ACTUALIZACIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE LA TEBAIDA, QUINDIO

FASE DE DIAGNOSTICO

COMPONENTE CARTOGRÁFICO

CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. 242-2022

AGOSTO DEL 2022

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 4
1. MARCO DE REFERENCIA 5
2. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRAFICA 6
3. PROCESO METODOLÓGICO 7
3.1. Transformación de la información 9
3.2. Sistema de referencia 18
3.3. Rectificación con ortoimagenes (IGAC) 19
3.4. Modelo Digital de Elevación (IGAC) 19
4. METADATOS 20
5. CREACIÓN DE PROYECTOS MXD 21
6. CREACIÓN DE PROYECTOS MPK 22
7. MANCHETA PARA SALIDA CARTOGRÁFICA 22
8. ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN 25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Instrumentos de planificación definidos por la Corporación Autónoma del Quindío .....**¡Error! Marcador no definido.**
Figura 1. Instrumentos de planificación elaborados por el municipio de La Tebaida .....**¡Error! Marcador no definido.**
Figura 2. Plano zonas de especial significancia ambiental..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 2. Transformación de archivos SHP a formato Feature Class 9
Figura 3 parametrización de coordenadas iniciales..... 18
Figura 4 Transformación al nuevo sistema de coordenadas 18
Figura 5. Ortoimagen urbana del municipio a resolución espacial de 15 cm 19
Figura 6 Modelo Digital de Elevación a resolución espacial de 2 m 20
Figura 7 Modelo preliminar para los metadatos de las capas..... 21
Figura 7 Elaboración de proyectos MXD a partir de archivos de dibujo DWG 22
Figura 7 Plantilla para salidas graficas..... 23

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información cartográfica recopilada del POMCA del rio La Vieja..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 2 productos dimensión funcional 6
Tabla 3. Planos en AutoCAD elaborados por el anterior PBOT del municipio 7

INTRODUCCION

El proceso de construcción cartográfica en los planes de ordenamiento territorial es vital importancia para la representación de cada uno de los elementos de la fase de diagnóstico. Tales como, la dimensión ambiental conformada por el componente biótico y abiótico, la dimensión funcional y los escenarios de amenaza para los fenómenos avenidas torrencial, inundaciones, movimientos en masa e incendios forestales.

El Artículo 2.2.2.1.2.1.2 del Decreto 1232 del 2020 relaciona que, en la Etapa de Diagnóstico se debe permitir conocer el estado actual del territorio, para confrontarlo con la imagen deseada de tal manera que permita formular adecuadamente la planeación del territorio del municipio. Por tal motivo, el presente documento resume la metodología empleada y los productos generados a partir de la recopilación inicial de insumos cartográficos disponibles obtenidas de fuentes, tanto primarias como secundarias.

La información cartográfica contenida hasta la presente etapa de Diagnostico no construye productos finales ni se acoge totalmente a lo establecido en los estándares de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE, toda vez que estos serán ajustados y/o modificados en las diferentes fases de la presente actualización del PBOT del municipio.

1. MARCO DE REFERENCIA

En aras de poder asegurar el obligatorio cumplimiento de los objetivos de la actualización del PBOT del municipio, el desarrollo del mismo está supeditado a lo establecido en el Decreto 1232 del 2020 Titulo *"Por medio del cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial".*

El Titulo E del Decreto 1232 del 2020 define las consideraciones técnicas para la elaboración de la cartografía diagnóstico, la cual debe adelantarse a partir de análisis por dimensiones tal como se muestra a continuación:

DIMENSIÓN	TEMAS
Ambiental	Información Base (urbano y rural)
	Zonificación climática (rural)
	Geología (rural)
	Hidrografía y áreas hidrográficas (rural)
	Geomorfología (rural)
	Pendientes (rural)
	Capacidad de uso del suelo (rural)
	Cobertura y uso actual del suelo (rural) (Deberá obtenerse mediante el uso de la metodología Corine Land Cover)
	Uso potencial del suelo (rural)
	Conflictos de uso del suelo (urbano y rural)
	Áreas de conservación y protección ambiental. (urbano y rural)
DIMENSIÓN	**TEMAS**
	Amenazas (en cumplimiento de lo dispuesto en la sección 3, subsección 1 del presente capítulo)
Económica	Predial (urbano y rural)
Sociocultural	Territorios étnicos (si existen)
Funcional	Ocupación actual
	División Político Administrativa (urbano y rural)
	Patrimonio Material (urbano y rural)
	Equipamientos existentes (urbano y rural)
	Espacio público existente (urbano y rural)
	Infraestructura vial y de transporte (urbano y rural)
	Centros poblados con la caracterización físico espacial (vías, equipamientos, espacio público, Servicios Públicos)
	Servicios públicos (urbano y rural)
	Perímetro de servicios públicos
	Análisis del crecimiento urbano
	Uso actual del suelo urbano

Figura 1. Temas cartográficos por dimensión de desarrollo para PBOTs
Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

El Decreto 1232 menciona además que, "*la cartografía se elaborará a escala 1:25.000 para suelo rural y 1:5.000 para suelo urbano, de expansión urbana y centros poblados o a una escala de mayor detalle si el municipio o distrito dispone de la información; lo anterior, sin perjuicio de la escala de representación gráfica que el municipio o distrito considere pertinente para facilitar el manejo de la información. La cartografía básica corresponde a la oficial disponible".*

Por otro lado, para el desarrollo de los objetivos de la ley 388 de 1997 donde se establecen los mecanismos que permitan al municipio, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo; garantizar la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres, la Alcaldía municipal por medio de la Secretaria de Planeación se acogen a los Determinantes Ambientales proferidas por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (resolución 1688 de 2023).

2. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRAFICA

Se procesó la cartografía obtenida del anterior PBOT del municipio, extrayendo de esta lo relativo a información de la Dimensión Funcional para los equipamientos colectivos. Seguidamente se recopiló y analizó la información contenida de diferentes fuentes. Dada la falta de información y a la desactualización que posee el municipio en cuanto a cartografía, fue necesario complementar la ubicación de varios equipamientos a partir de la georreferenciación espacial en servidores Open Source como google, Open Street Map entre otros, además de la ubicación y verificación de estos sitios a partir del conocimiento que se cuenta del municipio y de sus zonas aledañas.

