

INFORME DE TOPOGRAFIA

PREDIO RURAL "EL MORAL"

F.M.I. 319-17294

COD. CAT. 68464000000260097000

VEREDA SAN ROQUE

MUNICIPIO DE MOGOTES

ELABORO: **ROBINSON SÁNCHEZ PARRA**
C.C. 91.074.209
R.N.A. C-07-4022
CRA 9 No. 8-50APTO 303
317-2833936

REVISÓ: **PABLO FABIAN MEJIA ORTIZ**
TOPOGRAFO MAT. 01-1670 C.P.N.T.

MOGOTES - SANTANDER

Agosto de 2023

CONTENIDO

1	OBJETIVOS	3
2	GENERALIDADES	4
2.1	Ubicación Del Área De Estudio:.....	4
2.2	IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO:	5
3	METODOLOGÍA DE TRABAJO	6
3.1	Levantamiento Topográfico.....	6
3.2	Cartografía	6
3.3	Trabajos de oficina.....	6
4	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.....	7
4.1	Recursos Humanos:	7
4.2	Recursos Materiales	7
4.3	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS TRABAJOS.....	7
4.3.1	Geodesia:	7
4.3.2	Control horizontal:.....	7
4.3.3	Control Vertical:	8
4.4	Proyección Cartográfica:	8
5	RESULTADOS DEL ESTUDIO:	9
5.1	Georreferenciación:	9
5.2	Área del Predio:	10
5.3	Descripción de linderos:	10
6	ANEXOS	15

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

1 OBJETIVOS

- Determinar el área y linderos actuales el predio “EL MORAL” identificado con folio de matrícula inmobiliaria 319-17294.
- Determinar el área y linderos del lote de terreno denominado “LAS CHORRERAS”, el cual es pretendido en usucapión.
- Elaborar planos topográficos del predio “EL MORAL” en mayor extensión y del predio “LAS CHORRERAS”

2 GENERALIDADES

2.1 Ubicación Del Área De Estudio:

El predio “**EL MORAL**”, se encuentra localizado en la vereda Sn Roque del municipio de Mogotes, departamento de Santander, al cual se accede por la via publica que conduce a la vereda San Roque, hasta llegar a un punto de coordenadas geográficas, latitud 6°29'19.08"N, longitud 73° 3'54.86"O, desde este punto se tomo ramal hasta otro punto de coordenadas geográficas, latitud 6°29'9.11"N, longitud 73° 3'49.25"O, y por último se toma ramal existente hanta llega al predio en un punto de coordenadas geográficas, latitud 6°29'2.33"N, longitud 73° 3'51.24"O.

