REALTIX

Valor Compartido



# DIAGNÓSTICO FINAL DE INFORMACIÓN CATASTRAL

## PROCESO DE EMPALME GESTOR CATASTRAL

## CHIQUINQUIRÁ – IGAC

## TABLA DE CONTENIDO


*1 INTRODUCCIÓN 4*

*2 OBJETIVO GENERAL 4*

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

*3 ANÁLISIS DE ARCHIVOS ENTREGADOS POR EL IGAC 5*

*4 DESCRIPCIÓN DE REGISTROS TIPO UNO Y DOS 6*

*5 INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA 9*

*6 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 10*

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Documentos y archivos entregados por parte del IGAC. 4
Tabla 2. Estructura del archivo Registro Tipo 1 6
Tabla 3. Estructura del archivo Registro Tipo 2 6
Tabla 4. Cantidad de predios urbanos y rurales, R1 y R2. 8
Tabla 5. Comparativo entre Caracterización catastral y registro 1. 8
Tabla 6. Cantidad de predios por condición del registro tipo 1. 8
Tabla 7. Tabla de inconsistencias R1 y R2. 9
Tabla 8. Identificación de los datos contenidos en las tablas correspondientes a la información alfanumérica. 9
Tabla 13. Cantidad de registros y área total del dataset rural. 11
Tabla 14. Cantidad de registros y área total del dataset Urbano. 13
Tabla 15. Análisis comparativo entre información alfanumérica (R1 y R2) e información geográfica. 14
Tabla 12. Omisiones y comisiones 14

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Estructura GDB 10
Figura 2. Contenido Feature Data Set Rural. 11
Figura 3. Información geográfica del dataset Rural. 12
Figura 4. Feature Data Set Urbano 12
Figura 5. Omisiones y comisiones municipio de Chiquinquirá 14

# 1 INTRODUCCIÓN

En el territorio nacional se estima una desactualización catastral en promedio de 12.2 años; lo cual se ve reflejado en la falta de información catastral en más del 94% del territorio nacional, con un 66.01% de desactualización y el 28.32% con ausencia de formación catastral, esto según documento CONPES 3958 de marzo del 2019.

Conforme a las estadísticas de baja actualización catastral en Colombia, el municipio de Chiquinquirá no está exento de este suceso, considerando que la última actualización catastral fue realizada en el año 2006 para la zona urbana y rural.

Por esta razón, en el año 2022 tras cumplir los requisitos descritos en la normatividad, en cuanto a condiciones técnicas, económicas, financieras y jurídicas, el municipio de Chiquinquirá fue habilitado como gestor catastral mediante la resolución 1591 del 19 de diciembre de 2022; dando inicio al proceso de empalme el 16 de febrero de 2023.

Una vez recibida la información catastral del municipio por parte del IGAC es indispensable para el gestor habilitado conocer el estado actual del catastro en el municipio con el análisis de las bases de datos catastrales, esto con el fin de caracterizar la información geográfica, alfanumérica para el inicio de operación

# 2 OBJETIVO GENERAL

Identificar y diagnosticar la información catastral del municipio de Chiquinquirá suministrada por el IGAC para visualizar las inconsistencias que llegasen a existir entre los datos alfanuméricos, geográficos y lo reportado en el diagnóstico catastral remitido por el IGAC.

## 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la información alfanumérica y geográfica para establecer inconsistencias por medio de un análisis comparativo.
- Establecer la cantidad de predios que se encuentran en omisión y comisión en el municipio.

# 3 ANÁLISIS DE ARCHIVOS ENTREGADOS POR EL IGAC

En la Tabla 1, se consolida la información que ha entregado el IGAC al municipio de Chiquinquirá en el marco del proceso de empalme con corte al 24 de abril de 2023.

