

CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA NO. IMC066-2025

**CONTRATACIÓN DE UNA CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL
LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL
DEPARTAMENTO DE NARIÑO CON FINES DE CONSERVACIÓN**

LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO PREDIAL.

SAN JUAN DE PASTO,

DICIEMBRE 2025

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

TABLA DE CONTENIDO

1	MARCO GENERAL	3
2	OBJETIVO	3
3	INTRODUCCIÓN	3
4	ENTREGABLES	4
4.1	ENTREGABLE 1. PLANOS PREDIALES	4
4.1.1	Recopilación y revisión de información Secundaria.	4
4.1.2	Identificación área de Estudio	12
4.1.3	Recopilación de información de Campo	14
4.1.4	Generación de Salidas Graficas	24
4.2	ENTREGABLE 2. INFORME TECNICO DE LEVANTAMIENTO	26
4.3	ENTREGABLE 3. FORMULACIÓN REDACCION TECNICA DE LINDEROS	27
5	CONCLUSIONES	28
6	RECOMENDACIONES	32
7	ANEXOS	33

CONTACTOS:

TELEFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

1 MARCO GENERAL

El presente documento recopiló y adoptó los procesos técnicos necesarios para el desarrollo de los levantamientos planimétricos realizados mediante métodos mixtos y colaborativos en predios rurales, aplicados conforme a los estándares definidos por la máxima autoridad catastral en Colombia: el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). La importancia de este trabajo radicó en garantizar información precisa, verificable y georreferenciada que permitiera a las entidades territoriales contar con insumos confiables para la conservación, ordenamiento y administración de los predios adquiridos por el Departamento de Nariño.

2 OBJETIVO

Presentar de manera detallada el proceso de levantamiento planimétrico realizado en 66 predios adquiridos por el Departamento de Nariño con fines de conservación ambiental.

3 INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito documentar de manera detallada el proceso de levantamiento planimétrico realizado en 66 predios adquiridos por el Departamento de Nariño con fines de conservación ambiental. Este trabajo se desarrolló bajo los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y siguiendo la metodología definida en la consultoría, garantizando la precisión, confiabilidad y estandarización de la información generada.

El estudio comprende la aplicación de métodos directos de medición en campo mediante equipos GPS submétricos de alta precisión, así como el registro de los elementos físicos y ambientales más relevantes del terreno. Durante la visita se recopilaron datos precisos sobre linderos, perímetro, cuerpos de agua, coberturas vegetales, cultivos, vías, cercas y demás características que permiten una representación fiel del predio conforme a la normativa

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO: CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN: CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

vigente establecida por el IGAC y por consiguiente bajo el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS.

Posteriormente, la información obtenida fue procesada, realizando la digitalización y construcción de polígonos y la elaboración de salidas gráficas que complementan el análisis planimétrico. El informe integra además los resultados del posproceso en coordenadas planas, el análisis de áreas comparadas con las fuentes oficiales, el registro fotográfico y el plano final del levantamiento. Este conjunto de productos garantiza una caracterización técnica completa del predio y sirve como insumo fundamental para la gestión territorial, la conservación ambiental y la consolidación de la información predial departamental.

4 ENTREGABLES

4.1 ENTREGABLE 1. PLANOS PREDIALES

Con base al documento de la metodología de la consultoría para realizar el levantamiento planimétrico de predios adquiridos por el departamento de Nariño con fines de conservación, pudo ejecutarse de manera adecuada los procesos técnicos para la realización de los levantamientos planimétricos por métodos mixtos y colaborativos de los predios localizados en zonas rurales pertenecientes a la gobernación de Nariño, siguiendo los estándares definidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), siendo éste, la máxima autoridad en el ámbito catastral y así mismo, resaltando el uso de equipos de georeferenciación , salidas y trabajo de campo y, los productos obtenidos de la información relevante a cada predio.

4.1.1 Recopilación y revisión de información Secundaria.

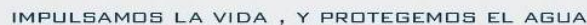
A continuación, se relacionan las siguientes actividades preliminares realizadas:

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



A continuación, se presentan los predios visitados, junto con los resultados obtenidos a partir de la revisión de la información secundaria. Esta información se consolida en la siguiente tabla.

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Tabla 1. Información Predios