En la siguiente tabla se resumen los productos generados para los equipamientos de la dimensión funcional:

Tabla 1 productos dimensión funcional

ID	EQUIPAMIENTOS	URBANO	RURAL
1	Educativos	X	X
2	Bienestar social	X	X
3	Recreación	X	X
4	Deportivos	X	
5	Seguridad	X	
6	Administración de justicia y convivencia		X

7	Religioso	X	
8	Cultural	X	
9	Ambiental	X	X

Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

3. PROCESO METODOLÓGICO

Por parte de la secretaria de Planeación Municipal se recibió oficialmente los planos y cartografía existente para el municipio tanto a escala rural como urbana. Dicha información temática se encontraba toda alojada en proyectos de dibujos elaborados en AutoCAD en formato tipo DWG. La siguiente tabla resume en orden numérico los planos recibidos:

Tabla 2. Planos en AutoCAD elaborados por el anterior PBOT del municipio

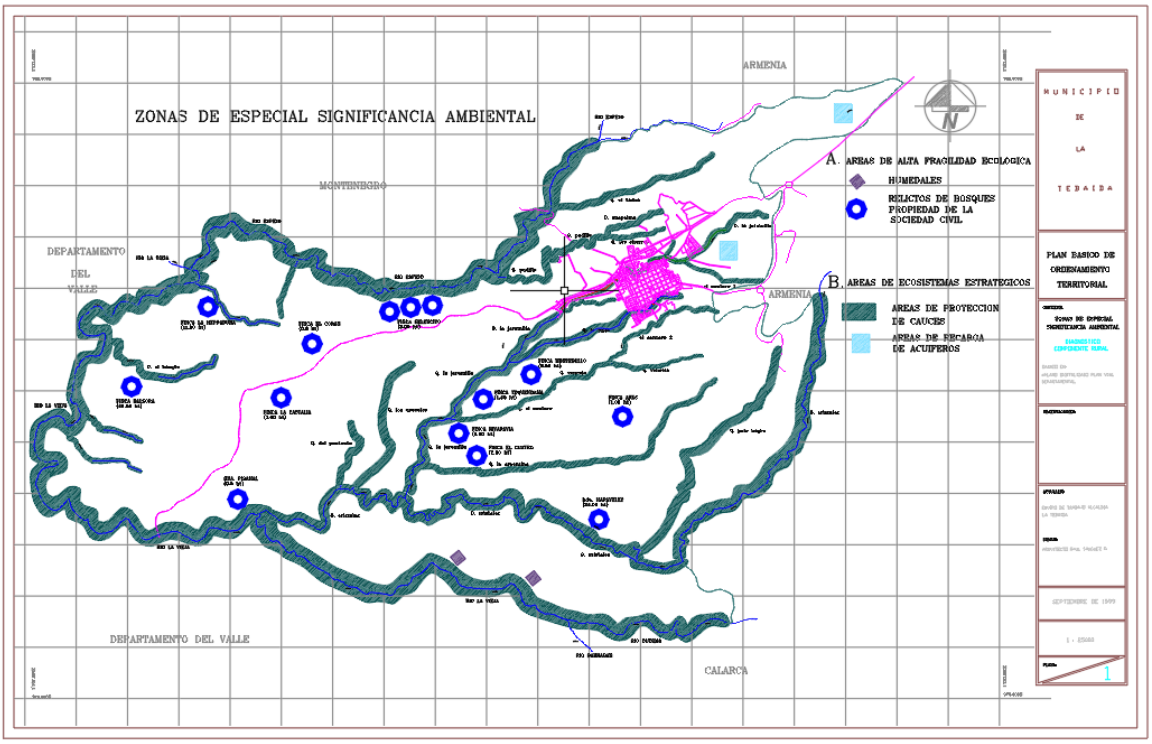
ID	NOMBRE CAD	FORMATO
1	ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL RURAL	DWG File
2	ZONAS DE RECUPERACION O MEJORAMIENTO AMBIENTAL RURAL	DWG File
3	ZONAS DE PRODUCCIÓN ECONOMICA	DWG File
4	ESTADO VIAS RURALES	DWG File
5	TRANSITO VEHICULAR	DWG File
6	EQUIPAMIENTOS RURALES	DWG File
7	ASENTAMIENTOS HUMANOS RURALES	DWG File
8	ACUEDUCTO RURAL	DWG File
9	ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL URBANO	DWG File
10	ZONAS DE RECUPERACION O MEJORAMIENTO AMBIENTAL URBANO	DWG File
11	ZONAS DE AMENAZA NATURAL URBANO	DWG File
12	ZONAS DE FUTURA EXPANSIÓN URBANA	DWG File
13	CLASIFICACIÓN VIAS URBANAS	DWG File
14	TRANSPORTE URBANO	DWG File
15	PERIMETRO DENSIFICACIÓN EXPANSIÓN	DWG File
16	FORMAS Y VACIOS URBANOS	DWG File
17	EVALUACIÓN EDIFICACIONES AFECTADAS	DWG File
18	PRIORIZACIÓN Y CRECIMIENTO URBANO	DWG File
19	USOS SUELO URBANO	DWG File
20	ESTADO RED DE ACUEDUCTOS URBANO	DWG File
21	ESTADO RED DE ALCANTARILLADO URBANO	DWG File
22	RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS URBANO	DWG File

23	SECTORES DE PRODUCCIÓN URBANO	DWG File
24	ZONAS HOMOGENEAS URBANAS	DWG File
25	ACCIONES SOBRE TERRITORIO RURAL	DWG File
26	CLASIFICACIÓN VIAL RURAL	DWG File
27	ACTIVIDADES INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS RURALES	DWG File
28	CLASIFICACIÓN SUELO RURAL	DWG File
29	PERIMETRO URBANO	DWG File
30	ZONAS DE RIESGO RURAL	DWG File
31	ZONA SUBURBANA	DWG File
32	CENTROS POBLADOS RURALES	DWG File
33	SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE URBANO	DWG File
34	EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS URBANOS	DWG File
35	ESPACIO PUBLICO URBANO	DWG File
36	USOS DEL SUELO URBANO	DWG File
37	USOS DEL SUELO	DWG File
38	TRATAMIENTOS DEL SUELO URBANO	DWG File
39	PLANES PARCIALES	DWG File
40	PLUSVALIA	DWG File

Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

La siguiente imagen muestra a ejemplo grafico el plano de las ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL en formato PDF elaborado por la Alcaldía Municipal (2000) para el anterior Plan Básico de Ordenamiento Territorial (figuta 1):

Figura 1. Plano formato PDF elaborado por la Alcaldía Municipal (PBOT, 2000)