Tabla 1. Documentos y archivos entregados por parte del IGAC.

| # | DOCUMENTOS E INFORMACIÓN | FORMATO | TIPO | FECHA DE ENTREGA |
|---|---|---|---|---|
| **INFORMACIÓN GEOGRÁFICA** | | | | |
| 1 | 15176.gdb | Digital | gdb | 24-04-23 |
| **INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA** | | | | |
| 2 | 15176-AvaluosCatastralesHistoricos\15176-AvaluosCatastralesHistoricos.csv | Digital | docx | 18-04-23 |
| 3 | 15176-PrediosMarcacionesEspeciales\15176-PrediosMarcacionesEspeciales\15176-PrediosMarcacionesEspeciales.csv | Digital | csv | 18-04-23 |
| 4 | 15176-PuntajeAsociadoPredio\15176-PuntajeAsociadoPredio\15176-PuntajeAsociadoPredio.csv | Digital | csv | 18-04-23 |
| 5 | 15176-R1yR2\15176-R1yR2\R1_PC_111311.TXT | Digital | txt | 18-04-23 |
| 6 | 15176-R1yR2\15176-R1yR2\R2_PC_111311.TXT | Digital | txt | 18-04-23 |
| 7 | 15176-ResolTramitesNoFinalizaron\15176-ResolTramitesNoFinalizaron | Digital | Carpeta | 18-04-23 |
| 8 | 15176-TablasDeValor-2023\15176-TablasDeValor-2023\15176-TablasDeValorConstrucciones-2023.csv | Digital | csv | 18-04-23 |
| 9 | 15176-TablasDeValor-2023\15176-TablasDeValor-2023\15176-TablasDeValorTerrenos-2023.csv | Digital | csv | 18-04-23 |
| 10 | 15176-TablasDeValorHistoricos\15176-TablasDeValorHistoricos\15176-TablasDeValorConstruccionesHistoricos.csv | Digital | csv | 18-04-23 |
| 11 | 15176-TablasDeValorHistoricos\15176-TablasDeValorHistoricos\15176-TablasDeValorTerrenosHistoricos.csv | Digital | csv | 18-04-23 |

| # | DOCUMENTOS E INFORMACIÓN | FORMATO | TIPO | FECHA DE ENTREGA |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 15176-TramitesCatastralesPendientes\15176-TramitesCatastralesPendientes | Digital | Carpeta | 18-04-23 |

Fuente: Elaboración propia

# 4 DESCRIPCIÓN DE REGISTROS TIPO UNO Y DOS

Los registros tipo 1 y tipo 2, contienen información alfanumérica de la base catastral, esta base incluye detalles físicos, jurídicos y económicos de los predios del municipio de Chiquinquirá.

La estructura establecida por el IGAC para los registros en mención sigue una distribución mediante una determinada cantidad de caracteres para cada uno de los campos.

El registro catastral tipo 1, extrae una parte de la información recopilada en la Ficha Catastral y consta de 19 campos. Estos campos registran información sobre la ubicación y la identificación del predio, los datos del propietario e información específica del predio, incluyendo su destino económico, tamaño y avalúo.

Tabla 2. Estructura del archivo Registro Tipo 1

| ESTRUCTURA REGISTRO TIPO 1 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAMPO | TIPO | Pos Ini | Pos Fin | POSICIONES |
| DEPARTAMENTO | TEXTO | 1 | 2 | 2 |
| MUNICIPIO | TEXTO | 3 | 5 | 3 |
| NUMERO_DEL_PREDIO | TEXTO | 6 | 30 | 25 |
| TIPO_DE_REGISTRO | TEXTO | 31 | 31 | 1 |
| NUMERO_DE_ORDEN | TEXTO | 32 | 34 | 3 |
| TOTAL_REGISTROS | TEXTO | 35 | 37 | 3 |
| NOMBRE | TEXTO | 38 | 137 | 100 |
| ESTADO_CIVIL | TEXTO | 138 | 138 | 1 |
| TIPO_DOCUMENTO | TEXTO | 139 | 139 | 1 |
| NUMERO_DOCUMENTO | TEXTO | 140 | 151 | 12 |
| DIRECCION | TEXTO | 152 | 251 | 100 |
| COMUNA | TEXTO | 252 | 252 | 1 |
| DESTINO_ECONOMICO | TEXTO | 253 | 253 | 1 |
| AREA_TERRENO | TEXTO | 254 | 268 | 15 |
| AREA_CONSTRUIDA | TEXTO | 269 | 274 | 6 |
| AVALUO | TEXTO | 275 | 289 | 15 |
| VIGENCIA | TEXTO | 290 | 297 | 8 |
| NUMERO_PREDIAL_ANTERIOR | TEXTO | 298 | 312 | 15 |
| CÓDIGO HOMOLOGADO/NUPRE | TEXTO | 313 | 325 | 13 |

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC

El registro catastral tipo 2, contiene parte de la información recolectada en la Ficha Catastral, tiene como mínimo 46 campos. Estos campos registran información de localización e identificación del predio, datos del folio de matrícula inmobiliaria e información de zonas homogéneas físicas, adicionalmente una descripción de cada una de las construcciones que existan en el predio la cual cuenta con mínimo 9 campos para cada construcción.

