

EOT

Esquema de Ordenamiento Territorial
del Municipio de Albania

2021

REVISIÓN Y AJUSTE DEL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
EOT DEL MUNICIPIO DE ALBANIA,
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ





TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	3
2	METODOLOGÍA	4
2.1	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	4
2.1.1	Fuentes e información suministrada	4
2.1.2	Revisión del Límite Municipal	4
2.1.3	Límite Veredal	8
2.1.4	Información Generada	9
2.2	DISEÑO Y GENERACIÓN DE BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS	12
2.2.1	Definición de los parámetros geodésicos	12
2.2.2	Estructura general de la información	13
	PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS	16
2.2.3	Mapas	16
2.2.4	Requerimientos mínimos para la visualización	19
3	Bibliografía	21

TABLA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1</i>	<i>Planchas de 1:25.000 con la cartografía base - IGAC</i>	4
<i>Ilustración 2</i>	<i>Lindero en la Quebrada Masaya</i>	5
<i>Ilustración 3</i>	<i>Límite en la quebrada El Tigreiro y la quebrada La Paz</i>	6
<i>Ilustración 4</i>	<i>Ajuste debido a descripción de la quebrada La Española</i>	7
<i>Ilustración 5</i>	<i>Propuesta de límite municipal</i>	8
<i>Ilustración 6</i>	<i>Propuesta división veredal</i>	9
<i>Ilustración 7</i>	<i>Ortomosaico y DTM casco urbano de Albania</i>	11
<i>Ilustración 8</i>	<i>Ortomosaico y DTM C.P.R. Versalles</i>	11
<i>Ilustración 9</i>	<i>Ortomosaico y DTM C.P.R. El Paraiso</i>	12
<i>Ilustración 10</i>	<i>Ortomosaico y DTM C.P.R. El Dorado</i>	12
<i>Ilustración 11</i>	<i>Estructura GDB 'Base_IGAC'</i>	13
<i>Ilustración 12</i>	<i>Estructura GDB 'R_Diagnóstico'</i>	14
<i>Ilustración 13</i>	<i>Estructura GDB 'R_Formulación'</i>	14
<i>Ilustración 14</i>	<i>Estructura GDB 'U_Diagnóstico'</i>	15
<i>Ilustración 15</i>	<i>Estructura GDB 'U_Formulación'</i>	15
<i>Ilustración 16</i>	<i>Esquema general del proceso de cartografía temática</i>	16
<i>Ilustración 17</i>	<i>Requerimientos mínimos para visualización</i>	20



1 INTRODUCCIÓN

El presente se enmarca en el proceso participativo para la revisión y ajuste de los esquemas de ordenamiento territorial – EOT de los municipios de Albania, Curillo y Valparaíso en el departamento de Caquetá, a partir de los resultados de la zonificación participativa, en el que la información espacial y la cartografía temática tienen un papel importante al ser el medio respalde espacialmente de manera clara el modelo de ocupación territorial y los elementos estructurantes del municipio.

En primer lugar, se aborda los procesos de revisión cartográfica de los insumos y las respectivas fuentes, realizando un informe que permita la trazabilidad en el manejo de la información espacial. En segundo lugar, se presentan la estructura y/o categorización de las capas temáticas junto con el almacenamiento de estas en la Base de Datos Geográfica, facilitando el acceso a la misma.



2 METODOLOGÍA

A continuación, se muestran se detallan el proceso de recopilación de los insumos, así como la revisión de la cartografía temática del EOT vigente.

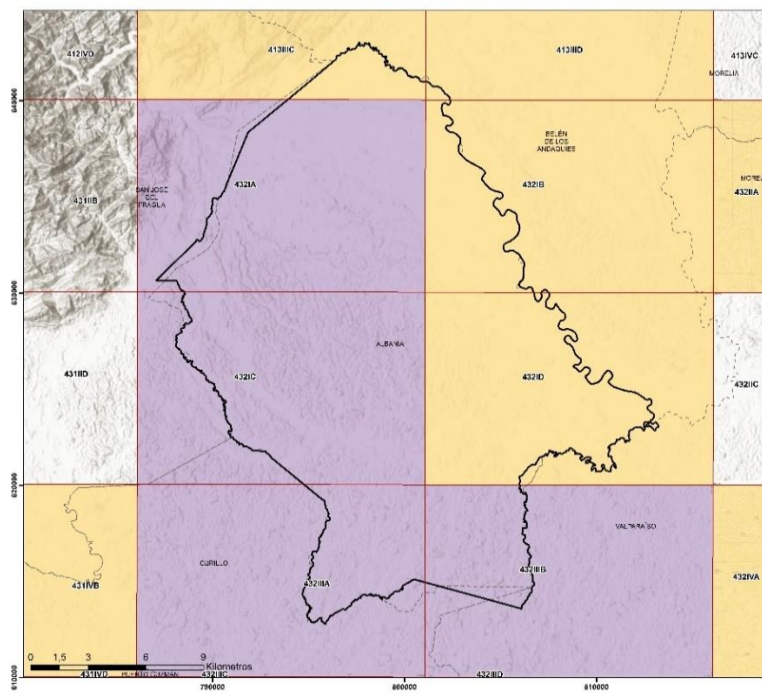
2.1 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

