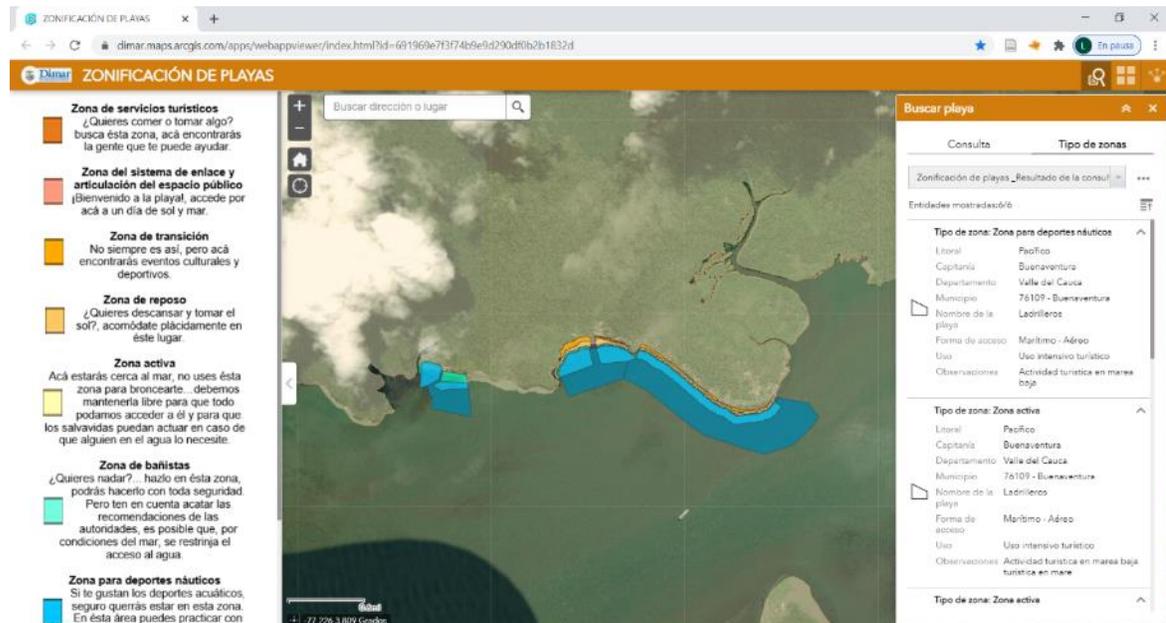


Anexo 2. Medición de área de 126 playas de arena en Colombia

Para la medición del área de las playas de arena del Caribe y Pacífico colombiano se tienen en cuenta como primera instancia 42 de las 43 playas que hacen parte del estudio Plastic litter pollution along sandy beaches in the Caribbean and Pacific coast of Colombia de 2020 (Garcés-Ordóñez et al., 2020) mencionado en el documento como “Investigación 1”, una de las playas se excluye del cálculo de áreas al no encontrar referencia de su ubicación. También se incluyen 7 playas cuya información de área se encuentra en el documento Ambiente y desarrollo en el caribe colombiano (INCODER & Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2014). La referencia de las 77 playas restante se toma del estudio que lleva a cabo la DIMAR (DIMAR, 2019), cuya información de ubicación y caracterización se encuentra en la página web de la DIMAR en el apartado de zonificación de playas (DIMAR, 2021), que se observa en la siguiente ilustración.

Ilustración 1. Zonificación de Playas – DIMAR



Fuente. Zonificación de playas (DIMAR, 2021)

A partir de esta información y empleando el software Google Earth (Google, 2021), se lleva a cabo su medición, los resultados obtenidos se pueden observar en la siguientes tablas.

Tabla 1. Área de 104 playas del Caribe

No.	Municipio	Playa	Origen de la información	Medición de área	Área (m2)
1	Acandí	Acandí	Investigación 1	Google Earth	204.709
2	Acandí	Capurganá	Investigación 1	Google Earth	10.088
3	Acandí	La Caleta	DIMAR	Google Earth	4.076
4	Acandí	Sapzurro	Investigación 1	Google Earth	2.645
5	Acandí	Trigana	DIMAR	Google Earth	12.471
6	Arboletes	Arbolete	DIMAR	Google Earth	37.404
7	Barranquilla	Puerto Mocho	DIMAR	Google Earth	24.943
8	Cartagena	Blanca	Investigación 1	Google Earth	30.317
9	Cartagena	Bocagrande	Investigación 1	Google Earth	141.938
10	Cartagena	Cabrero	DIMAR	Google Earth	61.343
11	Cartagena	Castillo Grande	Investigación 1	Google Earth	102.828
12	Cartagena	Cholón	DIMAR	Google Earth	2.943
13	Cartagena	Crespo	Investigación 1	Google Earth	68.439
14	Cartagena	Galerazamba	DIMAR	Google Earth	10.335
15	Cartagena	La Boquilla	DIMAR	Google Earth	340.183
16	Cartagena	Manzanillo	DIMAR	Google Earth	76.334
17	Cartagena	Marbella	DIMAR	Google Earth	61.292
18	Cartagena	Playa de Oro	DIMAR	Google Earth	41.000
19	Cartagena	Punta Arena	Investigación 1	Google Earth	33.645
20	Cartagena	San Fernando	DIMAR	Google Earth	5.382
21	Ciénaga	Miramar	DIMAR	Google Earth	68.243
22	Córdoba	Los Córdoba	DIMAR	Google Earth	9.197
23	Coveñas	Balsillas	DIMAR	Google Earth	33.507
24	Coveñas	Coveñitas	DIMAR	Google Earth	45.936
25	Coveñas	El Edén	DIMAR	Google Earth	28.365
26	Coveñas	La Coquerita	DIMAR	Google Earth	16.397
27	Coveñas	La Marta	DIMAR	Google Earth	26.270
28	Coveñas	Palo Blanco	DIMAR	Google Earth	15.226
29	Coveñas	Puerto Viejo	DIMAR	Google Earth	15.969
30	Coveñas	Segunda Ensenada	DIMAR	Google Earth	24926
31	Dibulla	Palomino	DIMAR	Google Earth	74.492
32	Juan de Acosta	Bocatocino	DIMAR	Google Earth	51.600
33	Juan de Acosta	Encenada los Mangles	DIMAR	Google Earth	12.266
34	Juan de Acosta	La Barra - Punta Astillero	DIMAR	Google Earth	180.937
35	Manaure	Manaure	DIMAR	Google Earth	33.704
36	Manaure	Mayapo	DIMAR	Google Earth	197.403
37	Moñitos	Bahía Rada	DIMAR	Google Earth	5.539
38	Moñitos	Moñitos	Investigación 1	Google Earth	226.122
39	Necoclí	Necoclí	Investigación 1	Google Earth	34.096
40	Necoclí	Totumo	Investigación 1	Google Earth	26.629

41	Providencia	Agua Dulce	DIMAR	Google Earth	2.976
42	Providencia	Almond Bay	DIMAR	Google Earth	856
43	Providencia	El Fuerte	DIMAR	Google Earth	626
44	Providencia	Manzanillo	DIMAR	Google Earth	5.148
45	Providencia	Pash Bay	DIMAR	Google Earth	924
46	Providencia	Sur Oeste	DIMAR	Google Earth	10.506
47	Pueblo Viejo	Popeye	DIMAR	Google Earth	66.712
48	Puerto Colombia	Mira Mar	DIMAR	Google Earth	96.101
49	Puerto Colombia	Sabanilla	DIMAR	Google Earth	105.098
50	Puerto Escondido	Cristo Rey	DIMAR	Google Earth	15.301
51	Puerto Escondido	El Hoyito	Investigación 1	Google Earth	14.039
52	Riohacha	Camarones	DIMAR	Google Earth	83.302
53	Riohacha	Riohacha	DIMAR	Google Earth	313.294
54	San Andrés	Acuario	Investigación 1	Google Earth	3.301
55	San Andrés	Jhonny Cay	Investigación 1	Google Earth	12.986
56	San Andrés	Rocky Cay	DIMAR	Google Earth	11.919
57	San Andrés	San Luis	Investigación 1	Google Earth	17.910
58	San Andrés	Spratt Bight North	Investigación 1	Google Earth	27.238
59	San Andrés	Spratt Bight South	Investigación 1	Google Earth	16.134
60	San Antero	Blanca	Investigación 1	Google Earth	55.253
61	San Antero	Punta Bolívar	DIMAR	Google Earth	15.997
62	San Bernardo	Ceycén - Sur	Incoder	Incoder	64
63	San Bernardo	Isla Palma - Sureste	Incoder	Incoder	8.694
64	San Bernardo	Mangle - Punta Mangle	Incoder	Incoder	1.489
65	San Bernardo	Múcura - El Cholo	Incoder	Incoder	2.860
66	San Bernardo	Múcura - La Puntica	Incoder	Incoder	2.530
67	San Bernardo	San Bernardo	Investigación 1	Google Earth	334.636
68	San Bernardo	Tintipán - Norte	Incoder	Incoder	8.808
69	San Bernardo	Tintipán - Punta Mate	Incoder	Incoder	6.408
70	San Juan de Urabá	Damaquiel	DIMAR	Google Earth	39.428
71	San Juan de Urabá	Uveros	DIMAR	Google Earth	17.778
72	San Onofre	Rincón del mar	DIMAR	Google Earth	19619
73	Santa Marta	Aeropuerto	DIMAR	Google Earth	32.089
74	Santa Marta	Bahía Concha	DIMAR	Google Earth	18.006
75	Santa Marta	Bello Horizonte	DIMAR	Google Earth	109.988
76	Santa Marta	Calderón	DIMAR	Google Earth	2.426
77	Santa Marta	Camellón	Investigación 1	Google Earth	13.130
78	Santa Marta	Cristal	Investigación 1	Google Earth	6.075
79	Santa Marta	Don Jaca	DIMAR	Google Earth	9.103
80	Santa Marta	Gaira	DIMAR	Google Earth	12.094
81	Santa Marta	Gairaca	DIMAR	Google Earth	7.273
82	Santa Marta	Inca Inca	DIMAR	Google Earth	3.632
83	Santa Marta	Los Cocos	Investigación 1	Google Earth	24.013
84	Santa Marta	Neguanje	Investigación 1	Google Earth	14.377
85	Santa Marta	Playa Grande	DIMAR	Google Earth	3.819
86	Santa Marta	Pozos Colorados	DIMAR	Google Earth	42.715
87	Santa Marta	Rodadero	Investigación 1	Google Earth	58.975
88	Santa Marta	Salguero	DIMAR	Google Earth	36.857
89	Santa Marta	San Fernando	DIMAR	Google Earth	22.917
90	Santa Marta	Taganga	Investigación 1	Google Earth	10.334

91	Tolú	El Francés	DIMAR	Google Earth	78.394
92	Tubará	Caño dulce	DIMAR	Google Earth	50.477
93	Tubará	Palmarito	DIMAR	Google Earth	46.563
94	Tubará	Puerto Caimán	DIMAR	Google Earth	118.751
95	Tubará	Puerto Velero	DIMAR	Google Earth	77.011
96	Tubará	Tubará	DIMAR	Google Earth	57.646
97	Turbo	Dulce	Investigación 1	Google Earth	29.031
98	Turbo	La Martina	Investigación 1	Google Earth	35.875
99	Uribe	Cabo de la Vela	DIMAR	Google Earth	149.489
100	Uribe	La Boquita	DIMAR	Google Earth	150.656
101	Uribe	Ojo de Agua	DIMAR	Google Earth	3.558
102	Uribe	Pilón de Azúcar	DIMAR	Google Earth	3.126
103	Uribe	Punta Aguja	DIMAR	Google Earth	14.708
104	Uribe	Tarao	DIMAR	Google Earth	12.408
Área total playas del Caribe (m2)					4.972.590

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2. Área de 22 playas del Pacífico