Tabla 3. Estructura del archivo Registro Tipo 2

| ESTRUCTURA REGISTRO TIPO 2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAMPO | TIPO | Pos Ini | Pos Fin | POSICIONES |
| DEPARTAMENTO | TEXTO | 1 | 2 | 2 |
| MUNICIPIO | TEXTO | 3 | 5 | 3 |
| NUMERO_DEL_PREDIO | TEXTO | 6 | 30 | 25 |
| TIPO_DE_REGISTRO | TEXTO | 31 | 31 | 1 |
| NUMERO_DE_ORDEN | TEXTO | 32 | 34 | 3 |
| TOTAL_REGISTROS | TEXTO | 35 | 37 | 3 |
| MATRICULA_INMOBILIARIA | TEXTO | 38 | 55 | 18 |
| ESPACIO_1 | TEXTO | 56 | 77 | 22 |
| ZONA_FISICA_1 | TEXTO | 78 | 80 | 3 |
| ZONA_ECONOMICA_1 | TEXTO | 81 | 83 | 3 |
| AREA_TERRENO_1 | TEXTO | 84 | 98 | 15 |
| ESPACIO_2 | TEXTO | 99 | 120 | 22 |
| ZONA_FISICA_2 | TEXTO | 121 | 123 | 3 |
| ZONA_ECONOMICA_2 | TEXTO | 124 | 126 | 3 |
| AREA_TERRENO_2 | TEXTO | 127 | 141 | 15 |
| ESPACIO_3 | TEXTO | 142 | 163 | 22 |
| HABITACIONES_1 | TEXTO | 164 | 167 | 4 |
| BANOS_1 | TEXTO | 168 | 171 | 4 |
| LOCALES_1 | TEXTO | 172 | 175 | 4 |
| PISOS_1 | TEXTO | 176 | 177 | 2 |
| ESTRATO_1 | TEXTO | 178 | 178 | 1 |
| USO_1 | TEXTO | 179 | 181 | 3 |
| PUNTAJE_1 | TEXTO | 182 | 183 | 2 |
| AREA_CONSTRUIDA_1 | TEXTO | 184 | 189 | 6 |
| ESPACIO_4 | TEXTO | 190 | 211 | 22 |
| HABITACIONES_2 | TEXTO | 212 | 215 | 4 |
| BANOS_2 | TEXTO | 216 | 219 | 4 |
| LOCALES_2 | TEXTO | 220 | 223 | 4 |
| PISOS_2 | TEXTO | 224 | 225 | 2 |
| ESTRATO_2 | TEXTO | 226 | 226 | 1 |
| USO_2 | TEXTO | 227 | 229 | 3 |
| PUNTAJE_2 | TEXTO | 230 | 231 | 2 |
| AREA_CONSTRUIDA_2 | TEXTO | 232 | 237 | 6 |
| ESPACIO_5 | TEXTO | 238 | 259 | 22 |
| HABITACIONES_3 | TEXTO | 260 | 263 | 4 |
| BANOS_3 | TEXTO | 264 | 267 | 4 |
| LOCALES_3 | TEXTO | 268 | 271 | 4 |
| PISOS_3 | TEXTO | 272 | 273 | 2 |
| ESTRATO_3 | TEXTO | 274 | 274 | 1 |
| USO_3 | TEXTO | 275 | 277 | 3 |
| PUNTAJE_3 | TEXTO | 278 | 279 | 2 |
| AREA_CONSTRUIDA_3 | TEXTO | 280 | 285 | 6 |
| ESPACIO_6 | TEXTO | 286 | 287 | 2 |
| VIGENCIA | TEXTO | 288 | 295 | 8 |
| NUMERO_PREDIAL_ANTERIOR | TEXTO | 296 | 310 | 15 |
| CÓDIGO HOMOLOGADO/NUPRE | TEXTO | 311 | 323 | 13 |

