Guayuriba y fluye también en el meta.

CUADRO CLIMATOLOGICO DE VILLAVICENCIO	
Temperatura Media	27 grados centígrados
Temperatura Máxima	33,3 grados centígrados
Temperatura Mínima	18,8 grados centígrados
Precipitación Anual	4.085,0 milímetros
Número de Días Lluviosos	220,0 días
Precipitación Máxima en 24 Horas	65,5 milímetros
Humedad Relativa	77,80%
Horas de Brillo solar	1.551,0 Horas/año
Evaporación	1.297,0 Milímetros

En el municipio de Villavicencio, la flora propia del llano se caracteriza por la vigorosa exuberancia de la naturaleza que se manifiesta por doquier.

Los árboles balsámicos crecen en abundancia igual que todos los vegetales abundantemente nutridos; de ellos se laboran jugos, gomas, resinas o esencias apreciables, más o menos abundantes, como el aneme y el arrucay, que embalsaman el ambiente de la región en nombre de lacre, pues algunos se usan para pegar cartas.

Los algarrobos de alta y frondosa copa, debajo de los cuales suelen encontrar considerables resinas de aneme, en trozos compactos de extraordinaria pureza ambarina, son muy estimados en el comercio.

El relieve del Municipio de Villavicencio, en la parte urbana se caracteriza por ser ligero a fuertemente ondulado y moderadamente escarpado, presentándose laderas medias y complejas, cimas planas a redondeadas y concordantes con pendientes entre 3-25% y del 25-50%, así mismo, la disección es moderada, existiendo un escurrimiento difuso, generalizado y concentrado.

Los suelos, se caracterizan porque sus texturas son media a moderadamente finas, además son profundos a superficiales con buen

drenaje pero de fertilidad baja, considerablemente ácidos y con presencia de toxicidad por aluminio.

Erosión y Fenómenos Naturales. Las condiciones topográficas, geomorfológicas y climatológicas hacen que esta sea una región muy susceptible a la ocurrencia de diferentes fenómenos naturales, en muchos casos estos tienen repercusiones directas y/o indirectas en las obras civiles y asentamientos humanos localizados en sitios poco recomendados o de alto riesgo.

Suelos. Los suelos se agrupan en cuatro niveles:

® Clase I.: Son aptos para el mayor número de cultivos ofreciendo el menor riesgo de deterioro cuando se trabaja.

® Clase II, III y IV: Se pueden utilizar para cultivos con mayor riesgo de deterioro.

® Clase V: Corresponden a suelos planos que se inundan por periodos prolongados y tienen limitaciones en la mayor parte del año para utilización en explotaciones agropecuarias.

® Clase VI, VII y VIII: No son aptos para la actividad agropecuaria. Se pueden utilizar únicamente para la vida silvestre, recreación o propósitos estáticos.

Características Generales:

® Susceptibilidad a la erosión.

® Exceso de humedad o inundación.

® Limitaciones de la zona radical por obstáculos físicos.

® Limitaciones climáticas por bajas.

Debido a las características topográficas el área, presenta diversidad de pisos térmicos que oscilan entre el Páramo a 4000 m.s.n.m y las tierras cálidas del piedemonte llanero con alturas de 423 m.s.n.m. en la ciudad de Villavicencio y, otras zonas planas asociadas a la planicie aluvial de desborde de los ríos principales.

La calidad del aire del Municipio en general presenta niveles bajos de contaminación, incluyendo el área urbana, en comparación con otras ciudades.

Sin embargo, existen sitios dentro del Municipio que presentan cierto grado de contaminación, a los cuales no se les ha tomado mediciones por parte de

las entidades ambientales, marcándose la diferencia con otros Municipios y ciudades del país.

La contaminación del aire en algunas áreas puntuales se debe principalmente a fuentes móviles (Automóviles, fumigaciones aéreas aplicadas a los cultivos de arroz y palma) y a fuentes fijas (Trituradoras, molinos, sitios de incineración de residuos hospitalarios, estaciones de servicios, industrias como plantas extractoras de aceite, actividades agropecuarias, entre otras). De igual manera, otras de las causas de contaminación son las emisiones de olores por fuentes hídricas contaminadas, sitios que presentan acumulación de residuos sólidos como potreros donde la gente arbitrariamente los arroja o del cementerio central en algunos momentos del año.

1.1.1. Emisiones por fuentes móviles

El crecimiento y la densidad poblacional, las características topográficas y la extensión de la urbanización, hacen que se incremente el número y uso del parque automotor (Transporte público y privado, y motocicletas), consumiendo mayores combustibles, de baja eficiencia y calidad, los cuales generan gases como el Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO₂), Hidrocarburos(HC), Óxidos de Azufre (SO_x), Óxidos de Nitrógeno (NO_x), Material Particulado(PM₁₀), Ozono (O₃), partículas residuales de aditivos antidetonantes a base de plomo, entre otros, causantes de la contaminación del aire, de la destrucción de la capa de ozono y de múltiples enfermedades, ya que estos gases son absorbidos por inhalación a través del viento, del agua potable, de los alimentos y a través de la piel.

En el Municipio por parte de las entidades ambientales no se están realizando mediciones permanentes a las emisiones que se generan por fuentes fijas o móviles, lo cual impide tener indicadores que muestren la dimensión real del estado del recurso aire, y todo se reduce a las quejas que dirige la comunidad a las entidades ambientales. Sería de gran importancia que se ubicaran estaciones de muestreos en distintos sitios del Municipio para poder corregir los problemas que se presentan en cuanto a la calidad del aire y poder determinar procesos adecuados para un mejor manejo ambiental.

Sin embargo, es claro que se deben tomar medidas en lugares donde se ve afectada la comunidad, como en el caso de la planta incineradora de desechos hospitalarios ubicada entre el Barrio Industrial y el Jordán, la zona de los Molinos en el barrio La Alborada, el actual relleno sanitario “Don Juanito” de la empresa Bioagropecuaria del Llano en el Camino Ganadero, sitios de quema de cascarilla en barrios como Nueva Colombia a la orilla del Río Guatiquía, entre otros.

En la zona rural existen algunas agroindustrias como plantas extractoras de aceite, refinadoras, que por encontrarse de manera dispersa, no generan alta concentración de sus emisiones y se dispersan de forma fácil en el ambiente, lo cual no significa que no estén generando un impacto, por esto se deben tomar medidas de control en busca de un impacto sea mínimo y sostenible hacia el futuro.

Las actividades de la industria molinera, ubicada en el área urbana de Villavicencio además de generar partículas en suspensión, perjudican a los habitantes del sector. El problema aumenta debido a que no se tienen datos técnicos de medición, y los estudios de control que ocasionalmente se hacen son contratados por la misma industria molinera.

También se presenta contaminación del aire, por la quema a cielo abierto de la cascarilla de arroz y de residuos sólidos, por la generación de gases expulsados por los pozos de petróleo de ECOPETROL, que aunque tengan un plan de gestión ambiental, ayudan a incrementar los niveles de contaminantes en el aire urbano, entre otros.

La contaminación sonora por su parte, ha tomado importancia, afectando la calidad del aire del Municipio, esto se debe principalmente a la congestión vehicular, principalmente en la zona del centro y algunas avenidas principales en las horas pico, a la actividad del comercio y a establecimientos de diversión nocturna, el comercio informal (Vendedores ambulantes), el comercio formal (Almacenes que hacen promoción con sonido, establecimientos de expedición de licores), el excesivo uso del “pito” por

parte de los Agentes de Tránsito, los parlantes, la publicidad y en general el tráfico aéreo y terrestre.

A pesar de no existir una zonificación oficial actualizada de los problemas de ruido la situación es bastante incómoda para las personas que residen cerca a lugares como la Zona Rosa del Siete de Agosto y Santa Helena, y de forma aislada para los que viven cerca de negocios como billares, tabernas, gimnasios, iglesias, talleres, ebanisterías, industrias de ornamentación, etc.

1.1.2. Clima

Por la gran extensión del Municipio y sus características morfológicas, con una franja montañosa ubicada al occidente, y otra llana al oriente, el clima del Municipio puede variar, dependiendo de la proximidad de las estribaciones de la cordillera.

La temperatura promedio del Municipio es de 27° C con variaciones mínimas durante el año; la humedad relativa es bastante alta debido a que se ubica en la base y parte baja de la cordillera, presentándose grandes precipitaciones, la mayoría de origen orográfico, con un promedio de 4.280 mm anuales y aproximadamente con 220 días lluviosos al año, caracterizándose el clima del piedemonte.

Por su ubicación en el pie de la cordillera las lluvias cambian bastante de una a otra parte del Municipio. Por ejemplo, en las cabeceras de las subcuencas hidrográficas de los Ríos Guatiquía y Guayuriba, se registra una precipitación máxima (600 mm). En la cordillera y el piedemonte, se consideran zonas de grandes precipitaciones, que en su totalidad corresponden a origen orográfico; en la zona de llanura del Municipio, la precipitación varía entre 2.900 a 4.000 mm. Con menores lluvias hacia el este del Municipio.

El régimen de precipitación es de tipo Mono modal por presentar un período seco que comprende los meses de Diciembre a Marzo y un periodo lluvioso entre los meses de Abril a Noviembre; los meses de Marzo y Abril forman

una transición entre la estación seca y la húmeda, a diferencia de la del mes de Noviembre que forma la transición de la época seca.

A medida que aumenta la distancia con la cordillera oriental, la precipitación disminuye; el Municipio, posee la menor precipitación a las 12 del día y una alta precipitación en las horas de la noche, a partir de las 7 de la noche hasta las 5 o 6 de la mañana, teniendo la mayor precipitación a las 12 de la noche¹².

La temperatura depende de la altura, es así, que puede variar desde 200 a 3.700m.s.n.m., presentándose temperaturas desde los 27° C promedio anual en la llanura hasta los 6° C en la cordillera.

En cuanto a la humedad, el Municipio por estar localizado en el piedemonte llanero, en el costado oriental de la cordillera oriental, se convierte en una barrera orográfica, donde las masas de aire al desplazarse hacia el interior del país chocan, presentándose una humedad extrema por el volumen de la precipitación a lo largo del año, determinando una la humedad relativa promedio del 80%, la cual disminuye en el periodo en que la temperatura aumenta (Enero-Marzo) en un 66%; Con respecto a la humedad relativa media anual, puede alcanzar al 84% en las horas de la mañana, al 65%, en las horas del medio día y a un 90%, en las horas finales del día, presentándose los valores más altos para los meses de Junio y Julio, y los más bajos para los meses de Enero, Febrero y Marzo.

Por su parte, el brillo solar anual posee unos máximos de 215,6 h/mes, durante los meses de Septiembre a Enero y unos mínimos de 56,8 h/mes en los meses de Febrero a Agosto.

Con relación a los vientos, proceden del este a oeste o noreste, presentándose los vientos fuertes en los meses de Diciembre a Marzo y los menores de Junio a Agosto.

Finalmente, la Evapotranspiración potencial media aprox. es de 1.267 mm, con unos valores máximos mensuales de 166 mm, en los meses de Septiembre a Marzo y unos valores mínimos de 65 mm que se presentan en los meses de Abril a Agosto.

INFORMACION CLIMATOLOGICA.

Mes	Temperatura media ^{°C}		Precipitación total media (mm)	Número medio de días de precipitación
	Mínima diaria	Máxima diaria		
Ene	21.0	31.1	64	8
Feb	21.6	31.4	129	10
Mar	22.0	30.9	227	15
Abr	21.2	29.9	526	23
May	21.0	29.3	627	27
Jun	20.5	28.4	522	27
Jul	20.2	38.2	442	27
Ago	20.3	39.1	419	24
Sep	20.4	30.1	403	22
Oct	20.7	30.1	476	22
Nov	20.9	30.1	413	21
Dic	20.7	30.3	158	14

Cuadro No. 1

Nota:

- La información climatológica está basada en las medias mensuales para el periodo de 30 años 1971 – 2000.
- La precipitación incluye lluvia y nieve.