No.	Municipio	Playa	Origen de la información	Medición de área	Área (m2)
1	Bahía Solano	Almejal	Investigación 1	Google Earth	351.772
2	Bahía Solano	Bahía Solano	Investigación 1	Google Earth	13.243
3	Bahía Solano	Guachalito	DIMAR	Google Earth	68.254
4	Bahía Solano	Huina	DIMAR	Google Earth	53.775
5	Bahía Solano	Termales	DIMAR	Google Earth	9.406
6	Buenaventura	Chucheros	Investigación 1	Google Earth	171.282
7	Buenaventura	Juanchaco	Investigación 1	Google Earth	91.941
8	Buenaventura	La Barra	DIMAR	Google Earth	308.226
9	Buenaventura	La Bocana	Investigación 1	Google Earth	44.402
10	Buenaventura	Ladrilleros	DIMAR	Google Earth	128.549
11	Buenaventura	Magupi	DIMAR	Google Earth	45.110
12	Buenaventura	Piangua Grande	DIMAR	Google Earth	18.021
13	Buenaventura	Pianguita	Investigación 1	Google Earth	15.351
14	Buenaventura	Punta Soldado	Investigación 1	Google Earth	23.826
15	Francisco Pizarro	Pizarro	Investigación 1	Google Earth	138.782
16	Nuquí	Jurubidá	Investigación 1	Google Earth	102.963
17	Nuquí	Nuquí	Investigación 1	Google Earth	171.164
18	Nuquí	Tribugá	Investigación 1	Google Earth	224.226
19	Tumaco	Boca Grande	Investigación 1	Google Earth	286.990
20	Tumaco	El Bajito	Investigación 1	Google Earth	168.106
21	Tumaco	El Morro	Investigación 1	Google Earth	17.083
22	Tumaco	Vaquería	Investigación 1	Google Earth	48.833
Área total playas del Caribe (m2)					2.501.305

Fuente. Elaboración propia

El detalle de cada medida tomada con la herramienta Regla – Polígono, se muestra en las siguientes imágenes:

Ilustración 2. Medida de área playa Acandí - Acandí

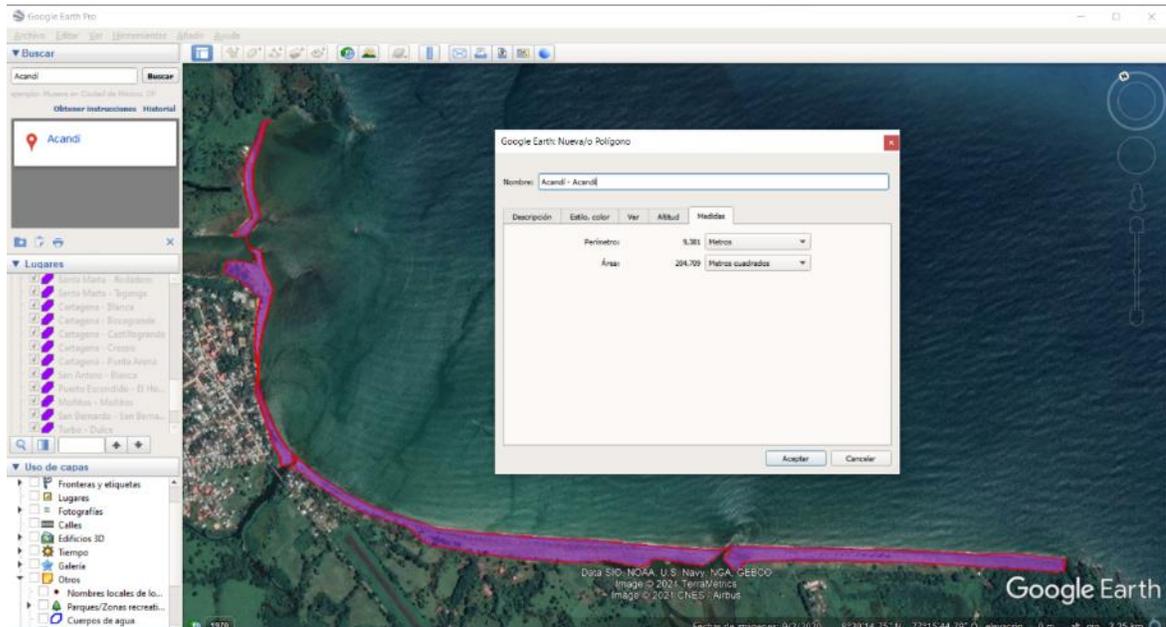


Ilustración 3. Medida de área playa Capurganá - Acandí

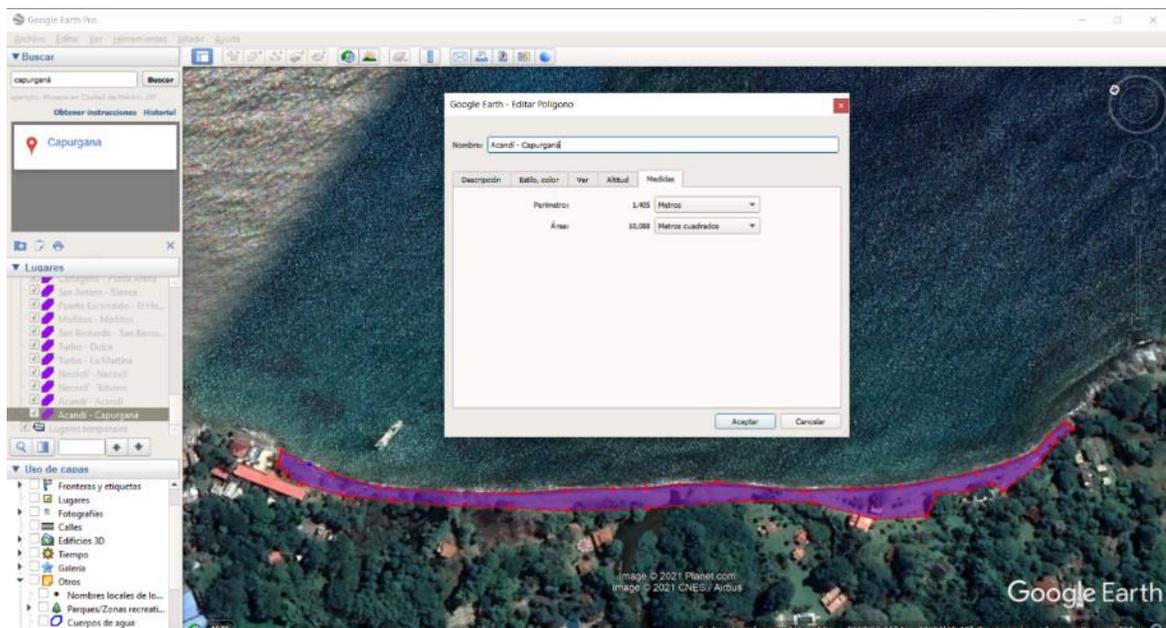


Ilustración 4. Medida de área playa La Caleta - Acandí

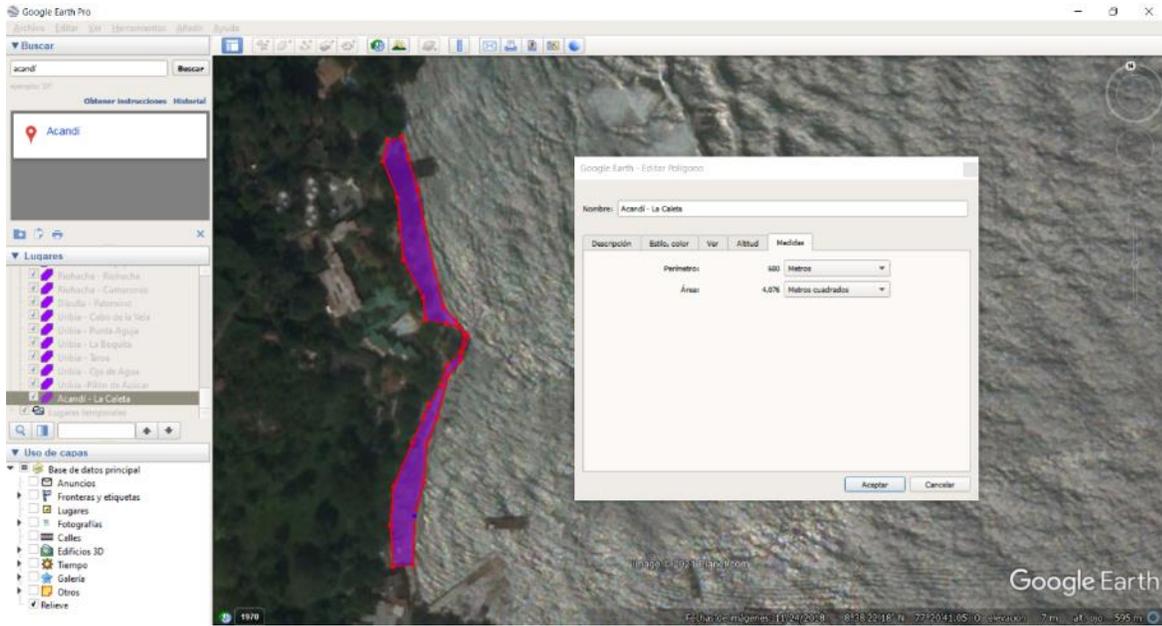


Ilustración 5. Medida de área playa Sapzurro - Acandí

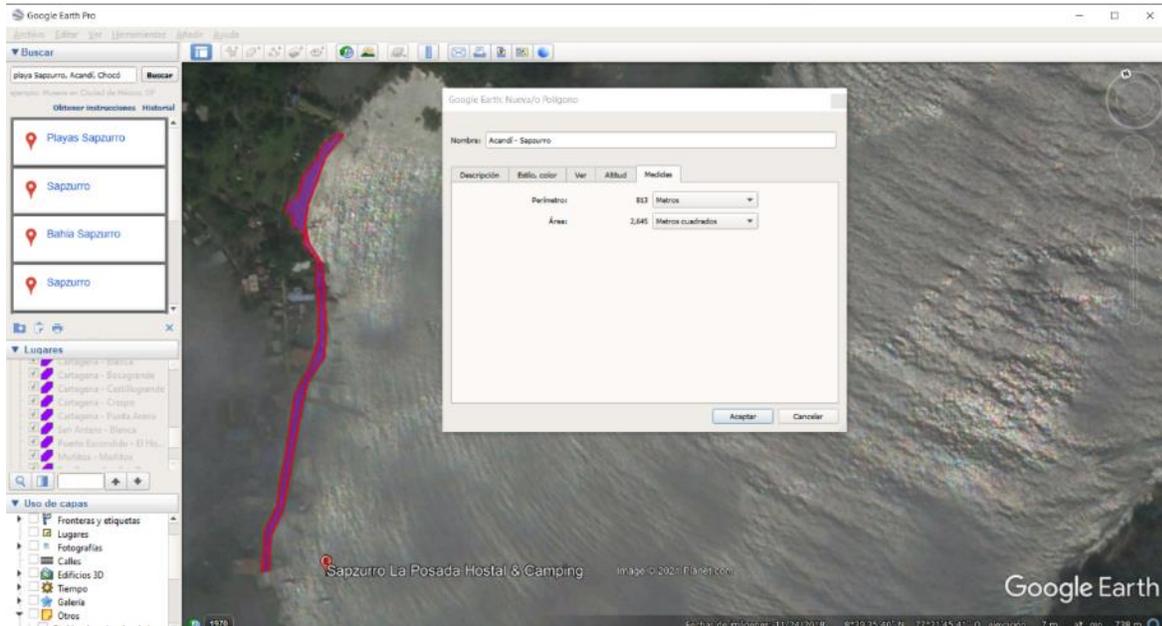


Ilustración 6. Medida de área playa Trigana - Acandí

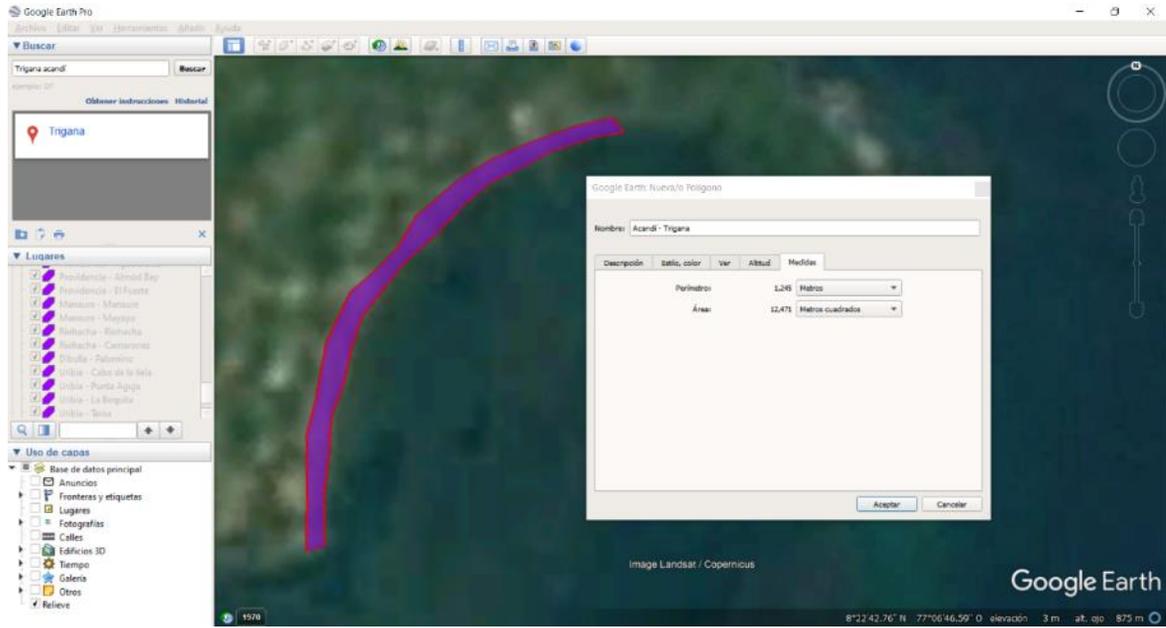


Ilustración 7. Medida de área playa Arboletes - Arboletes

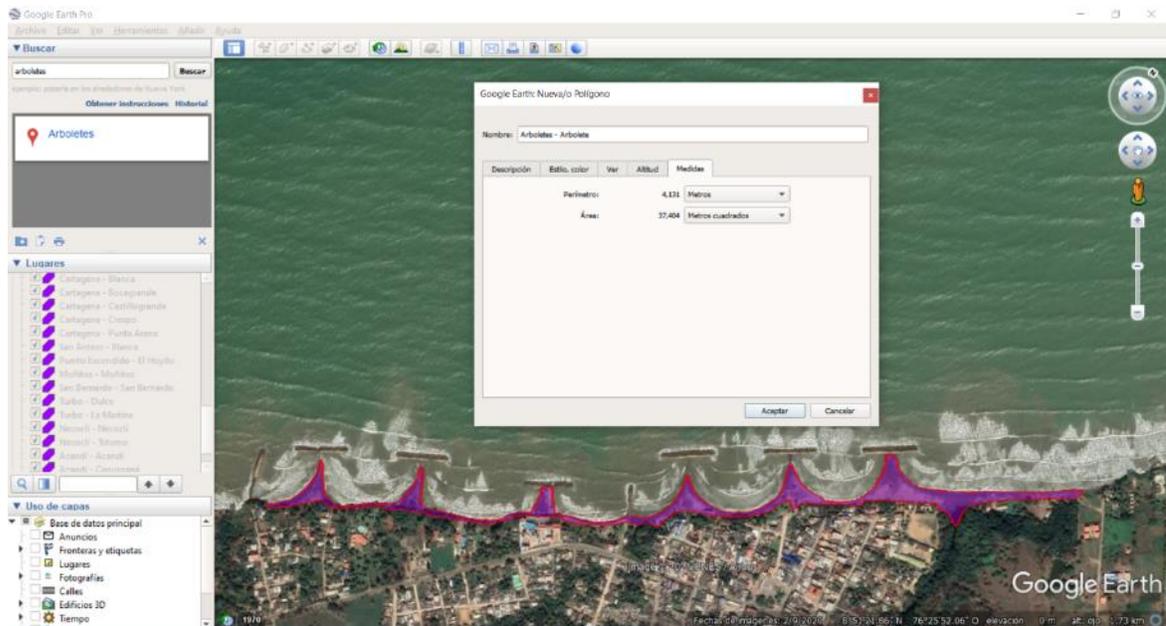