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC

En los archivos R1 y R2, entregados por el IGAC, en formato .txt se evidencia que el archivo R1 tiene un total de **40.703 registros** y el R2 un total de **26.602 registros**. Al evaluar los archivos, es de aclarar que los datos tanto del R1 como del R2 pueden estar duplicados porque un predio puede tener varios propietarios, de igual forma en R2, un predio puede tener más de un registro asociado al mismo número predial nacional. En la Tabla 4, se caracterizan los predios urbanos y rurales, asociados al registro 1 y al registro 2.

Tabla 4. Cantidad de predios urbanos y rurales, R1 y R2.

| CANTIDAD DE PREDIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **TIPO** | **RURAL** | **URBANO** | **TOTAL** |
| REGISTRO 1 | 8945 | 17427 | 26372 |
| REGISTRO 2 | 8945 | 17427 | 26372 |

Fuente: Elaboración propia

De la información consolidada en R1 y R2, se puede notar la existencia de diferencias entre el documento de caracterización y los datos consignados en R1 y R2 como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 5. Comparativo entre Caracterización catastral y registro 1.

| FUENTE/DATO | CARACTERIZACIÓN CATASTRAL | INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA | DIFERENCIA |
|---|---|---|---|
| Cantidad de predios rurales | 8.945 | 8.945 | 0 |
| Cantidad de predios urbanos | 17.213 | 17.427 | 214 |
| **Total, de predios** | **26.158** | **26.372** | **214** |
| Área de terreno rural (m2) | 158'179.308 | 158'168.490 | -10.818 |
| Área de terreno urbano (m2) | 4'282.468 | 4'283.660 | 1.192 |
| **Total, área de terreno (m2)** | **162'461.776** | **162'452.150** | **-9.626** |
| Área construida rural (m2) | 221.905 | 221.905 | 0 |
| Área construida urbana (m2) | 1'444.815 | 1'445.220 | 405 |
| **Total, área construida (m2)** | **1'666.720** | **1'667.125** | **405** |
| Valor avalúo rural ($) | 140.434'300.000 | 140.418'285.000 | -16'015.000 |
| Valor avalúo urbano ($) | 781.444'265.000 | 781.615'967.000 | 171'702.000 |
| **Total, avalúo ($)** | **921.878'565.000** | **922.034'252.000** | **155'687.000** |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 se tipifican los predios por su condición en la zona urbana y rural del municipio de Chiquinquirá conforme a la información consolidada en el Registro tipo 1.

Tabla 6. Cantidad de predios por condición del registro tipo 1.

| PREDIOS | CANTIDAD RURALES | % DE PARTICIPACION | CANTIDAD DE URBANOS | % DE PARTICIPACION | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| NPH | 8.652 | 96,72 | 12.626 | 72,4 | 21.278 |
| MEJORA | 101 | 1,13 | 98 | 0,6 | 199 |
| PH | 192 | 2,15 | 4703 | 27 | 4.895 |
| **TOTAL** | **8.945** | **100** | **17.427** | **100** | **26.372** |

Fuente: Elaboración propia

Se realizó la validación de los datos, encontrando las inconsistencias descritas en la Tabla 7, en la que se destaca el alto número de predios que no tienen matrícula inmobiliaria.

Tabla 7. Tabla de inconsistencias R1 y R2.

| TIPO | RURALES | URBANOS | TOTAL |
|---|---|---|---|
| AVALÚO 0 | 7 | 8 | 15 |
| AVALÚO < 10000 | 2 | 11 | 13 |
| DESTINO INCONSISTENTE | 9 | 10 | 19 |
| LOTES CON ÁREA CONSTRUIDA | 0 | 3 | 3 |
| MEJORAS CON ÁREA DE TERRENO | 0 | 6 | 6 |
| MEJORAS CON MATRÍCULA | 9 | 71 | 80 |
| MEJORAS SIN ÁREA CONSTRUIDA | 1 | 2 | 3 |
| PREDIOS SIN ÁREA DE TERRENO | 6 | 9 | 15 |
| PREDIOS SIN MATRÍCULA | 282 | 105 | 387 |

Fuente: Elaboración propia

## 5 INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA

Se realizó una validación de todos los datos alfanuméricos existentes para verificar si existen identificadores duplicados, junto con la totalidad de registros, como se evidencia en la tabla 8. Aquí, es importante resaltar que en la entrega del 28 de

abril de 2023 **el Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC no hizo la entrega de las 10 tablas básicas determinadas en el modelo LADM-COL**, por tanto, no son objeto de análisis en el presente informe.