2.1.1 Fuentes e información suministrada

La cartografía base está compuesta por información tipo vectorial que representa y caracteriza los elementos geográficos del territorio tales como drenajes dobles y sencillos, curvas de nivel, malla vial, infraestructura, toponimia, etc. Estos elementos son utilizados como referencia y soporte en la generación de la cartografía y productos temáticos del proyecto; la entidad encargada de producir y administrar esta información es el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para efectos del proyecto se adquieren las siguientes planchas a escala 1:25.000:

- 413 III C
- 413 III D
- 432 I A
- 432 I B
- 432 I C
- 432 I D
- 432 III A
- 432 III B

Ilustración 1 Planchas de 1:25.000 con la cartografía base - IGAC



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

2.1.2 Revisión del Límite Municipal

En segunda instancia, se realiza la revisión del alinderamiento municipal, para ello se consultan las ordenanzas departamentales y municipales que competan; en el caso del municipio de Curillo, este se crea



como entidad territorial mediante la ordenanza 03 del 12 de noviembre de 1985, la cual es modificada parcialmente por la ordenanza 12 del 17 de diciembre de 1999 y posteriormente por la ordenanza 16 del 16 de diciembre de 2000. A causa de que las tres ordenanzas se encuentran vigentes, en la mayoría de los casos se dificulta la espacialización de estos alinderamientos y el caso de Albania no es la excepción, ya que se presentan cambios en el territorio que van desde la toponimia hasta las propias características físicas que detallan el lindero.

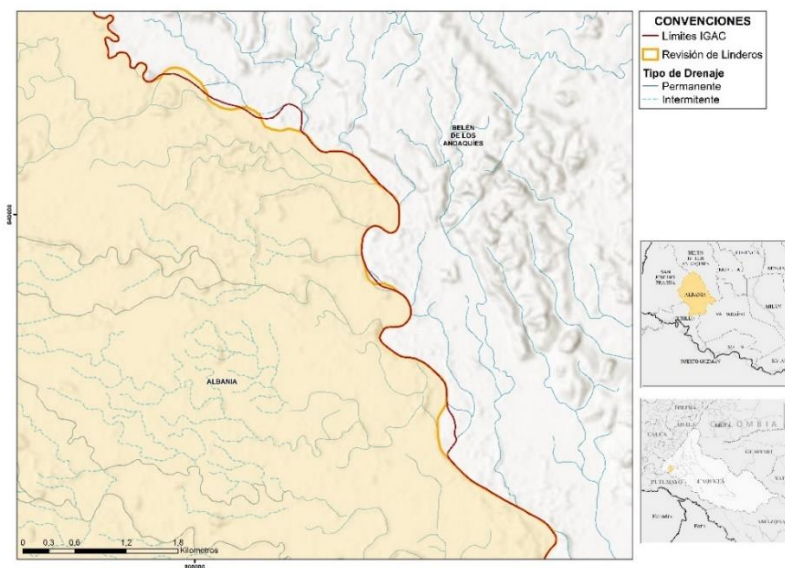
Por otra parte, se cuenta con los informes y cartografía generada en la Zonificación Ambiental Participativa desarrollada por la GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Cooperación Técnica Alemana; en estos se detalla el proceso cartográfico de consulta y dificultades relacionadas con los límites político administrativos que hacían parte del proyecto (Albania, Curillo y Valparaíso). En el marco de dicho proceso, el IGAC responde a las inquietudes sobre límites municipales, haciendo entrega de estos en formato Shapefile, con referencias espacial MAGNA-SIRGAS y precisión cartográfica 1:25.000 mediante numero de radicado 8002019EE1136B-O1.

En consecuencia, en la metodología empleada para la verificación de los límites políticos administrativos del municipio, se parte del alinderamiento suministrado por el IGAC y es ajustado según el articulado vigente de las ordenanzas, siendo los siguientes:

Ordenanza No. 03 del 12 de noviembre de 1985:

a.- Con el Municipio de Belén de los Andaquíes: "Partiendo de la confluencia de la quebrada Las Iglesias, en la quebrada Masaya, lugar de concurso de los municipios de Belén de los Andaquíes, Albania y San José del Fragua; por la quebrada Masaya aguas abajo hasta su confluencia con el río Fragua Chorroso; por estas aguas abajo hasta su confluencia con el río San Pedro, lugar de concurso de los municipios de Albania, Belén de los Andaquíes y Valparaíso". La identificación del lindero es clara, sin embargo, se presentan algunas variaciones en al seguir el curso de la quebrada Masaya, según la cartografía base de IGAC, como se puede observar en la Ilustración 2.