Altitud: 467 m. sobre el nivel del mar

Temperatura Media: 27°

Precipitación Media Anual: 3.663 mm.

Promedio Anual de Humedad: 85%

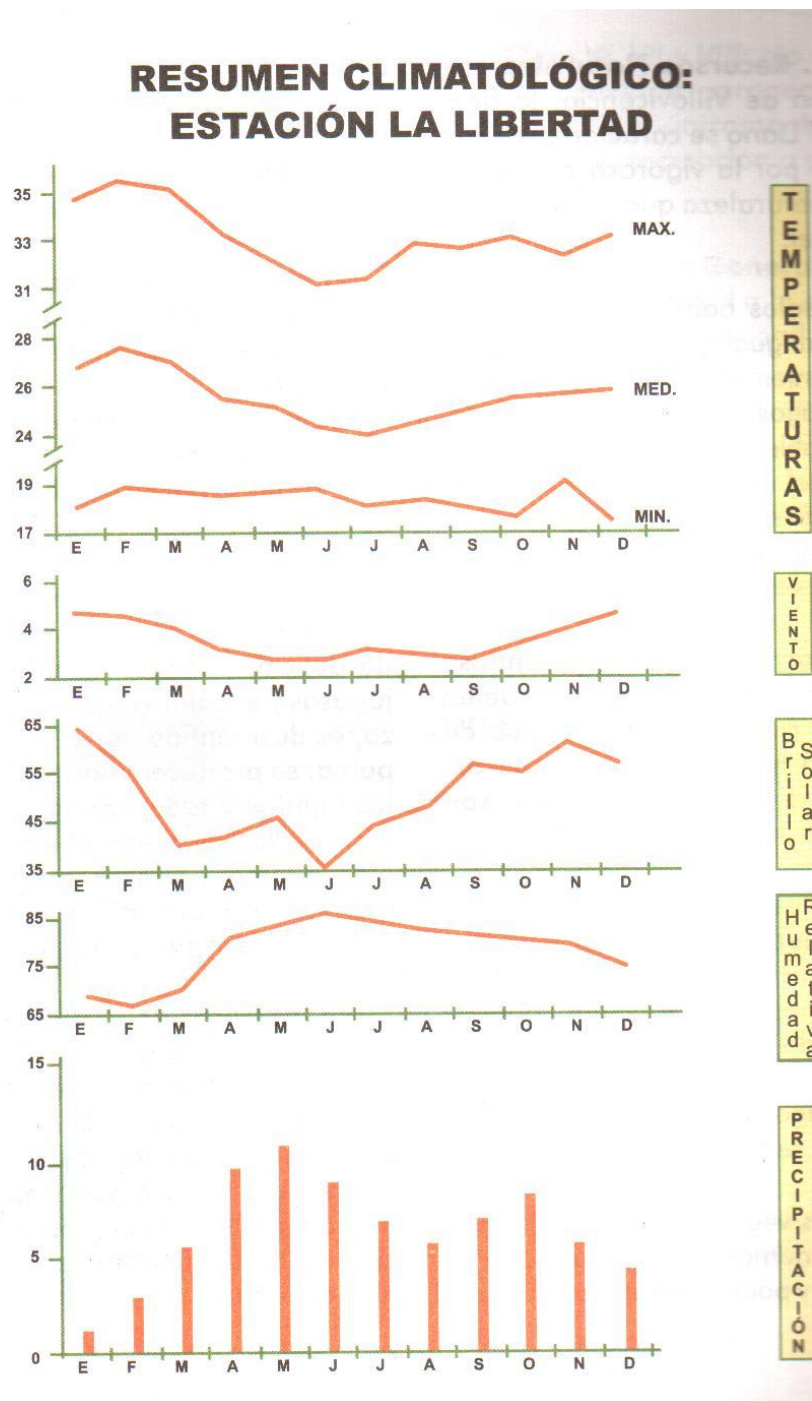


Figura No. 1.

1.1.3. Hidrología e Hidrografía

Debido a la frecuencia de precipitación en el piedemonte llanero y en la zona de cordillera, se ha generado una valiosa red hidrográfica.

El Municipio está limitado por los Ríos Guatiquía y Guayuriba con una longitud de 130 Km. y por las Quebradas Honda, El Guadual, Negra y Salinas con una longitud de 40 Km. Por su parte, la cuenca del Río Meta vierte el agua a la cuenca de Orinoco, siendo la receptora de los afluentes del Municipio.

Villavicencio ha avanzado en la adquisición de predios en los nacederos: Caño Pendejo (25 ha), Caño Colepato, Caño Grande (15 ha), Caño Maizaro (45 ha), Caño Parrado (10 ha) y Quebrada Blanca-Santamaría La Baja (35 ha).

Es importante mencionar que en la época de lluvias, los caudales tienden a aumentar hasta 3 o 4 veces el nivel normal; y en la época de sequía, pueden disminuir considerablemente hasta el punto de desaparecer. De igual manera, en época de verano, el nivel freático, oscila entre 0,5 y 1,5 m de profundidad y en época de lluvia, varía entre 0,5 m hasta el nivel superficial.

La abundancia hídrica de que dispone el Municipio tanto de agua superficial como subterránea permite que sea aprovechada de diversas formas para consumo agrícola, humano, industrial, recreacional, generación de energía. Por medio de pozos profundos se utiliza algunas veces para consumo y en su mayoría para actividades agropecuarias.

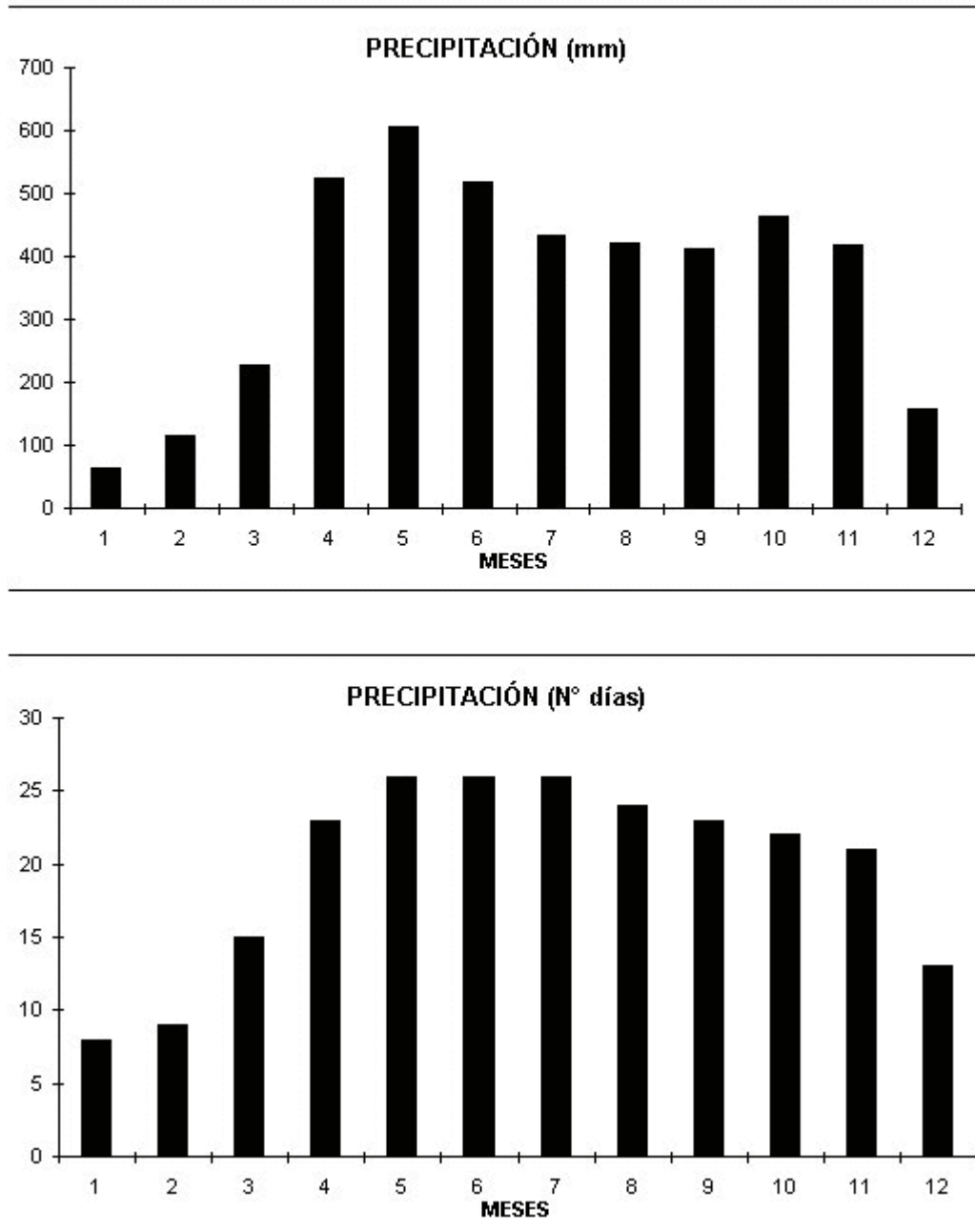


Figura No. 2. Fuente Ideam.

- **Cuenca del Río Guatiquía:** Es una de las cuencas más extensas de las originadas en la vertiente oriental de los Andes de Colombia. Nace con el nombre de Río La Playa en el Páramo de Chingaza en el Municipio de Fómeque (Cundinamarca) a la cota 2.600 m.s.n.m. La cuenca está localizada

en las estribaciones de la Cordillera Oriental, al norte del departamento del Meta y sur de Cundinamarca y del Cañón del Río Guatiquía, tiene un área aproximada de 87.570ha, que comprende los Municipios de Villavicencio, Fómeque, Restrepo, Calvario y San Juanito, se encuentra entre alturas que oscilan entre los 450 y 4.200 m.s.n.m., con pendientes fuertes superiores del 50 al 80%. Finalmente, recorre el costado oriental para bordear la zona urbana de Villavicencio, en una distancia aproximada de 90-100 km.

La importancia de la cuenca se deriva de la biodiversidad de especies, la belleza de los paisajes, y específicamente de la oferta hídrica que dispone, siendo indispensable para la conservación y regulación del agua. Una de sus afluentes es la Quebrada La Honda la cual abastece a un 80% de la población del Municipio.

2. MARCO NORMATIVO.

Es nuestro deber proteger los recursos naturales con los cuales contamos y de los cuales somos beneficiarios.

Desde 1972 en la cumbre de Estocolmo, los países se empezaron a preocupar por la contaminación que las grandes industrias estaban causando al entorno, por este motivo se comenzaron a crear leyes que preservaban el medio ambiente, y como podemos ver hoy en día, ya son bastantes con las que contamos, porque a medida que ha ido pasando el tiempo, la contaminación ha aumentado.

En nuestro país, nos estamos interesando en tratar de conservar los recursos con los que aun contamos, y estamos haciendo todo lo posible por mejorar cada vez nuestros ecosistemas, es por este motivo que tanto el gobierno como las entidades privadas se han adaptado a diferentes normas que por necesidad se han creado, tal es el caso de las normas promulgadas en:

- Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Constitución política de Colombia, (nos rige actualmente la de 1991)
- Régimen Ambiental
- La ley 99 de 1993

En estos textos podemos encontrar bastantes normas y leyes que hacen referencia al recurso natural agua, a continuación hare un pequeño listado de las leyes que nos rigen referente a este tema.

La nueva constitución política que consagra en algunos de sus artículos el derecho a un ambiente sano e incluye el saneamiento ambiental entre los objetivos fundamentales del estado para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, se constituyen en el soporte marco del proyecto.

La Ley 812 del 2003, mediante la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un estado Comunitario” define como uno de los objetivos de desarrollo sostenible el de “Disminuir la Población en Riesgo Asociado a Fenómenos Naturales”.

La ley 388 de 1997, que establece el cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial de los municipios y tiene en cuenta el plan de manejo y ordenamiento de las zonas básicas de conservación, las áreas vulnerables y las zonas de alto riesgo.