Tabla 8. Identificación de los datos contenidos en las tablas correspondientes a la información alfanumérica.

| ID_TABLA | VALORES DUPLICADOS | VALORES UNITARIOS | TOTAL, REGISTROS |
|---|---|---|---|
| 15176-AvaluosCatastralesHistoricos | 488.864 | 26.891 | 515.755 |
| 15176-PrediosMarcacionesEspeciales | 1.615 | 2.455 | 4.070 |
| 15176-PuntajeAsociadoPredio | 2.686 | 15.446 | 18.132 |
| 15176-TablasDeValorConstrucciones-2023 | NA | NA | 1.050 |
| 15176-TablasDeValorTerrenos-2023 | NA | NA | 54 |
| 15176-TablasDeValorConstruccionesHistoricos | NA | NA | 1.050 |
| 15176-TablasDeValorTerrenosHistoricos | NA | NA | 54 |

Fuente: Elaboración propia

## 6 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

La información del componente geográfico fue entregada por el IGAC el 24 de abril de 2023, al municipio de Chiquinquirá en formato .gdb, con la estructura observada en la Figura 1.

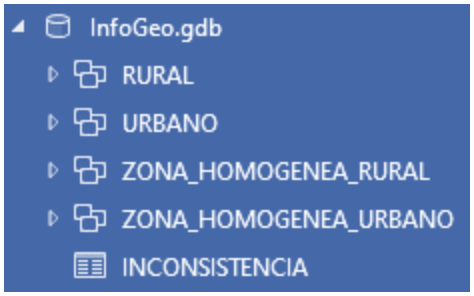



Figura 1. Estructura GDB
Fuente: Información geográfica entregada por el IGAC.

En el dataset "Rural" se encuentran las capas en formato Feature Class que se muestran en la tabla 13. Cabe destacar que en el feature class R_NOMENCLATURA_VIAL, se encontró sin información.

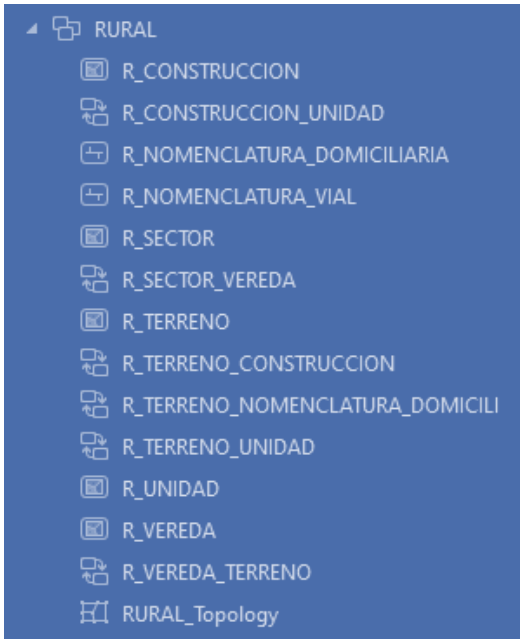



Figura 2. Contenido Feature Data Set Rural.
Fuente: Información geográfica entregada por el IGAC.