Ilustración 2 Lindero en la Quebrada Masaya

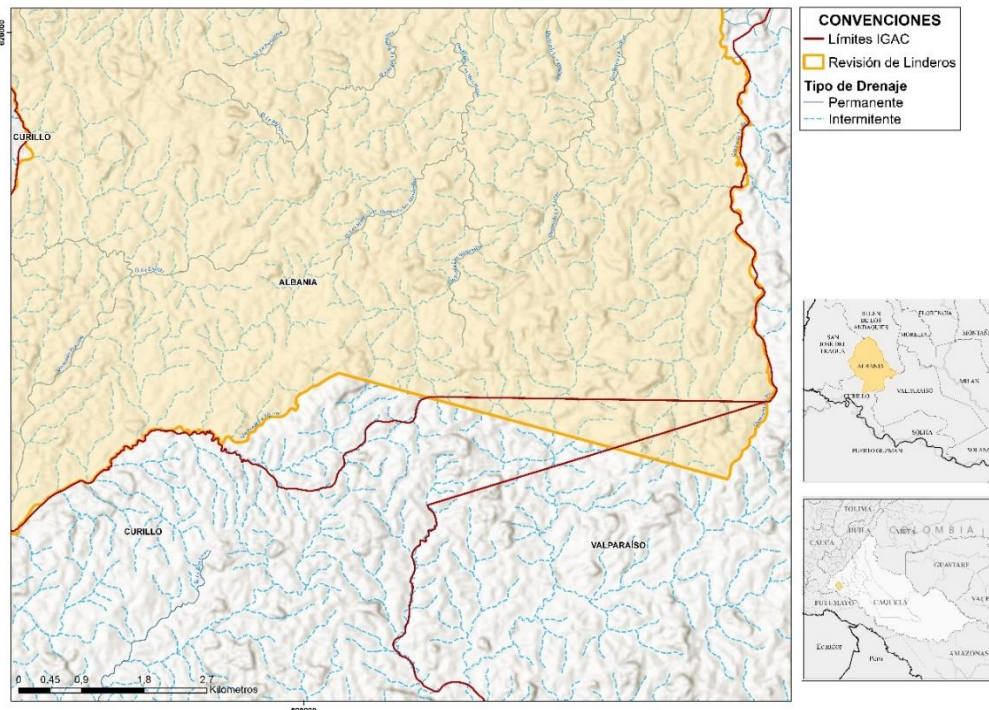


Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020



b.-Con el Municipio de Curillo: "Partiendo del nacimiento de la quebrada La Paz lugar de concurso de los municipios de Albania, Curillo y Valparaíso, se sigue en dirección Suroeste-Noroeste hasta encontrar el nacimiento de la quebrada La Tigreiro; por ésta aguas abajo hasta su desembocadura en la quebrada La Curillo; por ésta aguas arriba hasta su nacimiento, brazo occidental; de éste punto en dirección Noroeste hasta encontrar la desembocadura de la quebrada La Danta en la quebrada La Balata; por aquella aguas arriba hasta su nacimiento; de éste punto en dirección noroeste hasta encontrar el río Luna, lugar de concurso de los municipios de Albania, San José del Fragua y Curillo". La ordenanza detalla que el límite debe ir hasta el nacimiento de la quebrada el Tigreiro, y desde este hasta el nacimiento de la quebrada La Paz, por lo cual se ajusta la digitalización en base de los drenajes intermitentes de la zona con el fin de ajustar el límite al mayor detalle posible, como se puede verificar en la Ilustración 3.

Ilustración 3 Límite en la quebrada El Tigreiro y la quebrada La Paz



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

Ordenanza No. 12 del 17 de diciembre de 1999:

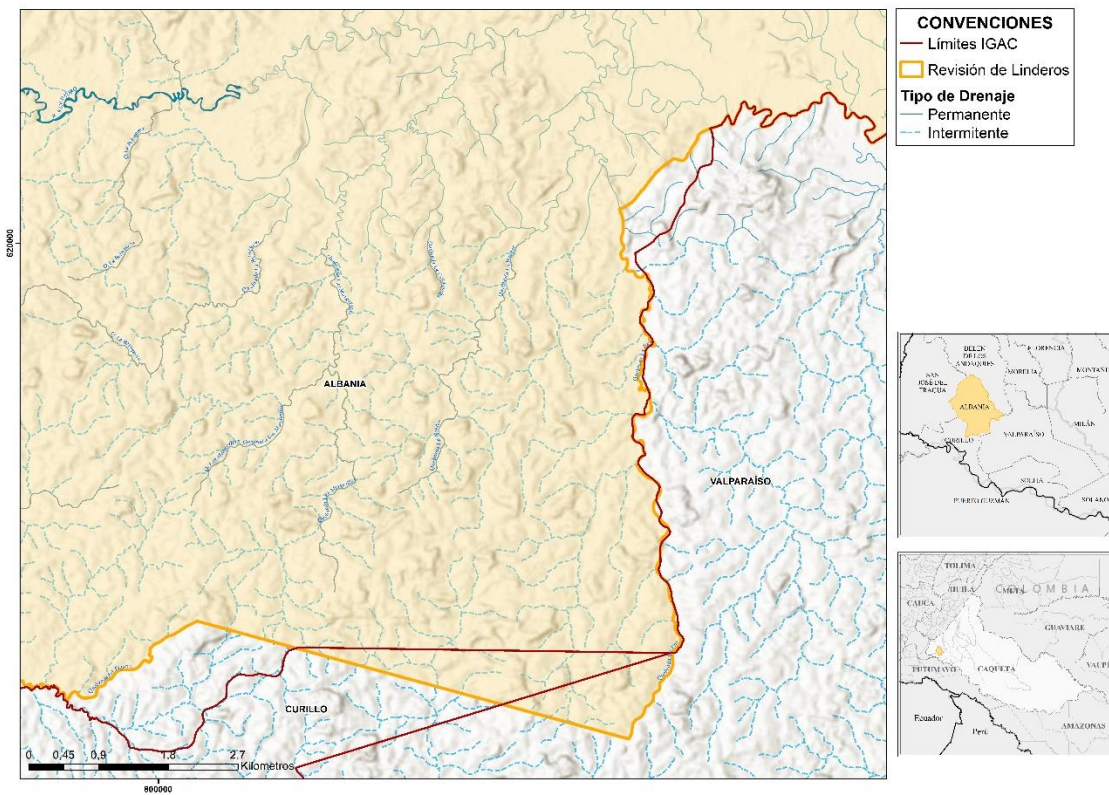
a.- Con el Municipio de San José del Fragua: "Partiendo de la desembocadura de la quebrada Las Iglesias en la quebrada la Masaya, se sigue en dirección Sur-Oeste a encontrar el sitio Puente Rana, localizado sobre la carretera que de San José del Fragua conduce a Albania; de este sitio y en la misma dirección a encontrar la "Ye" que se forma entre las carreteras que conducen a las veredas Las Delicias y a San Pedro Medio (Pensilvania); de este punto y siguiendo por el borde oriental de dicho carreteable en dirección Sur-Oeste hasta la desembocadura de la quebrada La Yumal en el río San Pedro; de acá y en dirección general Sur-Oeste hasta encontrar el río Luna frente al nacimiento de la quebrada La Danta; por la quebrada La Danta aguas abajo, hasta encontrar la desembocadura en la quebrada La Balata, lugar de confluencia de los municipios de San José del Fragua, Albania y Curillo."