Ilustración 8. Medida de área playa Puerto Mocho - Barranquilla

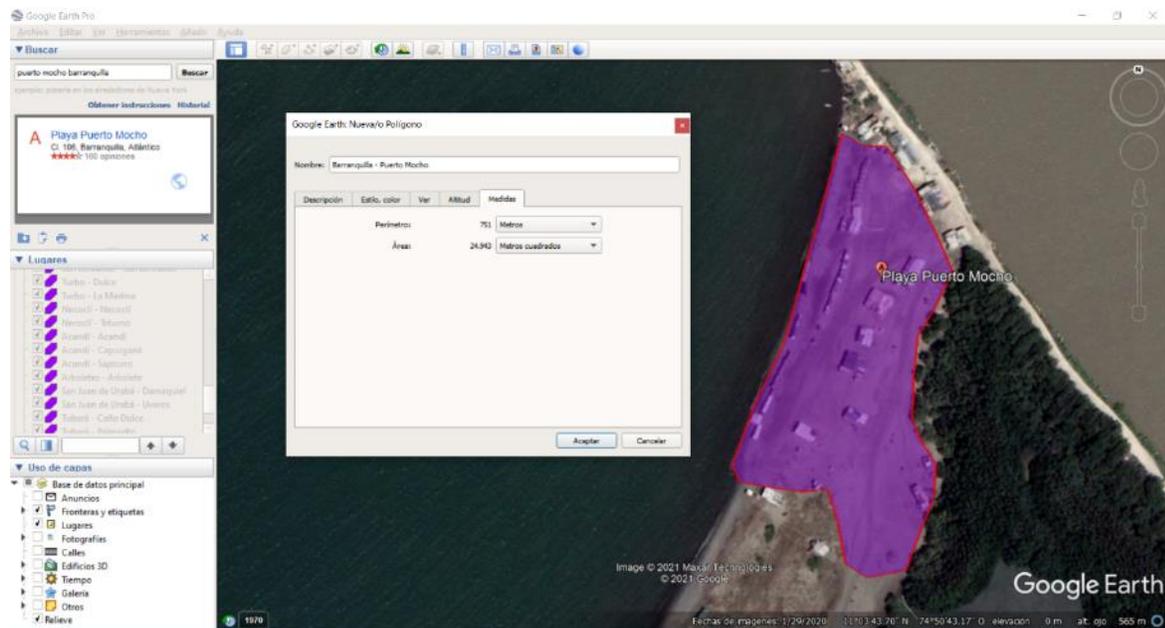


Ilustración 9. Medida de área playa Blanca - Cartagena

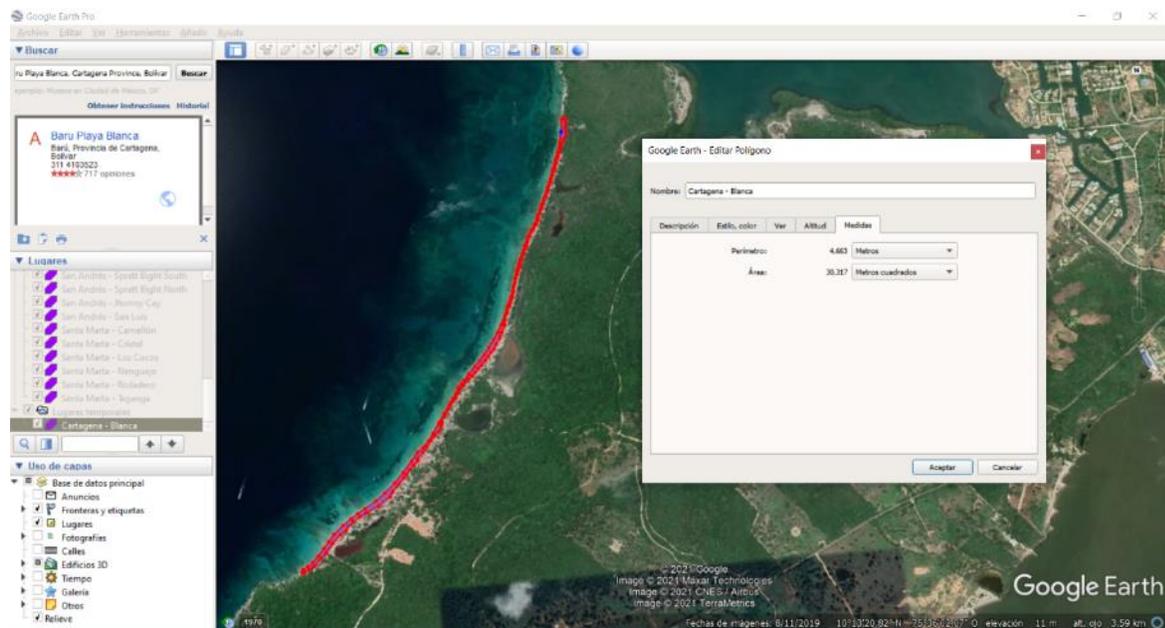


Ilustración 10. Medida de área playa Bocagrande - Cartagena

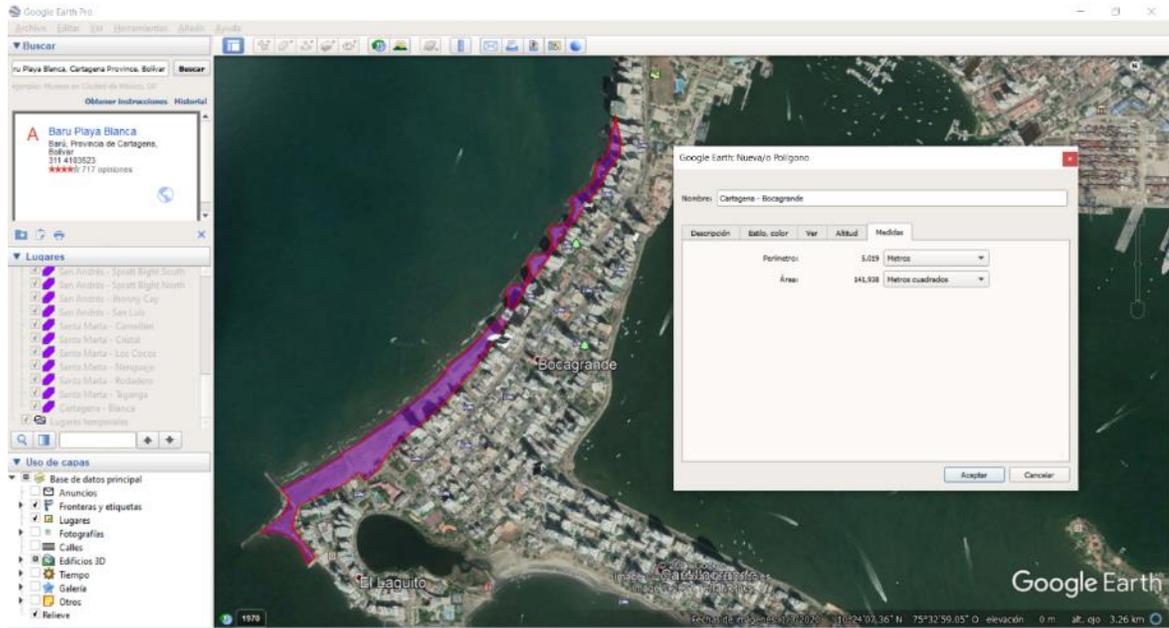


Ilustración 11. Medida de área playa Cabrero - Cartagena

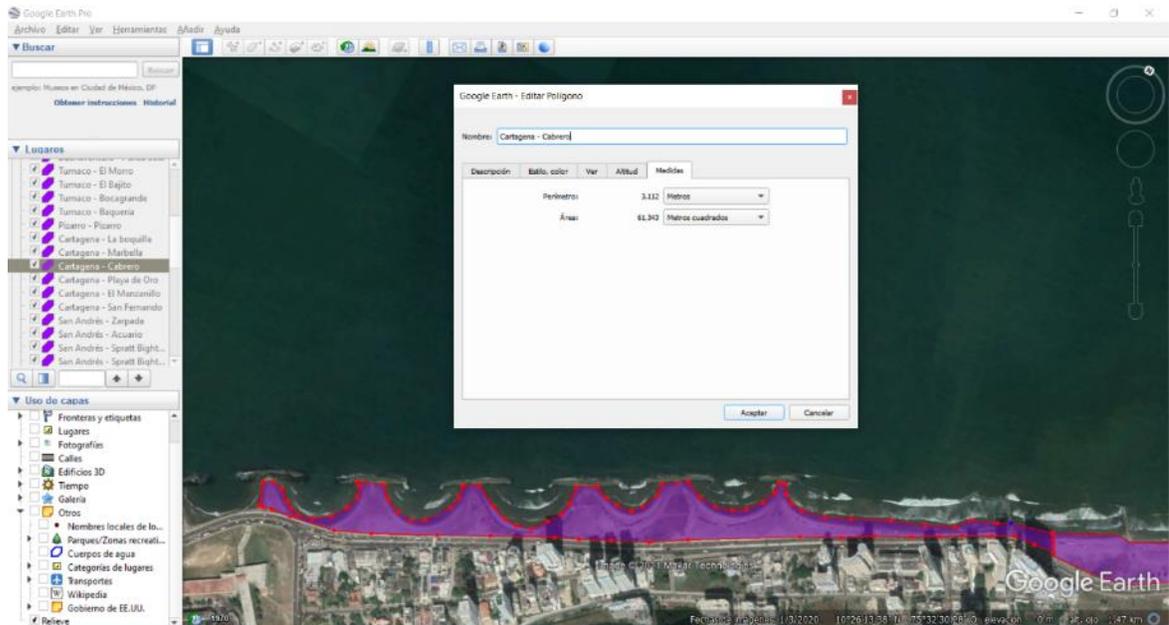


Ilustración 12. Medida de área playa Castillogrande - Cartagena

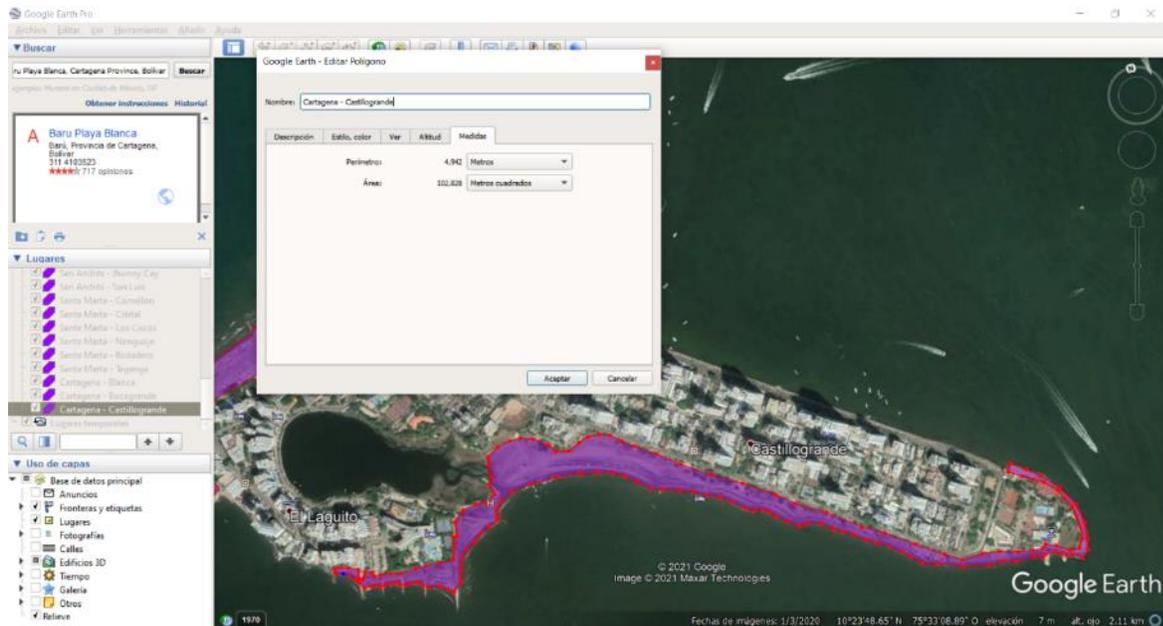


Ilustración 13. Medida de área playa Cholón - Cartagena