Decreto Ley 919 de 1989 el cual organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y el Decreto Ley 093 de 1998, el cual orienta los Planes Territoriales e Institucionales para la Prevención y Atención de Desastres.

Constitución Política de Colombia.

ARTÍCULO 78. — La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización.

Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

Conc.: *Preámbulo, 1º, 2º, 40, 49, 63, 67, 72, 80, 81, 88, 95, 103, 226, 267, 268, 277, 289, 300, 310, 313, 317, 331, 333, 334, 340, 361 y 366.*

ARTÍCULO 79.— Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Conc.: *Preámbulo, 1º, 2º, 49, 63, 67, 72, 80, 81, 88, 95, 103, 226, 267, 268, 277, 289, 300, 310, 313, 317, 331, 333, 334, 340, 361 y 366.*

ARTÍCULO 80.— El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Conc.: Preámbulo, 1º, 2º, 8º, 95, 225, 267, 289, 300, 302, 310, 317, 330, 332, 337, 339, 357 y 360.

MATRIZ DOFA.

	SOCIAL	ECONOMICA	AMBIENTAL
D	Bajo nivel cultural y educativo. No hay concientización ambiental.	Bajos ingresos familiares, Falta de oportunidades.	Falta de conocimiento en el manejo de residuos.
O	Posibilidad de acceder al programa, empleo en acción, reconciliación con lo natural, ambiente sano	Conocimientos en mano de obra, Apoyo a proyectos ambientales	Recuperar espacios, ambientes limpios, mejor nivel de vida.
F	Abundante fuerza de trabajo, mano de obra disponible.		Ubicación urbana y rural, ambiente de campo.
A	Pérdida de credibilidad, a proyectos que se establezcan, decaer al no ver resultados a corto plazo		Cercanía al río Guatiquia, sobre población.

FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
• Disposición de la Comunidad Educativa. • Recurso humano disponible. • Capacidad. • Organización.	• Falta de recursos audiovisuales (video beam). • Falta de compromiso y cultura ambiental en los residentes.
OPORTUNIDADES.	AMENAZAS.
• Credibilidad. • Disposición para participar. • Apoyo institucional.	• Incumplimiento de la comunidad. • Desinterés para la continuidad del programa.

Sensibilizar a las personas del daño que le hacen al suelo haciendo las quemas, demostrándoles el daño que causan a la comunidad en general la escases de árboles, mostrándoles con ejemplos claros el daño que se produce al arrojar basuras a las calles o aguas del caño. Para esto que mejor que con videos, folletos y relatos reales del mal que se causa al no poder un granito de arena para ayudar al medio ambiente.

De acuerdo al estudio de mercado realizado a través de observación directa, sondeo directo y experiencias propias, se realizó un análisis de las principales problemáticas que aquejan a la comunidad y se obtuvo como resultado que para la parte ambiental, el mayor problema es la falta de conciencia y cultura ciudadana referente al manejo de los desechos sólidos.

Se realizaron reuniones con la comunidad en donde se dejó claro en que consiste el proyecto propuesto por la estudiante de la Universidad Santo Tomas y se entregaron folletos informativos sobre el mejoramiento del medio ambiente y el manejo de residuos sólidos. Estos folletos fueron aportados por Bioagricola y la Secretaria de Salud Municipal, todo un trabajo de información, capacitación, reuniones y asesoramiento permanentes.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.

En Villavicencio como en todo el país y América latina, la población está creciendo de una manera muy acelerada y esto nos conlleva a mayor contaminación en suelo, aire, y agua, para la ciudad de Villavicencio la proyección de crecimiento de la población para los próximos trece años es la siguiente:

A Ñ O S				
2000	2005	2010	2015	2021
310.430 habitantes	379.330 habitantes	463.510 habitantes	566.370 habitantes	720.370 habitantes
348.690 habitantes	438.840 habitantes	551.970 habitantes	693.880 habitantes	912.420 habitantes

Esto implicaría a su vez un crecimiento en la contaminación y una escases de los recursos naturales.

La población actual es de 305.918 habitantes (DANE Censo 2005).

La población del sector de estudio son personas de un nivel socioeconómico bastante bajo, la mayor parte desplazados de la violencia han visto en la capital del Meta la única manera de proporcionar un techo a su familia.

La población asentada en el río Guatiquia tiene como principal característica, Familias numerosas, humildes y bajo nivel académico.

Son personas sin una estabilidad economía y su sustento lo obtienen mediante el llamado rebusque, o ventas ambulantes, los que mejor oportunidades de empleo son aquellas personas que tienen conocimientos como ayudantes de construcción o las mujeres que van a trabajar como empleadas del servicio doméstico en las casas de estratos altos.

Como se puede observar con estos trabajos la remuneración económica no es la mejor, además hay que tener en cuenta que existe mucha madre cabeza de hogar que debe ofrecer a sus hijos techo, alimento y educación.

En cuanto a los niños y jóvenes tienen que pasar la mayor parte del tiempo solos, muchas veces en la calle, ya que sus padres o familiares adultos salen en busca del sustento y ellos deben de quedarse en casa, los que cuentan con la oportunidad de un cupo escolar deben de madrugar bastante para alcanzar a llegar a sus clases y no cuentan con un acompañamiento para ejecutar sus tareas ni mucho menos para un sano esparcimiento.

No hay que desconocer que cada vez que llueve fuertemente el agua de del rio Guatiquia llega a esos hogares, causando daños en los pocos enseres con los que cuentan, por lo cual es necesario que se tomen acciones urgentemente debido a que cada vez los tiempos de lluvia están más fuertes y estas personas no cuentan con más opciones de traslado de vivienda, que en algunos casos están fabricadas en lona verde.

Entre las problemáticas del sector se destacan la falta de capacitación para el empleo, la ausencia de procesos de agremiación de los sectores productivos, la necesidad de implementar programas que se enfoquen a la seguridad alimentaria

POBLACIÓN BENEFICIADA		No. de Habitantes y distribución	
		TOTAL	Área Urbana
	Municipio de Villavicencio	361.058	361.058
TOTAL POBLACIÓN DEL PROYECTO		361.058	361.058

Fuente: Censo DANE 2005

MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA (Datos de la Comuna 4 de Villavicencio, donde está ubicada la invasión)

Para las 10 primeras causas se registraron un total de **2.597** casos en este servicio, de los cuales el 64% (**1.656** casos) corresponden al sexo femenino y el 36% (**941** casos) correspondió a consulta por el sexo masculino, esta distribución por sexo es similar a lo evidenciado en el año 2006.

La primera causa de consulta en este servicio se debe a enfermedades de la boca y los dientes. La segunda causa de consulta está relacionada con

“signos y síntomas mal definidos” diagnóstico que es inespecífico y se debe a la deficiente clasificación de las enfermedades catalogadas en esta categoría, lo cual genera un vacío en el conocimiento del proceso de salud enfermedad de la población.

La tercera causa que lleva a la población afiliada a la consulta externa son los traumatismos heridas e intoxicaciones. Llama la atención que la cuarta causa de consulta corresponda a la enfermedad hipertensiva, este es un factor a tener en cuenta, por las consecuencias que esta enfermedad genera en órganos blancos lo cual permite el incremento de patologías de alto costo como son las cardiovasculares y la insuficiencia renal.

Dentro de las primeras causas de consulta se encuentran patologías propias del género femenino como son enfermedades de los órganos reproductores femeninos como la novena causa de consulta, lo cual induce a reforzar los programas de prevención de las enfermedades de transmisión sexual.

CONSOLIDADO	Femenino	Masculino	Total	%	<u>Incidencia</u>	<u>Prevalencia</u>
Enfermedades de la Boca y de Los Dientes	309	173	482	18,56	0,010795	0,208740
Signos y Síntomas Mal Definidos	235	117	352	13,55	0,009871	0,207816
Traumatismos heridas e Intoxicaciones	129	179	308	11,86	0,008803	0,206748
Enfermedad Hipertensiva	213	90	303	11,67	0,008746	0,174941
Otras Enfermedades Infecciosas	129	116	245	9,43	0,006725	0,204670
Desordenes Mentales	128	99	227	8,74	0,006321	0,204266
Enfermedades del Aparato Urinario	148	49	197	7,59	0,005513	0,203458
Enfermedades del Aparato Digestivo	129	43	172	6,62	0,004907	0,202852
Enfermedades de los órganos Reproductores Femeninos	163	3	166	6,39	0,004532	0,176701
Enfermedades Infecciosas del Tracto respiratorio Superior	73	72	145	5,58	0,004099	0,202044
TOTAL	1.656	941	2.597	100	TASA:127X1000	

Fuente: Base de Datos de Ecoopsos.

Discriminado por grupo de edad evidencia:

Menores de un año: Se pudo establecer que este grupo poblacional consulta a este servicio por enfermedades de las vías respiratorias tanto inferiores como superiores y otras enfermedades infecciosas.

La incidencia de malformaciones congénitas en esta población durante el 2007, Captada a través de consulta externa corresponde a 11.3 por cada 1000 menores de un año.

Población de 1 a 4 años: El motivo de consulta principal en este grupo poblacional se debe a enfermedades infecciosas en general, la segunda causa son las patologías de origen infeccioso que afectan el tracto respiratorio superior, siendo este el grupo de edad que se ve más afectado por patología infecciosa de tipo respiratorio comparado con las tasas para estas patologías en el resto de grupos de edades; por tanto se debe considerar una estrategia importante en el control y prevención de la patología infecciosa en este grupo poblacional que va acorde con la política nacional en salud pública.

Población de 5 a 14 años: Las patologías por las cuales consultan a este servicio este grupo poblacional se debe a patología bucal, enfermedades que afectan la piel (que puede deberse a manifestaciones del estado nutricional, alérgico, condiciones socio ambientales entre otras); enfermedades que afectan los ojos (10 motivo de consulta más frecuente).

Adicionalmente llama la atención la aparición en este grupo de edad de “desordenes mentales” como motivo de consulta que puede deberse a condiciones sociales de importancia y que va de la mano con el aumento en la frecuencia a nivel del país de enfermedades mentales de aparición en la niñez y adolescencia que es importante indagar e intervenir.

En este grupo poblacional es importante las estrategias incluidas en los programas de crecimiento y desarrollo encaminadas a las patologías descritas previamente.

Población de 15 a 44 años: El principal motivo de consulta a este servicio se debe a enfermedades de los órganos reproductores femeninos, que sumado con el embarazo parto y puerperio dejan claro que la población femenina es la que con mayor frecuencia consulta a este servicio asociado a patología o condiciones inherentes al género, estas dos causas representan el 22.27% del total de consultas en este grupo poblacional.

Es en este grupo de edad donde se presenta con mayor frecuencia consulta por Desórdenes mentales en relación con el resto de grupos poblacionales

Población de 45 a 59 años de edad: Los principales motivos de consulta en este servicio se deben a las patologías que afectan el aparato locomotor, digestivo y el cardiovascular con la enfermedad Hipertensiva; comienzan a aparecer como motivo de consulta los trastornos metabólicos, sin dejar de lado los desórdenes mentales.

Población mayor de 60 años: La patología más frecuente de consulta se debe a la enfermedad Hipertensiva, con respecto a las enfermedades que afectan los ojos, se constituye este en el grupo poblacional donde la tasa de consulta por dicha patología es la mayor comparado con el resto de grupos poblacionales.

Se evidencia acorde a lo esperado patologías de tipo degenerativo, crónicas y endocrinológicas como la diabetes mellitus.

MORBILIDAD POR URGENCIAS

Para consolidar el total de urgencias por este servicio, se tomaron exclusivamente las personas que fueron internadas en el servicio de observación y que posteriormente fueron dadas de alta ó en su defecto fueron internados en el servicio de hospitalización. Los afiliados que solo consultaron por urgencias y no fueron internados en el servicio de observación se incluyeron dentro de las consultas por consulta externa.

Durante el periodo 2007 y según los registros Individuales RIPS, para la clasificación de las diez primeras causas, el total de Urgencias registradas en todos los grupos poblacionales fue de 370 casos en ambos sexos, la tasa de utilización del servicio fue de 18 por cada 1000 afiliados a la seccional.