No	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	MATRÍCULA INMOBILIARIA MATRIZ	MATRÍCULA INMOBILIARIA	MATRÍCULA INMOBILIARIA DERIVADA	ÁREA IGAC	ÁREA LPP	ÁREA ADQUIRIDA (Fuente)	% DIFERENCIA	CÉDULA CATASTRAL
1	SABANA	TUQUERRES	SAN FRANCISCO	SANTANDER	254-29640	254-4190	N/R	587879,85	587879,85	550000	6,89	528380000000000010081000000000
2	CENTRO	LA FLORIDA	LOTE SAN BUENAVENTURA	EL BARRANCO	240-86056	240-179667 240-191414	N/R	93428,23	93428,23	325000	-71,25	523810001000000010319000000000
3	CENTRO	LA FLORIDA	NIDO DE AGUILA	EL BARRANCO	N/R	240-86055	N/R	29400,07	29400,07	20000	47,00	523810001000000010243000000000
4	CENTRO	LA FLORIDA	NIDO DE AGUILA	EL BARRANCO	N/R	240-86112	N/R	491988,73	491988,73	87300	463,56	523810001000000010164000000000
5	CENTRO	LA FLORIDA	LT ALTAMIRA SECCION BARRANCO	EL BARRANCO	N/R	240-175818 240-176204	N/R	359841,97	359841,97	287244	25,27	523810001000000010168000000000
6	CENTRO	LA FLORIDA	VILLA MARIA	MATITUY	240-152241	240-186033 240-191477	N/R	16203,25	18832,46	25925	-27,36	523810002000000010133000000000
7	CENTRO	LA FLORIDA	CS BLANCA	EL BARRANCO	N/R	240-17515 240-115414	N/R	36302,6	36302,6	30000	21,01	523810001000000010170000000000
8	CENTRO	PASTO	LA ENCILLADA	CEROTAL	N/R	240-96954 -240-98765 -240-102157 -240-201120	N/R	19228,38	19228,38	40000	-51,93	520010001000000034008900000000
9	CENTRO	PASTO	SANTA ROSA	LA LAGUNA	N/R	240-34423	N/R	203802,14	203802,14	220000	-7,36	520010001000000043000200000000
10	CENTRO	PASTO	MONTE GRANDE	PASTO	N/R	240-105003	N/R	67512,59	67512,59	78800	-14,32	520010001000000038017800000000
11	CENTRO	PASTO	LT LT SAN ANDRES PARAJE EL SOCORRO	SANTA BARBARA	N/R	240-139525	N/R	396349,37	396349,37	280000	41,55	520010001000000047070800000000
12	CENTRO	PASTO	SAN FRANCISCO	CASANARE	240-11112	240-24243	N/R	68288,39	68288,39	140000	-51,22	520010001000000037036700000000
13	CENTRO	TANGUA	EL PORVENIR	STA ROSALIA	N/R	240-59233	N/R	109805,97	96152,1	89500	7,43	527880002000000010032000000000
14	CENTRO	TANGUA	OPONGOY	SANTADER	240-85044	240-183495	N/R	14613,9	18601,47	40000	-53,50	527880002000000010273000000000
15	CENTRO	TANGUA	LA HUACA	SANTADER	N/R	240-110303	N/R	32759,68	32759,68	31875	2,78	527880002000000020112000000000
16	CENTRO	CONSACA	SANTA INES	CONSACA	N/R	240-19079 -240-193698 -240-250021 -240-275011	N/R	140788,76	142847,55	40000	257,12	522070002000000030141000000000
17	CORDILLERA	EL ROSARIO	PARCELA 7	MARTIN PEREZ	248-5916	248-32885	N/R	865000	870345,68	865200	0,594738789	522560000000000000010100000000
18	CORDILLERA	EL ROSARIO	LOTE EL MACAL	MARTIN PEREZ	248-5916	248-25670	N/R	141300	140920,69	141300	-0,27	522560000000000000002700000000
19	CORDILLERA	LEIVA	VD LO FRIO MUNICIPIO DE LEIVA LT	LO FRIO	248-16139	248-31845	N/R	N/R	800766,37	803200	-0,30	524050000000000008023500000000

Nº	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	MATRÍCULA INMOBILIARIA MATRIZ	MATRÍCULA INMOBILIARIA	MATRÍCULA INMOBILIARIA DERIVADA	ÁREA IGAC	ÁREA LPP	ÁREA ADQUIRIDA (Fuente)	% DIFERENCIA	CÉDULA CATASTRAL
20	CORDILLERA	LA LLANADA	LOTE 'LA JOYA'	LA LLANADA	N/R	250-22899 -250-25291 -250-26815 -250-26813 -250-32045	N/R	N/R	153276,29	150000	2,18	5238500000000000269600000000
21	CORDILLERA	LOS ANDES	LA ENCILLADA	PLANADA	N/R	250-15404	N/R	N/R	550775,61	550000	0,14	5241800000007099000
22	JUANAMBU	SAN LORENZO	LA MONTAÑA	SANTA RITA	N/R	248-7766	N/R	130145,86	130145,86	402590	-67,67	526870000000000110313000000000
23	MAYO	ALBAN	LT DOS EL ALTO	CAMPOBELLO	246-5054	246-13157 -246-21444 -246-21242 -246-18317 -246-25537 -246-28179 -246-28871	N/R	142383,96	121037,79	77000	57,19	5201900000000000140138000000000
24	MAYO	EL TABLON DE GOMEZ	BUENAVISTA	EL TABLON DE GOMEZ	N/R	246-13012	N/R	299495,21	320570,47	299495	7,04	522580001000000040092000000000
25	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	PARAMO	EL PARAMO	N/R	244-6182	N/R	663730,93	663730,93	660000	0,57	523230000000000010219000000000
26	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	LOTE 'CHARANDU' #SECC. CHARANDU 2	CHARANDÚ	N/R	244-87733	N/R	149385,3	149385,3	170800	-12,54	523230000000000010314000000000
27	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	LA MONTAÑA	DOS CAMINOS	N/R	244-87960	N/R	16766,83	16766,83	192192	-91,28	5232300000000000030373000000000
28	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	PUEBLO MONTAÑA 1	DOS CAMINOS	244-87962 244-40895	244-87959		45597,8	45597,8	45597,8	0,00	5232300000000000030371000000000
29	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	PUEBLO MONTAÑA 2	GUALMATAN	N/R	244-90708	N/R	42800,03	42800,03	42800,03	0,00	5232300000000000030374000000000
30	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	ZARZAL O CEDROS. SECC. CEDROS - GUALMATAN-SUP: 0-4.200 M.2	LOS CEDROS	N/R	244-48313	N/R	328575,72	328575,72	370000	-11,20	5232300000000000020038000000000
31	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	LOTE TERRENO # 'LOS CEDROS'	LOS CEDROS	N/R	244-63053 244-26843	N/R	310530,26	310530,26	310000	0,17	5232300000000000020236000000000
32	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	LOTE 'CHARANDU' #SECC. CHARANDU (LA MONTAÑA)	CHARANDÚ	N/R	244-87732	N/R	21967,86	21967,86	170000	-87,08	5232300000000000010211000000000
33	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	CEDROS 2	LOS CEDROS	N/R	244-87075 M=244-35411	N/R	144822,14	144822,14	172192	-15,89	5232300000000000020420000000000
34	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	TIERRA BUENA	TIERRA BUENA	N/R	244-84603	N/R	85322,57	85322,57	97723	-12,69	5232300000000000070029000000000
35	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUPIALES	PAJA BLANCA	PUPIALES	N/R	244-87986	N/R	300000	68666,81	300000	-77,11	5258500000000000011028300000000
36	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUPIALES	LOTE 'PAJA BLANCA'	PUPIALES	244-77846	244-87959	N/R	253117,07	253117,07	503974	-49,78	5258500000000000010023200000000
37	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUPIALES	PAJA BLANCA	PUPIALES	N/R	244-56418	N/R	300000	41631,25	300000	-86,12	5258500000000000011028300000000
38	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUPIALES	LOTE 'PAJA BLANCA'	PUPIALES	244-77846	244-90897	N/R	236017	51613,2	503974	-89,76	5258500000000000010023200000000
39	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUACHUCAL	LOTE 4	GUACHUCAL	244-15636	244-21731 244-93076	N/R	153766,45	153766,45	140000	9,83	523170002000000070285000000000
40	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	LOTE LA 'SOLEDAD'	MARAMBA	N/R	254-41279	N/R	192418,84	192418,84	190000	1,27	527200001000000060108000000000
41	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	LOTE 'EL ROCIO O MONTAÑA'	MARAMBA	254-41331	254-46287	N/R	14227,07	14227,07	0	#¡DIV/0!	527200001000000040275000000000
42	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	'EL ROCIO O MONTAÑA'	MARAMBA	254-41332	254-46286	N/R	17563,41	17563,41	55601	-68,41	527200001000000040272000000000