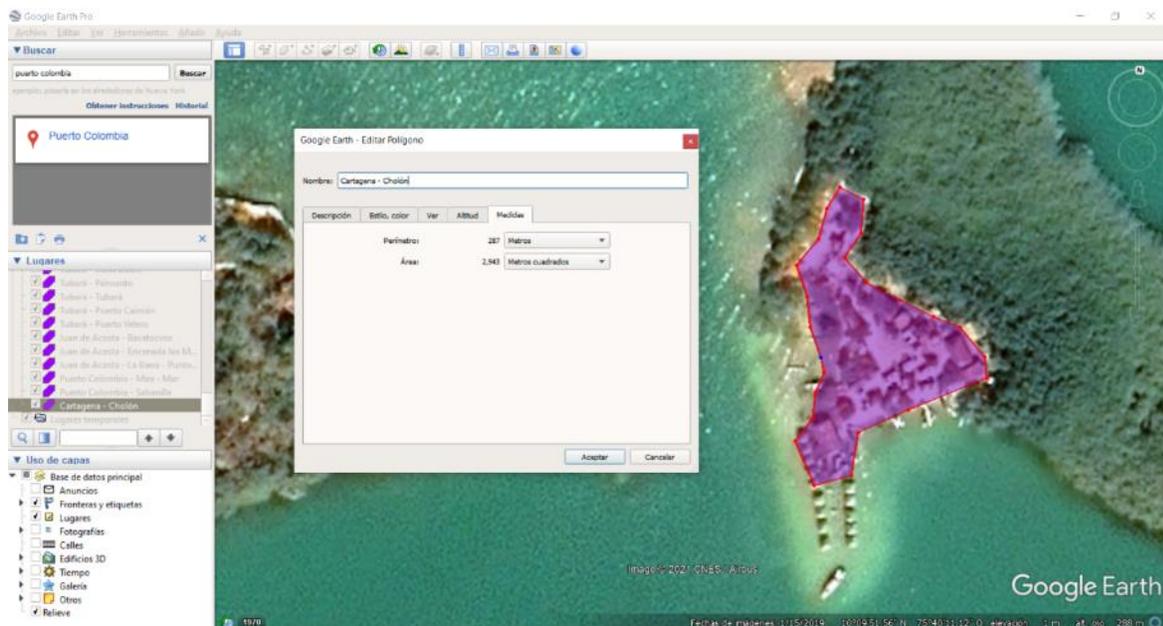


Ilustración 14. Medida de área playa Crespo - Cartagena

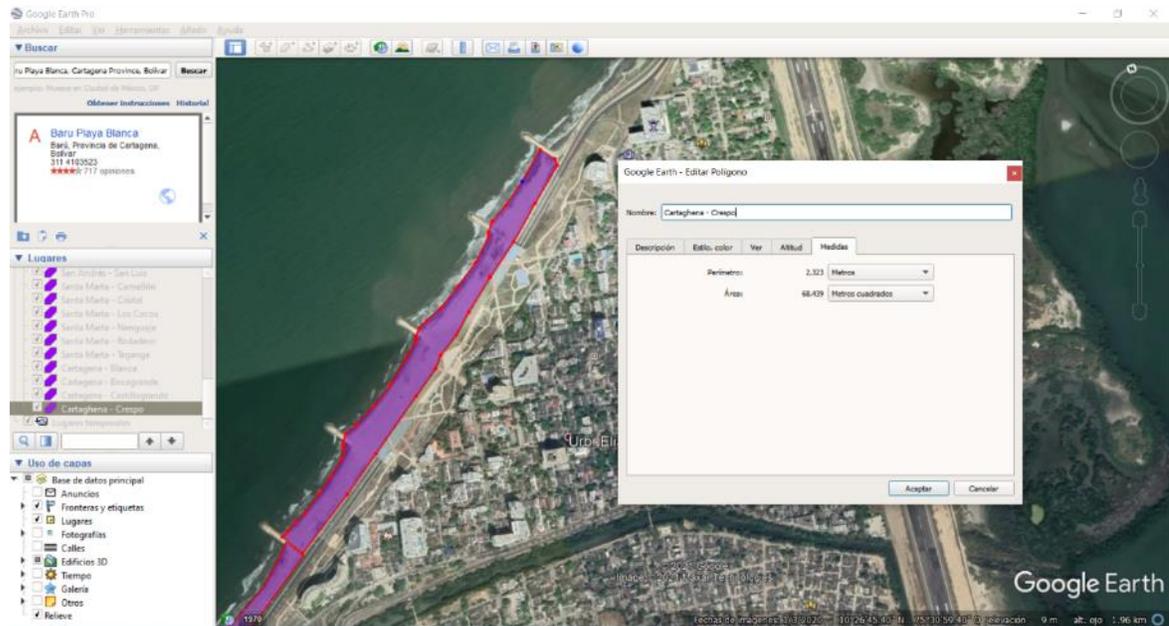


Ilustración 15. Medida de área playa El Manzanillo - Cartagena

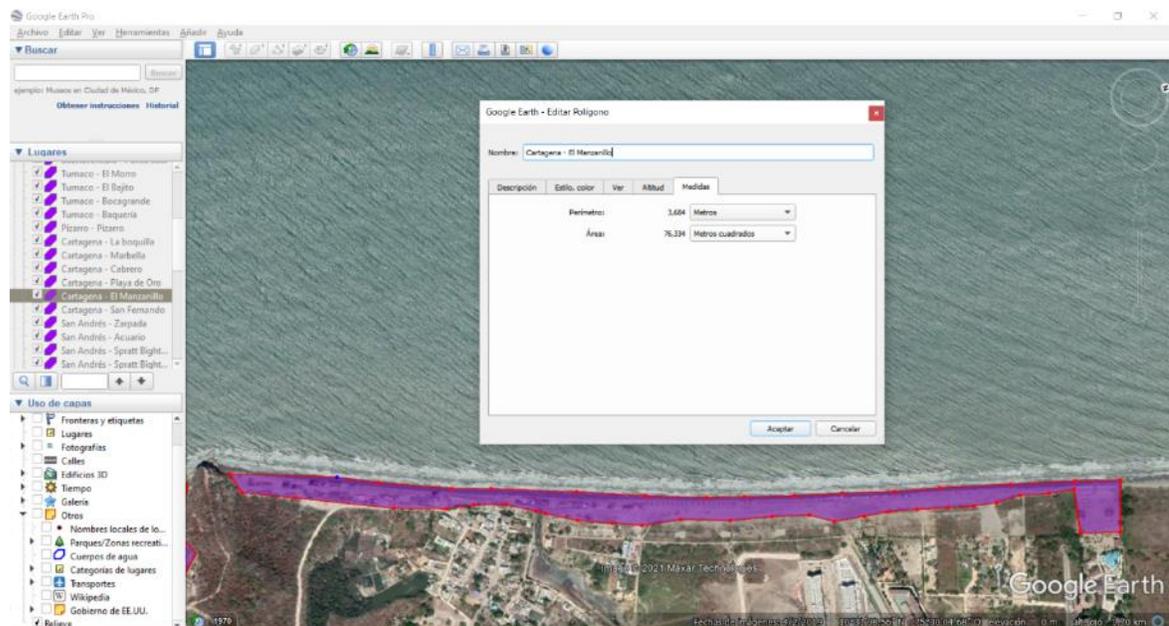


Ilustración 16. Medida de área playa Galerazamba - Cartagena

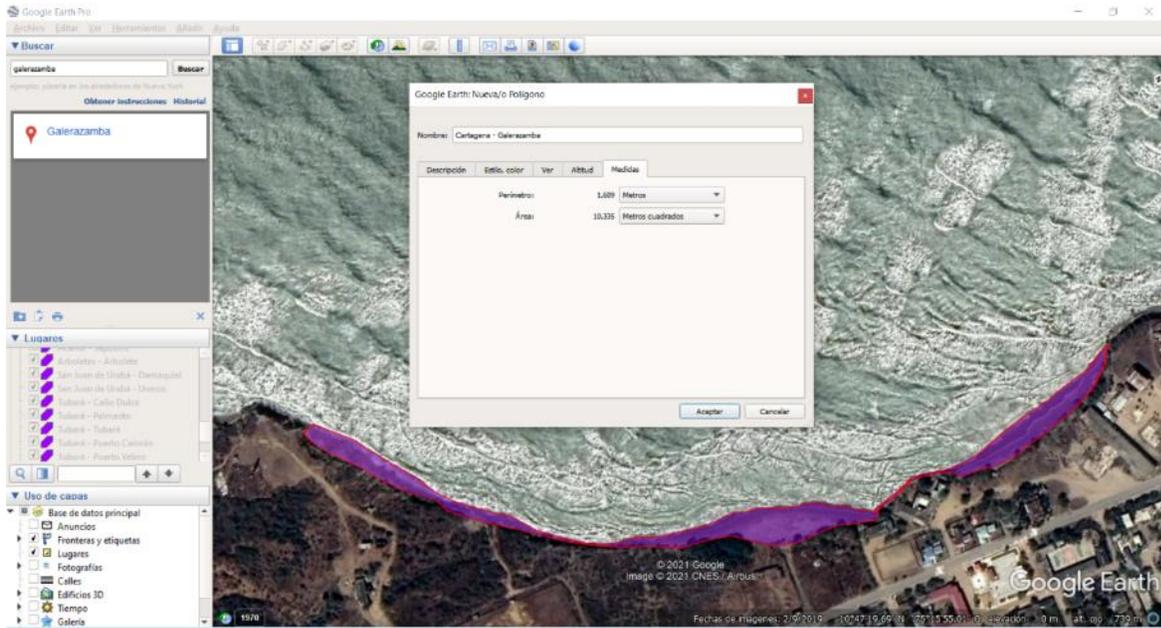


Ilustración 17. Medida de área playa La Boquilla - Cartagena

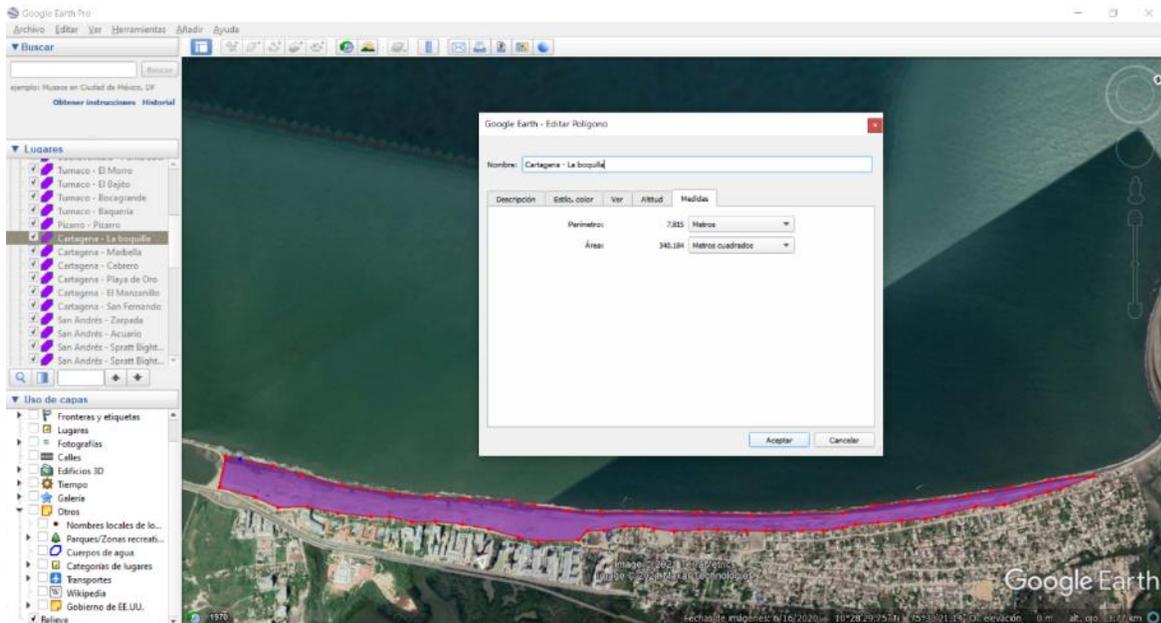


Ilustración 18. Medida de área playa Marbella - Cartagena

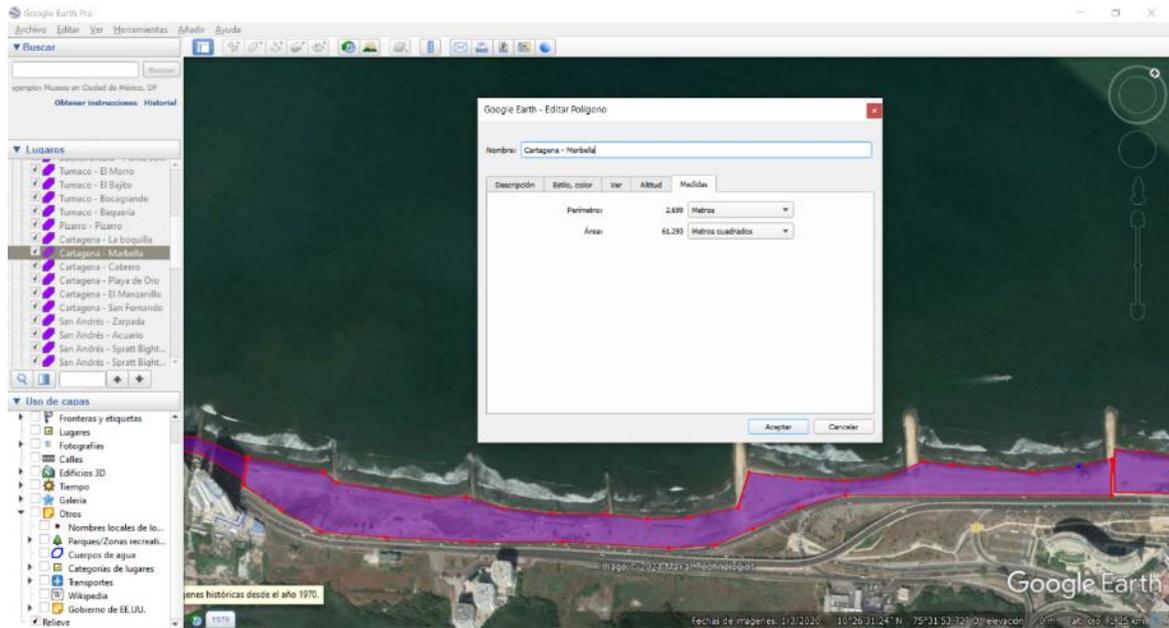


Ilustración 19. Medida de área playa de Oro - Cartagena