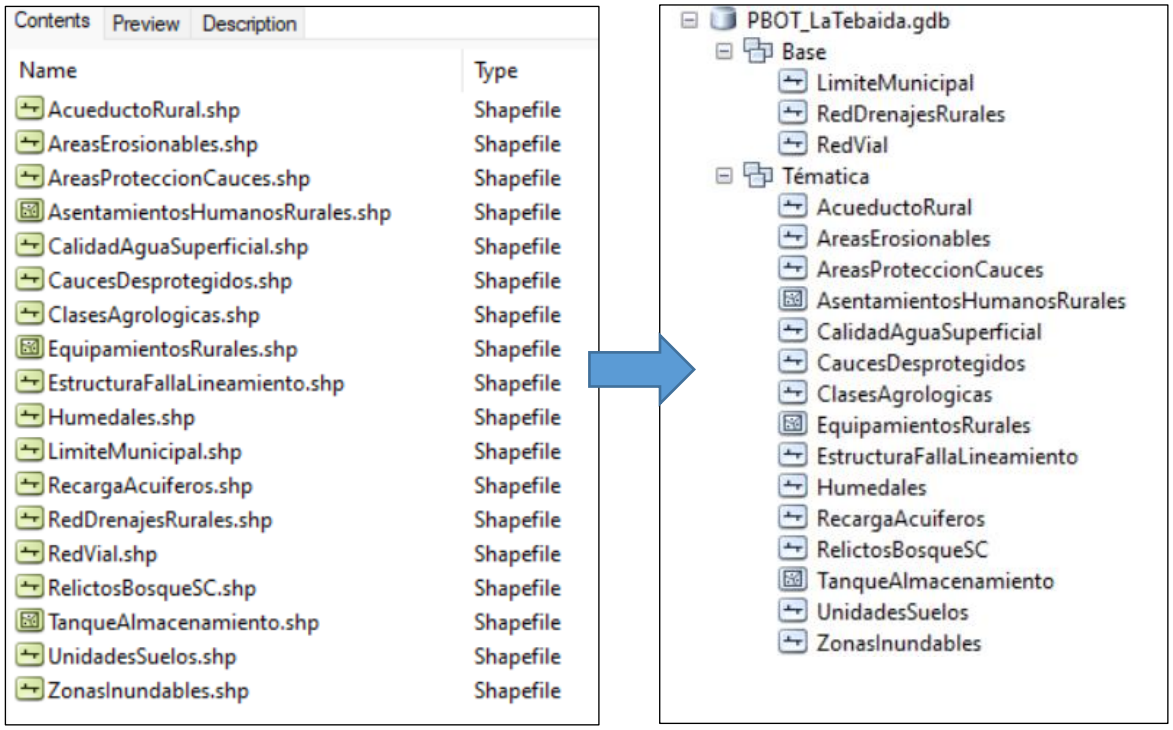


3.1. Transformación de la información

Una vez preprocesada y manipulada la cartografía en AutoCAD, se procedió a la extracción de las capas en formato DWG y su conversión en formato SHP (shapefile) de todos los planos de la cartografía del PBOT. De dicho proceso se extrajeron 76 capas tanto a escala rural como urbana tal como se muestra la figura 2

.

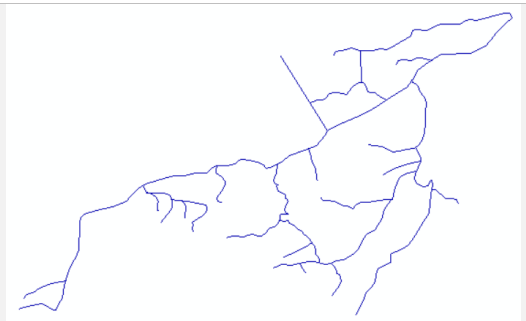
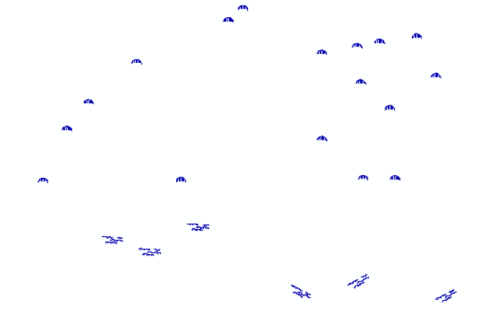
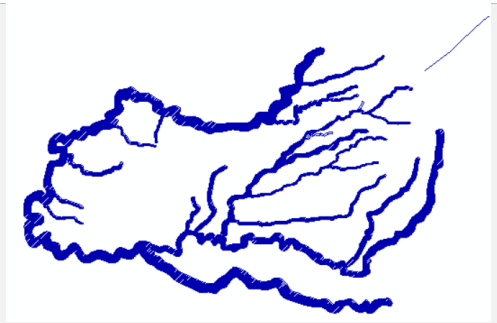
Figura 2. Transformación de archivos SHP a formato Feature Class

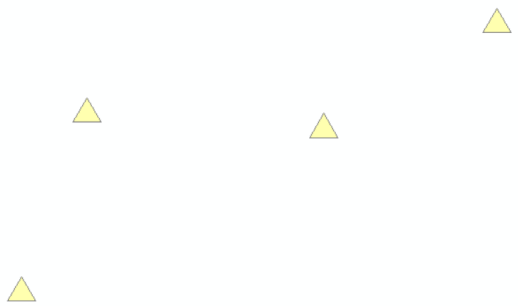
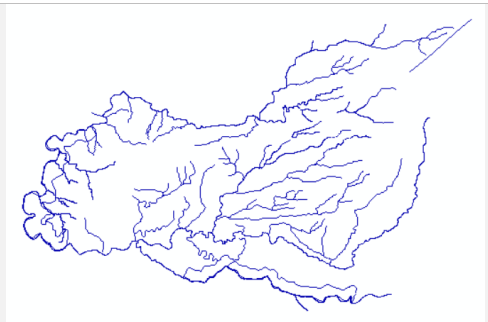
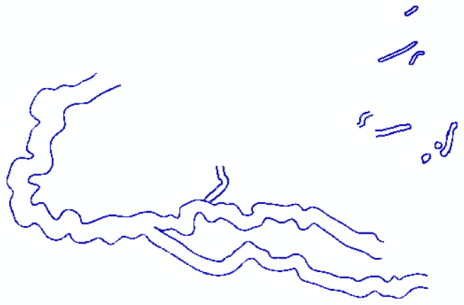


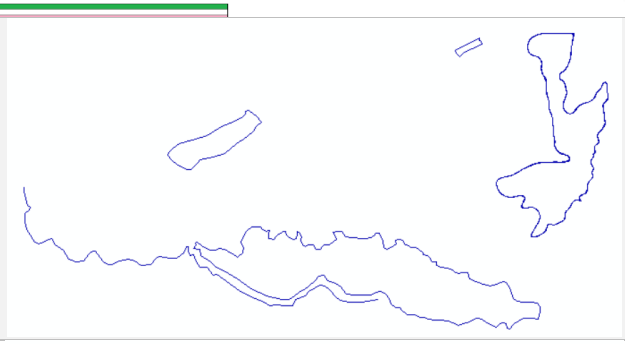
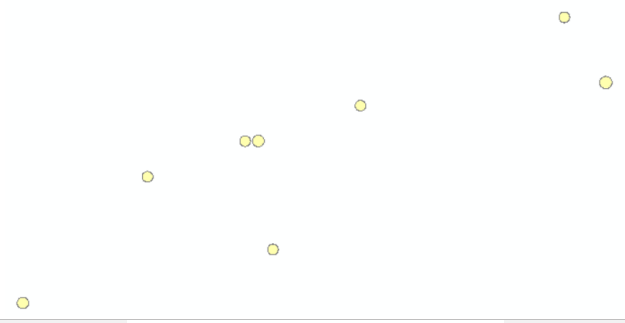
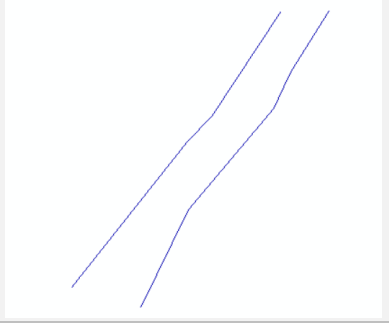
Fuente: Alcaldía de La Tebaida, 2022

