

CONCEPTO TÉCNICO DE PRECISIÓN A LA CARTOGRAFÍA

CONCEPTO TÉCNICO No. 005 DEL 22 DE MAYO DE 2017

FECHA: 22 DE MAYO DE 2017

ASUNTO: Precisión a la materialización cartográfica relacionada con la Resolución ejecutiva No. 10 del 09 de Diciembre de 1938 – Declaratoria de la Reserva Forestal Protectora Nacional del Cerro Dapa - Carisucio.

1. ANTECEDENTES

El artículo primero de la Resolución 10 de 1938 del Ministerio de la Economía Nacional, describe los linderos que delimitan el área reservada localizada en el municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca.

En el año 2005, la publicación “Reservas Forestales Nacionales de Colombia - Atlas básico” elaborada por Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y La Embajada Real de los Países Bajos, presenta la materialización cartográfica de la Reserva en mención, en donde se muestra con líneas punteadas el límite de la totalidad de la Reserva.

Cabe señalar que en la presentación dicha publicación indica *“los polígonos que definen las diferentes reservas se dibujaron siguiendo rigurosamente la delimitación descrita en el acto administrativo de creación de cada una de ellas, pero en algunos casos no fue posible efectuar este trazado con precisión, debido a deficiencias en la información toponímica contenida en las cartas geográficas, o a las inconsistencias que en algunos casos presenta la descripción de los límites, especialmente en lo que tiene que ver con la definición de rumbos y distancias. Cuando se presentaron estas circunstancias se optó por trazar el límite con una línea discontinua”*.

Ante la necesidad de precisar la información presentada en la mencionada publicación, este Ministerio mediante oficio No. 4120-E1-58560 del 03 de diciembre de 2012, recibió por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC apoyo técnico en la documentación de los nombres geográficos relacionados en la Resolución ejecutiva No. 10 del 09 de diciembre de 1938, obteniendo insumos para realizar la precisión a la materialización cartográfica de la Reserva Forestal Protectora Nacional del Cerro Dapa-Carisucio.

Posteriormente, en el año 2014 el Instituto Geográfico Agustín Codazzi por medio de oficio No. 8002014EE5780-O1-F1, reitera la ubicación del Cerro Dapa con denominación alterna “Las Antenas”. Respecto a la quebrada El Rincón, el análisis cartográfico y la verificación efectuada en campo concluyó que está quebrada también se denomina “Dapa” y se ubica al occidente del Cerro Dapa.

Finalmente, se suscribió el contrato No. 529 de 2016, cuyo objetivo fue “Generar insumos técnicos y jurídicos para el fortalecimiento de la gestión de cinco Reservas Forestales Protectoras Nacionales priorizadas: Río Cali, Río Meléndez, La Elvira, Cerro Dapa-Carisucio y Sonso Guabas”. En este contrato se utilizó la cartografía a escala 1:25.000 fuente IGAC año 2014, la cual es la más actualizada en temporalidad con mayor exactitud posicional y oficialidad del dato. Para algunas áreas, sobre todo áreas metropolitanas y sus alrededores, fue posible contar con cartografía de

referencia a escalas más detalladas, 1:10.000, 1:5.000 y 1:2.000. Esto permitió tener una base del contexto geográfico de la RFPN para realizar el proceso de ajuste de límites.

INFORMACIÓN BASE

Publicación en el Diario Oficial No. 23987 de la Resolución Ejecutiva No. 10 del 09 de diciembre de 1938: “Por el cual se declara Zona de Reserva Forestal la siguiente, situada en el Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca, Comprendida dentro de los siguientes linderos...”.

Información cartográfica de la Reserva Forestal Protectora del Cerro Dapa-Carisucio: La información cartográfica oficial correspondiente al límite de la Reserva Forestal Protectora del Cerro Dapa-Carisucio, denominada “Dapa_Carisucio.shp”, que hace parte de la publicación “Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Colombia – Atlas Básico” del año 2005.

Productos del oficio No. 4120-E1-58560 del 11 de noviembre del 2012: Concepto técnico del IGAC sobre la ubicación geográfica de los puntos arcifinios de la Reserva Forestal Protectora del Cerro Dapa-Carisucio, que incluye el análisis lingüístico, histórico y geográfico de la toponimia del cerro Dapa y la cartografía de los objetos geográficos que hacen parte de los puntos arcifinios de la reserva.

Productos del oficio No. 8002014EE5780-O1-F1 del 15 de mayo de 2014: Alcance al concepto técnico oficio con número de radicado 4120-E1-58560, mediante el cual se reitera la ubicación del Cerro Dapa con denominación alterna “Las Antenas” y se pronuncia frente a la quebrada El Rincón.

Productos Contrato No. 529 de 2016: Informe Final De Actividades Con Cartografía Anexa “Generar insumos técnicos y jurídicos para el fortalecimiento de la gestión de cinco Reservas Forestales Protectoras Nacionales priorizadas: Río Cali, Río Meléndez, La Elvira, Cerro Dapa-Carisucio y Sonso Guabas”. AGS, (2016).

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y CONSIDERACIONES

Teniendo en cuenta que la materialización cartográfica de la RFPN Cerro Dapa-Carisucio, contenida en el Atlas Básico, presenta imprecisiones en el trazado del polígono, debido a deficiencias en la información toponímica contenida en las cartas geográficas o a las inconsistencias en la descripción de los límites, fue necesario el apoyo técnico del IGAC, para precisar la ubicación de los objetos geográficos descritos en la resolución de declaratoria.

Entre los insumos básicos para esta precisión cartográfica fue la cartografía a escala 1:25.000 fuente IGAC año 2014, la cual es la más actualizada en temporalidad con mayor exactitud posicional y oficialidad del dato. Para algunas áreas, sobre todo áreas metropolitanas y sus alrededores, fue posible contar con cartografía de referencia a escalas más detalladas, 1:10.000, 1:5.000 y 1:2.000. Esto permitió tener una base del contexto geográfico de la RFPN para realizar el proceso de ajuste de límites.