CONSOLIDADO	Femenino	Masculino	Total	%	<u>Incidencia</u>	<u>Prevalencia</u>
Enfermedad Hipertensiva	78	32	110	30	0,00317497	0,142844773
Enfermedades Del Embarazo Parto y Puerperio	110	0	110	30	0,00300179	0,186226404
Parto	45	0	45	12	0,001096808	0,131963286
Traumatismos heridas e Intoxicaciones	14	21	35	9	0,000952491	0,198724239
Enfermedades del Aparato Digestivo	14	8	22	6	0,00043295	0,198204699
Signos y Síntomas Mal Definidos	13	3	16	4	0,000144317	0,197916065
Enfermedades de los órganos Reproductores Femeninos	15	0	15	4	0,00043295	0,140766611
Hernias	3	4	7	2	0,00017318	0,17159268
Enfermedades de la Boca y de Los Dientes	4	2	6	2	0,000115453	0,197223345
Desordenes Mentales	2	2	4	1	8,65901E-05	0,197858339
TOTAL	298	72	370	100	TASA: 18X1000	

Fuente: Base de Datos de Ecoopsos.

El 81% de las urgencias se presentaron en el sexo femenino y el 19% en el sexo masculino, del total de urgencias el parto tiene un peso porcentual de 12%, es fundamental aclarar que el 46% del total de urgencias corresponden a patologías o estados morbosos inherentes al sexo femenino.

El análisis que se establece en este servicio es el siguiente:

Menores de un año: El principal motivo de la utilización de la urgencia se debe a las neumonías seguidas de las malformaciones congénitas.

De 1 a 4 años: El principal motivo de consulta en este grupo poblacional se debe a las enfermedades infecciosas seguida de los traumatismos heridas e intoxicaciones.

De 5 a 14 años: Los principales motivos de consulta por urgencias en este grupo poblacional se debieron a enfermedades que afectan el aparato digestivo y las intoxicaciones, traumatismo y heridas, llama la atención el reporte de partos y de las patologías del embarazo, parto y puerperio en este grupo de edad por lo cual es necesario reforzar el trabajo de salud sexual y reproductiva en adolescentes.

De 15 a 44 años: En este grupo poblacional la gran mayoría de urgencias se deben a patologías asociadas con el embarazo, parto y puerperio y enfermedades del aparato reproductor femenino, lo cual indica que en este grupo de edad la atención debe estar centrada en salud sexual y reproductiva. Los otros motivos de consulta se deben a traumatismos, heridas e intoxicaciones, enfermedad Hipertensiva y tumores benignos.

De 45 a 59 años: El principal motivo de consulta por urgencias se debió a la enfermedad Hipertensiva, los otros motivos de consulta por urgencia se deben a patologías del aparato digestivo, osteomuscular y reproductor femenino.

De 60 y más años: Al igual que en el grupo de edad de 45 a 59 años el principal motivo de consultas por urgencias se debió a la enfermedad Hipertensiva, los otros motivos de consulta por urgencia se deben a patologías del aparato digestivo, osteomuscular, reproductor femenino, cardiovascular y cáncer.

MORTALIDAD

Se encontraron 17 defunciones registradas en el sistema, sin embargo el 41% (7 casos) aparecen registrados sin diagnóstico, lo que deja ver que la calidad y cobertura de la información no es la esperada para mortalidad.

La tasa de mortalidad en hombres y en mujeres es igual a la tasa general la cual fue de 0.8 x 1000.

Del total de estos casos la relación mujer hombre corresponde al 1,12:1 respectivamente, lo que significa que se mueren más mujeres que hombres en esta seccional.

VARIABLES DE MORBILIDAD

Se les indagó si habían estado enfermos en el último mes, (prevalencia de mes) encontrando que el 43.9% afirmó que sí y el 56.1% no. La enfermedad más frecuente fue la gripa 26.7%, la infección respiratoria alta 20.9% (J069), la migraña 7.1% (G439), dengue 4.9% (A900), hipertensión arterial 2.6% (I10X), artritis 2.1%, gastritis 1.8%, sinusitis 1.7%, rinitis 1.7%, Cardiopatías 1.5%, diabetes 1.2% (E149), lumbalgia 1.2% (M549), Diarrea y parasitismo intestinal 1.2%, estrés nervios e irritación 1.5%. (Gráficos 5 y 6)

De los encuestados 443 (57%) refirió tener una enfermedad en el último mes, 71 dos enfermedades y 18 más de dos enfermedades

Los sistemas orgánicos afectados fueron en su orden, el Respiratorio con 50.5%, el neurológico con 8.1%, el Neurológico con el 6.3%, el Cardiovascular con el 4.4% y el Otorrinolaringológico con el 3.1%.

De todos los encuestados se encontró que el 34.6% fue al médico en el último mes y el 65.48% no fue al médico, de los que fueron al médico el 6.8% fue a Médico Particular, el 69.5% fue a EPS tales como SaludCoop, Coomeva, Sanitas y Colmedica, el 9.9% fueron atendidos por ARS. (Grafico 7 y 8)

De los que no fueron al médico, el 32% no asistió por considerar que no era importante, no le gusta o por descuido, el 28% no fue al médico por mal servicio, el 10% no lo hizo porque no era "grave", el 9% no lo hizo por falta de tiempo, el 12.5% por falta de dinero, el 5.5% se auto medicó. (Grafico 9)

De todos los encuestados el 26.1% usa con regularidad tratamientos caseros y el 73.9% no los usa. El tratamiento casero más usado es el uso de hierbas 22%, el consumo de cítricos con el 15.5%, la toma de Dristan, Pax, Dolex o Noxpirin con el 13.2%, y el agua de panela con el 9.2%.

De los medicamentos más usados por los encuestados se encontró: que el ibuprofeno con el 16.8% es el más usado, le sigue el acetaminofen con 12.8%, la aspirina con el 9.6%, el enalapril con 4.4%, la loratadina con 4%, captopril con 3.2%, metformina con el 2% y omeprazol, complejo B y Verapamilo con el 1.2%

GRAFICO No. 1

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 DISTRIBUCION POR GENERO

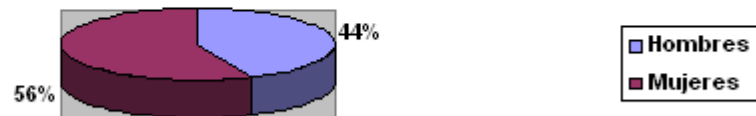


GRAFICO No. 2

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 ESTADO CIVIL

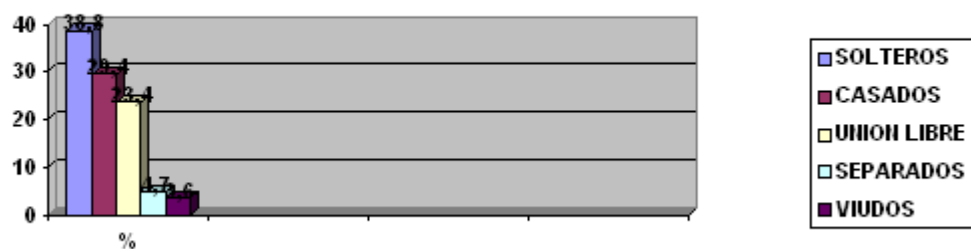


GRAFICO No. 3

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA

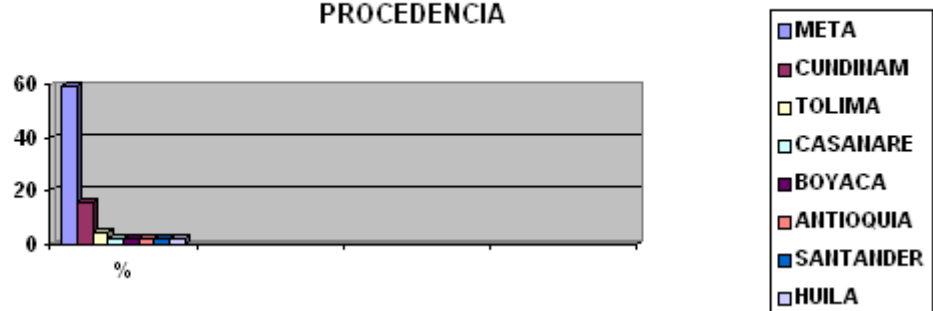
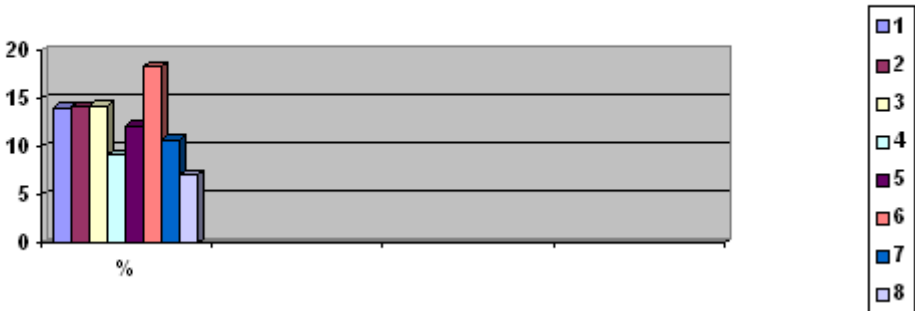


GRAFICO No. 4

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 DISTRIBUCION POR COMUNAS



GRAFICOS No. 5 Y 6

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 ESTUVO ENFERMO EN EL ULTIMO MES?



MORBILIDAD SENTIDA POR SISTEMA VCIO 2006

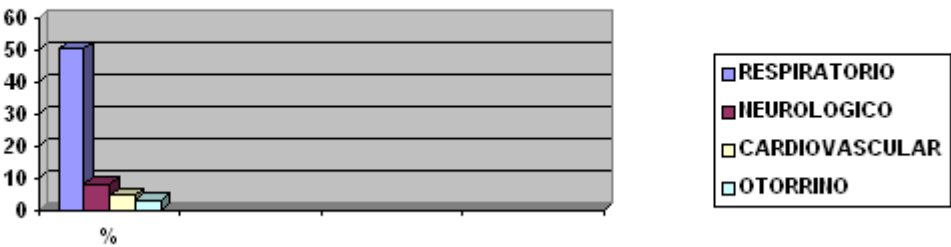


GRAFICO No. 7

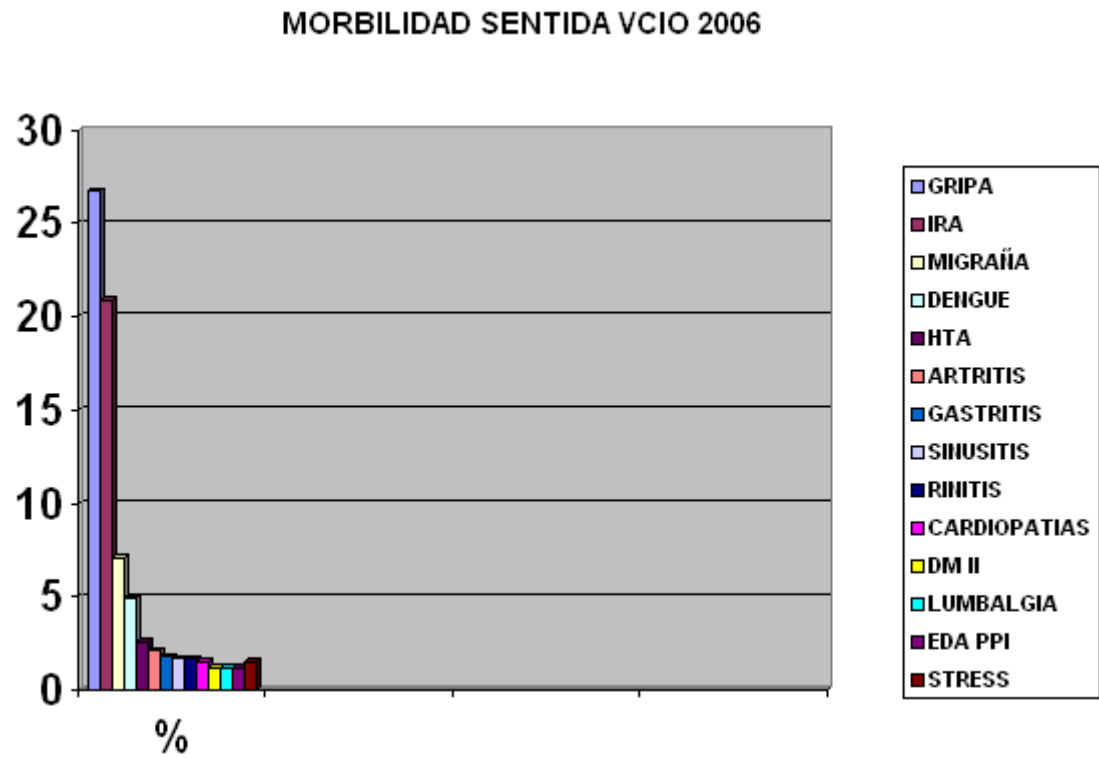
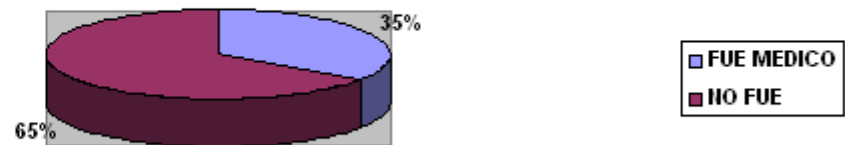


GRAFICO No. 8

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 CONSULTO A MD ULTIMO MES?



MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 SITIO DE ATENCIÓN

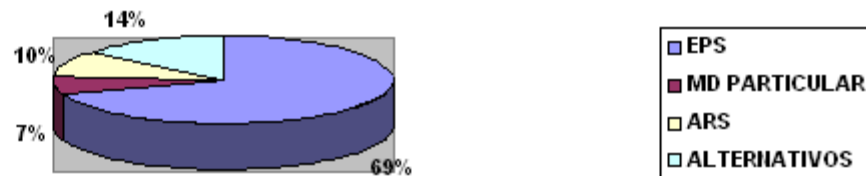


GRAFICO No. 9

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 MOTIVO DE NO ASISTIR A MEDICO

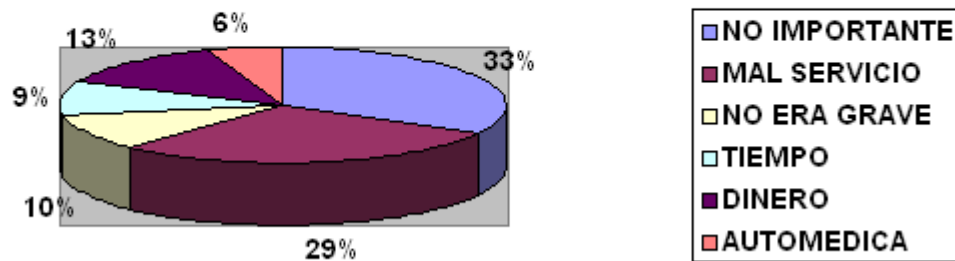


GRAFICO No. 10

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 USO DE TTO CASERO

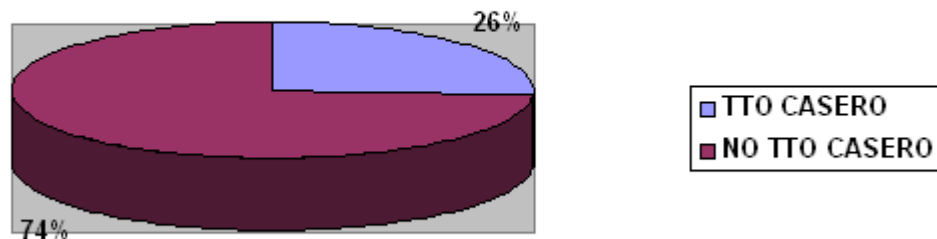


GRAFICO No. 11

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 TTO CASERO MAS USADO

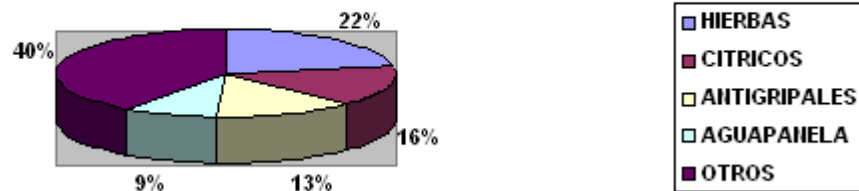
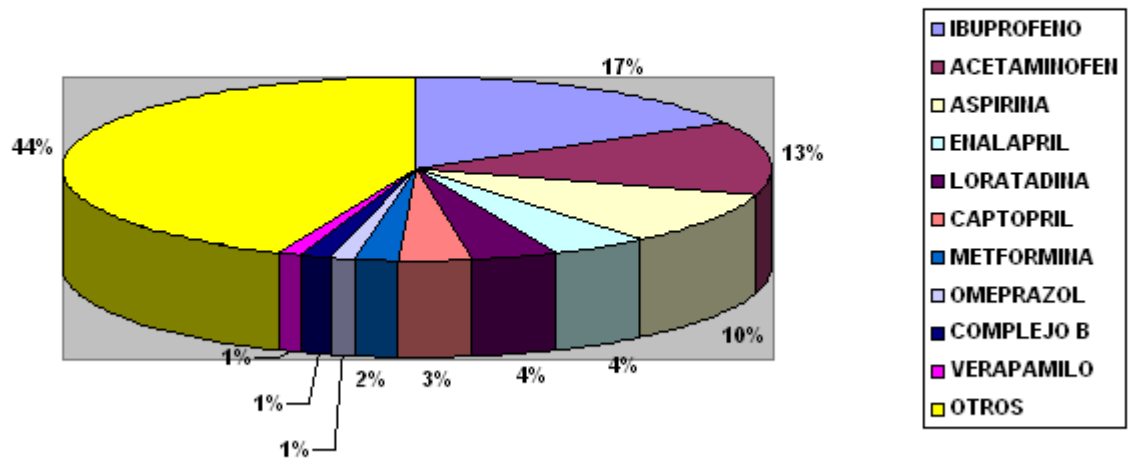


GRAFICO No. 12

MORBILIDAD SENTIDA VCIO 2006 MEDICAMENTOS MAS USADOS



Plazos de tiempo para la pudrición de varias materias comunes

- Anillas de plástico (de paquetes de latas de aluminio): 450 años
- Bolsas de plástico: 12 a 20 años.
- Botella de vidrio: cerca de 4000 años.
- Calcetines hechos de lana: 1 a 5 años.
- Cáscara de naranja: 6 meses.
- Cáscara de plátano o de banana: 2 a 10 días.
- Cuerda: 3 a 14 meses.
- Envases de leche (Tetra Bricks): 5 años.
- Estaca de madera: 2 a 3 años.
- Estaca de madera pintada: 12 a 15 años.
- Filtros de cigarrillos: 1 a 12 años.
- Hierro: 10000 años.
- Papel: 2 a 5 meses.
- Pañuelos hechos de algodón: 1 a 5 meses.
- Telas de nailon: 30 a 40 años.
- Vasos de aislante térmico de poliestireno "Styrofoam": 1 a 100 cien años.
- Zapatos de cuero: 25 a 40 años.

EJEMPLOS:

BIODEGRADABLES	NO BIODEGRADABLES
Papel	Hierro
Hojarasca	Plastico
Cascaras de Frutas	Pilas
Escremento de Animales	Latas
Madera	Vidrio

4. LOCALIZACION FISICA Y COBERTURA ESPACIAL.

El Municipio de Villavicencio se localiza en los llanos orientales del territorio colombiano, al noroccidente del Departamento del Meta en el Piedemonte de la cordillera. Se extiende por terrenos que van desde los 250 m.s.n.m. en el extremo más Sur Oriental del Municipio, sobre el Río Guayuriba, y hasta la máxima altura, que se encuentra sobre 3.665 m.s.n.m. en un punto localizado en la Cuchilla de Susumuco (Al extremo más Nor Occidental).

Por el Norte limita con el Municipio de El Calvario, desde el nacimiento de Quebrada La Honda hasta la desembocadura de la Quebrada Negra, y finalmente, hasta el sitio donde confluyen con la Quebrada Colorada. Por el Noreste limita con el Municipio de Restrepo, en la unión de las dos quebradas mencionadas y el Municipio de El Calvario; por el Este con el Municipio de Puerto López hasta la desembocadura del Río Ocoa; por el Sur limita con el Municipio de San Carlos de Guaroa y Acacías, por el Suroeste con el Municipio de Acacías y por el Noroeste con el Municipio de Guayabetal, desde la desembocadura de la Quebrada Susumuco hasta la vía a Bogotá.

En el territorio municipal se distinguen dos regiones: una montañosa, ubicada al oeste y noroeste del Municipio, conformada por el costado de la cordillera oriental; la otra región, una planicie ligeramente inclinada hacia el oriente y nor oriente, correspondiente al piedemonte, bordeada el norte por el río Guatiquía, al sur por el río Guayuriba; por la parte central de esta planicie cruzan los ríos Ocoa y Negro, numerosos caños y corrientes menores.

También presenta una división típica dividida en cuatro zonas:

- **La parte alta**, abarca las estribaciones de la Cordillera Oriental en los límites con el Departamento de Cundinamarca y el Municipio de El Calvario, en donde se hallan los caseríos de Contadero, Buenavista, Servitá, Palmichal, Pipiral, Choapal y Susumuco.

La parte plana o sabana, comprende los límites con los Municipios de Acacías, Puerto López y San Carlos de Guaroa.

- **La parte urbana**, está encerrada por un vasto triángulo cuya base al oeste la forma la orla o falda de la cordillera; los lados están conformados al sur por el Caño Maizaro y al norte por el Río Guatiquía, que siguen su curso al unirse al este. Tiene su estructura geológica conformada con materiales poco estables y fracturados.

- **La zona media o piedemonte**, se extiende en los caseríos de Mesetas y Vanguardia prolongándose hasta la sabana.

PARCELAS DEL PROGRESO es un barrio que integra a la comuna 4 del Municipio de Villavicencio, pertenece a estrato 1, el número de habitantes es de aproximadamente 200 personas, la población infantil está dada en un porcentaje elevado y dada sus características se hace necesarias muchas acciones que permitan viabilizar el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

La infraestructura instalada así como la calidad y cobertura de los servicios públicos instalada es nula ya que por ser un barrio de invasión las empresas de servicios públicos de la ciudad no les han dado aún la prestación de los servicios públicos, estas personas viven en el completo olvido. El servicio educativo no cuenta con la cobertura requerida, adicional y para empeorar el caso los niños y jóvenes que habitan Parcelas deben de desplazarse diariamente una (1) hora a pie para llegar a sus instituciones educativas.



Figura No. 3.



Figura No. 4.