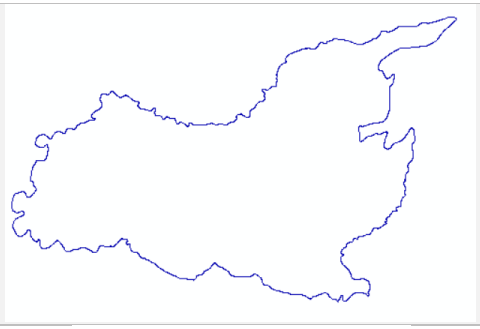
De igual forma, la transformación de la información ha implicado el almacenamiento de los datos en formato File Geodatabase con el fin de mantener la interoperabilidad de la información. Para tal fin, se ha creado una Base de Datos Geográfica que contiene dos carpetas denominas Base y Temática. La carpeta Base contiene capas relacionadas a la cartografía base del municipio a escala rural y urbano. Mientras que la carpeta denominada temática contiene las capas que han sido creadas y obtenidas del anterior PBOT del municipio, las cuales posteriormente serán filtradas para contar únicamente con aquellas capas que establece el Decreto 1232 del 2020 para las diferentes dimensiones del municipio.

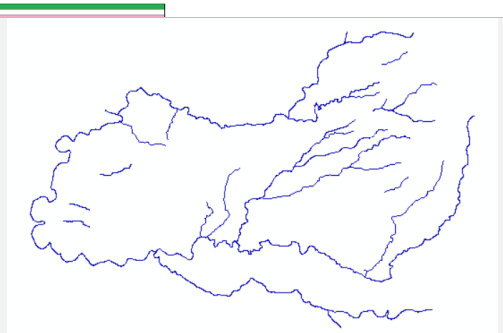
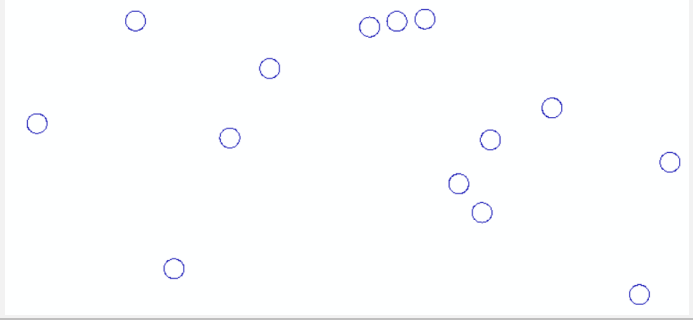
En la tabla 1 se muestra la descripción discriminada de alguna capas en formato SHP obtenidos de la cartografía de AutoCAD del PBOT del municipio:

ID	NOMBRE DE LA CAPA	DESCRIPCIÓN	REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
1	AcueductoRural.shp	Corresponde a la red de acueducto rural para el municipio.	
2	AreasErosionables.shp	Hace parte de la identificación de los procesos erosiónales que se tienen para todo el municipio, discriminando si estos corresponden a procesos erosivos laminares o de socavación lateral.	
3	AreasProteccionCauces.shp	La capa de áreas de protección de cauces corresponde a la demarcación de los suelos de protección asociados a corrientes hídricas definidos para el municipio de La Tebaida.	

4	AsentamientosHumanosRurales.shp	Corresponde a los asentamientos humanos de: La Palmita, Alambrado, Campamento K38 y Crucero bajo, ubicados a lo largo del municipio.	
5	CalidadAguaSuperficial.shp	La capa de calidad de agua superficial muestra los tramos de los cauces que presentan restricciones para algunos usos, restricciones para cualquier uso y para aquellos usos pero en tiempo de cosechas.	
6	CaucesDesprotegidos.shp	Corresponde a los retiros de los suelos de protección definidos para cuerpos de aguas permanentes los cuales no cuentan con fajas forestales asociados al recurso hídrico.	

7	ClasesAgrologicas.shp	La capa muestra las clases agrologicas para el municipio clasificadas en áreas de producción minera, turística, industrial y suelos clase II.	
8	EquipamientosRurales.shp	Se cuenta con el inventario de 8 equipamientos rurales, los cuales corresponden a escuelas, puestos de salud y albergues infantiles.	
9	EstructuraFallaLineamiento.shp	Corresponde a las estructuras de fallas o lineamientos definidas en campo a nivel rural para el municipio, las cuales hacen parte de fallas geológicas inactivas.	

10	Humedales.shp	La capa de humedales corresponde a la ubicación rural de dos de los humedales identificados dentro del municipio por el PBOT.	
11	LimiteMunicipal.shp	Es el limite oficial del municipio de La Tebaida definido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.	
12	RecargaAcuiferos.shp	Hace parte de las zonas donde se han identificado la recarga de los cuerpos de aguas subterráneas dentro de la formación hidrogeológica de la formación Quindío.	

13	RedDrenajesRurales.shp	Dicha capa muestra la red hídrica rural para el municipio identificando solo aquellos que presentan cursos de aguas permanentes.	
14	RedVial.shp	La red vial de todo el municipio hace parte de la red de comunicación terrestre de todo el municipio, para el cual se identifican aquellas que según el PBOT se encuentran pavimentadas o sin pavimentar	
15	RelictosBosqueSC.shp	Corresponde a los 14 puntos de ubicación de los que para el anterior PBOT del municipio definieron como relictos de bosques a nivel rural.	

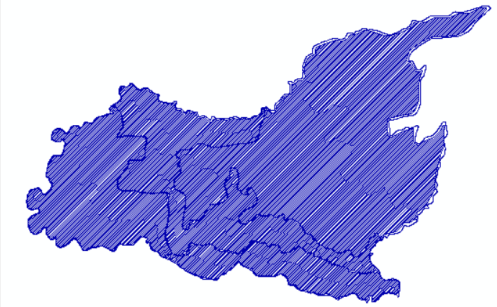
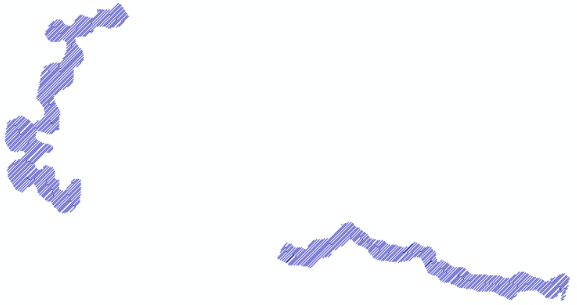
16	TanqueAlmacenamiento.shp	Corresponde a la ubicación de los dos puntos que según el PBOT del municipio se cuenta con tanques de almacenamiento de agua potable.	
17	UnidadesSuelos.shp	La capa de unidades de suelo muestra la distribución de las clases agrologicas y las unidades pedológicas de suelo declaradas por IGAC a escala rural para todo el municipio.	
18	ZonasInundables.shp	Se presenta la capa de las zonas de inundación identificadas para todo el municipio, definidas como zonas de restricción para cualquier uso.	