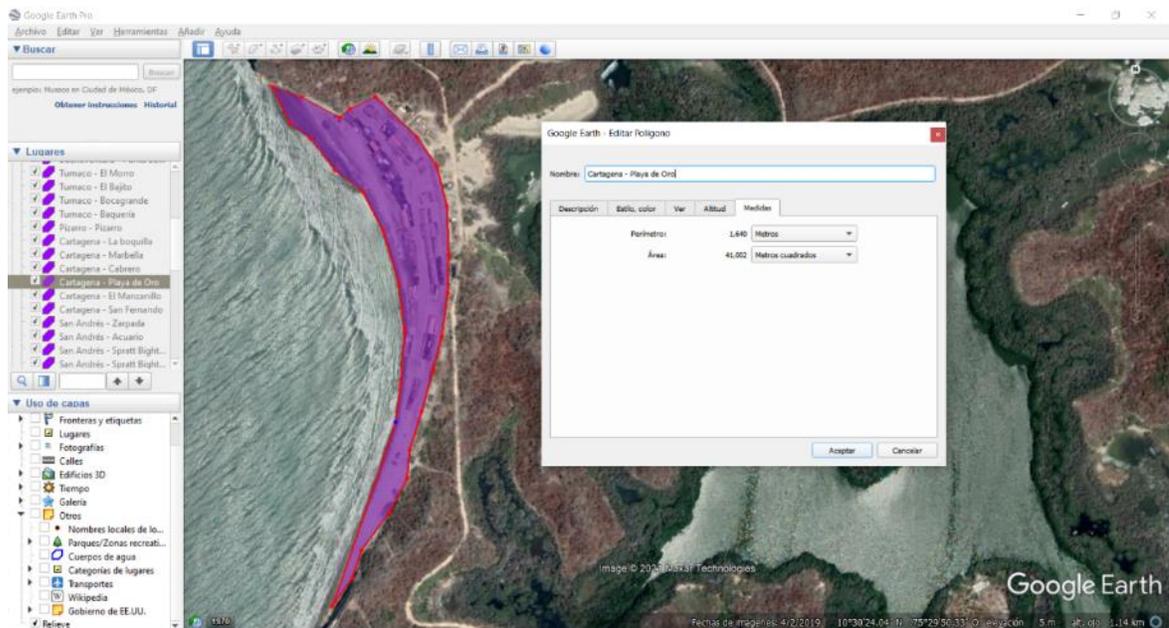


Ilustración 20. Medida de área playa Punta Arena - Cartagena

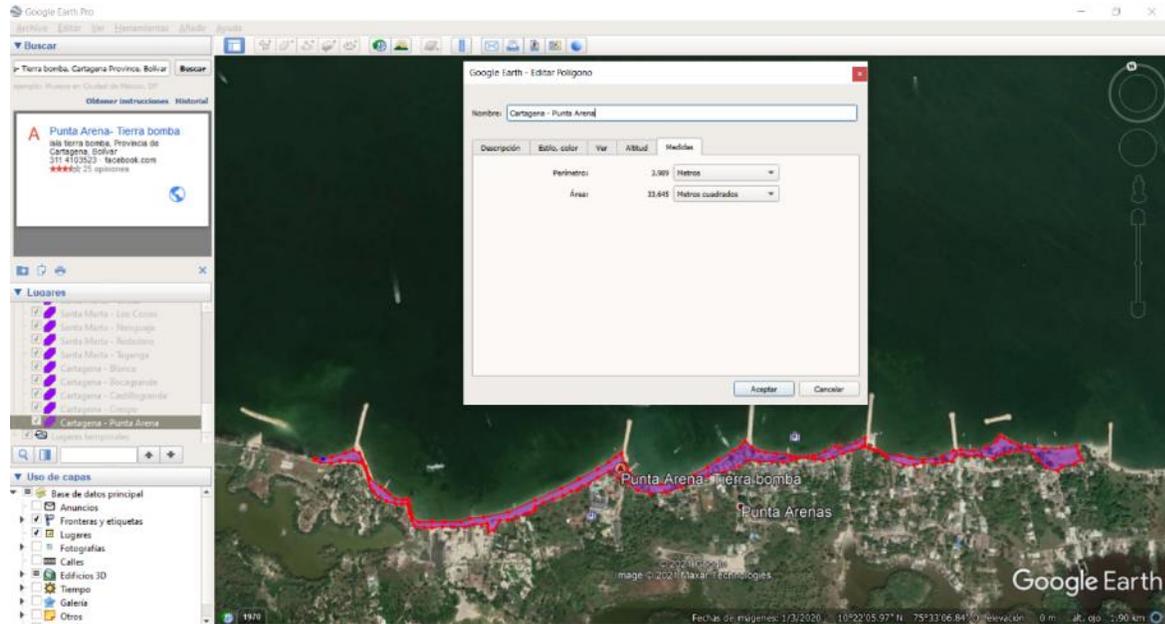


Ilustración 21. Medida de área playa San Fernando - Cartagena

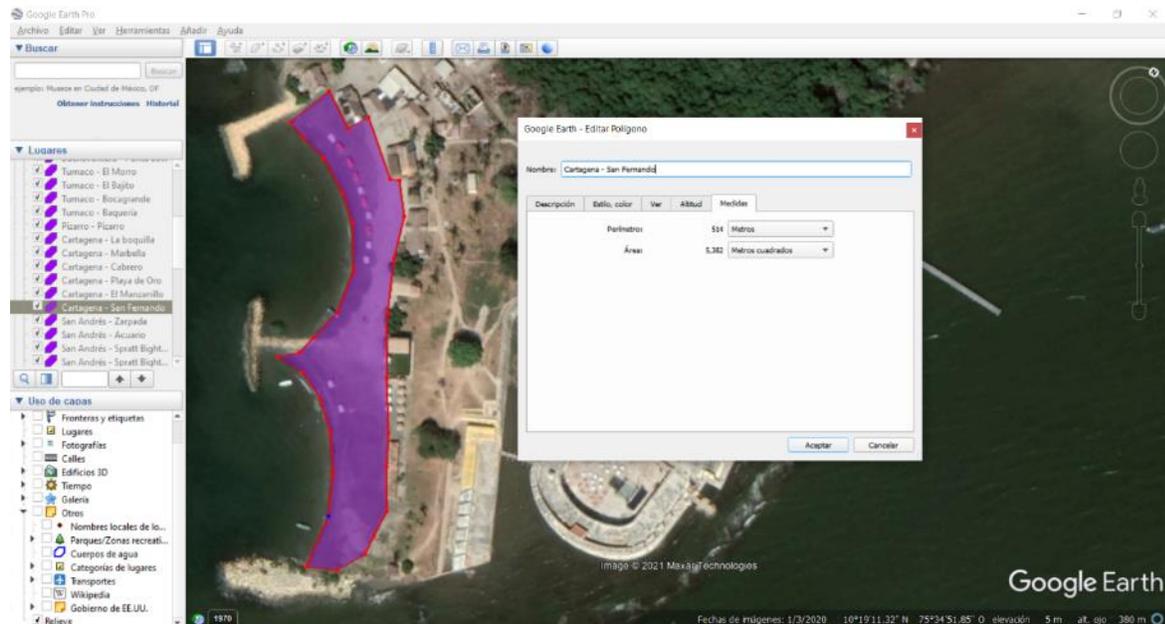


Ilustración 22. Medida de área Miramar - Ciénaga

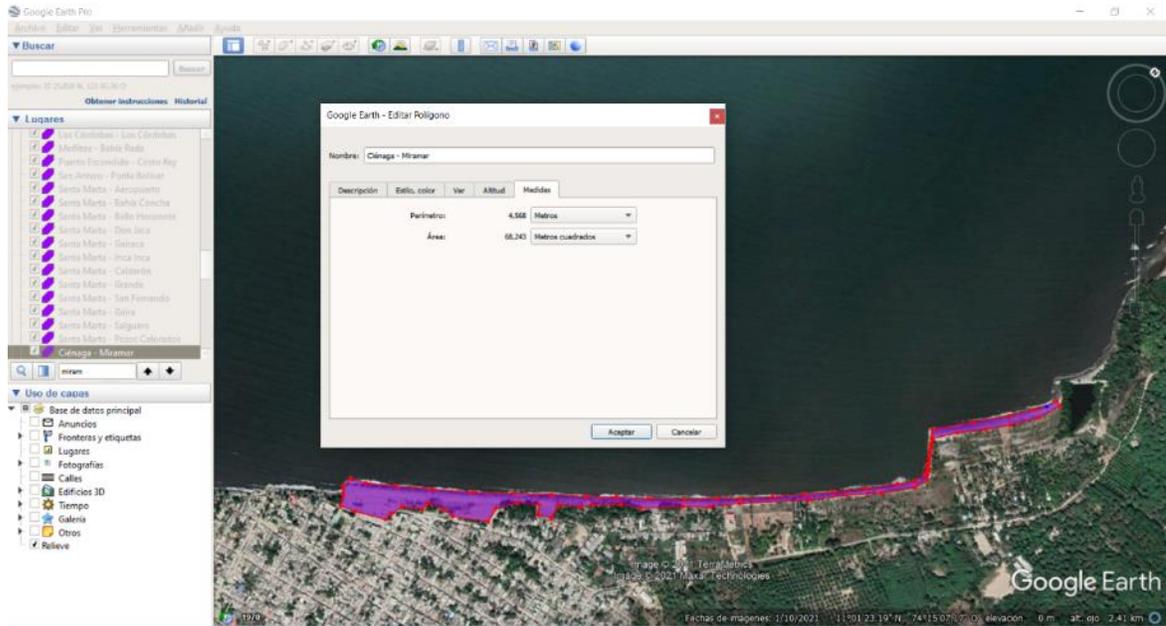


Ilustración 23. Medida de área playa Balsillas - Coveñas

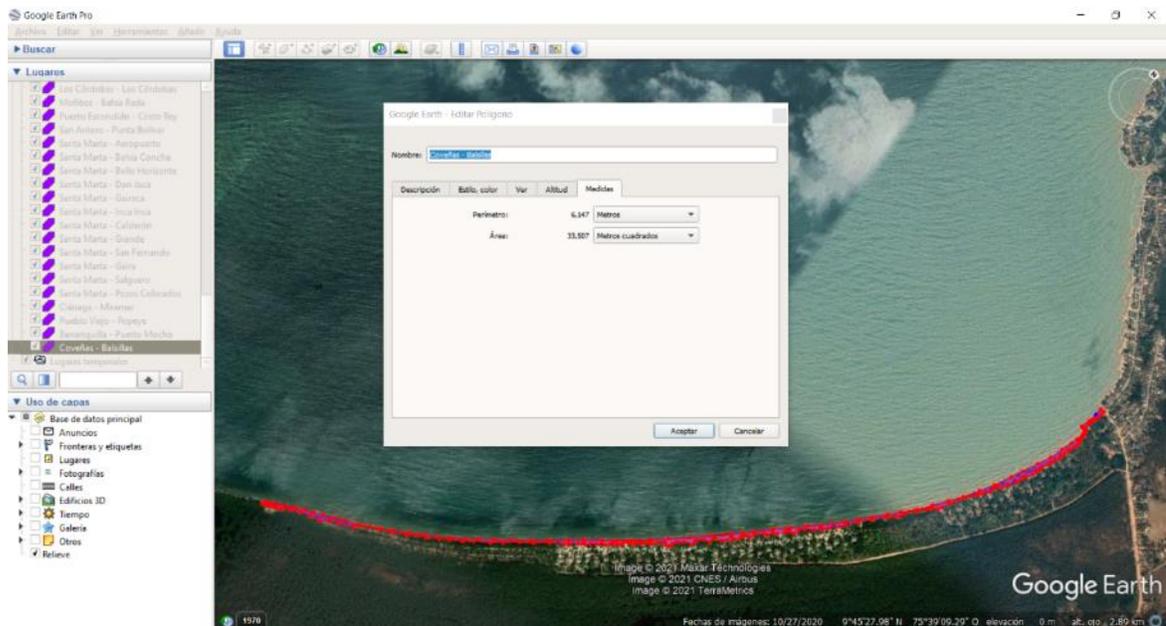


Ilustración 24. Medida de área playa Coveñas – Coveñas

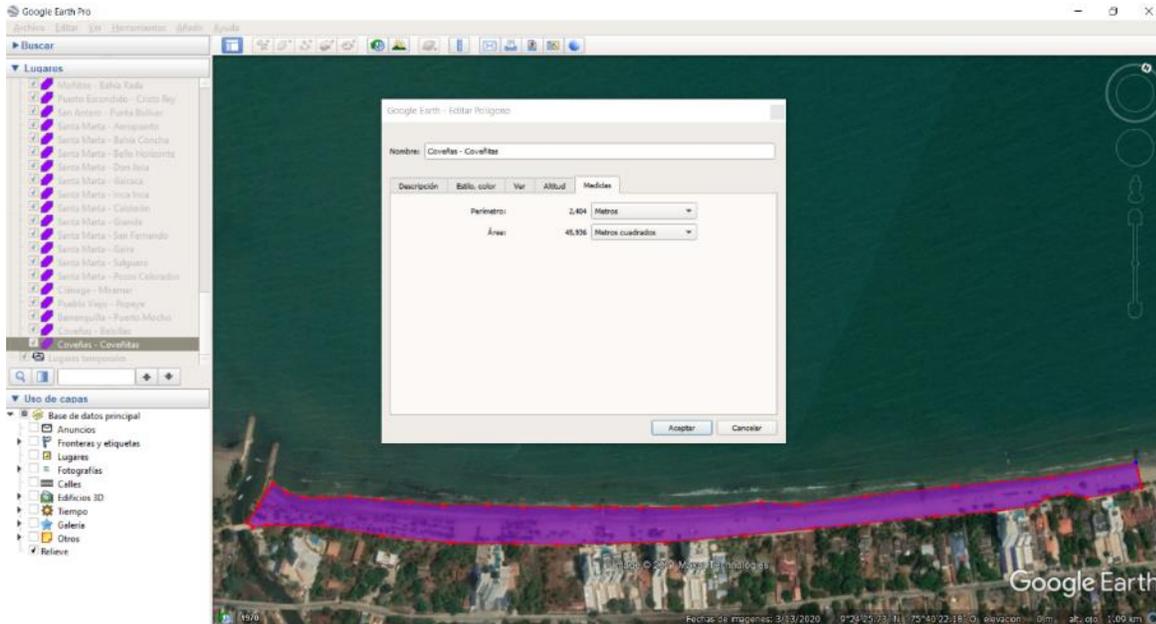


Ilustración 25. Medida de área playa El Edén - Coveñas