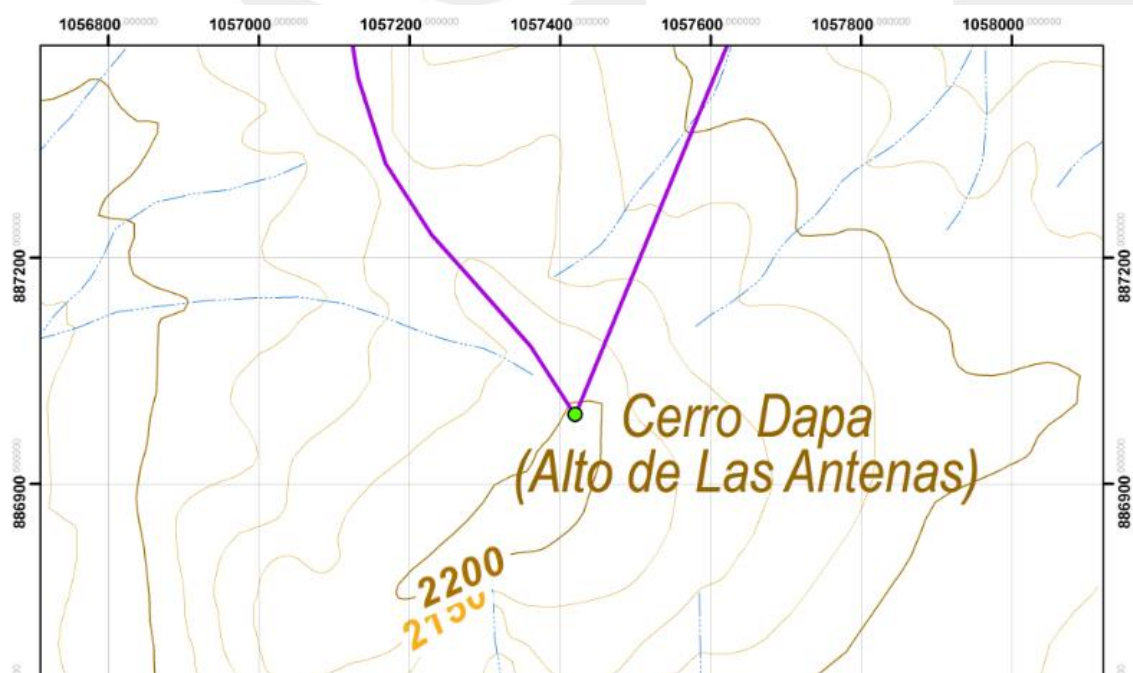
Así mismo, se dispuso del modelo Digital de Elevación o del Terreno DEM, que cumple una funcionalidad importante al momento de definir un Arcifinio establecido por una cuchilla o por una divisoria de aguas; estos datos fueron validados para establecer exactitud posicional, actualización y resolución espacial.

Con base en resultados de la investigación adelantada por el Instituto, se procedió a precisar el polígono que delimita la RFPN del Cerro Dapa-Carisucio.

Vértice 1: “Del cerro DAPA...”

El nombre geográfico a documentar es “**CERRO DAPA**”, según el documento “análisis lingüístico, histórico y geográfico de la toponimia del Cerro Dapa en el Municipio de Yumbo” entregado por el IGAC al Ministerio mediante oficio No. 4120-E1-58560, el cerro Dapa de que trata la Resolución 10 de 1938 actualmente se denomina Cerro “Las Antenas”, el cual se encuentra ubicado en la cuenca del Río Yumbo, siendo consecuente con el objeto de la declaratoria que es la protección de dicha cuenca (Figura 1). Dicha información se reitera por parte del IGAC mediante oficio No. 8002014EE5780-O1-F1 de 2014.

Figura 1. Cerro Dapa (Alto de las Antenas)



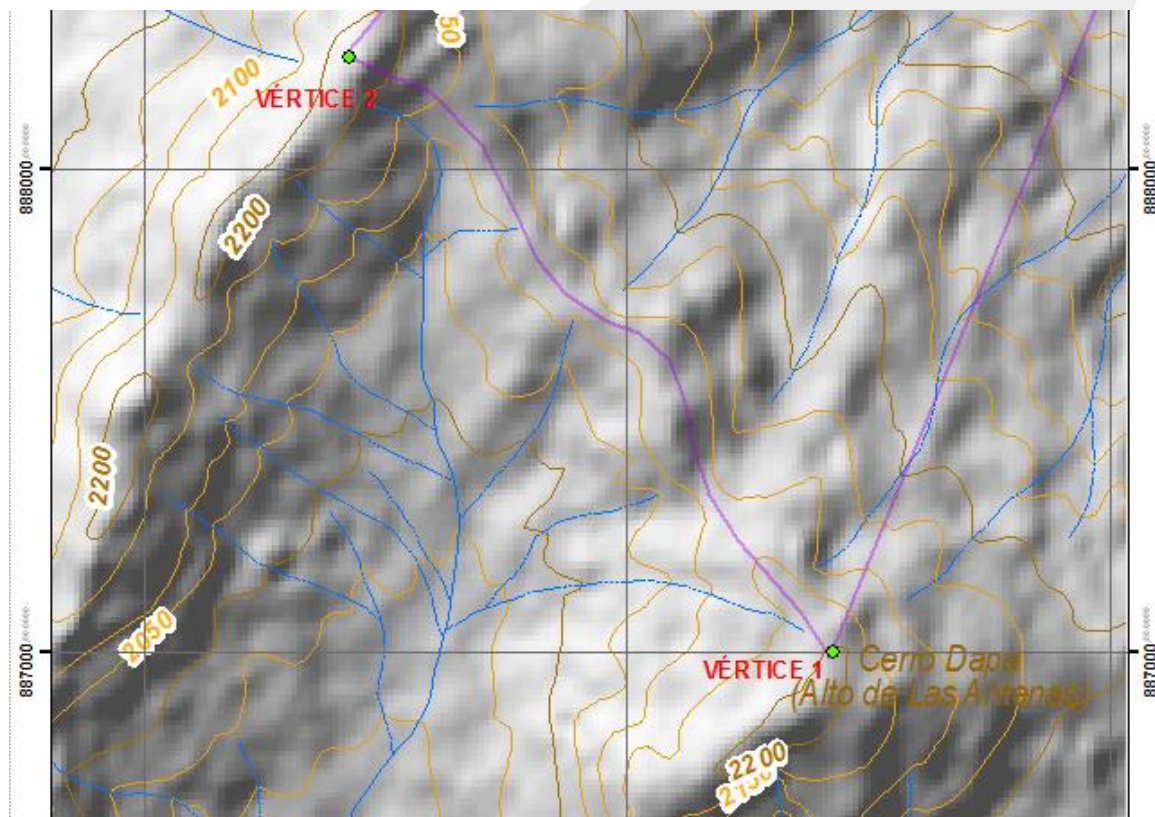
Vértice 1 ubicado en la plancha 279IVD. IGAC, 2012.

Considerando lo anterior, se define lo siguiente: Vértice 1, ubicado en las coordenadas X: 1057420,268 y Y: 886991,0775; Sistema Magna-Sirgas origen Oeste.

Vértice 2: “... se sigue por la estribación hacia arriba, hasta encontrar la Cordillera Occidental de los Andes...”

El nombre geográfico a documentar es **la estribación del Cerro Dapa a la Cordillera Occidental de los Andes**, la cual se identificó partiendo del Modelo Digital de Terreno – DEM – con resolución de 12,5 m y la información cartográfica de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC -, sobre la delimitación de las cuencas hidrográficas de su jurisdicción. A partir del DEM y mediante la herramienta *Hydrology* de Arcgis, se realizó un geoproceto para simular las cuencas hidrográficas del área de estudio, obteniendo la delimitación de cuencas la cual fue ajustada y precisada con la cartografía de la CVC (Figura 2).

Figura 2. Estribación del Cerro Dapa a la Cordillera Occidental de los Andes.