Ordenanza No. 16 del 16 de diciembre del 2000:

a.- Con el Municipio de Valparaíso: “Partiendo de la desembocadura de la Quebrada La Española en la Quebrada La Paz, - lugar de concurso de los Municipios de Valparaíso, Curillo y Albania, - por ésta aguas abajo hasta la desembocadura del Río San Pedro, - por éste aguas debajo hasta su desembocadura en el Río Fragua Chorroso, lugar de concurso de los Municipios de Valparaíso, Albania y Belén de los Andaquíes.” En esa descripción del límite se dificulta localizar la quebrada La Española, ya que esta toponimia no se encuentra en la cartografía, y tampoco se evidencia un drenaje que desemboque en la quebrada La Paz, en este tramo se siguen los drenajes intermitentes para cerrar el alinderamiento propuesto, este cambio se puede observar en la Ilustración 4.

Ilustración 4 Ajuste debido a descripción de la quebrada La Española

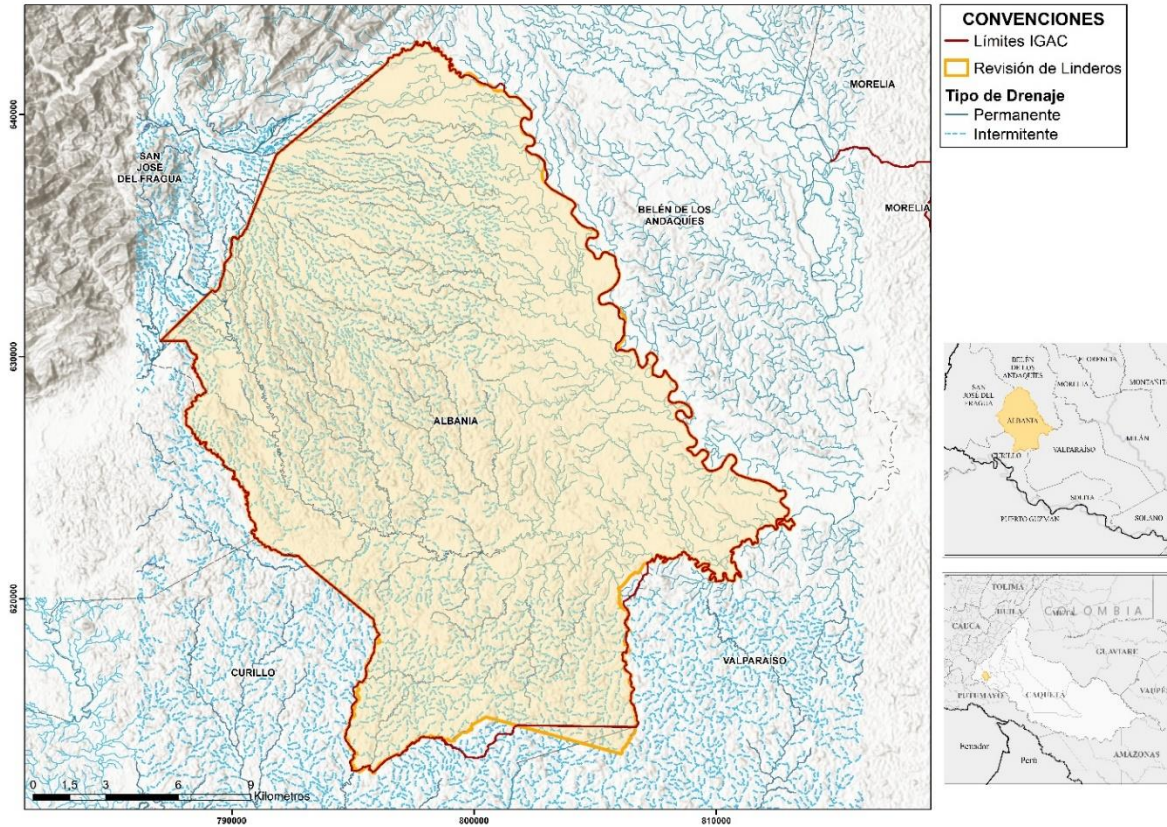


Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

Finalmente se ajusta el límite municipal con una extensión de 41.188,14 Hectáreas, la comparación con el límite IGAC del que se partió como primer insumo, se detalla en la Ilustración 5. Para cambios del límite municipal se deberán modificar las Ordenanzas mencionadas, y para correcciones cartográficas la administración continuara el debido protocolo con la Subdirección de geografía y cartografía del IGAC.