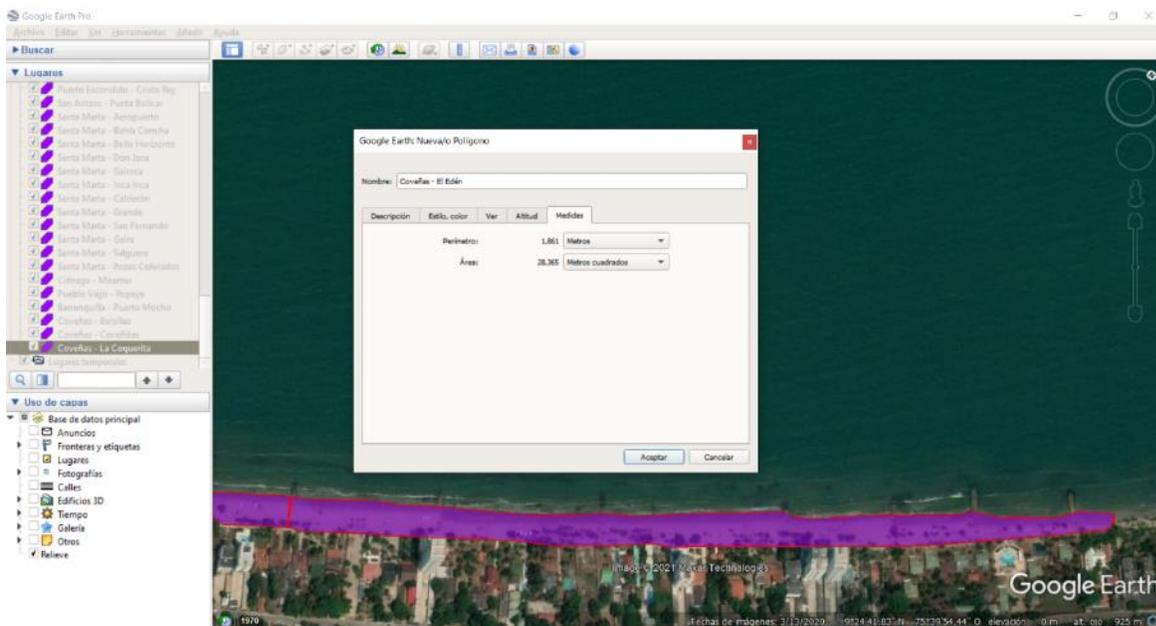


Ilustración 26. Medida de área playa La Coquerita - Coveñas

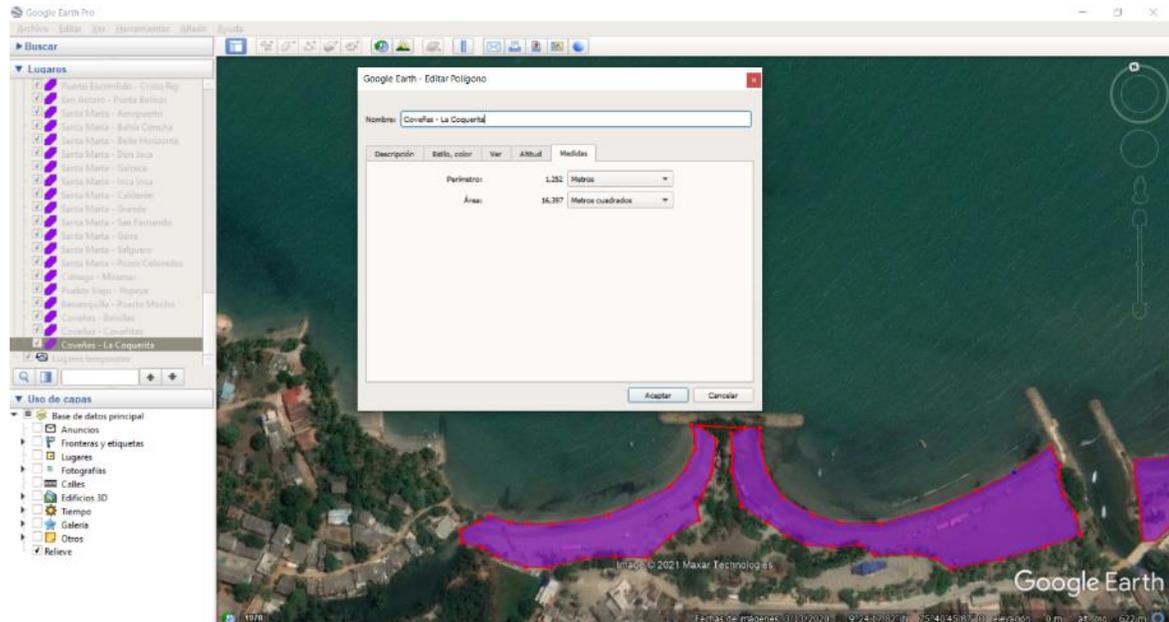


Ilustración 27. Medida de área playa La Marta - Coveñas

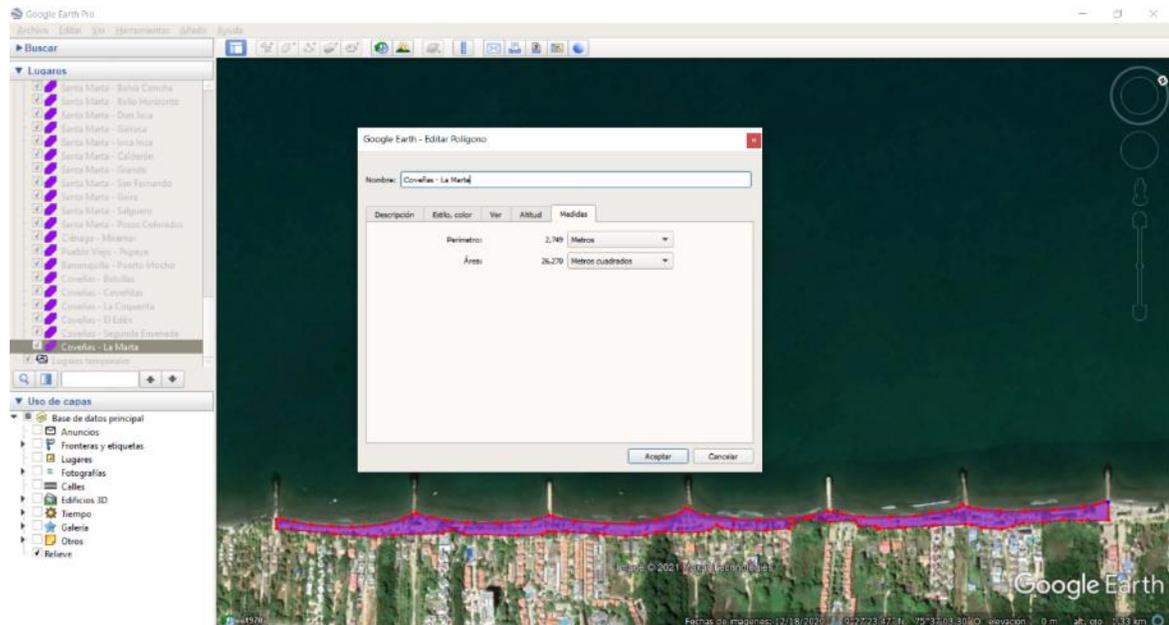


Ilustración 28. Medida de área playa Palo Blanco - Coveñas

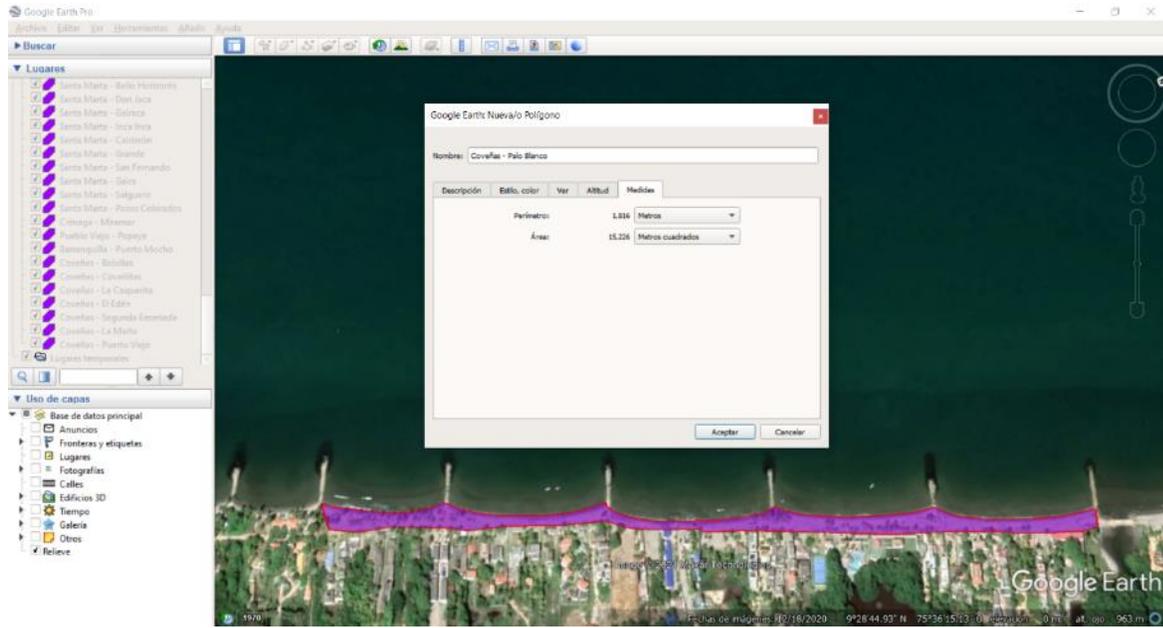


Ilustración 29. Medida de área playa Puerto Viejo - Coveñas

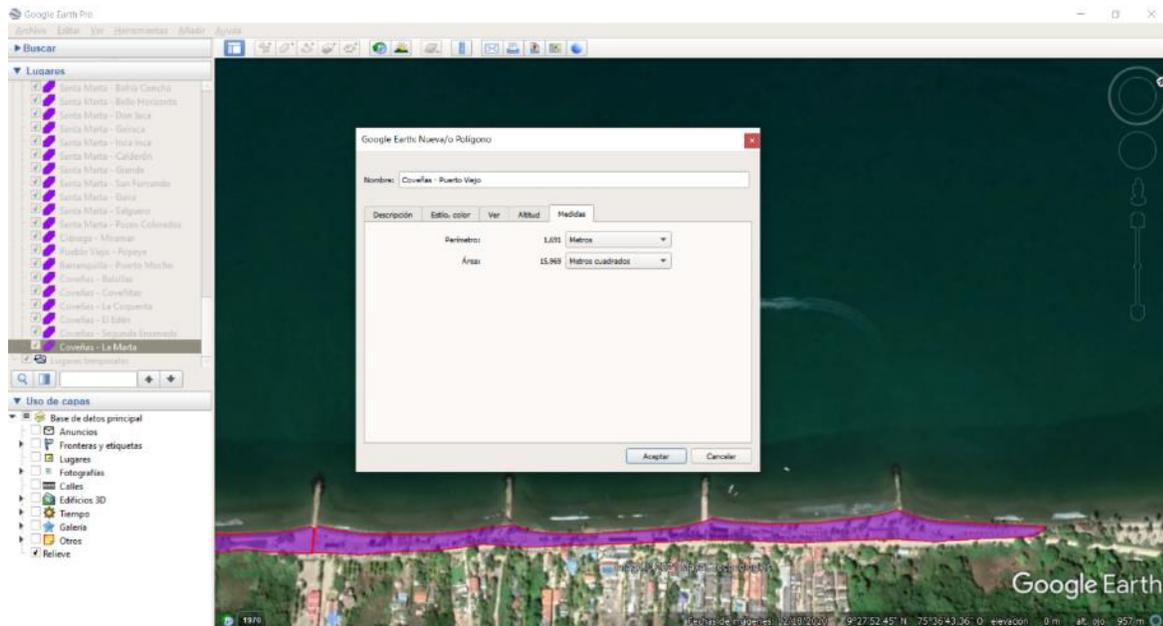


Ilustración 30. Medida de área playa Segunda Ensenada - Coveñas

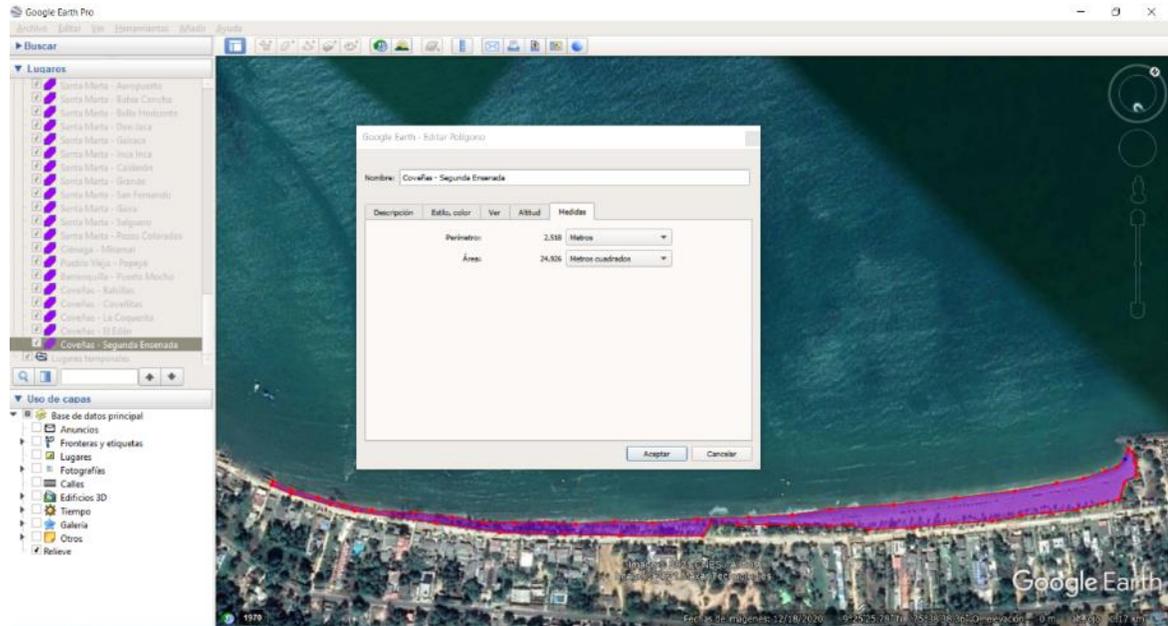