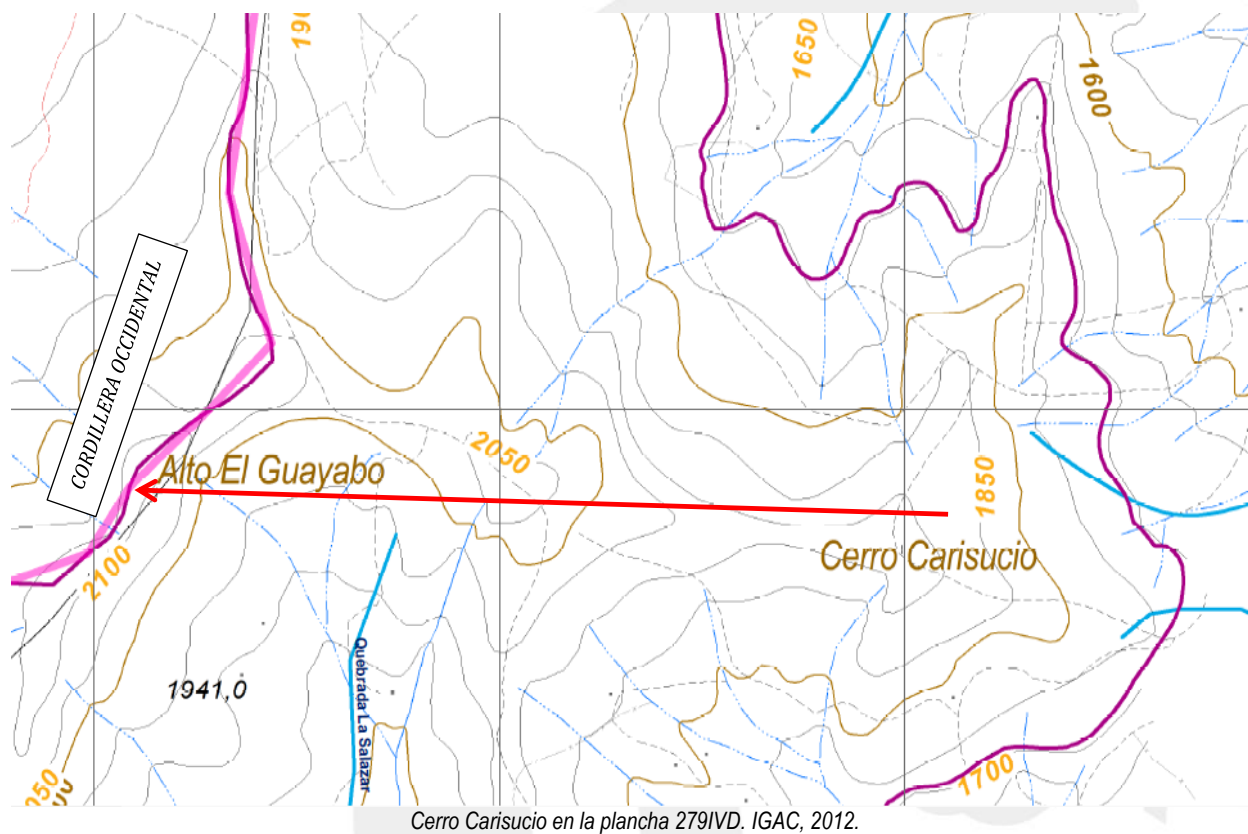
Vértice 2 ubicado en la plancha 279IVD. IGAC, 2012.

Considerando lo anterior, se define lo siguiente: Vértice 2, ubicado en las coordenadas X: 1056415,2001 y Y: 888232,0661; Sistema Magna-Sirgas origen Oeste.

Vértice 3: "... de aquí, por el filo de dicha Cordillera, hasta el Cerro de Carisucio, de aquí por todo el filo de la misma cordillera hasta el Cerro LA CUMBRE..."

Los nombres geográficos a documentar son: **El Cerro Carisucio y El Cerro La Cumbre**. El Cerro Carisucio fue identificado en la plancha 279IVD del IGAC, pero no se encuentra sobre la Cordillera de los Andes como se muestra en la figura 3.

Figura 3. Cerro Carisucio

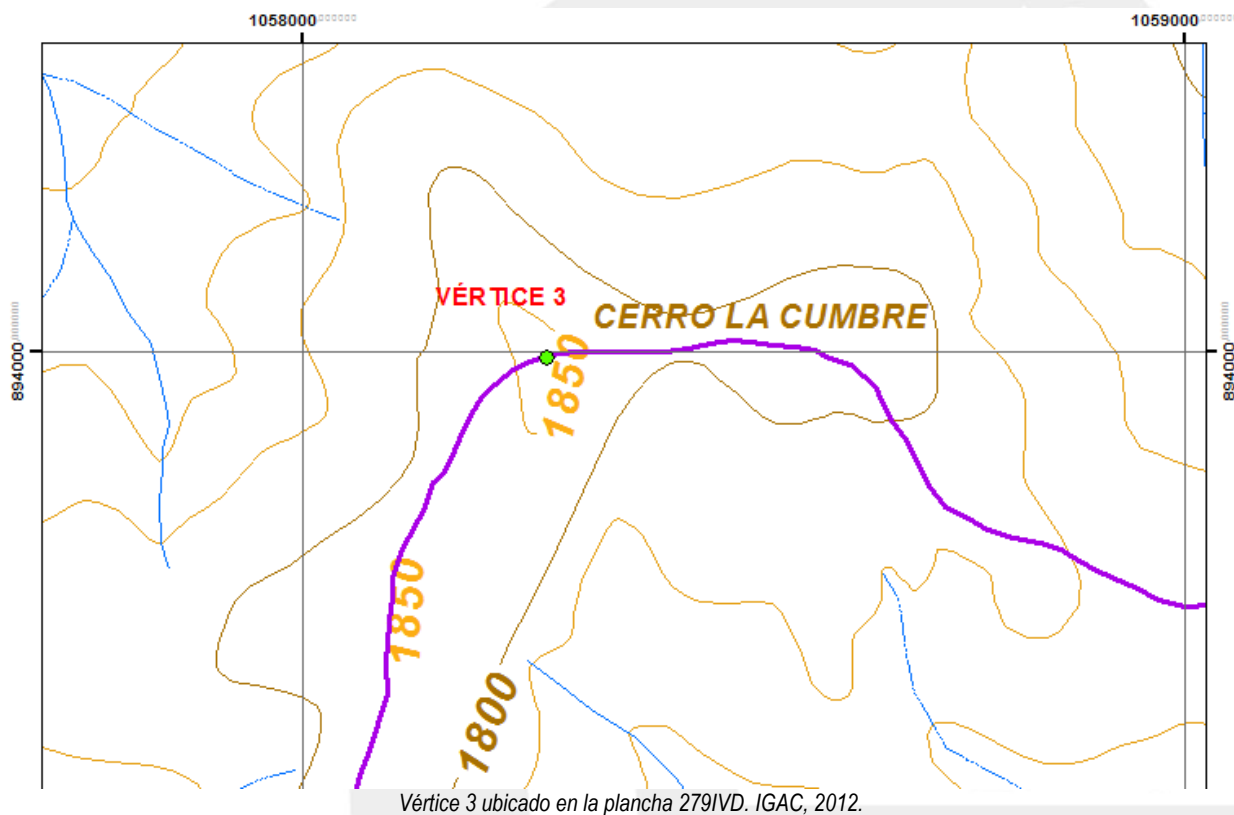


Por otra parte, el Cerro La Cumbre se encuentra sobre la Cordillera Occidental de los Andes (Figura 4), por lo cual el Cerro Carisucio no podría ser utilizado como un punto arcifinio para la delimitación de la RFPN del Cerro Dapa-Carisucio.