Ilustración 5 Propuesta de límite municipal



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

2.1.3 Límite Veredal

En los espacios participativos del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), en subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño y de la zonificación ambiental; la comunidad manifestó reiterativamente la desactualización de las veredas, además se mencionaron problemas de litigio, sin embargo, no era alcance de estos proyectos el ajuste y actualización los límites veredales.

Los Esquema de Ordenamiento Territorial buscan evidenciar la realidad del territorio con el fin de generar políticas y estrategias que logren el desarrollo económico y social del municipio, por lo tanto la delimitación veredal es importante en la apropiación e identidad de la población del municipio de Albania; así pues desde el componente cartográfico se parte de las veredas del instrumento vigente, se retoman los resultados de la participación ciudadana y se incluyen una mesa temática destinada al el ajuste y revisión de las veredas en los talleres de diagnóstico, con el fin de hacer la actualización de las toponimias y límites veredales de forma participativa e integrando a la población. A continuación, se detallan las veredas, área y el límite final de las mismas (Ilustración 6).



Ilustración 6 Propuesta división veredal



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

2.1.4 Información Generada

En este apartado se detallan las especificaciones de los ortofotomosaico y Modelos digitales del terreno, generados a partir de vuelo fotogramétricos, elaborados con base en las especificaciones técnicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Resolución 1392 de 2016, en donde “se presenta las especificaciones técnicas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia, las cuales han sido diseñadas con los lineamientos de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE para garantizar su interoperabilidad con otros sistemas cartográficos y basado en estándares del Comité 028 del ICONTEC,



grupo encargado de las normas técnicas de información geográfica de aplicación en el territorio colombiano”(IGAC, 2016).

Ortomosaico

Sensor: Geomax Zenith 25
Resolución espacial: 50 cm
Resolución radiométrica: 8 bits
Numero de bandas: 3 (R, G, B)
Traslado longitudinal: 80%
Traslado transversal: 70%

Modelo Digital de Terreno

Sensor: Geomax Zenith 25
Resolución espacial: 50 cm
Resolución radiométrica: 8 bits

Ilustración 7 Ortomosaico y DTM casco urbano de Albania



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

Ilustración 8 Ortomosaico y DTM C.P.R. Versalles



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

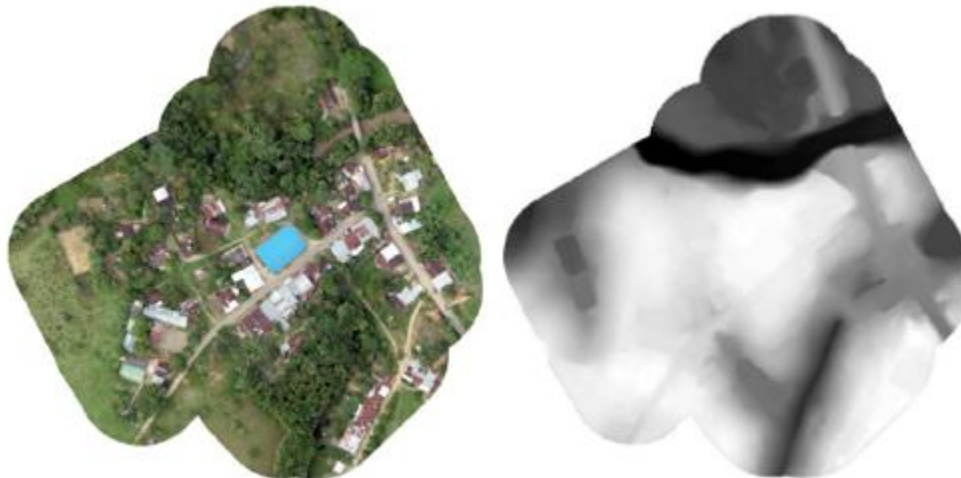


Ilustración 9 Ortomosaico y DTM C.P.R. El Paraiso



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

Ilustración 10 Ortomosaico y DTM C.P.R. El Dorado



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

2.2 DISEÑO Y GENERACIÓN DE BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS

2.2.1 Definición de los parámetros geodésicos

La información espacial se referencio al sistema de coordenadas proyectado (SCP) MAGNA-SIRGAS origen Oeste, a continuación, se describen los parámetros de la proyección:

Proyección: Transversal de Mercator



Falso

Este: 1.000.000
Falso Norte: 1.000.000
Meridiano Central: -77,077
Factor de escala: 1
Latitud de origen: 4,5962
Unidad de medida: Metros
Datum: GCS_MAGNA
Elipsoide: GRS 1980