Nº	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	MATRÍCULA INMOBILIARIA MATRIZ	MATRÍCULA INMOBILIARIA	MATRÍCULA INMOBILIARIA DERIVADA	ÁREA IGAC	ÁREA LPP	ÁREA ADQUIRIDA (Fuente)	% DIFERENCIA	CÉDULA CATASTRAL
43	EXPROVINCIA DE OBANDO	FUNES	EL PEDREGAL	CHAPAL	N/R	240-127374	N/R	74325,92	74325,92	99000	-24,92	5228700000000002031700000000
44	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUERRES	LOTE 'LOMA LARGA Y DERRUMBO'	LOMA LARGA	N/R	244-82005 -244-103504 .244-114487	N/R	327971,48	327971,48	105000	212,35	525730000000000140160000000000
45	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUERRES	PURBUNTÚ	PURBUNTU	LA VILLA CERRO SAN FRANCISCO	244-12311	N/R	N/R	400007,58	400000	0,00	525600000000000080294000000000
46	EXPROVINCIA DE OBANDO	POTOSI	LOTE 'LOMA DEL MEDIO'	POTOSI	N/R	244-87037	N/R	44299,46	44299,46	100000	-55,70	525600000000000070252000000000
47	EXPROVINCIA DE OBANDO	POTOSI	LOTE 'LOMA DEL MEDIO'	LOMA DEL MEDIO	N/R	244-85925	N/R	87438,53	87438,53	100000	-12,56	525600000000000070253000000000
48	EXPROVINCIA DE OBANDO	CONTADERO	HELECHO ' SECC. STO . DOMINGO - CONTADERO	SANTO DOMINGO	N/R	244-36952	N/R	15353,47	15353,47	4108300	-99,63	522100000000000002055500000000
49	EXPROVINCIA DE OBANDO	ILES	LOMA LARGA	EL CARMEN	244-64094	244-65171	N/R	15960	5225,78	15960	-67,26	523520002000000020600000000000
50	EXPROVINCIA DE OBANDO	ILES	SIN DIRECCION LOTE TERRENO 'LOMA REDONDA' MPIO ILES- NARIÑO	SAN FRANCISCO	244-5907	244-79152	N/R	37966,15	37966,15	400000	-90,51	523520002000000020731000000000
51	EXPROVINCIA DE OBANDO	ILES	JABONCILLO O MIRADOR' SECC. BOLIVAR -ILES	BOLIVAR	N/R	244-42251	N/R	70810,4	70810,4	75000	-5,59	523520001000000005039700000000
52	EXPROVINCIA DE OBANDO	IPIALES	LOTE 'OREJUELA DE YARAMAL O TORYA'	YARAMAL	N/R	244-68777	N/R	186435,92	186435,92	424045	-56,03	523560002000000048001000000000
53	GUAMBUYACO	EL TAMBO	TROJAYACO	POCAURCO	N/R	240-130525	N/R	48726,27	45235,29	40000	13,09	522600000000000034003800000000
54	GUAMBUYACO	EL TAMBO	LA CUCHILA O TROJACAYO	TROJAYACO	N/R	240-44126	N/R	37317,3	37946,76	24000	58,11	522600000000000009019000000000
55	OCCIDENTE	ANCUYA	SAN VICENTE	SAN VICENTE	N/R	250-00076 250-24712	N/R	5018,81	5018,81	5800	-13,47	520360001000000005016400000000
56	OCCIDENTE	ANCUYA	YANANCHA O LADERA	YANANCHA	N/R	250-10087	N/R	6720,74	5984,37	7900	-24,25	520360002000000010047000000000
57	OCCIDENTE	ANCUYA	EL GERMÁN	N/R	N/R	250-248000	N/R	84558,03	4044,84	5000	-19,10	52036000100120100000
58	OCCIDENTE	ANCUYA	LA CLUECA	N/R	N/R	250-11953	N/R	68900,99	11535,61	0	#¡DIV/0!	524110001000000120196000000000
59	OCCIDENTE	ANCUYA	MONTAÑA	INGENIO	N/R	250-12655 -250-12661 -250-12657 -250-12658 -250-12656 -250-12660 -250-12659	N/R	18225,89	18225,89	17500	4,15	520360001000000050410000000000
60	OCCIDENTE	ANCUYA	LA MONTAÑA DE CANSINO	INGENIO CANSINO	250-28273	250-29751 250-32421	N/R	514143,18	100477,88	100000	0,48	NR
61	OCCIDENTE	LINARES	EL MACAL	ARBOLEDA	N/R	240-191477	N/R	405793,89	405793,89	20000	1928,97	524110001000000060186000000000
62	OCCIDENTE	LINARES	LT 1 ALTO TRILLADERO	SAN FRANCISCO	N/R	250-24104	N/R	44665,05	14292,92	14448	-1,07	524110001000000010227000000000
63	OCCIDENTE	LINARES	LT PALMAR	PALMAR	N/R	250-25809	N/R	181617,26	181617,26	195617	-7,16	524110002000000090120000000000
64	OCCIDENTE	LINARES	EL CERRO DEL PALMAR	TAMBILLOS DE ACOSTAS	N/R	250-22333	N/R	156707,63	176716,35	205485	-14,00	524110002000000020209000000000