Teniendo en cuenta que en este sector la delimitación indica que se sigue por el filo de la cordillera se concluye que el Cerro Carisucio no se considerará como punto arcifinio, por lo cual, la delimitación quedaría de la siguiente manera:

Vértice 3: "... de aquí, por el filo de la Cordillera Occidental de los Andes hasta el Cerro LA CUMBRE..."

Figura 4. Cerro “La Cumbre”

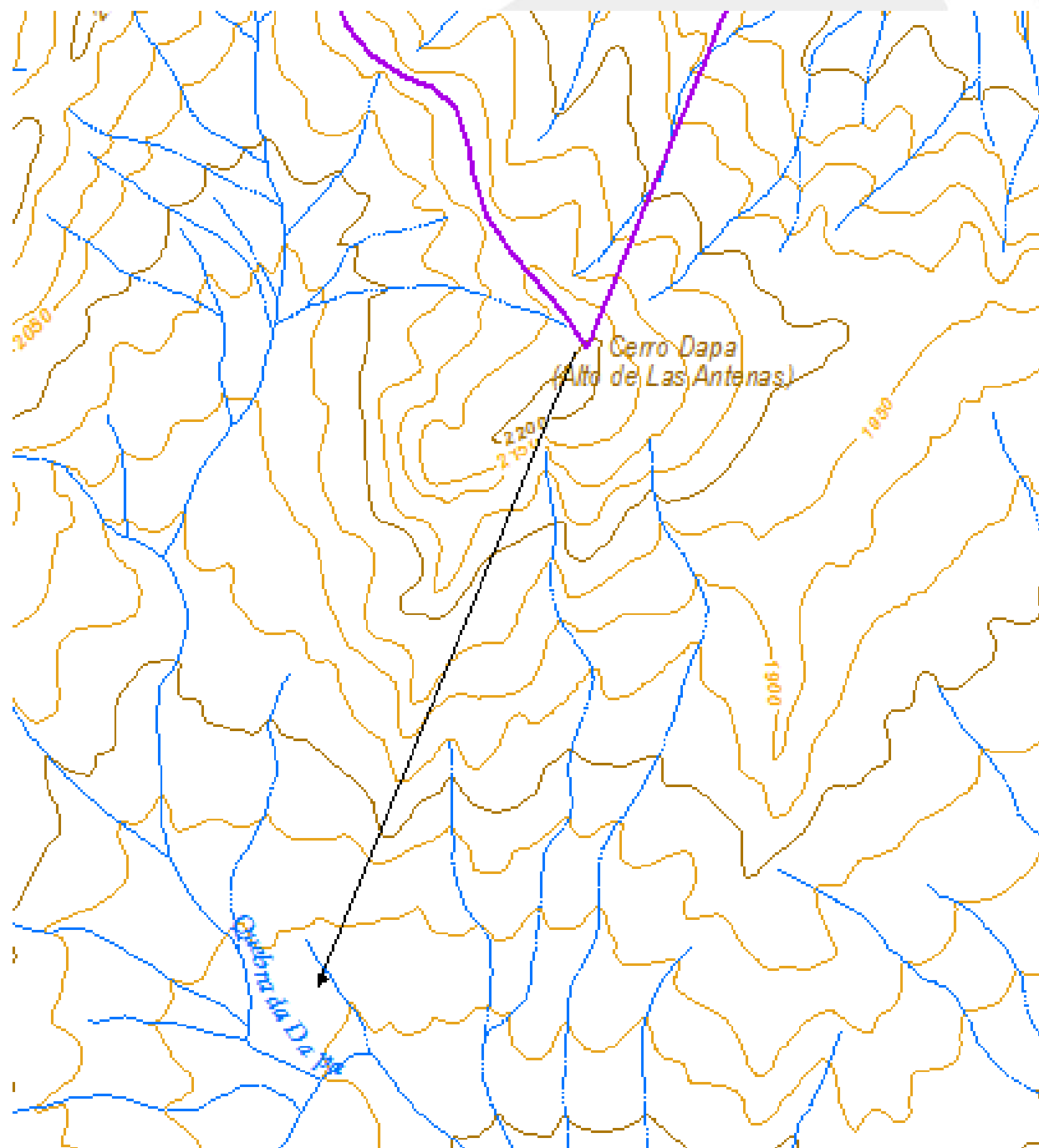


Considerando lo anterior, se define lo siguiente: Vértice 3, ubicado en las coordenadas X: 1058267,4804 y Y: 893992,616; Sistema Magna-Sirgas origen Oeste.

Vértice 4: “...de aquí, una línea sinuosa que pasa por los nacimientos de las distintas aguas que caen a la quebrada del RINCÓN, hasta los nacimientos de las quebradas del TAMBOR...”

El nombre geográfico a documentar es **Quebrada del RINCÓN**. En el año 2014 el Instituto Geográfico Agustín Codazzi por medio de oficio No. 8002014EE5780-O1-F1, se pronuncia frente a la ubicación de la quebrada El Rincón, de lo cual se obtuvo que según el análisis cartográfico y la verificación efectuada en campo, está quebrada también se denomina “Dapa” y se ubica al occidente del Cerro Dapa. (Figura 5).

Figura 5. Quebrada “EL RINCÓN” o “DAPA”



Quebrada “EL RINCÓN” o “DAPA” ubicada en la plancha 279IVD. IGAC, 2012.

Una vez identificados estos objetos geográficos no puede asumirse que la quebrada “del rincón” de que trata la resolución es la misma quebrada denominada “Dapa”, la cual se encuentra al sur de la reserva alinderada y no próxima al cerro de La Cumbre ni a la quebrada del Tambor.

En consideración a lo anterior, la quebrada denominada “del Rincón” en la resolución muy seguramente corresponde a la quebrada Santa Inés, pues es a esta quebrada en donde desemboca la quebrada del Tambor y al trazar la línea

de cierre con el cerro de Dapa, coincide con el propósito de la Resolución que es la protección de la cuenca del río Yumbo.

De considerarse la quebrada el Rincón ubicada en la cuenca de Arroyohondo y denominada también “Dapa”, como punto a tener en cuenta en la materialización cartográfica de los límites de la reserva, se estaría incluyendo un área por fuera de la cuenca del río Yumbo.