Tabla 1. Capas ".shp" obtenidos de la cartografía de AutoCAD del PBOT del municipio:

Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

3.2. Sistema de referencia

Posteriormente esta información se organizó en una Geodata Base Espacial (GDB), agrupando todas las capas en dos carpetas claves: Base y Temática. Dichas capas cartográficas se encuentran proyectadas con el antiguo sistema de coordenadas denominado Magna Colombia Oeste con el método de proyección Transversa de Mercator (EPSG 3115) y su parametrización especifica tal como se muestra a continuación:

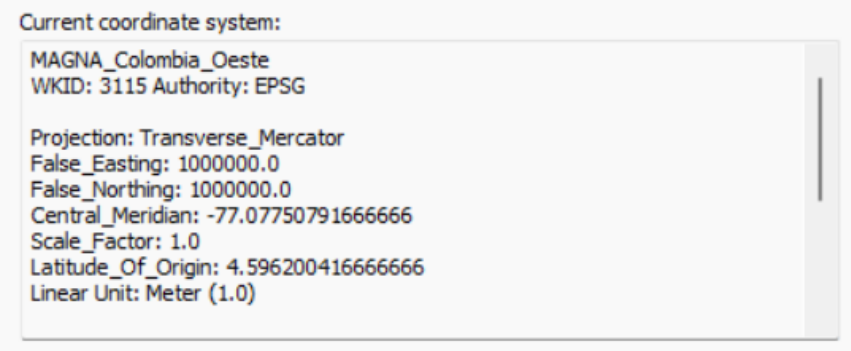


Figura 3 Parametrización de coordenadas iniciales Origen Local
Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

Sin embargo, actualmente el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) estableció un nuevo y único Origen Nacional denominado CTM-12, que reemplaza los anteriores 6 orígenes geográficos en el sistema Magna Sirgas en el cual se ha hecho la transformación de los datos a dicho sistema de coordenadas. La caracterización paramétrica de este nuevo sistema de coordenadas es el siguiente:

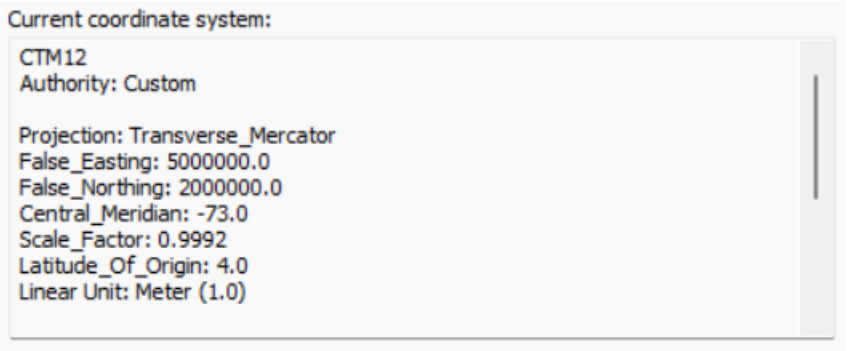


Figura 4 Transformación al nuevo sistema de coordenadas origen único nacional
Fuente: Alcaldía de La Tebaida. 2022

3.3. Rectificación con ortoimagenes (IGAC)

Se extrae de la base informática del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de su plataforma **Colombia en Mapas** una imagen aérea levantada con dron para el área de la cabecera urbana del municipio de La Tebaida del año 2018 a resolución espacial de 15 cm georreferenciada y rectificada, la cual se utilizará para el análisis multitemporal y espacial del sistema ambiental y de gestión de riesgo de la actualización del PBOT del municipio (Ver imagen siguiente).

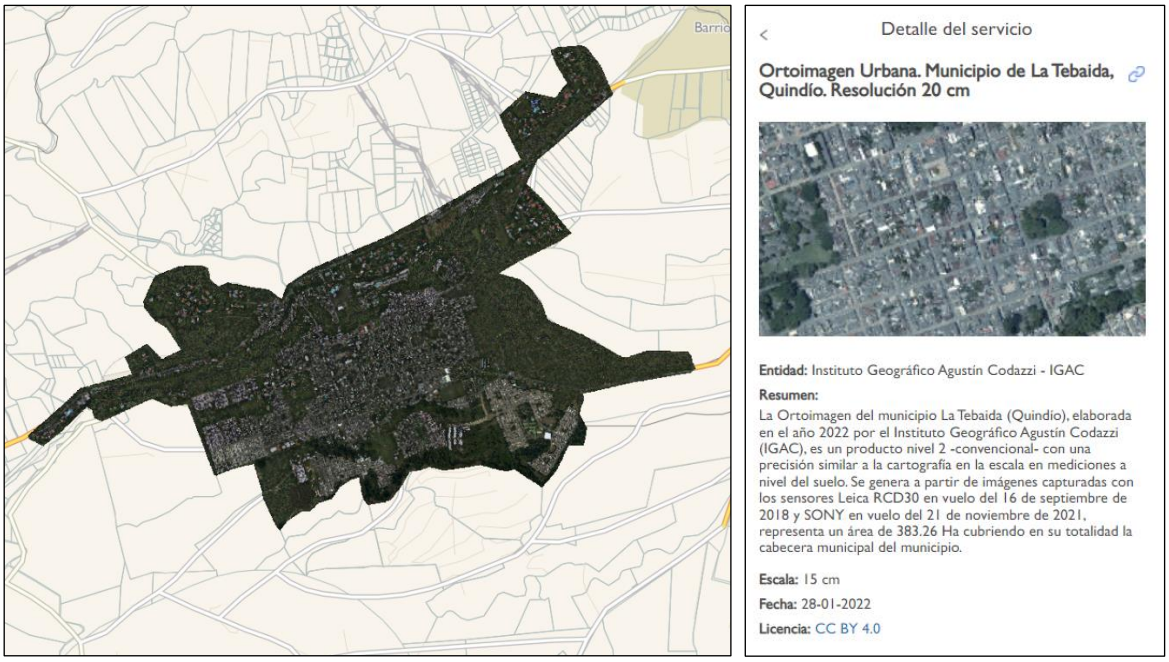


Figura 5. Ortoimagen urbana del municipio a resolución espacial de 15 cm
Fuente: IGAC, 2022

3.4. Modelo Digital de Elevación (IGAC)

De igual forma, de la base informática del Instituto Geográfico Agustín Codazzi en su plataforma Colombia en Mapa se obtuvo el modelo digital de terreno levantado con tecnología de radar para el área de la cabecera urbana del municipio de La Tebaida correspondiente a una malla regular de puntos o celdas ráster espaciales cada 2 metros. Tiene como insumo imágenes capturadas con el sensor SONY en vuelo del 21 de noviembre de 2021 georreferenciada y rectificada (Ver siguiente imagen).