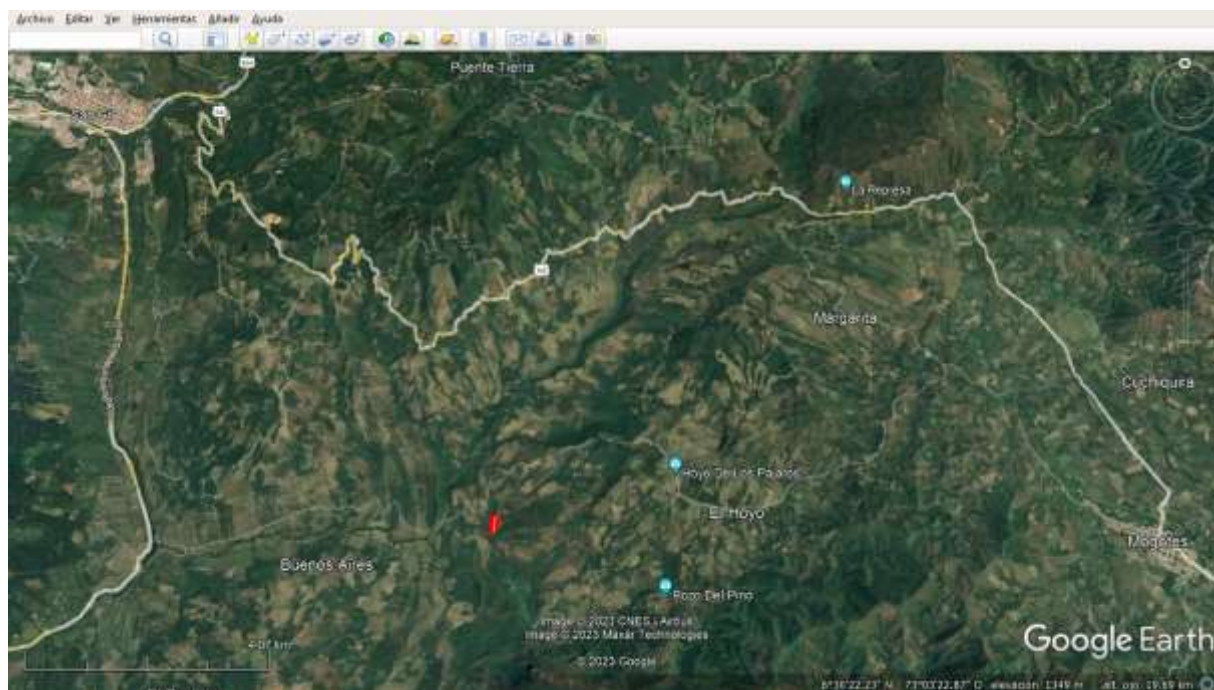


Imagen obtenida google earth.

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO:

El predio “EL MORAL” está identificado con código catastral número 68464000000260097000, el cual hace parte de uno de mayor extensión denominado “EL MOJAN”, identificado con folio de matrícula inmobiliaria 319-17294.

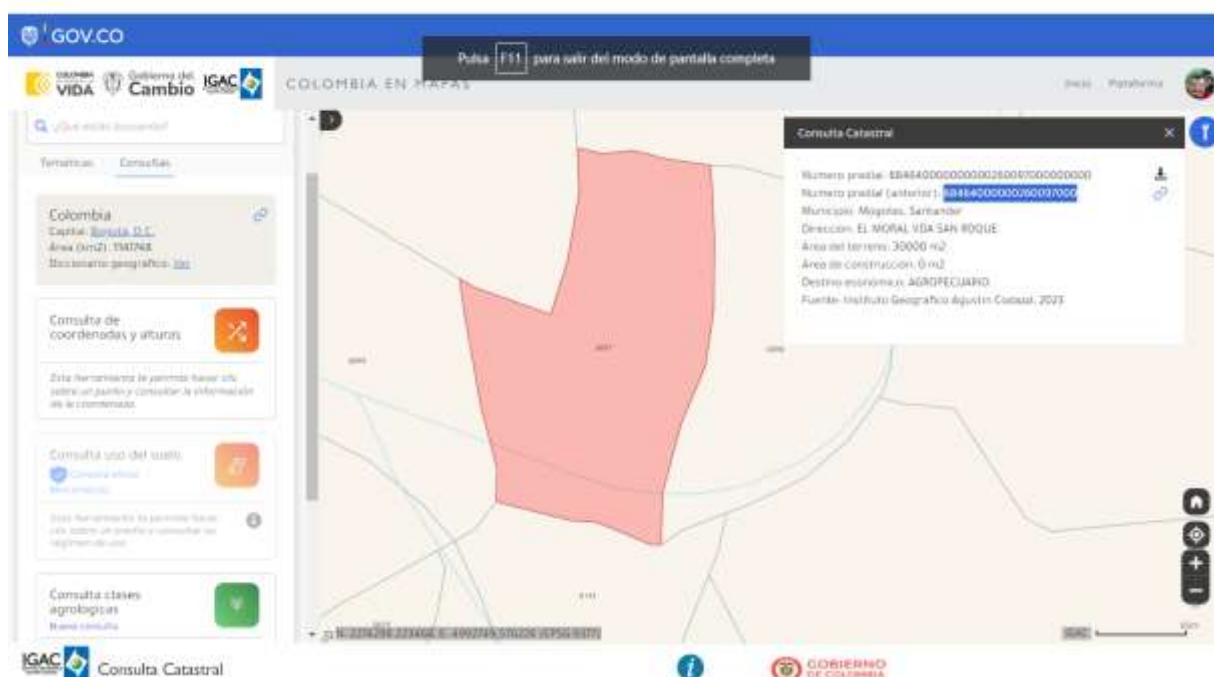


Imagen obtenida de del geoportal I.G.A.C. <https://geoportal.igac.gov.co/contenido/consulta-catastral>.