Tabla 13. Cantidad de registros y área total del dataset rural.

| DATO/SHP | Cantidad de registros | Área total (m2) |
|---|---|---|
| | 11 | 907.567 |
| R_NOMENCLATURA_DOMICILIARIA | 20 | No aplica |
| R_NOMENCLATURA_VIAL | Sin Información | No aplica |
| R_SECTOR | 1 | 159'595.270,6 |
| R_VEREDA | 17 | 159'595.274 |
| R_TERRENO | 8.652 | 159'059.051,6 |
| R_UNIDAD | 16 | 1'059.313 |

Fuente: Elaboración propia

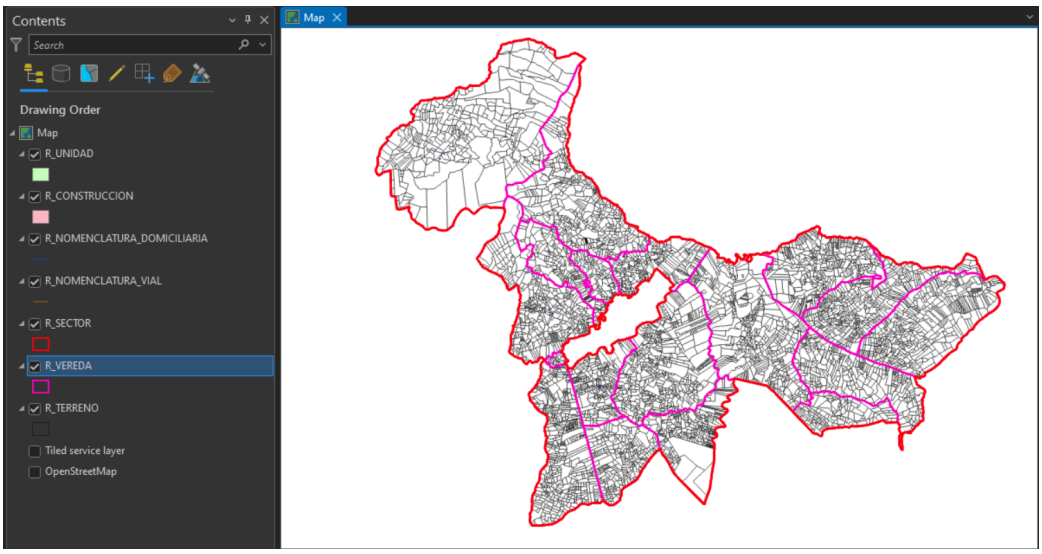



Figura 3. Información geográfica del dataset Rural.
Fuente: Información geográfica entregada por el IGAC.

En el dataset "Urbano" se encuentran las capas en formato Feature Class que se muestran en la tabla 14.

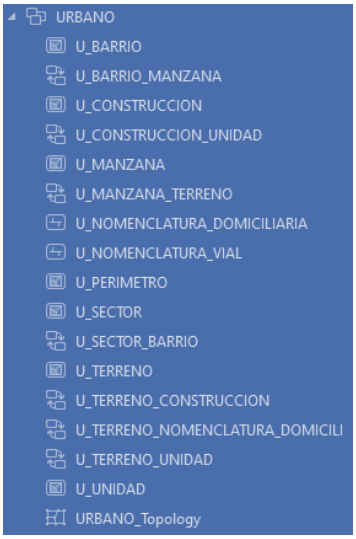
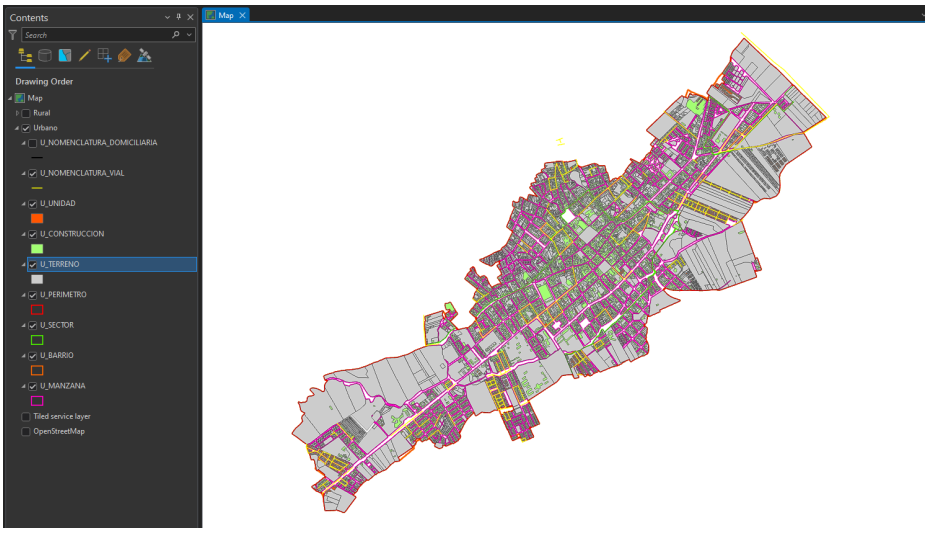