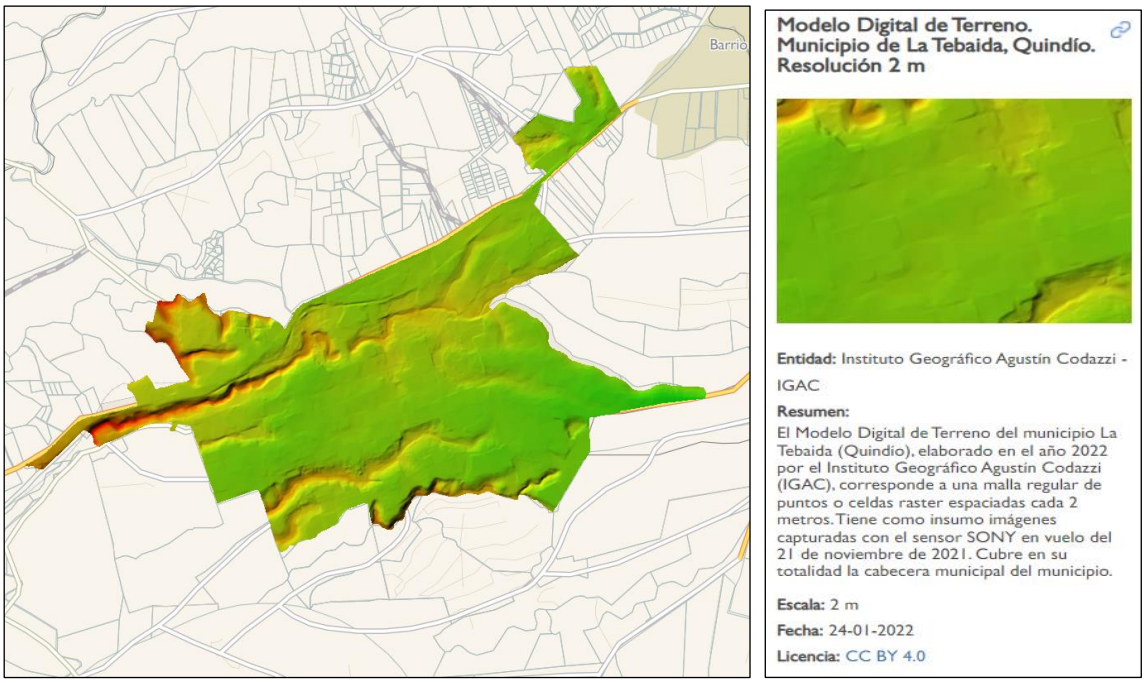


Figura 6 Modelo Digital de Elevación a resolución espacial de 2 m
Fuente: IGAC, 2022

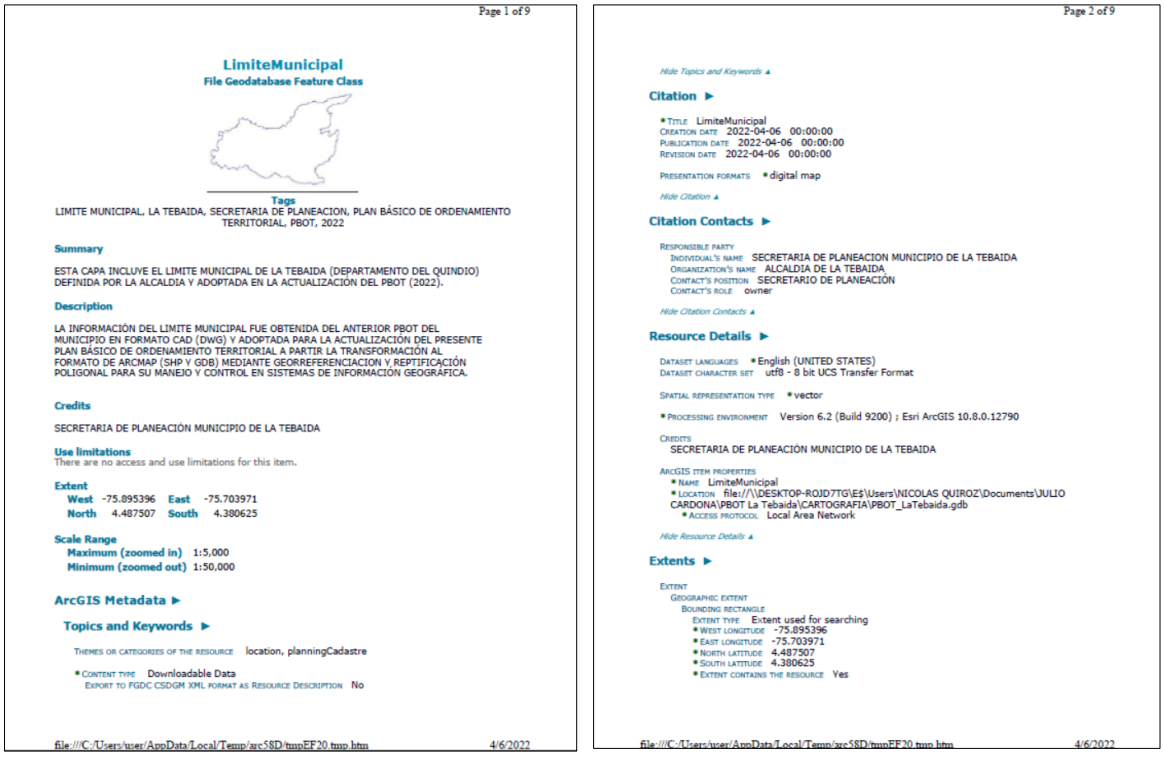
Dicha información se utilizó para el análisis del terreno, como es el cálculo de las pendientes, la clasificación de las geoformas o la definición de las zonas de riesgo, insumos importantes para la valoración de las condiciones del área urbana dentro de la actualización del PBOT del municipio.

4. METADATOS

En general, los metadatos se refieren a un grupo de datos que describen el contenido informativo de un objeto al que se denomina recurso. El concepto de metadatos es análogo al uso de índices para localizar objetos en vez de datos.

Teniendo en cuenta que la recopilación de información cartográfica pertenece a la fase de Diagnóstico de la actualización del PBOT y que esta hace parte de productos intermedios, los metadatos aquí elaborados contienen información básica de aquellas capas a las que se le conoce su información mínima, por lo cual, no todas las capas cuentan con metadatos en su interior, ya que estos deberán construirse en la fase de Formulación como productos temáticos finales una vez estos sean procesados e identificado su pertinencia dentro del transcurso de la actualización del PBOT del municipio.