No	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	MATRÍCULA INMOBILIARIA MATRIZ	MATRÍCULA INMOBILIARIA	MATRÍCULA INMOBILIARIA DERIVADA	ÁREA IGAC	ÁREA LPP	ÁREA ADQUIRIDA (Fuente)	% DIFERENCIA	CÉDULA CATASTRAL
65	OCCIDENTE	LINARES	LT A PREDIO 1 LA HOYA 2	LA HOYA	250-2912	250-13063	N/R	31339,72	31339,72	20000	56,70	524110001000000060226000000000
66	OCCIDENTE	LINARES	EL BOQUERÓN	LA ENSILLADA	N/R	250-13947	N/R	365783,5	365783,5	400000	-8,55	524110002000000080360000000000

4.1.2 Identificación área de Estudio.

Una vez realizada la recopilación de información secundaria se procede a identificar el área de estudio para ello debe contemplar:

Conforme a la metodología establecida en el proyecto, esta fase incluyó la identificación y espacialización de los 66 predios objeto de estudio en el departamento de Nariño, con estimación de áreas y localizaciones catastrales basadas en la malla predial del IGAC, utilizando datos como matrículas inmobiliarias, cédulas catastrales y sus correspondientes áreas contenidas en la documentación jurídica y catastral. Se analizaron rutas de acceso preliminares, distancias, linderos registrales versus catastrales, y contextos sociales para planificar el trabajo de campo, identificando subregiones como Sabana, Centro, Cordillera, entre otras, distribuidas en municipios como Pasto, La Florida, Gualmatán y demás que fueron objeto de la inspección y verificación como parte del proyecto.

El cumplimiento se evidencia en la unificación de información de los 66 predios que incorpora toponimias, veredas, áreas en hectáreas y metros cuadrados, y referencias catastrales que permitieron estimar costos, tiempos y asignaciones zonales para el trabajo de campo, alineándose con los requisitos de revisión previa de sistemas de referencia MAGNA-SIRGAS y proyecciones Gauss Kruger. Esta ejecución preliminar facilitó la transición a la recopilación de información de campo, garantizando la planeación adecuada sin obstáculos identificados en los datos disponibles.

Para esta fase se descargó la GDB de la base catastral del IGAC, disponible en la plataforma Colombia en Mapas, la información fue cargada en el software ArcGIS® localizando los predios uno a uno para ser seleccionados y exportados al formato KML, esto con el fin de ser importados en la APP Google Earth, facilitando su visualización y localización espacial,

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



contribuyendo y facilitando así, el trabajo de campo, evitando equivocaciones en el reconocimiento predial.

Este proceso incluyó la revisión detallada de rutas de acceso, distancias, áreas superficiales, situaciones sociales y elementos que puedan impactar el levantamiento en campo; el análisis permitió detectar variaciones entre áreas registrales y catastrales, linderos en los títulos prediales, posibles colindantes y delimitaciones físicas verificables (cercas, muros), además de contextos sociales como disputas vecinales. Se priorizó la planeación de zonas de intervención por municipios, estimando obstáculos oculares y recomendando acercamientos comunitarios para acompañamiento local, garantizando así el cumplimiento integral del ítem.

Todos los predios fueron evaluados exhaustivamente, registrando información relevante, lo que facilitó la transición a la fase de campo. Este cumplimiento aseguró la identificación preliminar precisa y disminuyó los riesgos operativos en el proyecto para los levantamientos planimétricos.

Se verificó que toda la información planimétrica de encuentre dentro del Marco Geocéntrico Nacional MAGNA-SIRGAS como sistema de referencia oficial para Colombia, según las resoluciones IGAC 068 de 2005, 715 de 2018 y 471 de 2020, junto con la proyección cartográfica Transversa de Mercator sobre el elipsoide GRS80, con origen en 4° N y 73° W, falso este de 5000000 m, falso norte de 2000000 m, unidades en metros y factor de escala de 0,9992; con los parámetros establecidos en la tabla 1, de acuerdo con la Resolución IGAC 471 de 2020.