2.2.2 Estructura general de la información

La información temática se recopila en 5 Bases de Datos, organizando el almacenamiento entre el sistema rural y urbano en los procesos de diagnóstico y formulación:

1. Cartografía base obtenida del IGAC a escala 1:25.000

Ilustración 11 Estructura GDB 'Base_IGAC'



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020



2. Capas temáticas del proceso de diagnóstico en la zona rural y centros poblados

Ilustración 12 Estructura GDB 'R_Diagnóstico'



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

3. Capas temáticas del proceso de formulación en la zona rural y centros poblados

Ilustración 13 Estructura GDB 'R_Formulación'

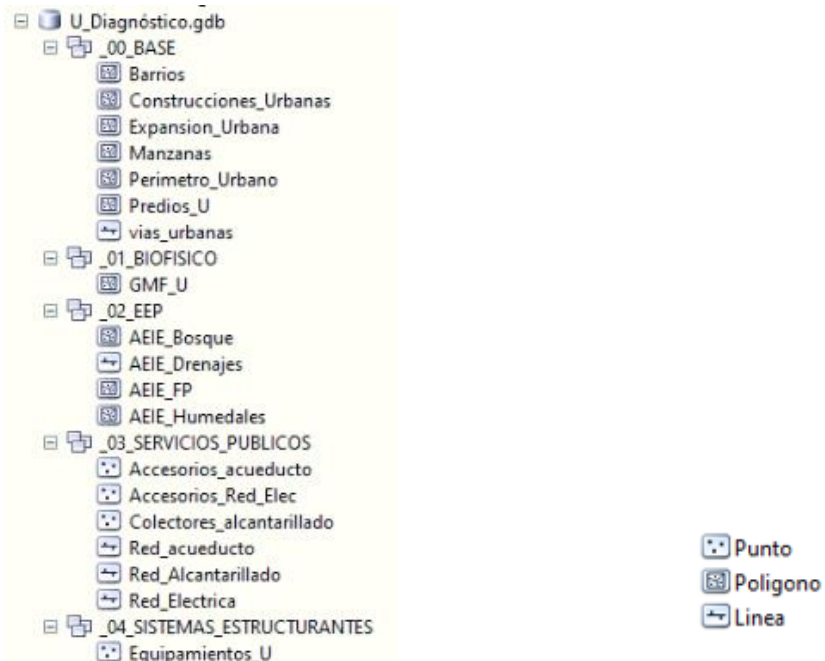


Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020



4. Capas temáticas del proceso de diagnóstico en la zona urbana

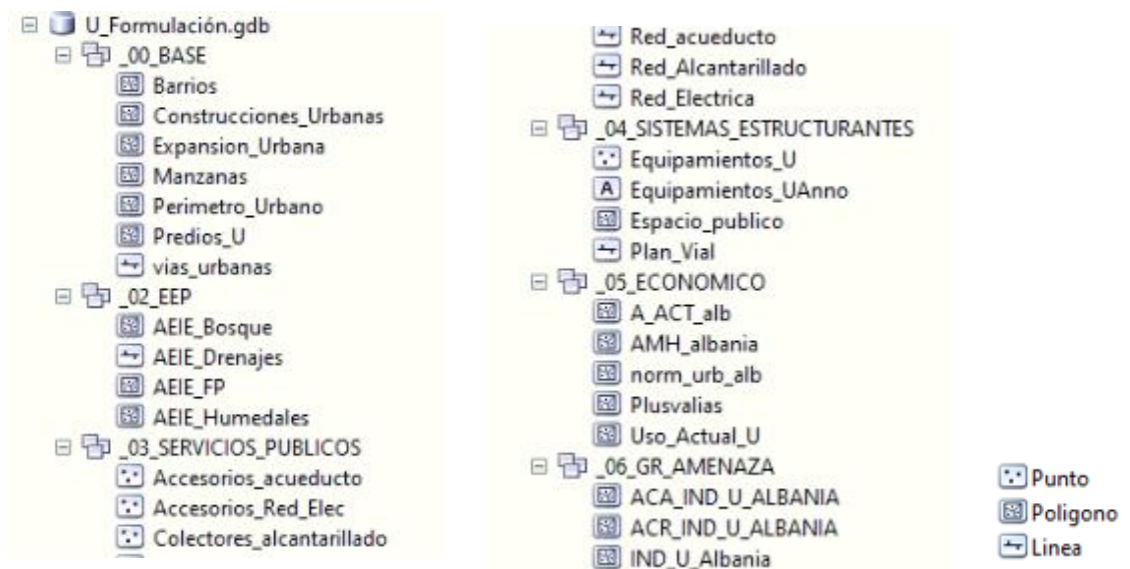
Ilustración 14 Estructura GDB 'U_Diagnóstico'



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

5. Capas temáticas del proceso de formulación en la zona urbana

Ilustración 15 Estructura GDB 'U_Formulación'