Igualmente, siguiendo la materialización cartográfica de la reserva, no tendría explicación lógica que estando el trayecto de la delimitación en el nororiente, la línea se dirija al sur-occidente sin hacer mención de objetos geográficos importantes como el cerro de Dapa o de los demás nacimientos y quebradas ubicadas en la cuenca, que estarían incluidas en el recorrido y que alimentan el río Yumbillo. Adicionalmente, la línea una vez alcanzados los nacimientos de la quebrada Dapa o el Rincón, se tendría que regresar hasta encontrar el nacimiento de la quebrada del Tambor, para volver nuevamente al cerro Dapa, una vez alcanzada su desembocadura en otro cuerpo de agua, tal como se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Ayuda Visual del Párrafo anterior

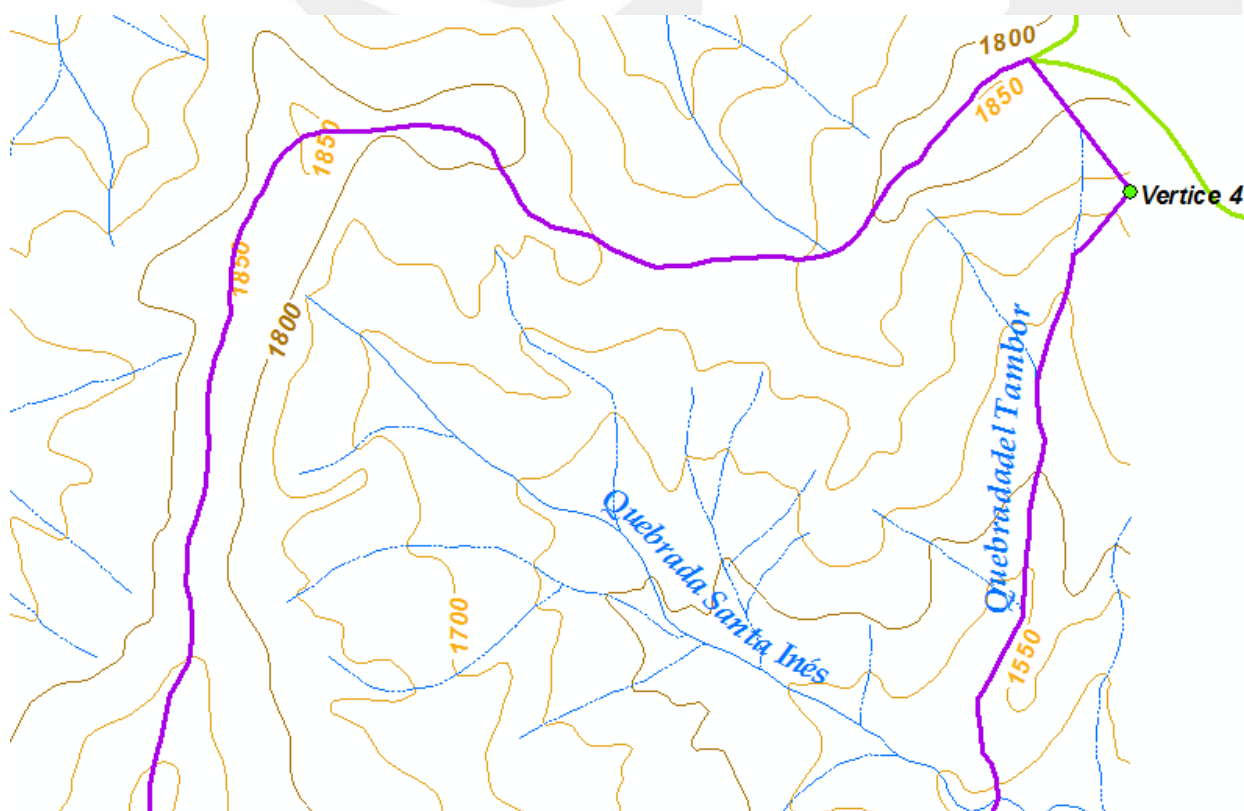


Es importante resaltar que la quebrada Dapa o el Rincón no le tributa afluente alguno denominado El Tambor y en este sentido, al no existir una confluencia de estas dos quebradas no es posible trazar una línea recta al cerro Dapa. Ahora bien, en caso de que se encontrase una quebrada también denominada del Tambor en la cuenca de

Arroyohondo (cuenca que drena hacia el sur), tampoco tendría lógica la delimitación, puesto que el recorrido sería del sur-occidente hacia el norte hasta encontrar el punto de partida, repisando la ruta que ya se había mencionado.

En este orden de ideas y consecuente con la materialización cartográfica de los linderos descritos en la Resolución en mención, la quebrada El Rincón que aparece en la cartografía de 1943, ubicada al occidente del cerro Dapa y en la cuenca de Arroyohondo, no hace parte de los límites de la reserva, por tal motivo para esta precisión cartográfica, se tomará la quebrada Santa Inés como el objeto que defina la delimitación de la RFPN del Cerro Dapa, en este sector (Figura 7).