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Tabla 2. Parámetros de levantamiento

Parámetro	Valor del parámetro
Proyección	Transversa de Mercator
Elipsoide	GRS80
Origen: Latitud	4° N
Origen: Longitud	73° W
Falso Este	5000000
Falso Norte	2000000
Unidades	Metros
Factor de escala	0,9992

La fuente de información principal permitió obtener datos detallados de 66 predios en diversas subregiones del departamento de Nariño, incluyendo matrículas inmobiliarias, cédulas catastrales y áreas adquiridas, compatibles con la espacialización catastral del IGAC. Se confirmó que todos los predios listados, utilizan identificadores catastrales alineados con el sistema MAGNA-SIRGAS, permitiendo la planeación posterior de levantamientos planimétricos.

Este cumplimiento garantiza la estandarización de coordenadas para el intercambio de información geográfica, con posibilidad de ajustes según indicación del contratante, como se detalla en la resolución IGAC 529 de 2020.

4.1.3 Recopilación de información de Campo

El levantamiento de información planimétrica predial de cada uno de los predios objeto de estudio, se desarrolló tras la identificación preliminar de las áreas de estudio, incorporando datos catastrales, matrículas inmobiliarias y áreas adquiridas de los 66 predios, distribuidos en las diversas subregiones en el departamento de Nariño.

El cumplimiento se evidencia en la recopilación exhaustiva de información de campo para todos los predios, utilizando equipos GPS submétricos de alta precisión (como GPSMAP 64sx) para capturar linderos, puntos linderos, colindancias, terrenos y unidades de construcción, siguiendo estándares del IGAC (Resolución 1040 de 2023) y el marco MAGNA-SIRGAS, confirmando la espacialización y análisis previo de accesos, linderos y contextos sociales.

Como resultado, se garantizó el avance hacia el postprocesamiento, con base para la elaboración de la correspondiente geodatabase (GDB) y 66 salidas gráficas individuales, incluyendo cuadros de áreas, coordenadas de linderos y elementos de representación vectorial, cumpliendo íntegramente con los procesos mixtos y colaborativos definidos.

A continuación, se presentan el registro fotográfico de un predio visitado.

Figura 1. Ubicación predio Vereda Santa Rosa Pasto de Google Earth



CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Figura 2. Levantamiento de predio Vereda Santa Rosa Pasto



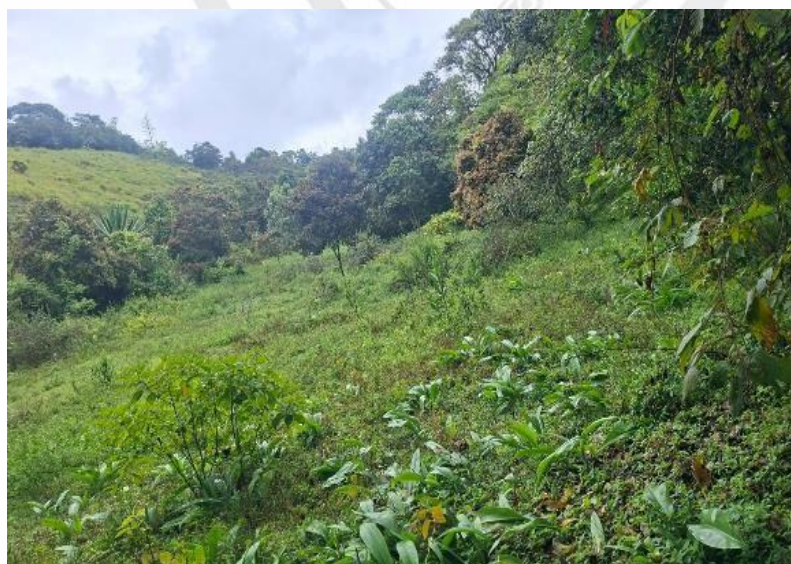
Figura 3. Reconocimiento linderos Predio de Tangua



Figura 4. Reconocimientos linderos en mal estado la Florida



Figura 5. Levantamiento de predio en restauración la Florida



CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Figura 6. Predio en cultivo de Ancyua



Figura 7. Reconocimiento de lindero



Figura 8. Predio en cultivo en Linares



Figura 9. Vegetación en predio del Tambo



CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Figura 10. Ubicación predios del municipio de Gualmatan - Pasto de Google Earth

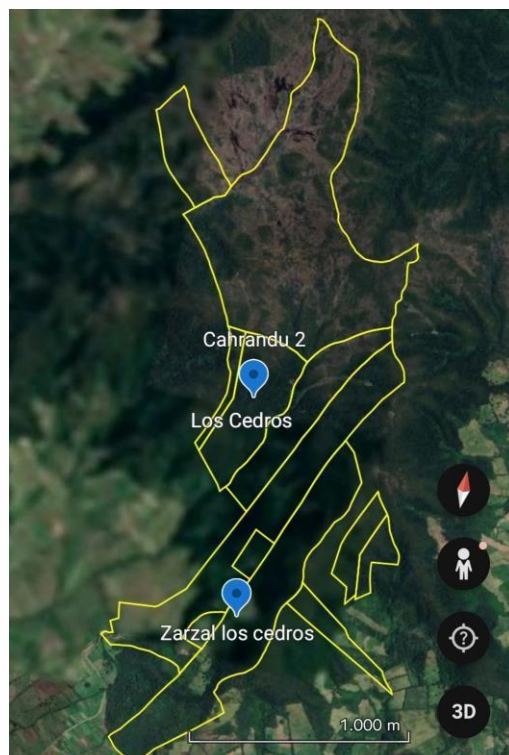


Figura 11. Georreferenciación predio el páramo del municipio de Gualmatan - Pasto