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

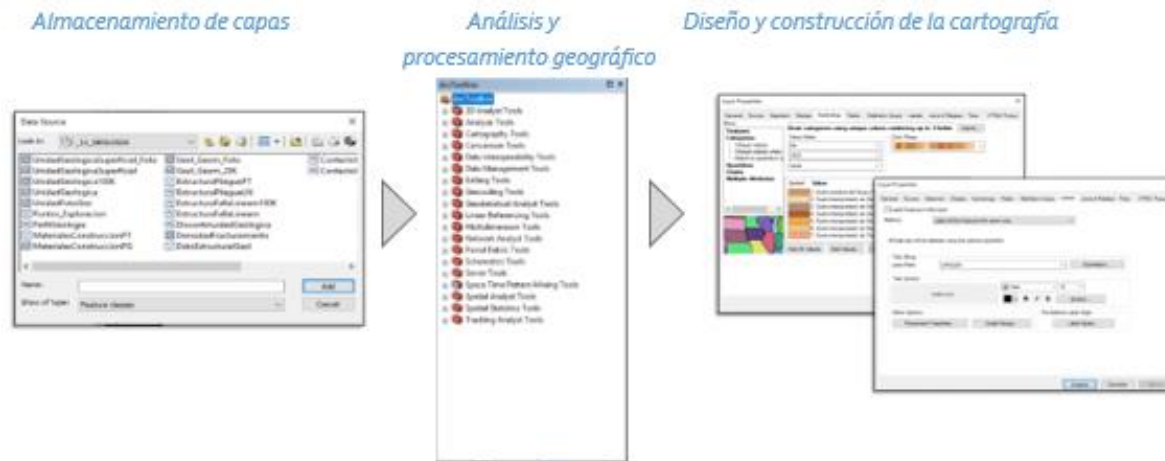


1. PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS

2.2.3 Mapas

El mapa es el resultado de realizar una abstracción de la realidad con el fin de transmitir información geográfica en un medio visual, por lo tanto, implica un grado de simplificación o generalización para lograr transmitir la temática de interés, este se conoce como diseño cartográfico que incluye conceptos y reglas básicas de visualización como: título, figura con el Norte, escala gráfica, escala numérica, grilla, sistema de coordenadas y proyección, leyenda y convenciones.

Ilustración 16 Esquema general del proceso de cartografía temática



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

Una vez ha sido almacenada la información en la GDB y debidamente procesada, se pasa a la generación de cartografía, para transmitir la información temática de interés y respaldar los hallazgos y análisis del proyecto. En la tabla 1 se relacionan la cartografía temática resultado del proceso de diagnóstico y formulación del municipio.

Tabla 1 Cartografía temática del proyecto

CÓDIGO	COMPO	NOMBRE DEL MAPA
01_VL_SIC	Componente General (Estructura a General del territorio)	Sistemas de comunicación
02_VL_RCP		Áreas de Reserva, Conservación y Protección Ambiental
03_VL_AMR_AT		Áreas de Amenazas por avenidas torrenciales
03_VL_AMR_IND		Áreas de Amenazas por inundación
03_VL_AMR_MM		Áreas de Amenazas por Movimientos en Masa
04_VL_IEQ		Infraestructura y Equipamientos Básicos
05_VL_CLS		Clasificación del suelo
06_VL_BSC		Base cartográfica
07_VL_EEP		EEP



		Usos
08_VL_USO		
09_VL_MTP		MOT Propuesto
01_VL_CLS		Clasificación del suelo
02_VL_UAS		Uso Actual del suelo
03_VL_RCP		Áreas de Reserva, de conservación y Protección Ambiental
04_VL_AIE		Actividades, Infraestructura y equipamientos
05_VL_PUS		Propuesta de Uso de Suelo
06_VL_AMR_AT		Áreas de Amenazas por avenidas torrenciales
06_VL_AMR_IND		Áreas de Amenazas por inundaciones
06_VL_AMR_IND_DORADO		Áreas de Amenazas por inundaciones – C.P.R. El Dorado
06_VL_AMR_IND_EL_PARAISO		Áreas de Amenazas por inundaciones – C.P.R. El Paraíso
06_VL_AMR_IND_VERSALLES		Áreas de Amenazas por inundaciones – C.P.R. Versalles
07_VL_CLS_RAL	Compone nte Rural	Clasificación del suelo (Con todo lo de protección)
08_VL_MTP_RAL		Propuesta de Uso de Suelo
09_VL_PTM_RAL		Patrimonio
10_VL_EQU_RAL		Equipamientos
11_VL_PRD_DORADO		Predios CPR El Dorado
11_VL_PRD_EL_PARAISO		Predios CPR El Paraíso
11_VL_PRD_VERSALLES		Predios CPR Versalles
12_VL_VDL		Veredas
13_VL_PVL		Plan Vial
14_VL_ESP_DORADO		Espacio Público CPR El Dorado
14_VL_ESP_VERSALLES		Espacio Público CPR Versalles
15_VL_EQU_DORADO		Equipamientos en CPR El Dorado
15_VL_EQU_EL_PARAISO		Equipamientos en CPR El Paraíso
15_VL_EQU_VERSALLES		Equipamientos en CPR Versalles
16_VL_CTO_USO		Conflicto de Uso
01_VL_CLS		Compone nte Urbano
02_VL_UAS	Uso Actual del suelo	
03_VL_TSU	Tratamientos del suelo	
04_VL_PUS	Propuesta de Uso del Suelo	
05_VL_SES	Sistemas estructurantes	
06_VL_AMR_IND	Áreas de Amenazas por inundaciones	
06_VL_AMR_MM	Áreas en condición de Amenaza por Inundaciones	
07_VL_AHO	Áreas Homogéneas	
08_VL_STN	Sectores Normativos	