3 METODOLOGÍA DE TRABAJO

3.1 Levantamiento Topográfico

Localizada el área de estudio se procedió a realizar el levantamiento de los linderos en el terreno. Terminada la actividad de reconocimiento del terreno, se dispuso a realizar las actividades propias del levantamiento. Para el desarrollo de los levantamientos topográficos se utilizó una Estación Total, que permite el almacenamiento de la información, así como su procesamiento en el software interno del equipo. El método de trabajo fue radial, (medida de ángulos y distancias), del cálculo de las coordenadas planas y la altura correspondiente se encarga el software del equipo en este caso Topcon-Link. La información almacenada fue transferida a la computadora para su proceso correspondiente dentro del AutoCAD mediante el subprograma Civilcad, el mismo que nos permite trabajar adecuadamente toda la información recolectada.

3.2 Cartografía

De acuerdo a la RESOLUCIÓN No. 370 DE 16 de junio de 2021 “Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia”, la proyección cartográfica “Transverse Mercator” como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado “Origen Nacional”, referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNA-SIRGAS.

3.3 Trabajos de oficina

Los trabajos desarrollados comprendieron lo siguiente:

- Post-Procesamiento de los Trabajos Topográficos en el Software Topcon link, Civilcad y Autocad.
- Elaboración y Revisión de los planos
- Elaboración de informe.

4 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se realizó el levantamiento topográfico del área y se localizaron los linderos del área de estudio.

4.1 Recursos Humanos:

Para los trabajos de campo se contó con la participación de personal con experiencia en los siguientes campos:

- Topografía y Geodesia

4.2 Recursos Materiales

En la ejecución de los trabajos se emplearon equipos de precisión y de avanzada Tecnología. Sean estos:

- Estación Total de Topografía TOPCON MODELO ES-105 SERIAL GZ-42651
- GPS 12 CANALES

4.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS TRABAJOS

4.3.1 Geodesia:

- El posicionamiento de los puntos de apoyo para los trabajos topográficos fue realizado mediante el uso de un sistema de posicionamiento GPS de 12 Canales de doble frecuencia. La distancia máxima de separación entre la Estación Base y la Estación Remota no debe ser mayor de 20 Km.

4.3.2 Control horizontal:

- El control horizontal se efectuó mediante el uso de sistemas geodésicos de avanzada tecnología como son los Estación Total de Topografía TOPCON MODELO ES-105 SERIAL GZ-42651, GPS 12 CANALES y DISTANCIOMETRO BOSH GLM-80, los procesamientos de la información registrada se utilizaron los softwares de post-procesamiento: TOPCON LINK, CIVILCAD Y AUTOCAD
- El error de precisión que permite el equipo es de: $1 \text{ cm} + 1 \text{ ppm}$

4.3.3 Control Vertical:

No se ha desarrollado un control vertical para este trabajo por requerirse solo determinación de superficie.

4.4 Proyección Cartográfica:

De acuerdo a la RESOLUCIÓN No. 370 DE 16 de junio de 2021 “Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia”, la proyección cartográfica “Transverse Mercator” como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado “Origen Nacional”, referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNA-SIRGAS, así:

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional EPSG:9377	
PARAMETROS PROYECCION	
Parámetro	Valor
Proyección	Transversa de Mercator
Elipsoide	GRS80
Origen: Latitud	4° N
Origen: Longitud	73° W
Falso Este	5,000,000
Falso Norte	2,000,000
Unidades	Metros
Factor de escala	0.9992

5 **RESULTADOS DEL ESTUDIO:**

Como resultado de los trabajos anteriormente descritos se obtuvo un plano que contiene la localización del predio “**EL MORAL**”, se determinó el área y los linderos actuales.

5.1 **Georreferenciación:**

CUADRO DE COORDENADAS PREDIO "EL MORAL" ORIGEN NACIONAL EPSEG 9377		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	4,992,814.9	2,274,476.0
2	4,992,903.4	2,274,468.3
3	4,992,852.6	2,274,241.4
4	4,992,759.1	2,274,266.2
5	4,992,772.1	2,274,353.8

CUADRO DE COORDENADAS PREDIO LOTE 1 "LAS CHORRERAS" ORIGEN NACIONAL EPSEG 9377		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	4,992,814.9	2,274,476.0
6	4,992,875.2	2,274,472.5
7	4,992,829.1	2,274,234.2
4	4,992,759.1	2,274,266.2
5	4,992,772.1	2,274,353.8