Villavicencio en el Meta

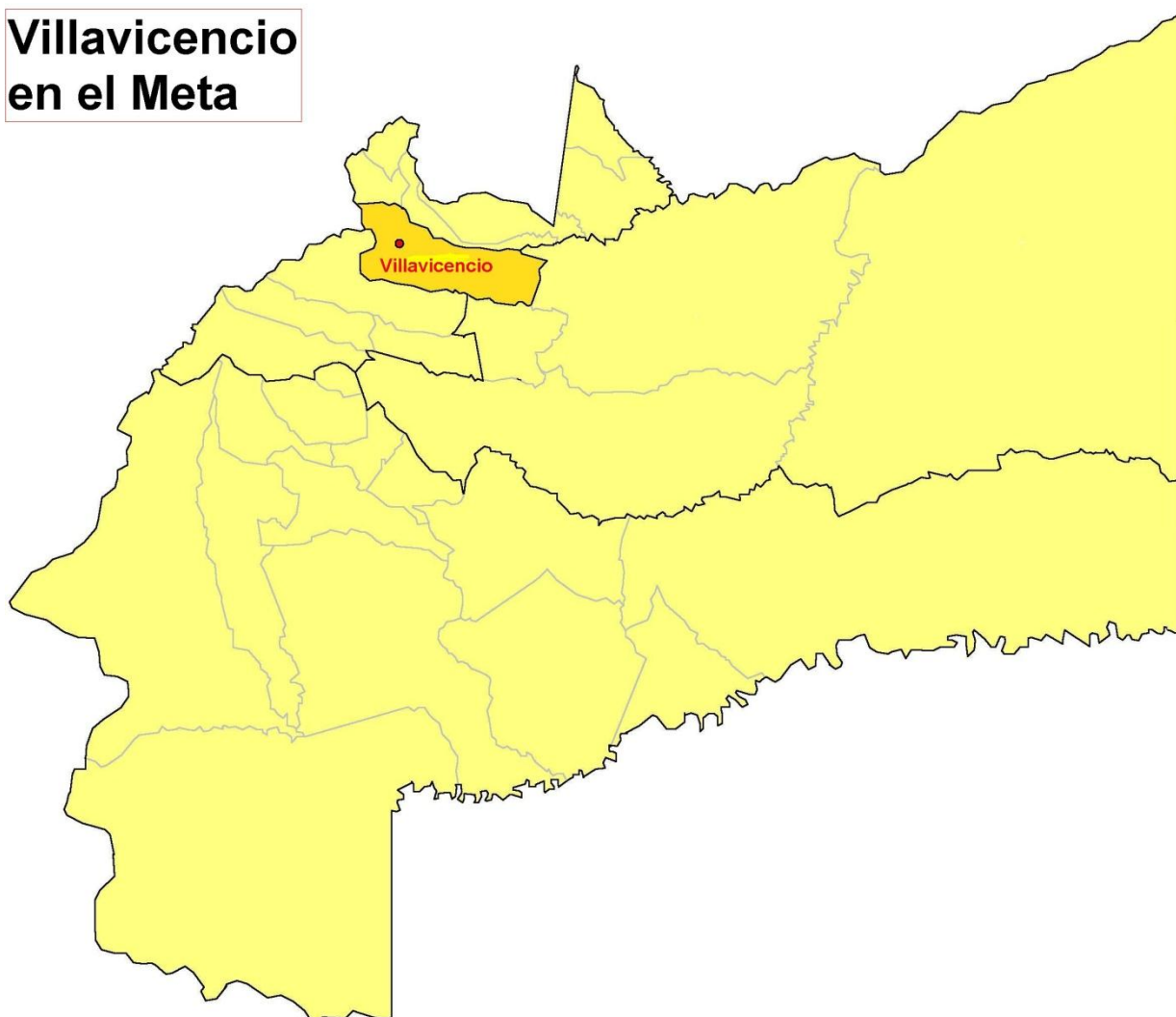


Figura No. 5.

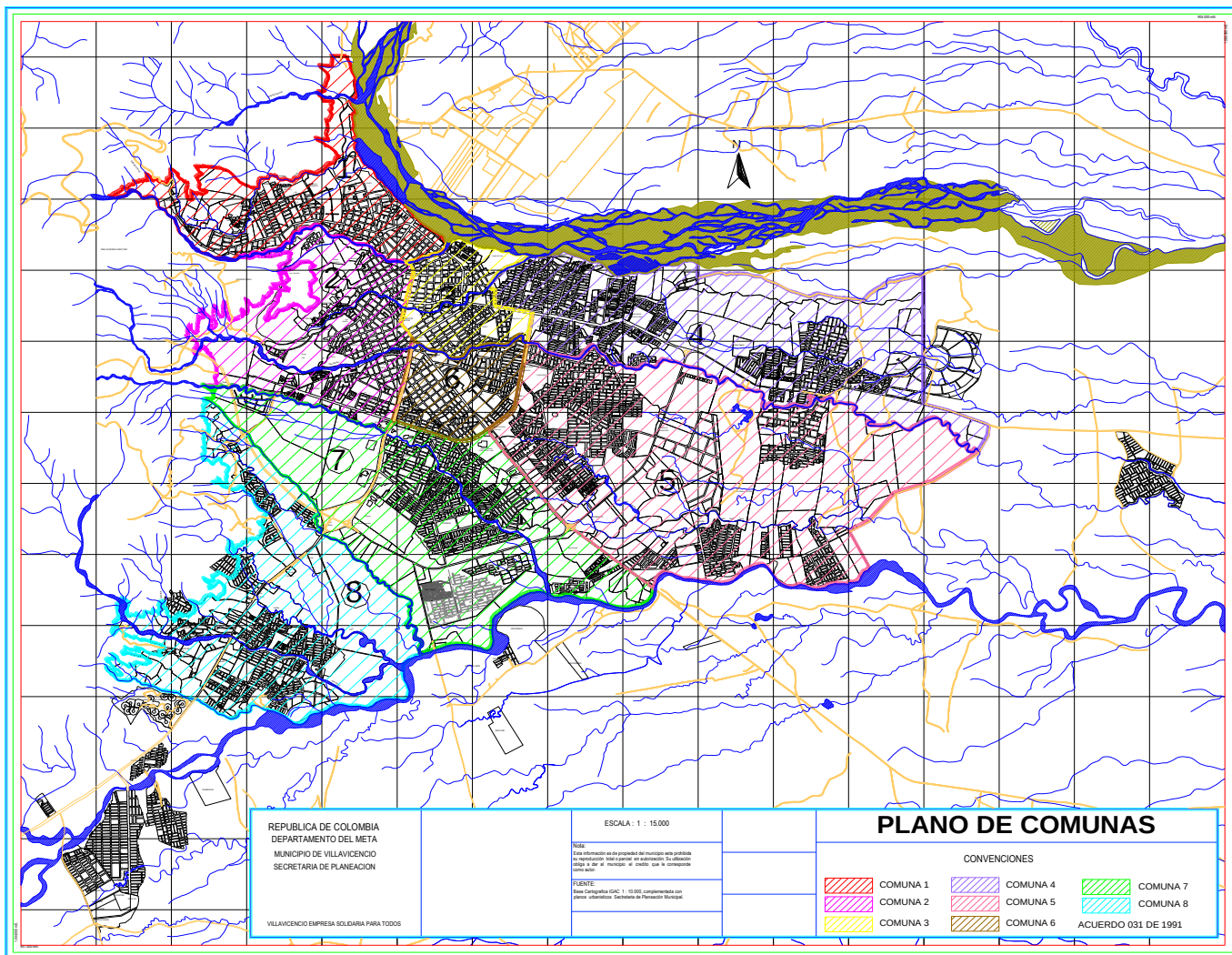


Figura No. 6.

5. IMPLEMENTOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

Descripción	Unidad	Cantidad
Construcción de dique longitudinal en el Río Guatiquía	m	145
TRABAJOS PRELIMINARES		
Localización y replanteo	m2	3.625
Desmonte y limpieza en zonas boscosas (Arboles menores de 5 metros de altura y diámetro inferior a 50 cm)	m2	6.400
Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	m2	720
Descapote mecánico (incluye retiro de escombros)	m2	3.000
EXCAVACIONES		
Excavación mecánica bajo agua en conglomerado para obras de protección del dique (incluye cargue ni retiro)	m3	1.850
Excavación mecánica en seco en conglomerado para obras de protección del dique (incluye cargue ni retiro)	m3	980
Excavación mecánica en seco para conformación del terraplén del dique (incluye cargue ni retiro)	m3	30
Excavación manual en conglomerado bajo agua, profundidad de 0 a 3 metros (incluye cargue ni retiro)	m3	58
DEMOLICIONES		
Demolición de gaviones o espolones existentes (Incluye cargue de material aprovechable)	m3	200

Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado	m3	990
MANEJO TEMPORAL DE AGUAS DEL RÍO		
Bombeo de agua de infiltración en excavación con una motobomba de diámetro de succión y descarga 6" y capacidad de bombeo de 2000 galones por minuto	h	48
RELLENOS		
Relleno con material proveniente de excavación sin compactación (Incluye colocación y extensión)	m3	1.135
OBRAS DE PROTECCION POR SOCAVACION PROFUNDA Y SUPERFICIAL		
Suministro e instalación de geotextil NT 3000 o equivalente	m2	2.341
Construcción de gavión externo (2.0x1.5x1.0) en malla triple torsión de abertura hexagonal 10 x 12 cm, diámetro del alambre 3.00mm (cara frontal y tapa) y 2.70mm (restante de la caja) con recubrimiento estilo 1 según la Norma Técnica ICONTEC 5333	m3	580
DEMOLICIONES		
Demolición de gaviones o espolones existentes (Incluye cargue de material aprovechable)	m3	200
Construcción de gavión interno (4.0x1.5x1.0) en malla triple torsión de abertura hexagonal 10 x 12 cm, diámetro del alambre 2.70mm con recubrimiento estilo 1 según la Norma Técnica ICONTEC 5333	m3	653
Construcción de bolsacretos de 1.20x2.40 con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi)	un	45
Construcción de bolsacretos de 1.20x2.40 con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi)	un	102

OBRAS DE PROTECCION PARA EL TALUD HUMEDO Y SECO		
Construcción de colchogavión e=0.30m en malla triple torsión de abertura hexagonal 10 x 12 cm, diametro del alambre 3.00 (tapa) y 2.70mm (restante de la caja) para con recubrimiento estilo 1 según la Norma Técnica ICONTEC 5333	m2	900
Empradización de taludes con maní forrajero (Incluye tierra de capote e = 10 cm y fertilización)	m2	2.037
CONFORMACION DEL TERRAPLEN DEL DIQUE		
Conformación de terraplén con material proveniente del lecho aluvial (Incluye cargue, suministro, colocación, extensión y compactación)	m3	3.545
Conformación de terraplén con material seleccionado (Incluye suministro, colocación, extensión y compactación)	m3	250
SEGUIMIENTO AL PROYECTO	un	1

6. RESULTADOS.

Lo que se planea lograr es una mejor calidad de vida para las personas que habitan este lugar mediante la inversión en arreglos a la rivera para que así las personas puedan tener una mejor opción para vivir.

De igual manera y de igual importancia se busca que las personas que actualmente viven en la rivera del río tomen una conciencia ambiental clara, y fuerte de tal manera que ellos mismos sean los que ayuden a extender el mensaje de cuidado y preservación de la naturaleza.

Para la ubicación de los diques se considerarían los siguientes factores:

- La zonificación de la susceptibilidad a las amenazas naturales
- El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, especialmente el Interceptor de Aguas residuales del Guatiquía.
- La ubicación y características de las viviendas de los barrios que pueden ser Afectados por las inundaciones, así como el costo de los daños a las viviendas e Infraestructura existente, evitando tener que reubicarlas.
- El alineamiento general del cauce y la dirección dominante del río Guatiquía.
- La determinación y cuantificación de las áreas que se protegerán con los diques, Las cuales se podrán emplear para expansión urbana, con sus correspondientes Beneficios.
- Con la construcción de la obra de mitigación en el río se facilitará la regulación hidráulica de las corrientes aluviales que han sufrido alguna
- De igual forma, se incentivará en la conservación de la ronda hídrica de la margen del cauce por mitigación de los procesos erosivos asociados a la socavación lateral.

- Se recuperarán áreas degradadas, en sitios donde los procesos erosivos aluviales han generado la pérdida de suelos productivos y de conservación ecológica.
- Se incentivará en la recuperación y/o conservación del paisaje aluvial, característico.
- Uno de los principales objetivos del proyecto corresponde a la contribución en la protección de la vida de las personas que se encuentran en zonas de alto Riesgo Mitigables.
- Participación activa y capacitación de las comunidades de las áreas del proyecto en torno a la conservación y manejo de las rondas hídricas y en especial los bosques de galería.
- Desarrollo de una cultura ambiental en la comunidad y motivación del sentido de pertenencia y apropiación de los recursos naturales renovables, facilitando su manejo sostenible en beneficio del medio ambiente y de toda la comunidad.