Figura 7. Quebrada Santa Inés



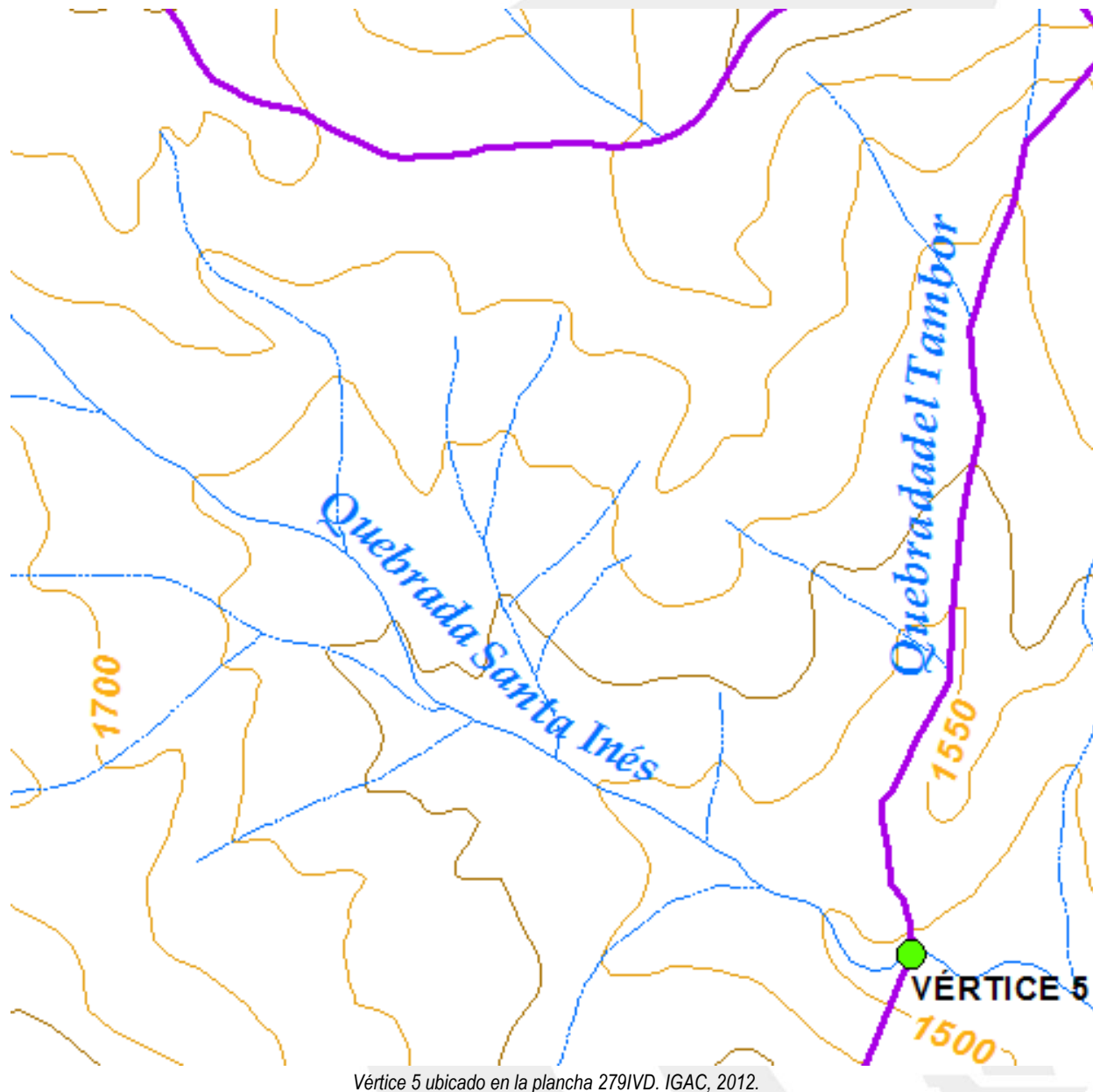
Vertice 4 ubicado en la plancha 279IVD. IGAC, 2012.

Considerando lo anterior, se define lo siguiente: Vértice 4 “...de aquí, se continua por la línea que divide las aguas de la quebrada Santa Inés con las aguas del Río Bitaco, hasta los nacimientos de la quebrada del TAMBOR...”, ubicado en las coordenadas X: 1060000 y Y: 893872,39788; Sistema Magna-Sirgas origen Oeste.

Vértice 5: “...de aquí por esta quebrada, aguas abajo, hasta su desembocadura en la quebrada RINCÓN...”

El nombre geográfico a documentar es “Quebrada RINCÓN”, como se explicaba en el vértice anterior, está quebrada hace referencia a la **QUEBRADA SANTA INÉS**, en la plancha 279IVB a escala 1:25000 (Figura 8).

Figura 8. Desembocadura de la quebrada “Del Tambor” en la quebrada “Santa Inés”



Considerando lo anterior, se define lo siguiente: Vértice 5 “...de aquí por esa quebrada, aguas abajo, hasta su desembocadura en la quebrada **SANTA INÉS**...”, ubicado en las coordenadas X: 1059718,64649 y Y: 892587,14477; Sistema Magna-Sirgas origen Oeste.

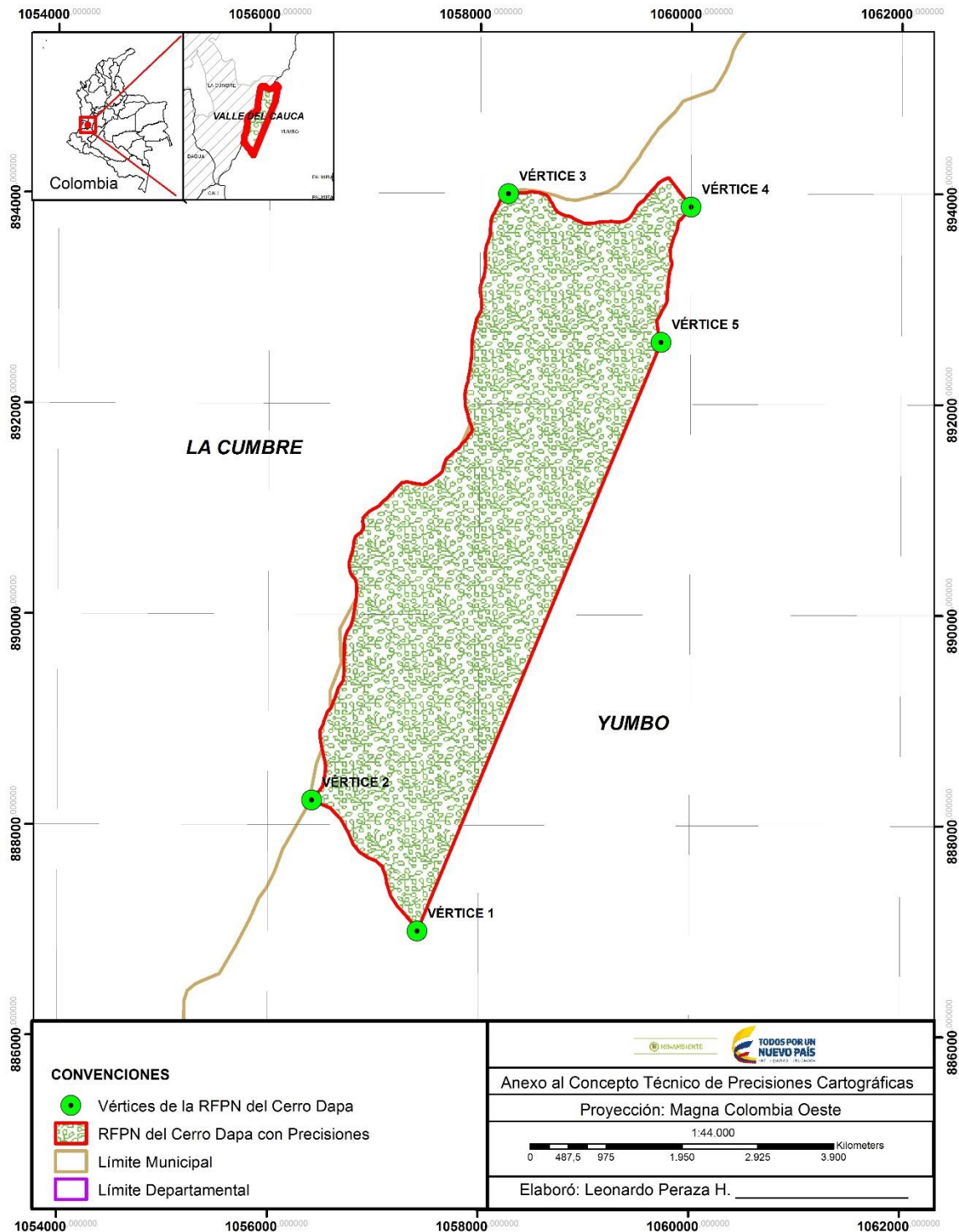
Vértice 6: “...y de aquí, una línea recta, al cerro de DAPA, que es el punto de partida.”