CUADRO DE COORDENADAS LOTE 2 "EL MORAL" ORIGEN NACIONAL EPSEG 9377		
PUNTOS	ESTE	NORTE
6	4,992,875.2	2,274,472.5
2	4,992,903.4	2,274,468.3
3	4,992,852.6	2,274,241.4
7	4,992,829.1	2,274,234.2

5.2 Área de los Predios:

- Predio en mayor extensión “EL MORAL” identificado con F.M.I. 319-17294, en mayor extensión cuenta con un área de 2 Hectáreas (Ha) 5,460 metros cuadrados (m²).
- El área del predio LOTE 1 "LAS CHORRERAS" después de la segregación, es de 1 hectárea (Ha) 6,706 metros cuadrados (m²).
- El área del predio LOTE 2 "EL MORAL" es de 8,754 metros cuadrados (m²).

CUADRO DE AREAS		
NOMBRE	DESCRIPCION	AREA
PREIDO EL MORAL	AREA MAYOR EXTENSION	2Ha 5460m ²
LOTE 1 "LAS CHORRERAS"	AREA A USUSCAPIR	1Ha 6706m ²
LOTE 2 "EL MORAL"	AREA RESTANTE	0Ha 8754m ²

5.3 Descripción técnica de linderos:

La cabida y linderos de los inmuebles, se describen de acuerdo al anexo *Descripción Técnica de Linderos* de la resolución conjunta Superintendencia de Notariado y Registro SNR 11344 e Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC No. 1101 de 31-12-2020.

Descripción técnica de linderos predio “EL MORAL” en mayor extensión:

El bien inmueble identificado catastralmente con Número Predial 68464000000260097000 y folio de matrícula inmobiliaria 319-17294 presenta los siguientes linderos referidos al Sistema de Referencia Magna Sirgas, con proyección cartográfica Origen Nacional (EPSG:9377):

POR EL NORTE:

Lindero 1: Inicia en el punto 1 con coordenadas N= 2,274,476.0 m, E= 4,992,814.9 m, en línea quebrada en sentido Sureste, en distancia de 89 metros hasta el punto 2 con coordenadas N= 2,274,468.3 m, E= 4,992,903.4 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17292, y con Código Predial 68464000000260024000 denominado LOTE N 4 LOS LAURELES.

POR EL ESTE:

Lindero 2: Inicia en el punto 2 con coordenadas N= 2,274,468.3 m, E= 4,992,903.4 m, en línea quebrada, en sentido Suroeste, en distancia de 236 metros hasta el punto 3 con coordenadas N= 2,274,241.4 m, E= 4,992,852.6 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17293 y Código Predial 68464000000260098000 denominado "LOMA LINDA".

POR EL SUR:

Lindero 3: Inicia en el punto 3 con coordenadas N= 2,274,241.4 m, E= 4,992,852.6 m, en línea quebrada en sentido Noroeste, en distancia de 111m, hasta el punto 4 con coordenadas N= 2,274,266.2 m, E= 4,992,759.1 m, colindando con la QUEBRADA EL PEPE.

POR EL OESTE:

Lindero 4: Inicia en el punto 4 con coordenadas N= 2,274,266.2 m, E= 4,992,759.1 m, en línea quebrada en sentido Noreste, en distancia de 93 metros, hasta el punto 5 con coordenadas N= 2,274,353.8 m, E= 4,992,772.1 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17873 y Código Predial 68464000000260099000 denominado " LAS QUEBRADAS".

Lindero 5: Inicia en el punto 5 con coordenadas N= 2,274,353.8 m, E= 4,992,772.1 m, en línea quebrada en sentido Noreste, en distancia de 154 metros, hasta el punto 1 con coordenadas N= 2,274,476.0 m, E= 4,992,814.9 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-22953 y Código Predial 68464000000260023000 denominado "LA INMACULADA".

De acuerdo con los anteriores linderos, el área del citado bien inmueble es de: 2 hectáreas 5,460 metros cuadrados.

SUBDIVISIÓN:

Producto se la subdivisión del predio en mayor extensión se obtienen los siguientes predios:

Descripción técnica de linderos del predio LOTE 1 "LAS CHORRERAS":

El bien inmueble identificado catastralmente con Número Predial 68464000000260097000, presenta los siguientes linderos referidos al Sistema de Referencia Magna Sirgas, con proyección cartográfica Origen Nacional (EPSG:9377):

POR EL NORTE:

Lindero 1: Inicia en el punto 1 con coordenadas N= 2,274,476.0 m, E= 4,992,814.9 m, en línea quebrada en sentido Sureste, en distancia de 60.5 metros hasta el punto 6 con coordenadas N= 2,274,472.5 m, E= 4,992,875.2 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17292, y con Código Predial 68464000000260024000 denominado LOTE N 4 LOS LAURELES.