7. DETERMINACION DE LOS RECURSOS.

Se tiene previsto que los recursos para dicho proyecto sea financiado por el gobierno departamental a través de sus recursos propios o por el Sistema General de Regalías y las decisiones del Órgano Colegiado de Administración y Decisión Departamental - OCAD – ya que el departamento del META es productor de petróleo.

GASTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA BUSQUEDA DE RECURSOS Y PATROCINADORES PARA LA OBRA.

RECURSO	CANTIDAD	VALOR
Socialización para proyecto con la comunidad	4	\$ 400.000
Transporte	10	\$ 250.000
Teléfono	1	\$ 120.000
Carteleras	15	\$ 90.000
Refrigerios	600	\$ 600.000
Imprevistos	1	\$ 200.000

INVERSION DEL PROYECTO.	
DESCRIPCION	COSTO \$
Trabajos Preliminares.	8.000.000
Excavaciones.	25.240.000
Cargue y Transporte de Material.	15.500.000
Rellenos.	6.200.000
Obras de Protección por Socavación Profunda y Superficial.	150.000.000
Obras de Protección "Varias"	19.800.000
Terraplén de los Gaviones.	55.700.000
Seguimiento al Proyecto.	40.000.000
TOTAL DEL PROYECTO	320.440.000

8. RECOMENDACIONES.

- Se evidencio que lamentablemente en Villavicencio no se cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial, adecuado para la actualidad de la ciudad, pero con la investigación que se realizó se puede ver que están en la actualización para poder tener uno real, y este lo tienen pensado en socializar en toda la ciudad para evitar que se vuelvan a presentar algunas irregularidades como la perdida de los mapas del POT y su posterior reaparición con algunos cambios.
- No contamos con una Corporación Autónoma Regional que verdaderamente brinde apoyo, todo lo contrario, desinforman a la comunidad y no defienden el medio ambiente, se puede conseguir cualquier licencia o permiso sin mucho esfuerzo (se observa bastante corrupción en esta CAR, para lo cual ya han empezado a dar algunos cambios, iniciando por la del anterior Directo, Joaquín Patarrollo)

CONCLUSIONES.

El logro del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector, la preservación de sus vidas y mitigación de los daños ambientales que ellos están generando en este momento al ecosistema.

Prevención de un desastre natural que ya está identificado y de lo cual en la actualidad tienen conocimiento los mandatarios sin que hasta el momento no han tomado cartas en el asunto.

BIBLIOGRAFIA.

- CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. Bogotá D.C. Actualización 01 de septiembre del 2010. 214 Paginas.
- JIMENEZ LOZANO, Álvaro. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables. Eco Ediciones. Bogotá D.C. 2004. 102 Paginas.
- Régimen Ambiental, Jiménez Lozano Álvaro, Bogotá, D.C enero de 2007.
- ALCALDIA MAYOR DE VILLAVICENCIO, Conozcamos a Villavicencio, Euro libros, Villavicencio 1997.
- Coomeva, Bases para un modelo de Atención en salud y ejemplos específicos para su construcción, 2003.
- Instituto de Cultura del Meta. Directora Gladier Charry 2012-2015.

WEBGRAFIA.

- <http://www.alcaldiadevillavicencio.gov.co/ws/?categoria=9&seccion=42>
- <http://www.cormacarena.gov.co>
- <http://www.ideam.gov.co:8080/sectores/aero/climat/previllavicencio.htm>
- <http://bart.ideam.gov.co/cliciu/villao/precipitacion.htm>

ANEXOS

- Formato para la presentación de proyectos ante el DAP. (Ejemplo de un proyecto ya aprobado en la Gobernación del META)

 Libertad y Orden	República de Colombia Departamento Nacional de Planeación Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas Subdirección de Proyectos e información para la Inversión Pública	 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN
Metodología General para la Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos		

Metodolo4
V.2012.01 Enero

Metodolo4

1. Identificación del Proyecto																	
Código Banco de Proyectos	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> <td style="width: 12.5%;"></td> </tr> </table>																
Nombre del Proyecto	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DEPARTAMENTAL DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DEL META																
1.1 Entidad Proponente del Proyecto																	
Nombre Entidad																	
Persona Responsable																	
Cargo																	
Teléfono																	
Dirección																	
Ciudad		Indicativo		Teléfono													
E-Mail	-																
Fecha de Elaboración del Estudio Formato dd/mm/aaaa																	
1.2 Entidad Ejecutora del Proyecto																	
Nombre Entidad																	
Persona Responsable																	
Cargo																	
Teléfono																	
Dirección																	
Ciudad		Indicativo		Teléfono													

E-Mail	-
Fecha de Elaboración del Estudio Formato dd/mm/aaaa	

2. Clasificación del Proyecto		
2.1 Presupuestal		
2.1.1 Tipo Específico de Gasto de Inversión	0310	0310 DIVULGACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN
2.1.2 Sector	1600	1600 INTERSUBSECTORIAL ARTE Y CULTURA
2.2 Programa del Plan Desarrollo Nacional	21602	2.1.6.0.2 Articulación del sistema nacional de cultura
2.3 Plan de Desarrollo Departamental (estrategia-objetivo)	0	JUNTOS CONSTRUYENDO SUEÑOS Y REALIDADES, programa- cultura al derecho para todos y todas
2.4 Plan de Desarrollo Municipal	0	0

3. Clasificación Fondo Nacional de Regalías				
Código del FNR				
3.1 Entidades Solicitantes y Ejecutoras del Proyecto				
S/E*	Entidad	Región	Departamento	Municipio
Entidad Solicitante	0	0	0	0
Entidad Ejecutora	0	0	0	0

* S- Entidad solicitante; E- Entidad ejecutora.

3.2 Tipo de Regalías		
Origen Recurso* / Código Presupuestal	Valor en Miles de Pesos	Descripción / Nombre

* El origen del recurso puede ser: Regalías Directas, de escalonamiento o partida presupuestal

4. Problema o Necesidad
Descripción de la situación existente en relación con el problema
EL DEPARTAMENTO DEL META PRESENTA GRANDES DIFICULTADES EN LA ARTICULACION DE LAS POLITICAS NACIONALES DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES EN TORNO A LAS ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES CULTURALES, LO QUE HACE QUE LAS INSTITUCIONES, LOS ESPACIOS DE PARTICIPACION, LOS ESPACIOS CREATIVOS Y LOS SISTEMAS DE INFORMACION SEAN INOPERANTES Y NO TENGAN CREDIBILIDAD ANTE LA COMUNIDAD, DEJANDO QUE LAS DECISIONES A NIVEL LOCAL SEAN TOMADAS POR UNA SOLA PERSONA ROMPIENDO CON TODOS LOS ESQUEMAS DEMOCRATICOS Y DE PARTICIPACION, ES POR ESO QUE NECESITAMOS UN SISTEMA DEPARTAMENTAL DE CULTURA QUE ORIENTE, COORDINE Y ESTUMULE LOS PROCESOS CULTURALES QUE CONLLEVEN A UNA CONVIVENCIA EN EL PLURALISMO Y PERMITAN UN DESARROLLO INTEGRAL DE LOS HABITANTES DEL DEPARTAMENTO DEL META.

5. Objetivo General del Proyecto
FORTALECER LOS PROCESOS CULTURALES, DE CONVIVENCIA Y PLURALISMO EN LOS 29 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META.

9. Características demográficas de la Población Objetivo			
		Fuente:	
Nro. Habitantes afectados por el problema.		888.765	DANE
Necesidades básicas insatisfechas (NBI) %		41,30%	DANE
Producto Interno Bruto (PIB) Regional		1,85%	DANE
PIB Percapita Regional		\$ 7.111	DANE
Tasa de Desempleo Regional		9,40%	DANE
Descripción de la Población		Participación	
		Nro. de Personas	Fuente:
Edad	0 a 14 años	265.186	DANE
	15 a 19 años	86.756	DANE
	20 a 59 años	461.813	DANE
	Mayor de 60 años	75.010	
	Total Población por Edad	888.765	DANE
Género	Masculino	445.991	DANE
	Femenino	442.774	
	Total Población por Género	888.765	DANE

14. Flujo de Caja a Precios Constantes a Precios de Mercado		
Años Calendario	2013	2014
Periodos	0	1
Ingresos de Operación (+)	\$ -	\$ 2.820.000,00
Costos de Operación (-)		\$ -
Intereses sobre Créditos (-)	\$ -	\$ -
Costos de Preinversión y Ejecución (-)	\$ 1.814.370,00	\$ -
Preinversión	\$ -	
Ejecución	\$ 1.814.370,00	\$ -
Créditos (+)	\$ -	\$ -
Amortización a Créditos (-)	\$ -	\$ -
Flujo de Caja a Precios Constantes	\$ -1.814.370,00	\$ 2.820.000,00

19. Concepto de Viabilidad
19.1 En relación con los componentes del Proyectos

Aspectos a Conceptuar (Estudios)	Análisis del Municipio	Análisis del Departamento	Análisis de la Nación
Legal			
Mercado			
Localización			
Técnico			
Institucional – Organizacional			
Ambiental			
Desastres			
Comunitarios			
Financiero			

19.2 En Relación a la Identificación, Preparación y Evaluación del Proyecto			
Concepto	Análisis del Municipio	Análisis del Departamento	Análisis de la Nación
1. El Problema está bien Definido			
2. La Alternativa Seleccionada Soluciona el Problema Definido.			
3. Los Costos Estimados son Razonables			
4. Es función de la Entidad Responsable del Proyecto solucionar este problema.			
5. La Ficha está Correctamente Diligenciada			
6. El Proyecto es consistente con los Planes, Política y Programas.			
7. El Proyecto es Sostenible			
8. El proyecto es Viable			

19.3 Concepto y Observaciones

--

19.4 Motivación de la Viabilidad o No Viabilidad

--

19.5 Criterios de Priorización de Proyectos	Calificación
Se proponen los siguientes criterios, los cuales deberán ser calificados por el viabilizador, en la ficha de Estadísticas Básicas de Inversión, EBI, mediante la ponderación de alto 70-100; medio 40-69; bajo 0-39:	
1. Grado de bienestar común que proporciona el proyecto (se puede estimar con base en el manifiesto de la comunidad por la ejecución del proyecto, el cuál está plasmado en la metodología en el estudio de aspectos comunitarios)	
2. Grado de respuesta del proyecto a la necesidad o problema identificado de la comunidad (se estima con base en el diagnóstico presentado y el número de beneficiarios frente al total de habitantes de la localidad del proyecto. Define la importancia relativa en términos de cantidad de beneficiarios)	
3. Grado de contribución del proyecto al desarrollo de la economía local (se estima con base en el estudio de mercado de la metodología y los resultados de las evaluaciones económica y social del proyecto).	
4. Beneficios indirectos del proyecto (se mide o se califica al conocer los impactos indirectos y el objetivo del proyecto)	
5. Impactos ambientales (se puede calificar con mayor puntaje a aquellos que presentan impactos ambientales positivos)	
6. El proyecto beneficia una zona con altos índices de NBI	
7. El proyecto se encuentra en ejecución (a la respuesta Si, se le otorgan 100 puntos y a la respuesta No, 0 puntos)	

8. El proyecto se financia o cofinancia con recursos de crédito externo o cooperación técnica internacional (a la respuesta Si, se le otorgan 100 puntos y a la respuesta No, 0 puntos)		
Puntaje total =		0

19.6 Responsable de la Emisión de Viabilidad	
A. Municipio	
Funcionario Responsable	
Cargo	
Institución	
E-Mail	
Ciudad y Fecha	
Telefono	

B. Departamento	
Funcionario Responsable	
Cargo	
Institución	
E-Mail	
Ciudad y Fecha	
Telefono	

C. Nación	
Funcionario Responsable	
Cargo	
Institución	
E-Mail	
Ciudad y Fecha	
Telefono	

19.7 Control Posterior de Viabilidad			
Funcionario Responsable			
Subdirección o Grupo		Dirección	
Teléfono		Fecha	
Previo Concepto DNP			

Módulo 1: Identificación

Formato ID-01: Identificación y descripción del problema o necesidad

Identifique el problema central o la necesidad en los términos más concretos posibles:

FORTALECER A SECTORES O COMUNIDADES PEQUEÑAS Y CON ALTO NIVEL DE POBREZA, DONDE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES TENGAN LA OPORTUNIDAD DE PARTICIPAR EN ACTIVIDADES DE BELLAS ARTES DE FORMA GRATUITA MÚSICA, ARTESANÍA, DANZA, TEATRO, CINE COMUNITARIO . PARA ASÍ ALEJARLOS DEL VICIO, OSIO Y LAS DROGAS O REDUCIRLO A CASI CERO. MANTENIENDOLOS GRAN PARTE DE SU TIEMPO LIBRE DEDICADO A ESTAS ACTIVIDADES, TENIENDO COMO RESULTADO EL RESCATE DE GRAN PARTE DE ESTOS , NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, CREANDO UN SER INTEGRAL, CON VOCACIÓN DE SERVICIO, CON CONCIENCIA ECOLÓGICA Y HUMANISTA. PARA EL SERVICIO DE SUS MISMAS COMUNIDADES DONDE VIVEN Y CON ORGULLO REPRESENTAN.