Dicha línea recta tiene una longitud de aproximadamente 6050 metros.

Las coordenadas que delimitan el polígono ajustado de la RFPN del Cerro Dapa-Carisucio se encuentran en el anexo 1.

Finalmente, con base en el análisis efectuado, a continuación se presenta el polígono resultante de las precisiones a la materialización cartográfica.

Reserva Forestal Protectora Nacional del Cerro Dapa-Carisucio




3. CONCEPTO


Teniendo en cuenta el análisis y consideraciones anteriormente expuestas, se recomienda proyectar el acto administrativo mediante el cual se acojan las precisiones cartográficas propuestas al límite de la Reserva Forestal Protectora Nacional del Cerro Dapa-Carisucio. Cuya descripción del límite en Sistema de coordenadas Magna-Sirgas origen Oeste, sería la siguiente:


Del cerro “Las Antenas” ubicado en las coordenadas X: 1057420,268 y Y: 886991,0775, se sigue por la estribación hacia arriba, hasta encontrar la Cordillera Occidental de los Andes en coordenadas X: 1056415,2001 y Y: 888232,0661; de aquí, por el filo de la Cordillera Occidental de los Andes, hasta el Cerro LA CUMBRE ubicado en las coordenadas X: 1058267,4804 y Y: 893992,616; de este punto, se continua por la línea que divide las aguas de la quebrada Santa Inés con las aguas del Río Bitaco, hasta los nacimientos de la quebrada del TAMBOR con coordenadas X: 1060000 y Y: 893872,39788; de aquí, por esa quebrada aguas abajo, hasta su desembocadura en la quebrada SANTA INÉS con coordenadas X: 1059718,64649 y Y: 892587,14477 y de aquí, una línea recta, al cerro “Las Antenas” con coordenadas X: 1057420,268 y Y: 886991,0775, que es el punto de partida.

Es el concepto de:

Alba Lucia Montenegro – Profesional Especializado 

Sandra Carolina Díaz – Profesional Especializado 

Ricardo Rivera Rodríguez – Profesional Especializado 

Leonardo Peraza Herrera – Contratista SIG 

ANEXO: Coordenadas y Shapefile (1 CD)

ANEXO 1. COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN OESTE QUE DELIMITAN EL POLÍGONO PRECISADO DE LA RFPN DEL CERRO DAPA-CARISUCIO.

ID	X	Y
1	1057420,2680	886991,0775
2	1057420,3930	886990,2025
3	1057361,0221	887082,5805
4	1057278,4014	887175,7097
5	1057229,5291	887230,7122
6	1057168,4085	887325,4028
7	1057131,6638	887438,4674
8	1057119,5422	887511,7807
9	1057085,9215	887603,4699
10	1057024,7990	887658,4729
11	1056954,5501	887685,9765
12	1056872,0525	887740,9804
13	1056810,9309	887814,2962
14	1056765,0611	887921,2360
15	1056694,8170	888049,6148
16	1056593,9469	888156,5572
17	1056415,2001	888232,0661
18	1056430,7012	888255,6278
19	1056443,7018	888268,6898
20	1056460,7029	888289,0015
21	1056476,9539	888309,3133
22	1056504,4555	888340,8120
23	1056522,5821	888374,3737
24	1056527,4587	888406,0610
25	1056536,3356	888448,3107
26	1056541,2120	888475,1855
27	1056544,4639	888514,1855
28	1056545,8401	888541,0605
29	1056546,5906	888551,4355
30	1056544,4666	888571,9357
31	1056539,3430	888600,8110
32	1056531,7195	888633,6239
33	1056522,7217	888679,5619
34	1056513,3487	888720,0000
35	1056504,4760	888770,0630
36	1056497,2279	888810,8134
37	1056491,3544	888842,6262
38	1056494,1070	888896,3138
39	1056524,9851	888958,9375
40	1056528,2361	888981,6873
41	1056537,9875	889006,9370
42	1056549,3639	889035,3740
43	1056559,1152	889062,9986
44	1056572,1161	889083,3105
45	1056593,3671	889102,8720
46	1056608,7440	889140,2464
47	1056619,3705	889171,1209
48	1056633,1220	889202,0578
49	1056646,1235	889234,5573
50	1056656,8753	889269,1819
51	1056668,2519	889302,3063
52	1056693,7538	889341,2428
53	1056711,0053	889370,8669
54	1056713,5066	889400,4295
55	1056718,5080	889425,1169
56	1056718,5091	889452,2419
57	1056720,8854	889476,8667
58	1056718,5119	889508,9295
59	1056718,5145	889563,1797
60	1056720,8914	889605,1171
61	1056720,8941	889659,3672
62	1056718,5217	889711,1800
63	1056723,3984	889748,1174
64	1056730,7752	889787,6171
65	1056740,6517	889817,1792
66	1056753,0280	889844,3036

ID	X	Y
67	1056780,1549	889881,3024
68	1056794,4072	889929,9894
69	1056805,5345	889976,5515
70	1056813,0367	890021,3011
71	1056818,6633	890054,8635
72	1056822,2901	890092,1134
73	1056831,6677	890146,1756
74	1056835,4204	890202,0505
75	1056837,2977	890252,3631
76	1056833,4239	890276,3633
77	1056831,3002	890303,0509
78	1056821,0516	890333,9266
79	1056792,3030	890362,6780
80	1056777,9292	890389,3662
81	1056769,6807	890422,3042
82	1056763,5573	890455,1795
83	1056761,4338	890485,9923
84	1056771,6853	890516,8043
85	1056784,0625	890562,0538
86	1056794,3140	890590,8034
87	1056802,5662	890640,1782
88	1056810,8187	890691,5529
89	1056823,1957	890732,6148
90	1056845,6969	890755,2388
91	1056876,0796	890775,8000
92	1056897,0749	890814,8615
93	1056899,2013	890843,6114
94	1056890,9528	890876,4870
95	1056897,0796	890913,4868
96	1056913,5807	890936,1109
97	1056930,0813	890948,4228
98	1056948,5823	890968,9843
99	1056983,3455	890991,6077
100	1057020,4596	891012,1686
101	1057047,2104	891028,6048
102	1057077,9622	891063,5410
103	1057121,2141	891100,5390
104	1057164,3413	891145,7246
105	1057191,0926	891170,4108
106	1057209,5937	891193,0350
107	1057236,3452	891221,7837
108	1057262,9716	891250,5950
109	1057285,5967	891252,5939
110	1057310,2220	891256,7178
111	1057361,7217	891246,4653
112	1057425,3462	891234,0872
113	1057466,4711	891230,0228
114	1057509,2221	891247,6458
115	1057565,0992	891289,5807
116	1057603,2256	891316,3289
117	1057626,8515	891335,8279
118	1057641,2274	891350,2647
119	1057647,3528	891362,5768
120	1057649,4784	891375,8893
121	1057655,6048	891400,5766
122	1057667,8565	891437,5761
123	1057680,9832	891470,9505
124	1057703,3593	891493,2619
125	1057720,6101	891508,7612
126	1057737,7358	891522,5104
127	1057753,2368	891543,0723
128	1057775,4877	891560,2587
129	1057796,1132	891572,3202
130	1057813,3644	891592,8819
131	1057828,7403	891613,5063
132	1057845,9913	891632,4429