CONTACTOS:

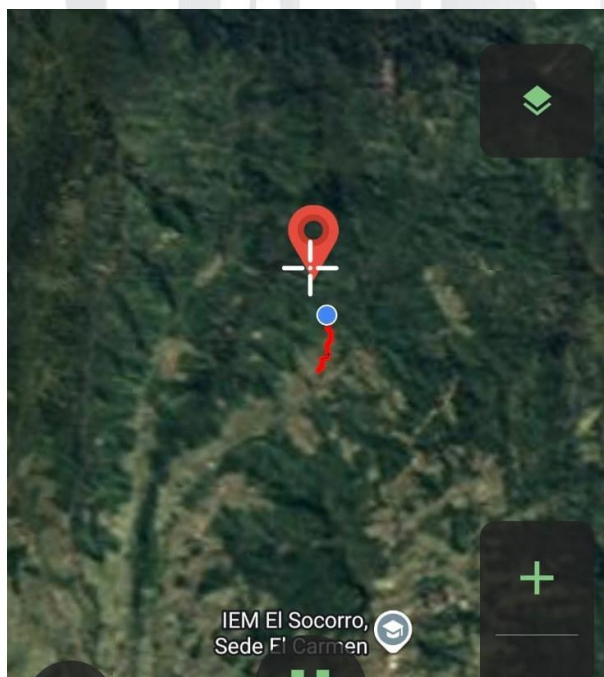
TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



Figura 12.. Ubicación y recorrido del predio San Andres el Morro del municipio de Pasto de Google Earth



CONTACTOS:

TELEFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Figura 13. Registro de vallas de algunos predios



CONTACTOS:

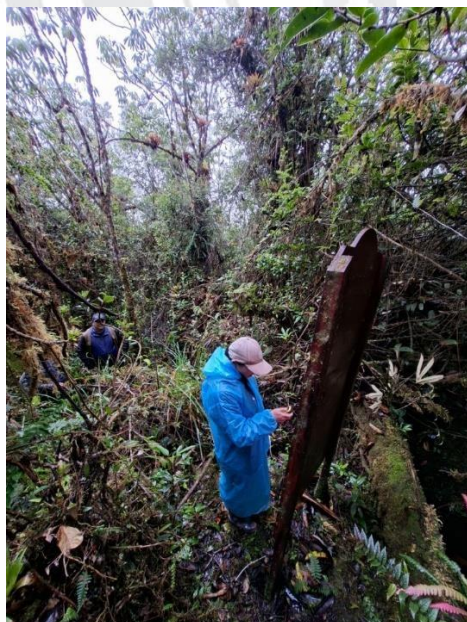
TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



Figura 14. Ubicación de predio con su respectiva georreferenciación



CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



4.1.4 Generación de Salidas Graficas

Con respecto a la fase final de producción de planos prediales para los 66 predios incluyó la elaboración de salidas gráficas detalladas a partir de la información levantada en campo y postprocesada, registrando los datos de los predios.

Cada salida gráfica generada incorporó los elementos requeridos por la metodología, tales como nombre o dirección del predio, identificación predial (matrícula y cédula catastral), cuadro de áreas (extraídas de la columna "ÁREA ADQUIRIDA" del Excel, que suma cientos de hectáreas en total), localización por municipio, cuadro de coordenadas de puntos de linderos, proyección cartográfica (MAGNA-SIRGAS), norte geográfico, convenciones y leyenda, líneas de colindancia acotadas, nombres de colindantes, cuadrícula de coordenadas, escala gráfica y numérica, y firmas. El cumplimiento se evidencia en la representación vectorial de puntos, linderos, terrenos y construcciones en una Geodatabase (GDB) asociada.

Este proceso garantizó el estándar catastral del IGAC, con entregables finales consistentes en 66 planos individuales y la GDB unificada, en productos cartográficos listos para uso.

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

Durante la consultoría, el contratista se ciñó a las orientaciones técnicas establecidas en la Resolución 643 de 2018 y la Resolución 388 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) para la elaboración de los planos. Los planos fueron entregados en formato SHP y PDF, georreferenciados con el sistema MAGNA-SIRGAS, según la época de referencia vigente establecida por el IGAC, y fueron firmados por un profesional en Topografía con Tarjeta Profesional.

La escala se definió de acuerdo con el área del predio y conforme a las orientaciones de la Resolución 643 de 2018. Los levantamientos se ligaron a coordenadas de las estaciones permanentes MAGNA-ECO o al punto geodésico de la red pasiva del IGAC. La información necesaria se obtuvo a través de la página oficial del IGAC.

El área predial se calculó a partir de coordenadas planas cartesianas al nivel medio del terreno, y se expresó en letras y números con aproximación a la segunda posición decimal.

El plano predial se presentó con coordenadas cartesianas locales, en formato digital en SHP y PDF, cumpliendo los requisitos técnicos establecidos.