No obstante, para la elaboración general de los metadatos, se debe estructurar la información procesada por fuente, ubicación del archivo y descripción de cada una de las capas. Se debe realizar la incorporación de la información básica de los metadatos de las capas que se han definido del proceso cartográfico. Dicho proceso debe utilizar el modelo de datos ISO 19139 (Metadata Implementation Specification) del programa ArcMap de ESRI, los cuales se debe exportan a formatos PDF y XML tal como se muestra en la siguiente figura.



Page 1 of 9

LimiteMunicipal
File Geodatabase Feature Class

Tags
LIMITE MUNICIPAL, LA TEBAIDA, SECRETARIA DE PLANEACION, PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PBOT, 2022

Summary
ESTA CAPA INCLUYE EL LIMITE MUNICIPAL DE LA TEBAIDA (DEPARTAMENTO DEL QUINDIO) DEFINIDA POR LA ALCALDIA Y ADOPTADA EN LA ACTUALIZACIÓN DEL PBOT (2022).

Description
LA INFORMACIÓN DEL LIMITE MUNICIPAL FUE OBTENIDA DEL ANTERIOR PBOT DEL MUNICIPIO EN FORMATO CAD (DWG) Y ADOPTADA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PRESENTE PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL A PARTIR LA TRANSFORMACIÓN AL FORMATO DE ARCMAP (SHP Y GDB) MEDIANTE GEORREFERENCIACION Y REPTIFICACIÓN POLIGONAL PARA SU MANEJO Y CONTROL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

Credits
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE LA TEBAIDA

Use limitations
There are no access and use limitations for this item.

Extent
West -75.895396 East -75.703971
North 4.487507 South 4.380625

Scale Range
Maximum (zoomed in) 1:5,000
Minimum (zoomed out) 1:50,000

ArcGIS Metadata ▶

Topics and Keywords ▶

THEMES OR CATEGORIES OF THE RESOURCE location, planningCadastre

* CONTENT TYPE Downloadable Data
EXPORT TO FGDC CSDGM XML FORMAT AS RESOURCE DESCRIPTION No

file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/arc58D/tmpEF20.tmp.htm 4/6/2022

Page 2 of 9

Hide Topics and Keywords ▲

Citation ▶

* TITLE LimiteMunicipal
CREATION DATE 2022-04-06 00:00:00
PUBLICATION DATE 2022-04-06 00:00:00
REVISION DATE 2022-04-06 00:00:00

PRESENTATION FORMATS * digital map

Hide Citation ▲

Citation Contacts ▶

RESPONSIBLE PARTY
INDIVIDUAL'S NAME SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPIO DE LA TEBAIDA
ORGANIZATION'S NAME ALCALDIA DE LA TEBAIDA
CONTACT'S POSITION SECRETARIO DE PLANEACIÓN
CONTACT'S ROLE owner

Hide Citation Contacts ▲

Resource Details ▶

DATASET LANGUAGES * English (UNITED STATES)
DATASET CHARACTER SET utf8 - 8 bit UCS Transfer Format

SPATIAL REPRESENTATION TYPE * vector

* PROCESSING ENVIRONMENT Version 6.2 (Build 9200) ; Esri ArcGIS 10.8.0.12790

CREDITS
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE LA TEBAIDA

ARCGIS ITEM PROPERTIES
* NAME LimiteMunicipal
* LOCATION file://\\DESKTOP-ROJD7TG\E$\Users\NICOLAS QUIROZ\Documents\JULIO CARDONA\PBOT La Tebaida\CARTOGRAFIA\PBOT_LaTebaida.gdb
* ACCESS PROTOCOL Local Area Network

Hide Resource Details ▲

Extents ▶

EXTENT
GEOGRAPHIC EXTENT
BOUNDING RECTANGLE
EXTENT TYPE Extent used for searching
* WEST LONGITUDE -75.895396
* EAST LONGITUDE -75.703971
* NORTH LATITUDE 4.487507
* SOUTH LATITUDE 4.380625
* EXTENT CONTAINS THE RESOURCE Yes

file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/arc58D/tmpEF20.tmp.htm 4/6/2022

Figura 7 Modelo preliminar para los metadatos de las capas
Fuente: Alcaldía de La Tebaida, 2022

5. CREACIÓN DE PROYECTOS MXD

Posteriormente, los cuarenta (40) proyectos DWG del PBOT fueron transformados a proyectos MXD del software ArcGIS de la compañía Esri con el fin de que estos se han trabajados y manipulados dentro de un sistema de información geográfica tal como lo exige los determinantes ambientales de la corporación y demás normas de tratamientos de datos espaciales:



Figura 8. Elaboración de proyectos MXD a partir de archivos de dibujo DWG
Fuente: Alcaldía de La Tebaida, 2022

6. CREACIÓN DE PROYECTOS MPK

De igual forma, los cuarenta (40) proyectos DWG del PBOT fueron transformados a proyectos MPK del software ArcGIS de la compañía Esri con el fin de que estos almacenen la información de la simbología, topología y diseño de las planchas o mapas para impresión que se utilizarán en la fase de formulación del PBOT del municipio como productos cartográficos finales.

7. MANCHETA PARA SALIDA CARTOGRÁFICA

Las salidas cartográficas fueron elaboradas para los documentos técnicos de las diferentes dimensiones del PBOT que requirieron información cartográfica en la fase de diagnóstico. El diseño de las salidas graficas contiene los elementos básicos de información para su fácil interpretación y lectura a nivel de documento y para escenarios de socialización, los cuales fueron construidos a diferentes escalas, urbana (1:20.000), municipal (1:100.000) y departamental (1:420.000). En la siguiente figura se presenta los elementos que contiene las salidas graficas:

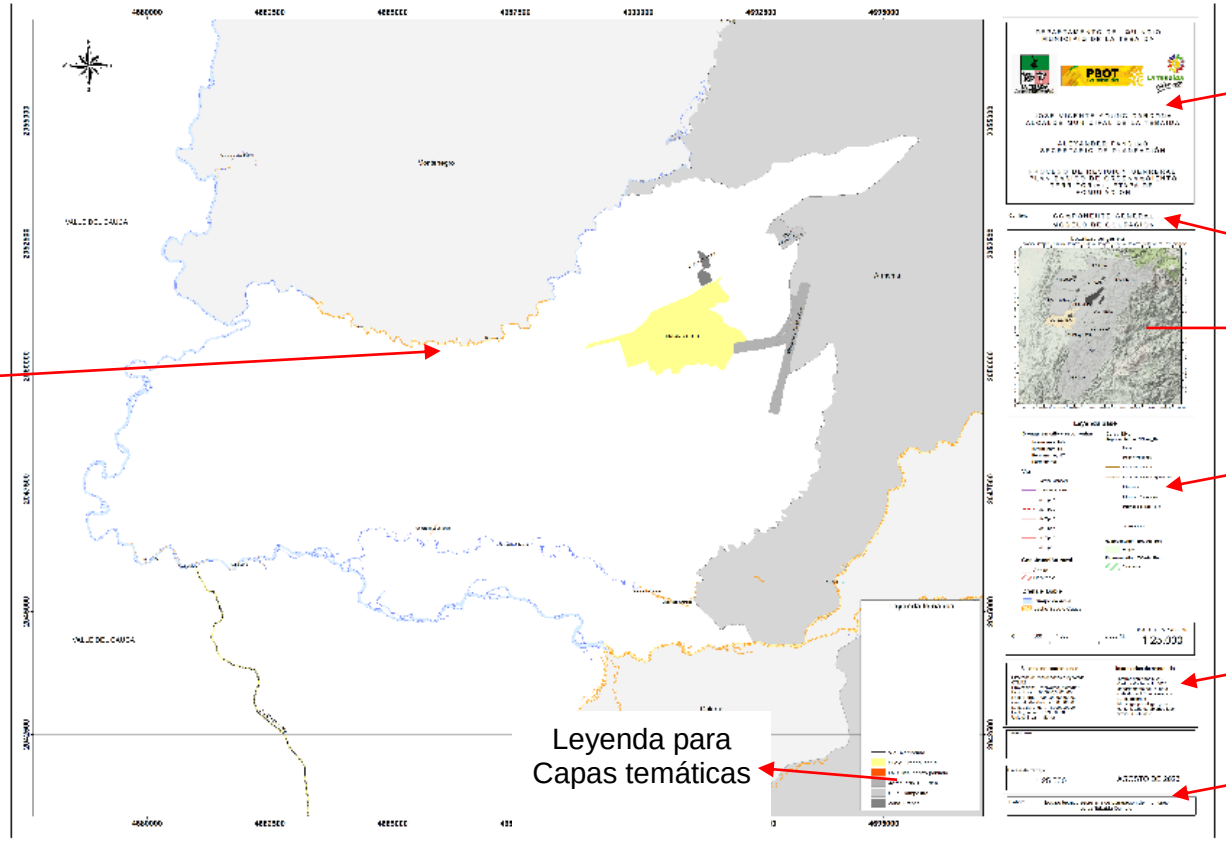


Figura 9 Plantilla para salidas graficas a escala rural
Fuente: Alcaldía de La Tebaida, 2022

Mapa base y grilla de coordenadas

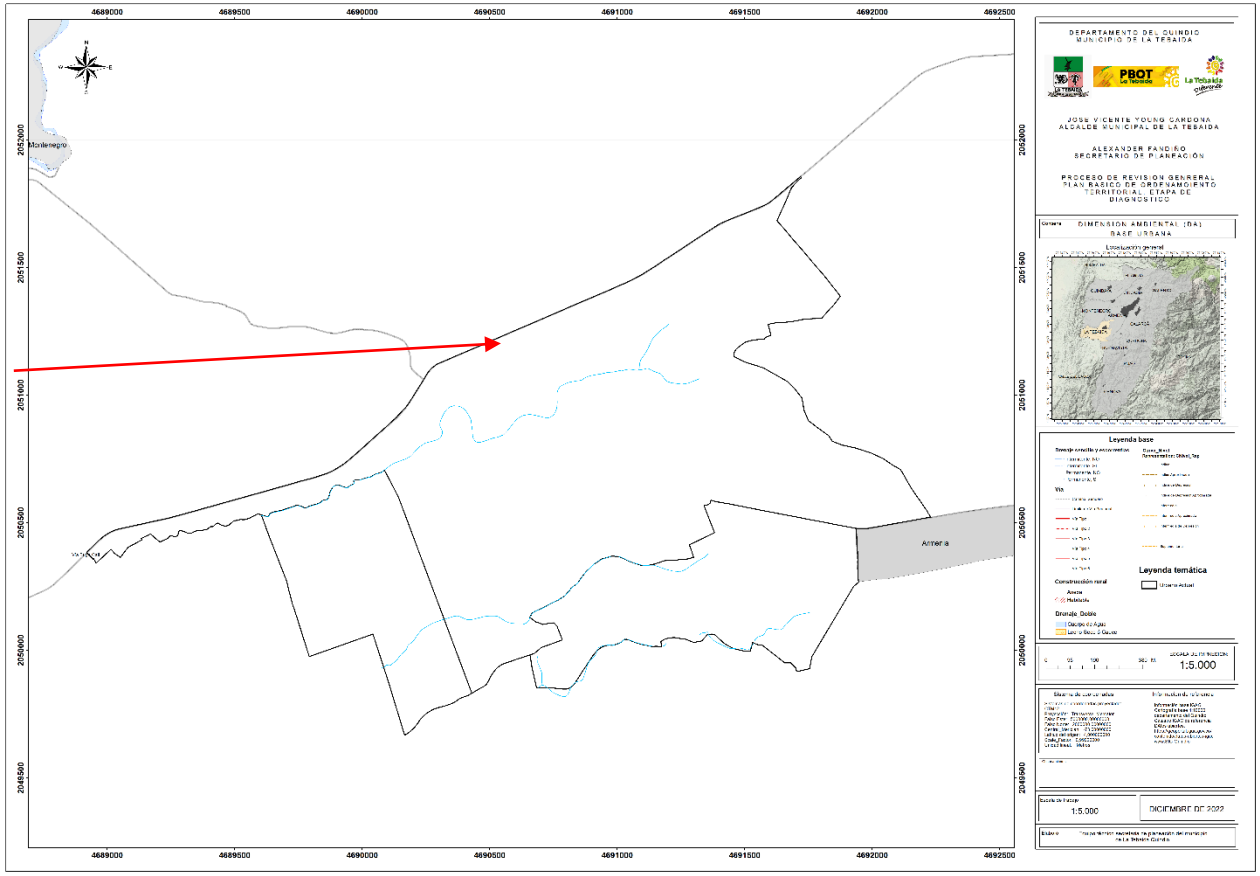


Figura 10. Plantilla para salidas graficas a escala Urbana
Fuente: Alcaldía de La Tebaida, 2022

8. ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recopilación de la información surge como resultado del proceso cartográfico realizado en la fase de diagnóstico de la actualización del PBOT del municipio. Dicha información se ha organizado y estructurado en carpetas con el fin de tener por separado cada uno de los productos obtenidos y estos puedan ser tratados en los sistemas de información geográfica.

Algunas de estas carpetas se ha subdividido en productos que han sido derivados de información cartográfica del anterior PBOT (año 2000) y otras que han surgido como resultado del presente ejercicio para la actualización del PBOT (año 2022). A continuación, se muestra la división general del contenido cartográfico por carpetas (Figura 11):



Figura 11. Estructura de la información espacial de la fase diagnóstico.