ID	X	Y
133	1057868,2425	891656,5046
134	1057883,7433	891673,6288
135	1057894,1195	891699,4409
136	1057907,8704	891714,8777
137	1057909,3704	891717,0028
138	1057920,1212	891732,0023
139	1057927,4974	891756,2520
140	1057925,6234	891774,8771
141	1057918,2493	891795,3774
142	1057908,8753	891817,7529
143	1057895,8765	891842,0037
144	1057890,2535	891884,8164
145	1057880,8799	891916,5046
146	1057869,7563	891946,3801
147	1057862,2581	891983,6305
148	1057858,6357	892037,6933
149	1057856,2631	892087,6935
150	1057861,5146	892117,6310
151	1057873,5173	892173,5680
152	1057888,8942	892211,3799
153	1057888,8955	892240,5673
154	1057902,6490	892311,0044
155	1057907,9008	892348,7543
156	1057910,2771	892378,3793
157	1057916,1539	892414,0041
158	1057921,4058	892453,6914
159	1057923,0322	892482,6913
160	1057923,7857	892555,2540
161	1057925,5384	892611,5666
162	1057933,7909	892662,6912
163	1057951,4189	892724,1280
164	1057953,7947	892743,1280
165	1057960,7963	892775,2527
166	1057966,2979	892807,3150
167	1057983,4242	892834,9393
168	1058005,8013	892876,1884
169	1058010,9272	892895,0632
170	1058012,6788	892931,1256
171	1058012,6808	892968,9382
172	1058009,1825	893005,0010
173	1058000,6842	893042,8140
174	1058002,3111	893082,3140
175	1058002,3126	893113,2515
176	1058007,5638	893137,6888
177	1058018,3153	893169,0634
178	1058025,1914	893191,6256
179	1058035,9428	893221,0002
180	1058043,8193	893252,3749
181	1058046,8217	893301,4373
182	1058050,6987	893343,5622
183	1058047,7000	893371,0000
184	1058045,8277	893426,9377
185	1058050,7047	893466,1251
186	1058055,5810	893493,5624
187	1058064,4573	893520,9995
188	1058075,2086	893548,4991
189	1058084,0851	893577,8738
190	1058094,8367	893612,1858
191	1058092,8386	893651,3110
192	1058095,2145	893669,6234
193	1058097,2158	893695,8110
194	1058100,9669	893722,6233
195	1058101,3431	893744,3734
196	1058111,2196	893775,4354
197	1058123,8459	893800,5599
198	1058136,5969	893821,1219

ID	X	Y
199	1058147,4734	893851,4963
200	1058158,4739	893861,2459
201	1058168,3499	893883,8080
202	1058178,1009	893905,3701
203	1058188,8521	893927,9321
204	1058200,7279	893945,5566
205	1058217,3538	893962,2433
206	1058236,9796	893978,9298
207	1058252,7301	893987,7417
208	1058267,4804	893992,6160
209	1058289,9807	893997,5524
210	1058313,2309	893999,5512
211	1058333,7310	893999,5502
212	1058381,4809	893999,5480
213	1058411,6061	894000,4841
214	1058436,9813	894003,4203
215	1058461,2317	894009,2317
216	1058484,7319	894013,1680
217	1058507,9818	894010,2294
218	1058532,3568	894008,2909
219	1058557,7316	894005,3521
220	1058579,2316	894001,4761
221	1058596,6061	893992,7251
222	1058619,9808	893985,2240
223	1058647,1048	893961,7227
224	1058655,8541	893944,2222
225	1058666,4780	893921,8467
226	1058682,2269	893900,5333
227	1058693,8508	893877,1577
228	1058709,4746	893848,9069
229	1058727,9734	893824,5934
230	1058752,9727	893810,5923
231	1058775,2223	893798,2162
232	1058804,8469	893788,4022
233	1058834,3466	893783,4634
234	1058859,0964	893776,0870

ID	X	Y
235	1058878,8458	893763,7110
236	1058898,4704	893751,3976
237	1058945,3445	893731,6453
238	1058969,9689	893719,3316
239	1058999,5938	893711,9552
240	1059029,2189	893714,3913
241	1059061,2190	893714,3898
242	1059082,2192	893717,8888
243	1059090,8444	893719,3258
244	1059117,9697	893726,6996
245	1059141,7198	893727,6984
246	1059170,4699	893729,7595
247	1059193,0951	893729,7585
248	1059225,9703	893733,8194
249	1059258,8453	893733,8179
250	1059295,8452	893727,6911
251	1059326,7203	893729,7521
252	1059359,5957	893735,8755
253	1059388,3466	893750,3117
254	1059415,0974	893768,7480
255	1059437,7239	893799,6220
256	1059456,2254	893828,3711
257	1059477,9772	893866,0577
258	1059487,7281	893883,1821
259	1059522,3549	893917,8057
260	1059553,7309	893936,3668
261	1059575,9824	893967,6156
262	1059600,2338	893995,9271
263	1059615,3598	894015,0514
264	1059636,6109	894038,3004
265	1059664,8623	894067,5491
266	1059674,9882	894083,7362
267	1059690,1139	894099,8605
268	1059710,3647	894114,9845
269	1059726,4903	894126,1089
270	1059751,7409	894137,2326

ID	X	Y
271	1059774,9915	894147,2316
272	1059785,9917	894151,3561
273	1060000,0000	893872,3979
274	1059953,0583	893813,9171
275	1059900,4847	893753,6642
276	1059880,2531	893737,7926
277	1059878,6282	893722,3563
278	1059866,2232	893659,1498
279	1059857,3625	893636,7027
280	1059830,7803	893574,0869
281	1059806,5610	893486,6611
282	1059800,9967	893466,5754
283	1059802,4260	893450,0368
284	1059804,7889	893385,0582
285	1059818,9660	893346,0710
286	1059813,6496	893308,2652
287	1059798,8817	893260,4173
288	1059787,0674	893190,7130
289	1059785,2953	893145,8186
290	1059778,2067	893102,6965
291	1059774,6624	893049,5321
292	1059773,6109	892980,6574
293	1059773,4810	892972,1485
294	1059743,3545	892918,3934
295	1059729,1774	892893,5834
296	1059706,1395	892847,5077
297	1059690,7809	892817,3812
298	1059677,1945	892798,4783
299	1059677,1945	892776,0312
300	1059684,2830	892726,4111
301	1059688,4180	892684,4704
302	1059707,3209	892658,4789
303	1059717,3631	892625,9896
304	1059718,6465	892587,1448