09_VL_EPB		Sistema de Espacio Publico
10_VL_EQP		Sistema de Equipamientos
11_VL_ACU		Sistema de Acueducto
12_VL_ALC		Sistema de Alcantarillado
13_VL_PVL		Sistema de Movilidad - Plan Vial
14_VL_BSC		Base Cartográfica Urbana
15_VL_AAC		Áreas de actividad
01_VL_CLI		Clima
02_VL_GMO_EL_DORADO		Geomorfología CPR El Dorado
02_VL_GMO_EL_PARAISO		Geomorfología CPR El Paraíso
02_VL_GMO_VERSALLES		Geomorfología CPR Versalles
02_VL_GMO		Geomorfología
03_VL_GEO		Geología
04_VL_SUE		Suelos
05_VL_HID		Drenajes - Hídrico
06_VL_BSC_RURAL		Base Cartográfica
07_VL_CVL_RURAL		Caracterización Vial
08_VL_VDL		Veredal
09_VL_SZA_HID		Subzona Hidrográfica
10_VL_COB		Coberturas
11_VL_CAP_USO		Capacidad de Uso
12_VL_EEP_RURAL		Estructura Ecológica Principal
13_VL_CTO_USO		Conflicto de Uso
14_VL_LOC_ACT_CPR_DORADO		Localización de actividades CPR El Dorado
14_VL_LOC_ACT_CPR_EL_PARAISO		Localización de actividades CPR El Paraíso
14_VL_LOC_ACT_CPR_VERSALLES		Localización de actividades CPR Versalles
15_VL_BSC_URB		Base Cartográfica urbana
16_VL_BRR_URB		Barrios
17_VL_CNS_URB		construcciones urbanas
18_VL_GMF_URB		GMF Urbana
19_VL_STH_URB		Sistema de Hídrico Urbano
20_VL_EEP_URB		EEP Urbana
21_VL_EQP_URB		Equipamientos
22_VL_ACU_URB		Acueducto
23_VL_ALC_URB		Alcantarillado
24_VL_ELE_URB		Sistema de Electricidad

Diagnostico



25_VL_LOC_ACT_URB		Localización de actividades
26_VL_EST_VIV_URB		Estado viviendas
27_VL_ESP_PUB		Espacio Publico
01_VL_ZAM_IND	Gestión del Riesgo	Zonificación de Amenaza por Inundación
02_VL_ACA_IND		Áreas en Condición de Amenaza por Inundaciones
02_VL_ACR_IND		Áreas en Condición de Riesgo por Inundaciones
03_VL_ZAM_URB_IND		Zonificación de Amenaza Urbana por Inundación
04_VL_ACA_URB_IND		Áreas Urbanas en Condición de Amenaza por Inundaciones
04_VL_ACR_URB_IND		Áreas Urbanas en Condición de Riesgo por Inundaciones
05_VL_ACA_IND_DORADO		Áreas en Condición de Amenaza por Inundaciones C.P.R El Dorado
05_VL_ACA_IND_EL_PARAISO		Áreas en Condición de Amenaza por Inundaciones C.P.R El Paraíso
05_VL_ACA_IND_VERSALLES		Áreas en Condición de Amenaza por Inundaciones C.P.R Versalles
06_VL_ACA_MM		Áreas en Condición De Amenaza Por Movimientos En Masa
07_VL_ACA_URB_MM		Áreas Urbanas en Condición de Amenaza por Movimientos en Masa
08_VL_ACA_MM_DORADO		Áreas en Condición de Amenaza por Movimientos en Masa C.P.R El Dorado
08_VL_ACA_MM_EL_PARAISO		Áreas en Condición de Amenaza por Movimientos En Masa C.P.R El Paraíso
08_VL_ACA_MM_VERSALLES		Áreas en Condición de Amenaza por movimientos En Masa C.P.R Versalles
09_VL_ACA_AT		Áreas en Condición de Amenaza por Avenidas Torrenciales
10_VL_IF		Incendios Forestales
11_VL_HST		Eventos Históricos
01_VL_PGR1	Programa de Ejecución	Programa 1 Competitividad y Desarrollo Económico
02_VL_PGR2		Programa 2 Medio Ambiente y Uso Sostenible
03_VL_PGR3		Programa 3 Bienestar y Buen Vivir
04_VL_PGR4		Programa 4 Fortalecimiento de Capacidades

Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020

2.2.4 Requerimientos mínimos para la visualización



Con el objetivo de mantener una cartografía que permita la lectura completa de la información espacial y relacionada el diseño cartográfico debe incluir conceptos y reglas básicas de visualización como: título, escala gráfica, escala numérica, grilla, sistema de coordenadas y proyección, leyenda y convenciones.

Ilustración 17 Requerimientos mínimos para visualización



Fuente: Equipo Técnico EOT Albania 2020



3 BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A. (2005). *Los peces como indicadores de la calidad ecologica del agua*. Mexico: Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM.
- ANLA. (2015). *Reporte sobre la cuenca del rio Ariporo*. Bogota: Instrumento de regionalizacion. Subdireccion de instrumentos, permisos y tramites ambientales.
- MADS. (2010). *Resolución Número 383, 23 de Febrero de 2010 "Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman determinaciones"*. Bogotá.