1. Efectos directos:

- | | |
|------|--|
| 1.1. | ORGANIZACIONES SOCIALES DEBILITADAS |
| 1.2. | CARENCIA DE ESPACIOS Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN CULTURAL |
| 1.3. | ARTISTAS Y GESTORES CULTURALES DESPROTEGIDOS |

2. Efectos indirectos:

- | | |
|------|-----------------|
| 2.1. | REZAGO CULTURAL |
|------|-----------------|

3. Causas directas:

- | | |
|------|---|
| 3.1. | DESARTICULACIÓN INSTITUCIONAL |
| 3.2. | BAJOS NIVELES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA |
| 3.3. | NO EXISTE APOYO A LOS PROCESOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CULTURAL |

4. Causas indirectas:

- | | |
|------|---|
| 4.1. | DESCONOCIMIENTO DE LA OFERTA CULTURAL A NIVEL MUNICIPAL |
|------|---|

5. Describa la situación existente con relación al problema o necesidad:

EL DEPARTAMENTO DEL META PRESENTA GRANDES DIFICULTADES EN EN LA ARTICULACIÓN DE LAS POLÍTICAS NACIONALES DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES EN TORNO A LAS ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES CULTURALES, LO QUE HACE QUE LAS INSTITUCIONES, LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN, LOS ESPACIOS CREATIVOS Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN SEAN INOPERANTES Y NO TENGAN CREDIBILIDAD ANTE LA COMUNIDAD, DEJANDO QUE LAS DECISIONES A NIVEL LOCAL SEAN TOMADAS POR UNA SOLA PERSONA ROMPIENDO CON TODOS LOS ESQUEMAS DEMOCRÁTICOS Y DE PARTICIPACIÓN, ES POR ESO QUE NECESITAMOS UN SISTEMA DEPARTAMENTAL DE CULTURA QUE ORIENTE, COORDINE Y ESTIMULE LOS PROCESOS CULTURALES QUE CONLLEVEN A UNA CONVIVENCIA EN EL PLURALISMO Y PERMITAN UN DESARROLLO INTEGRAL DE LOS HABITANTES DEL DEPARTAMENTO DEL META.

6. Indicadores Iniciales ¿Cuál es la magnitud del problema actualmente?

Número de Ongs culturales a las que se les brinda apoyo para su fortalecimiento - Número de programas de formación en administración y gestión cultural cofinanciados.- Número de proyectos y campañas de gestión cultural implementado- Número de jornadas departamentales de cultura realizadas- No. de Consejos departamentales y municipales de culturas reactivadas, evaluadas y en seguimiento. - No. de sistemas municipales y departamentales y/o nacionales de información cultural articulados- No. de programas culturales emitidos a través de Radio Comunitaria

- **Información Tomada del Archivo digital del Instituto de Cultura del Meta 2012-2015.**

Nota: Las siguientes fotos fueron tomadas por la estudiante HAYZA JESSENYA PEÑA DIAZ, durante la elaboración de su Trabajo para Proyecto de Grado.



Vía Parcelas del Progreso. (Foto 1)



Vía Parcelas (Foto 2)



Residuos Que Arrojan los Habitantes a las riveras del rio. (Foto 3)



Residuos Que Arrojan. (Foto 4)



Residuos Que Arrojan los Habitantes a las riveras del rio. (Foto 5)



Desechos en la Playa del rio

Guatiquia (Foto 6)



Residuos Que Arrojan los

Habitantes a las riveras del rio. (Foto 7)



Residuos Que Arrojan los

Habitantes a las riveras del rio. (Foto 8)



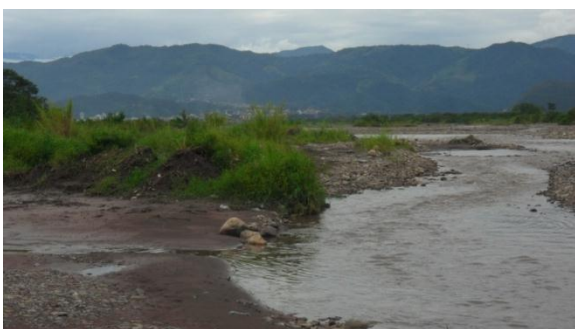
Residuos Que Arrojan los Habitantes
a las riveras del rio. (Foto 9)



Rio Guatiquia (Foto 10)
En la zona de Trabajo (Foto 11)



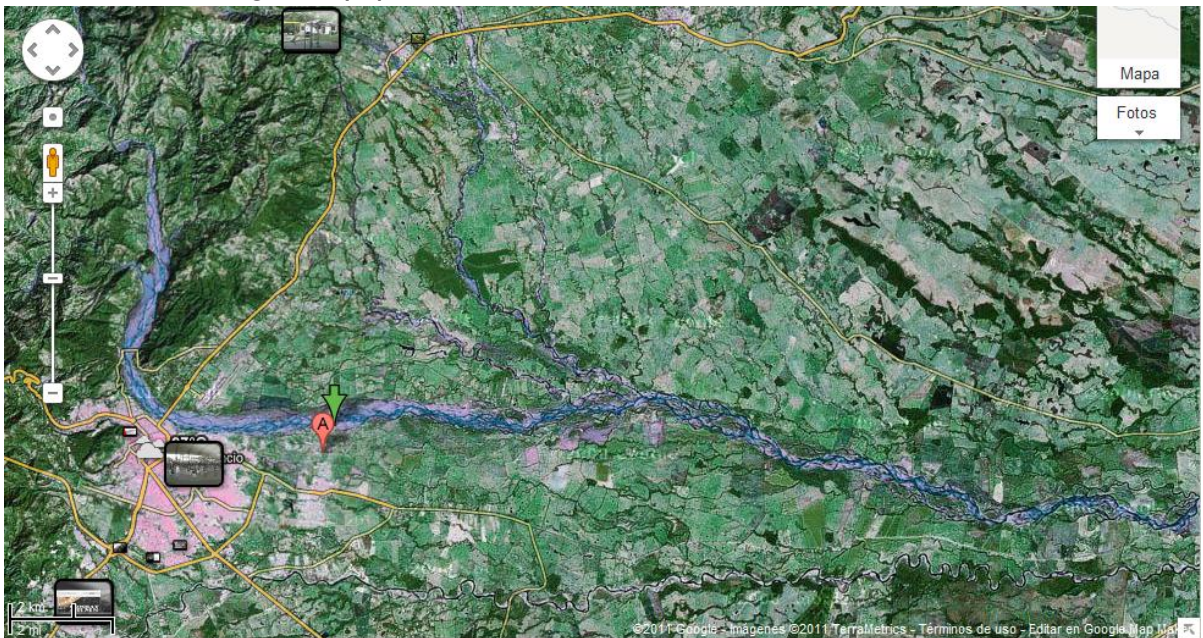
Rio Guatiquia (Foto 12)



Rio Guatiquia (Foto 13)



Zona de estudio. (Parcelas del Progreso. – Es la flechita verde) (Imágenes Tomadas de Google Maps)



Latitud: **4.1833333**
 Longitud: **-73.05**
 UFI: **-585879**
 UNI: **-826699**
 UTM: **YK16**
 JOG: **NB18-16**

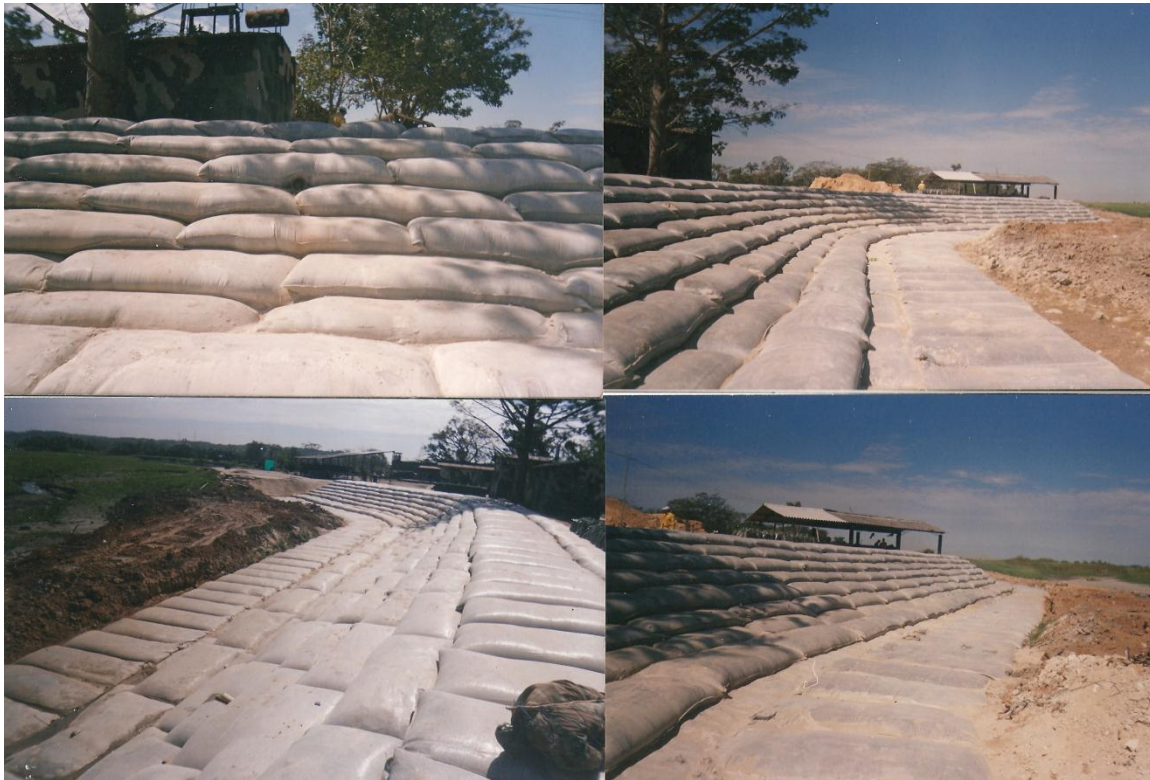


Vista

General del Rio Guatiquia. (Foto Tomada por la estudiante durante un vuelo de trabajo)



Excavaciones para obtener balastro y relleno. (Foto Tomada de Internet)



Ejemplos de Bolsacretos. (Imágenes Tomadas del Archivo de la Empresa MPO CONCRETOS S.A.S. Donde laboro la Estudiante)



Proceso de Relleno de un Bolsacreto.



Bolsacreto.



Forma que toman los

Bolsacretos.



Sitio de Trabajo.



Imagen de
un Bello Atardecer Llanero.

Realidad de la Comunidad en la Temporada Invernal.



Foto Tomada
por Hayza Peña.

Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.



Foto Tomada por Hayza Peña.





Foto Tomada

por Hayza Peña.



Fotos Tomadas por Hayza Peña.