POR EL ESTE:

Lindero 2: Inicia en el punto 6 con coordenadas N= 2,274,472.5 m, E= 4,992,875.2 m, en línea quebrada, en sentido Suroeste, en distancia de 243 metros hasta el punto 7 con coordenadas N= 2,274,234.2 m, E= 4,992,829.1 m, colindando con el predio identificado con Código Predial 68464000000260097000 denominado LOTE 2 "EL MORAL".

POR EL SUR:

Lindero 3: Inicia en el punto 7 con coordenadas N= 2,274,234.2 m, E= 4,992,829.1 m, en línea quebrada en sentido Noroeste, en distancia de 88.5 metros, hasta el punto 4 con coordenadas N= 2,274,266.2 m, E= 4,992,759.1 m, colindando con la QUEBRADA EL PEPE.

POR EL OESTE:

Lindero 4: Inicia en el punto 4 con coordenadas N= 2,274,266.2 m, E= 4,992,759.1 m, en línea quebrada en sentido Noreste, en distancia de 93 metros, hasta el punto 5 con coordenadas N= 2,274,353.8 m, E= 4,992,772.1 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17873 y Código Predial 68464000000260099000 denominado " LAS QUEBRADAS".

Lindero 5: Inicia en el punto 5 con coordenadas N= 2,274,353.8 m, E= 4,992,772.1 m, en línea quebrada en sentido Noreste, en distancia de 154 metros, hasta el punto 1 con coordenadas N= 2,274,476.0 m, E= 4,992,814.9 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-22953 y Código Predial 68464000000260023000 denominado "LA INMACULADA".

De acuerdo con los anteriores linderos, el área del citado bien inmueble es de: 1 hectárea 6,706 metros cuadrados.

Descripción técnica de linderos del predio LOTE 2 "EL MORAL":

El bien inmueble identificado catastralmente con Número Predial 68464000000260097000, presenta los siguientes linderos referidos al Sistema de Referencia Magna Sirgas, con proyección cartográfica Origen Nacional (EPSG:9377):

POR EL NORTE:

Lindero 1: Inicia en el punto 6 con coordenadas N= 2,274,472.5 m, E= 4,992,875.2 m, en línea quebrada en sentido Sureste, en distancia de 28.5 metros hasta el punto 2 con coordenadas N= 2,274,468.3 m, E= 4,992,903.4 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17292, y con Código Predial 68464000000260024000 denominado LOTE N 4 LOS LAURELES.

POR EL ESTE:

Lindero 2: Inicia en el punto 2 con coordenadas N= 2,274,468.3 m, E= 4,992,903.4 m, en línea quebrada, en sentido Suroeste, en distancia de 236 metros hasta el punto 3 con coordenadas N= 2,274,241.4 m, E= 4,992,852.6 m, colindando con el predio identificado con F.M.I. 319-17293 y Código Predial 68464000000260098000 denominado "LOMA LINDA".

POR EL SUR:

Lindero 3: Inicia en el punto 3 con coordenadas N= 2,274,241.4 m, E= 4,992,852.6 m, en línea quebrada en sentido Suroeste, en distancia de 22.5 metros, hasta el punto 7 con coordenadas N= 2,274,234.2 m, E= 4,992,829.1 m, colindando con la QUEBRADA EL PEPE.

POR EL OESTE:

Lindero 4: Inicia en el punto 7 con coordenadas N= 2,274,234.2 m, E= 4,992,829.1 m, en línea quebrada en sentido Noreste, en distancia de 243 metros, hasta el punto 6 con coordenadas N= 2,274,472.5 m, E= 4,992,875.2 m, colindando con el predio identificado con y Código Predial 68464000000260097000 denominado LOTE 1 "LAS CHORRERAS".

De acuerdo con los anteriores linderos, el área del citado bien inmueble es de: 8,753 metros cuadrados.

6 ANEXOS

- **Planos Topográficos.**
- **Cartera de topografía.**
- **Calculo de áreas.**
- **Experiencia.**
- **Certificado De Vigencia.**
- **Matrícula Profesional.**