Figura 4. Feature Data Set Urbano
Fuente: Información geográfica entregada por el IGAC.
Tabla 14. Cantidad de registros y área total del dataset Urbano.

| DATO/SHP | Cantidad de registros | Área total (m2) |
|---|---|---|
| U_NOMENCLATURA_DOMICILIARIA | 1.185 | No aplica |
| U_NOMENCLATURA_VIAL | 246 | No aplica |
| U_PERIMETRO | 1 | 4'981.021,04 |
| U_SECTOR | 2 | 4'980,818,8 |
| U_BARRIO | 2 | 4'995.295,8 |
| U_MANZANA | 604 | 4'350.319,2 |
| U_TERRENO | 12.515 | 4'008.276,6 |
| U_CONSTRUCCION | 10.128 | 900.944,8 |
| U_UNIDAD | 2.460 | 136.791 |

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5. Información geográfica dataset urbano.




Fuente: Información geográfica entregada por el IGAC.

Con la información previamente obtenida del componente alfanumérico de los R1 y R2, se crea una tabla comparativa con la información geográfica en cuanto al área de terreno, como se observa en la Tabla 15.

Tabla 15. Análisis comparativo entre información alfanumérica (R1 y R2) e información geográfica.

| TIPO | ÁREA ALFANUMERICO (R1 Y R2) | ÁREA GEOGRÁFICO | DIFERENCIA |
|---|---|---|---|
| TERRENO RURAL | 158'168.490 | 154'537.825,55 | -3'630.664,45 |
| TERRENO URBANO | 4'282.468 | 4'007.599,146 | -274.868,854 |

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 5, se encuentran las omisiones y comisiones del municipio, establecidas en el documento de caracterización.

| MUNICIPIO | SISTEMA | CANTIDAD OMISIONES MANZANA | CANTIDAD COMISIONES MANZANA | CANTIDAD OMISIONES VEREDA | CANTIDAD COMISIÓN VEREDA |
|---|---|---|---|---|---|
| CHIQUINQUIRA | SNC | 0 | 0 | 0 | 0 |

| MUNICIPIO | SISTEMA | CANTIDAD OMISIÓN TERRENOS | | CANTIDAD COMISIÓN TERRENOS | | CANTIDAD OMISIÓN MEJORAS | | CANTIDAD COMISIÓN MEJORAS | | CANTIDAD OMISIÓN UNIDADES PH | | CANTIDAD COMISIÓN UNIDADES PH | | DUPLICADOS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL | URBANO | RURAL |
| CHIQUINQUIRA | SNC | 400 | 420 | 151 | 114 | 98 | 101 | 0 | 0 | 3791 | 183 | 337 | 5 | 0 | 0 |
| TOTAL | | 820 | | 265 | | 199 | | 0 | | 3974 | | 342 | | 0 | |

Figura 5. Omisiones y comisiones municipio de Chiquinquirá
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 12. Omisiones y comisiones, se establece la cantidad de terrenos y mejoras encontradas en omisión y comisión, allí se puede evidenciar que se encuentran diferencias en casi todos los valores reportados en el informe de caracterización entregado por el IGAC.

Tabla 12. Omisiones y comisiones

| TIPO | URBANO | RURAL |
|---|---|---|
| OMISIONES DE TERRENOS | 756 | 197 |
| COMISION DE TERRENOS | 151 | 117 |
| OMISION MEJORAS | 91 | 101 |

| TIPO | URBANO | RURAL |
|---|---|---|
| COMISION MEJORAS | 6 | 0 |
| OMISION UNIDADES EN PH | 4703 | 192 |
| COMISION UNIDADES EN PH | 337 | 4 |

Fuente: Elaboración propia

En conclusión, es importante resaltar que existe una gran cantidad de omisiones que se presentan principalmente en PH tanto para urbano como rural, lo que evidencia la desactualización de la información geográfica catastral en el municipio de Chiquinquirá con respecto a la información alfanumérica entrega durante el proceso de empalme.