4.2 ENTREGABLE 2. INFORME TECNICO DE LEVANTAMIENTO.

Se ejecutó satisfactoriamente el levantamiento planimétrico de 66 los predios adquiridos por el Departamento de Nariño con fines de conservación, consolidando la información técnica recopilada, con datos detallados de nombres de predios (ej. San Francisco, Nido de Águila, La Encillada), veredas, matrículas inmobiliarias (matrices y derivadas), áreas adquiridas (en hectáreas y metros cuadrados) y cédulas catastrales. Esta tabla unificada refleja la recopilación de información secundaria, identificación espacial, análisis previo de accesos y linderos, levantamientos de campo con equipos GPS submétricos, postprocesamiento y preparación para salidas gráficas, alineándose con los estándares IGAC (MAGNA-SIRGAS)

y entregables como Geodatabase y planos prediales descritos en la metodología. El informe técnico de levantamiento está basado en el formato GINFO-F-008LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO en su versión 3 de la agencia nacional de tierras destacando las siguientes consideraciones:

Tabla 3. Levantamiento Planimétrico

Predio:
Matrícula Inmobiliaria:
Número Catastral:
Área Total: Ha M ²
Departamento:
Municipio:
Vereda:
Grupo Étnico:
Pueblo / Resguardo / Comunidad:

Además de lo anterior, el informe contiene una introducción, objetivo y especificaciones del trabajo, metodología utilizada, método directo, ocupación de punto(s) materializado(s), digitalización de vértices y polígonos y elaboración de salidas gráficas, cuadro de áreas, registro fotográfico, plano y conclusiones.

4.3 ENTREGABLE 3. FORMULACIÓN REDACCION TECNICA DE LINDEROS

Esta actividad incluyó la recopilación y revisión de información secundaria, como folios de matrícula inmobiliaria, certificados catastrales y cruce con el Geoportal del IGAC, para identificar linderos arcifinios, colindantes y delimitaciones físicas verificables (cercas, muros de piedra o cercas vivas) que se registró detalladamente para los 66 predios distribuidos en subregiones como SABANA, CENTRO, CORDILLERA, entre otras, los datos clave: matrículas inmobiliarias (matriz y derivadas), cédulas catastrales, áreas adquiridas y localizaciones por municipio y vereda.

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

La formulación técnica de linderos se basó en la revisión de escrituras y títulos prediales, determinando áreas registrales versus catastrales, y considerando contextos sociales como accesos limitados o colindancias conflictivas, tal como estableció la metodología, por ejemplo: el predio denominado como "SAN FRANCISCO" en Túquerres (matrícula 254-4190, área 55 Ha, cédula 528380000000000010081000000000) o, el "LOTE 'CHARANDU'" en Gualmatán (matrícula 244-87733, área 17 Ha + 800 m²), donde se espacializaron los linderos gracias al trabajo de campo.

5 CONCLUSIONES

El proceso de revisión, verificación y consolidación de la información predial permitió obtener un panorama más claro y preciso del estado actual de los predios incluidos en el proyecto. Si bien se identificó que algunos predios no contaban con la información completa en el archivo Excel suministrado inicialmente, se logró recopilar de manera satisfactoria con las escrituras correspondientes, lo cual facilitó la depuración, complementación y correcta caracterización de cada uno. Este ejercicio contribuyó a mejorar la integridad de la base de datos y a fortalecer la coherencia técnica del diagnóstico predial.

Gracias a esta revisión detallada, fue posible corregir inconsistencias relevantes, como el caso del predio ubicado en Pupiales, cuya información aparecía fraccionada entre la Alcaldía (30 %) y la Gobernación (70 %), situación que fue unificada en un solo predio bajo la denominación correcta de Paja Blanca. De igual manera, se ajustó la identificación del predio registrado como perteneciente a Puerres, que en realidad correspondía al municipio de Potosí, logrando así una clasificación territorial precisa y coherente con su ubicación real.

Este proceso de revisión permitió complementar la digitalización predial del documento principal, mejorar la coherencia de los linderos, depurar datos que presentaban

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



inconsistencias y reforzar la precisión del levantamiento planimétrico y cartográfico. Como resultado, se logró construir un insumo técnico robusto, confiable y compatible con las necesidades del proyecto, que servirá como base fundamental para la gestión territorial, la planificación ambiental y la toma de decisiones futuras.

No obstante, es importante aclarar que algunos predios presentan particularidades o especificaciones que requieren una revisión más detallada. Para una correcta interpretación y mayor entendimiento de estos casos, se recomienda consultar individualmente los informes técnicos entregados para cada predio, donde se describen de manera específica las observaciones, características y precisiones necesarias para su adecuada valoración y análisis.

Conclusión general

De acuerdo con la información obtenida en el desarrollo del proyecto, permitió establecer el estado particular de cada uno de los predios y consolidar un panorama general de cumplimiento del 100%. En ese sentido, el trabajo realizado respondió de manera completa al objetivo propuesto, ya que se efectuó la verificación de los 64 predios contemplados.

No obstante, del análisis efectuado también se identificó que una parte de los predios presenta observaciones o inconsistencias que requieren atención posterior. En términos generales, se registran 45 predios en estado correcto de conservación y 19 predios con inconsistencias que demandan gestión complementaria en la verificación legal tanto de linderos pero mayormente en la actividad de conservación ya que algunos presentan actividades agropecuarias; dichos predios corresponden a:

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

No	SUBREGIÓN	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PREDIO	VEREDA	CÉDULA CATASTRAL	ESTADO ACTUAL
6	CENTRO	LA FLORIDA	VILLA MARIA	MATITUY	523810002000000010133000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
13	CENTRO	TANGUA	EL PORVENIR	STA ROSALIA	527880002000000010032000000000	Actividades pecuarias
16	CENTRO	CONSACA	SANTA INES	CONSACA	522070002000000030141000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
21	CORDILLERA	LOS ANDES	LA ENCILLADA	PLANADA	5241800000007099000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
24	MAYO	EL TABLON DE GOMEZ	BUENAVISTA	EL TABLON DE GOMEZ	522580001000000040092000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
28	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	PUEBLO MONTAÑA 1 (FALTANTE)	DOS CAMINOS	523230000000000030371000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
30	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	ZARZAL O CEDROS. SECC. CEDROS - GUALMATAN- SUP: 0-4.200 M.2	LOS CEDROS	523230000000000020038000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
31	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUALMATAN	LOTE TERRENO # 'LOS CEDROS'	LOS CEDROS	523230000000000020236000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
39	EXPROVINCIA DE OBANDO	GUACHUCAL	LOTE 4	GUACHUCAL	523170002000000070285000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
40	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	LOTE LA 'SOLEDAD'	MARAMBA	527200001000000060108000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
41	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	LOTE 'EL ROCIO O MONTAÑA'	MARAMBA	527200001000000040275000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
42	EXPROVINCIA DE OBANDO	SAPUYES	'EL ROCIO O MONTAÑA'	MARAMBA	527200001000000040272000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias

43	EXPROVINCIA DE OBANDO	FUNES	EL PEDREGAL	CHAPAL	522870000000000020317000000000	Pequeña área en conservación y la mayoría con actividades agropecuarias
44	EXPROVINCIA DE OBANDO	PUERRES	LOTE 'LOMA LARGA Y DERRUMBO'	LOMA LARGA	525730000000000140160000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
48	EXPROVINCIA DE OBANDO	CONTADERO	HELECHO ' SECC. STO . DOMINGO - CONTADERO	SANTO DOMINGO	522100000000000020555000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
50	EXPROVINCIA DE OBANDO	ILES	SIN DIRECCION LOTE TERRENO 'LOMA REDONDA' MPIO ILES- NARIÑO	SAN FRANCISCO	523520002000000020731000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
52	EXPROVINCIA DE OBANDO	IPIALES	LOTE 'OREJUELA DE YARAMAL O TORYA'	YARAMAL	523560002000000048001000000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
53	GUAMBUYACO	EL TAMBO	TROJAYACO	POCAURCO	522600000000000034003800000000	Conservación y un área con actividades agropecuarias
55	OCCIDENTE	ANCUYA	SAN VICENTE	SAN VICENTE	520360001000000050164000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
56	OCCIDENTE	ANCUYA	YANANCHA O LADERA	YANANCHA	520360002000000010047000000000	Desarrollo de actividades agropecuarias
57	OCCIDENTE	ANCUYA	EL GERMÁN	N/R	52036000100120100000	Conservación y un área con actividades agropecuarias

Observaciones sobre inconsistencias

Las inconsistencias detectadas corresponden a casos que, por su condición actual, requieren ser objeto de seguimiento técnico, jurídico o administrativo, según aplique, se deben adelantar de manera específica en procesos catastrales o procesos legales; en consecuencia, puede señalarse que la mayor parte de los predios se encuentra en condiciones satisfactorias de conservación, mientras que una proporción menor presenta inconsistencias que deben ser atendidas dentro del marco de seguimiento del proyecto. Esto no afecta el cumplimiento total del objeto contractual o técnico, sino que evidencia la necesidad de gestionar oportunidades de mejora sobre casos puntuales identificados durante la revisión; es decir, de los predios evaluados, 45 se encuentran correctamente en estado de conservación, mientras que 19 presentan inconsistencias que requieren seguimiento y atención posterior específicamente con el uso del suelo de protección.

6 RECOMENDACIONES

Actualizar y complementar los insumos cartográficos utilizados en la digitalización para mejorar la precisión de la determinación de coberturas (cultivos, bosques, cuerpos de agua y vías), el uso de drones RTK de alta precisión, esto permitirá una caracterización territorial más robusta y reducirá incertidumbres en la definición de linderos.

Se recomienda establecer un sistema periódico de verificación y actualización de la información planimétrica y catastral de los predios, especialmente en aquellos donde se identificaron variaciones entre áreas registrales y levantamientos en campo. Esto permitirá mantener una base de datos confiable para futuros procesos de conservación, planificación territorial y administración predial.

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304



Se sugiere fortalecer los procesos de articulación institucional entre el Departamento de Nariño, IGAC, ANT y las alcaldías municipales, con el fin de homologar criterios técnicos, facilitar el acceso a información oficial y garantizar la interoperabilidad entre las bases de datos prediales utilizadas en los levantamientos y en la gestión territorial.

Se debe adelantar procesos de modificación en las escrituras de los predios cuando existan inconsistencias entre la ubicación registrada y la ubicación real observada en campo. Un ejemplo de ello es el predio *El Hechal* en el municipio de Contadero, que se encuentra físicamente en el sector de *El Páramo*, por lo cual requiere ajustes tanto en su ubicación legal como en el avalúo, la descripción de sus características climáticas y el área registrada, dado que actualmente no corresponden con la información real del predio.

Se recomienda revisar, delimitar y actualizar con mayor detalle los linderos de algunos predios, especialmente en aquellos donde se han identificado conflictos por invasión o uso indebido por parte de predios colindantes, ya sea mediante actividades agrícolas o pastoreo de ganado. Esta actualización contribuirá a prevenir conflictos por ocupación del suelo, fortalecer la seguridad jurídica y garantizar un manejo adecuado del territorio.

EDISSON FABIAN LÓPEZ PASICHANA
C.C 1.085.322.710 de Pasto (N)
CONTRATISTA

CONTACTOS:

TELÉFONO: 3184141299 - 3127426333

CORREO : CONSULTORESYOBRAS2025@GMAIL.COM

DIRECCIÓN : CARRERA 31 # 19 -28 LAS CUADRAS, EDIFICIO CUADRATO, OFICINA 304

7 ANEXOS

Anexo 1. Planos Prediales

Anexo 2. informe técnico de levantamiento

Anexo 3. informes técnicos de redacción de lindes

Todos los anexos se entregan en formato impresos.