Ilustración 31. Medida de área playa Palomino - Dibulla

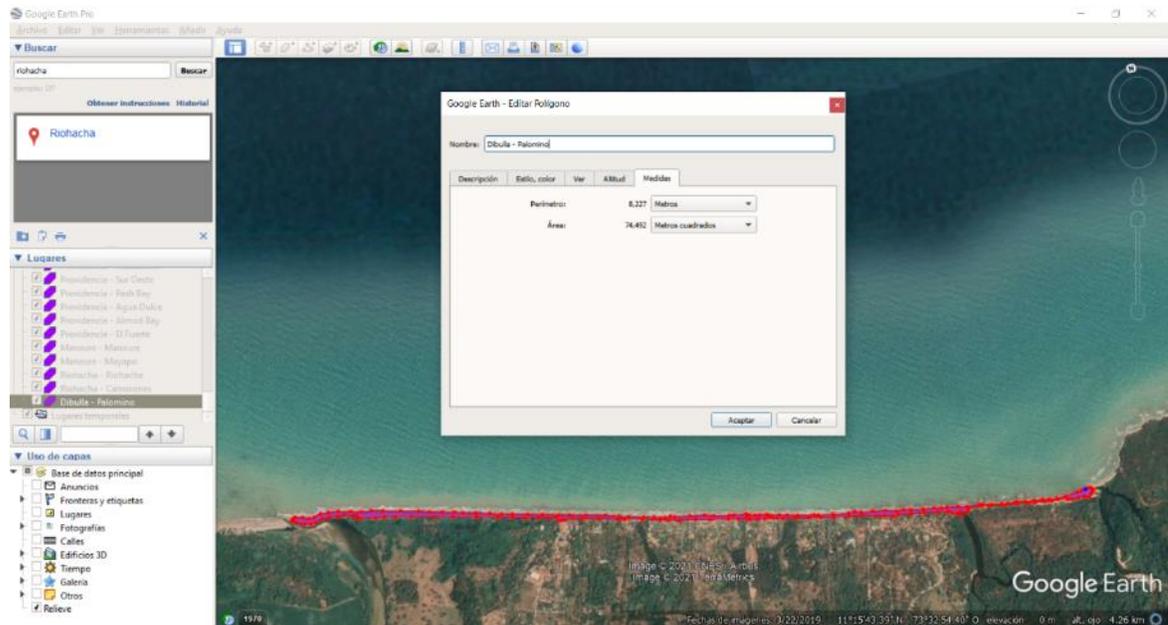


Ilustración 32. Medida de área playa Bocatocino – Juan de Acosta

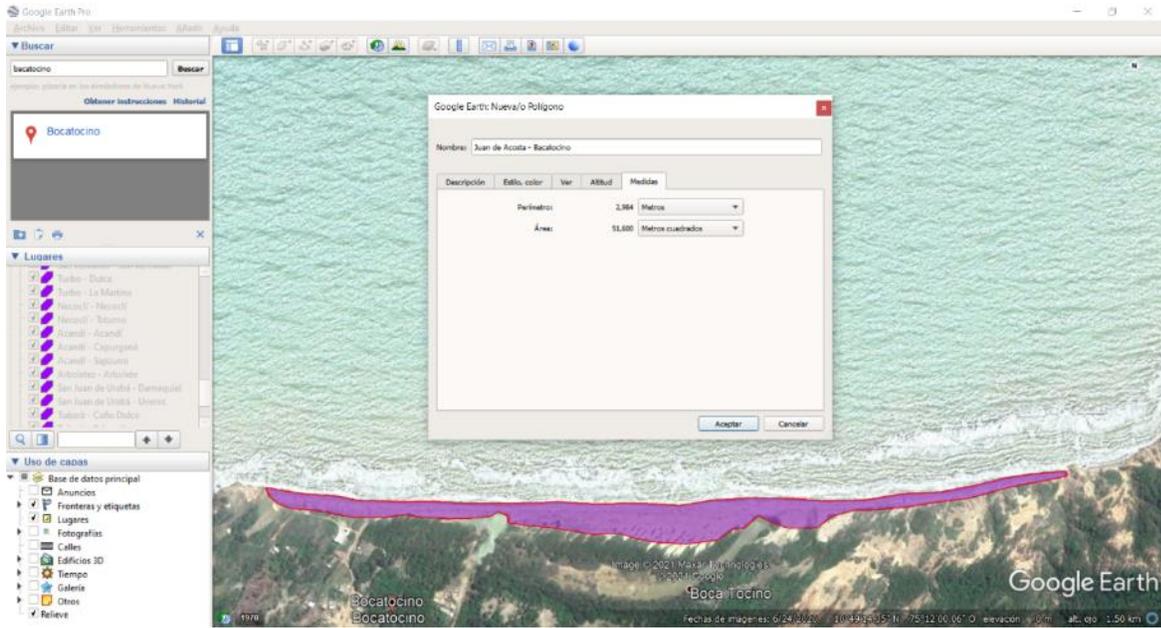


Ilustración 33. Medida de área playa Encenada Los Mangles – Juan de Acosta

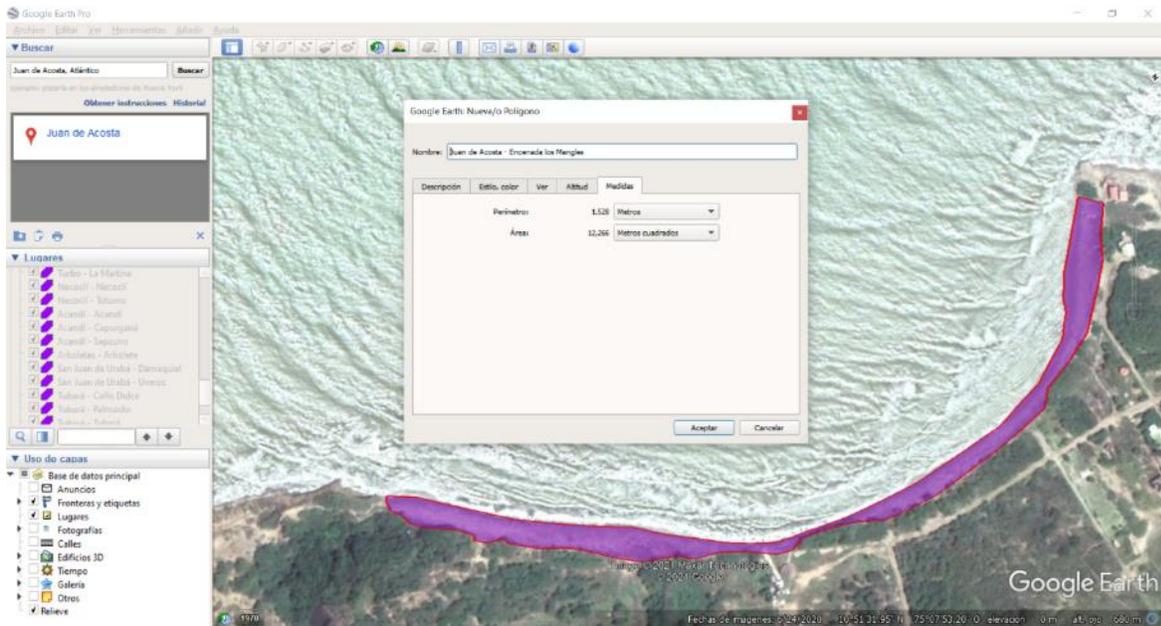


Ilustración 34. Medida de área playa La Barra/Punta Astillero – Juan de Acosta

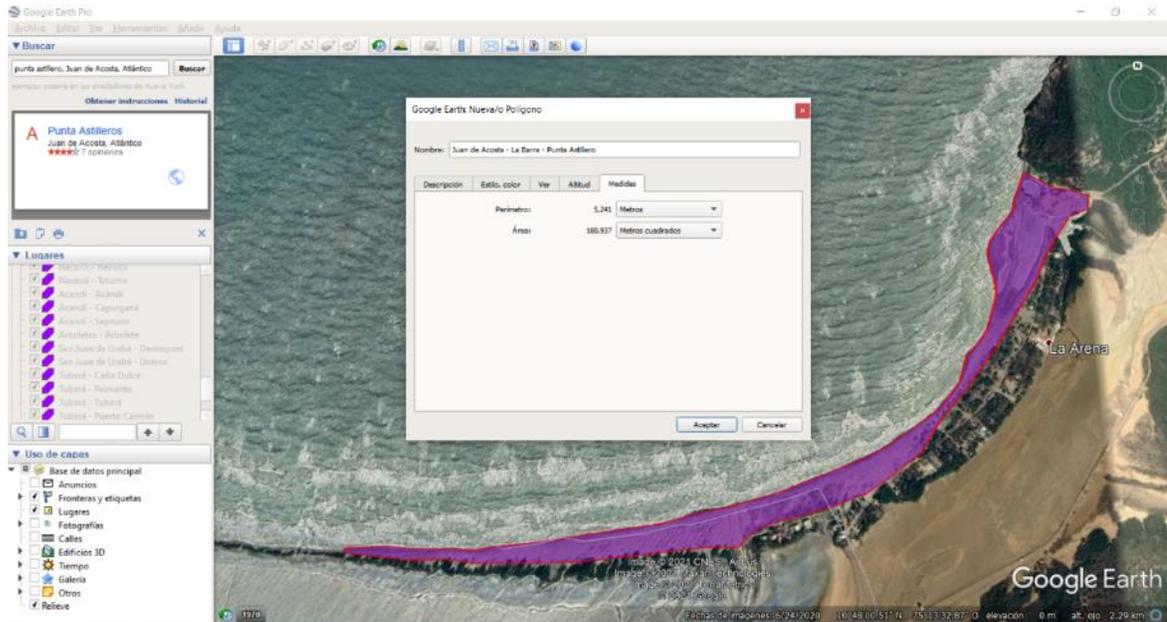


Ilustración 35. Medida de área playa Los Córdoba - Córdoba

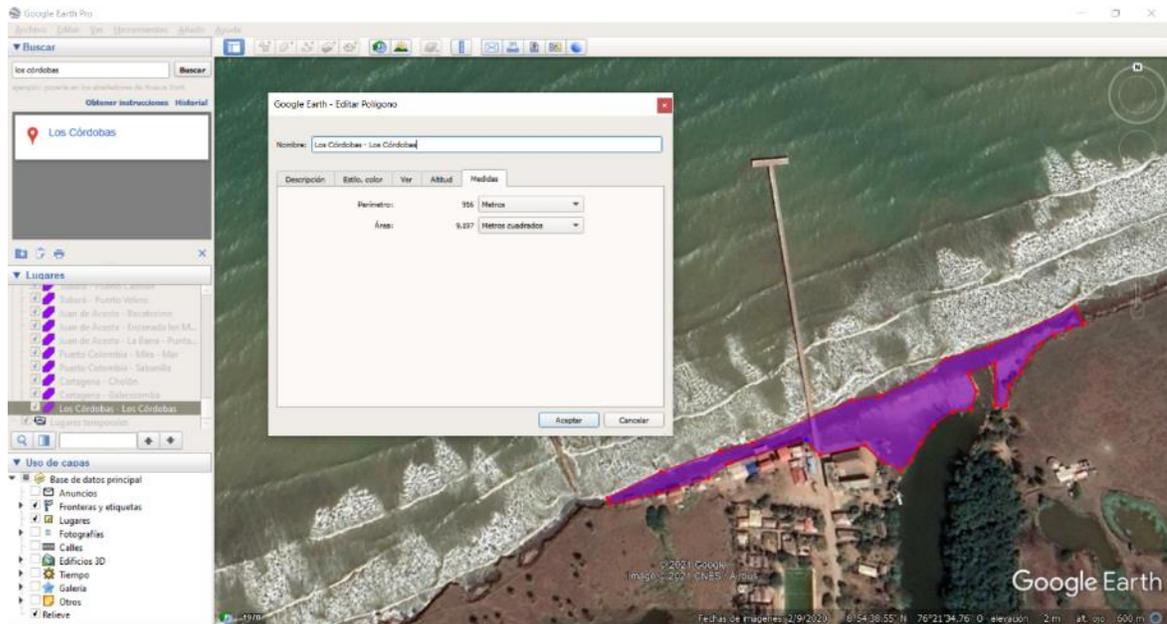


Ilustración 36. Medida de área playa Manaure - Manaure

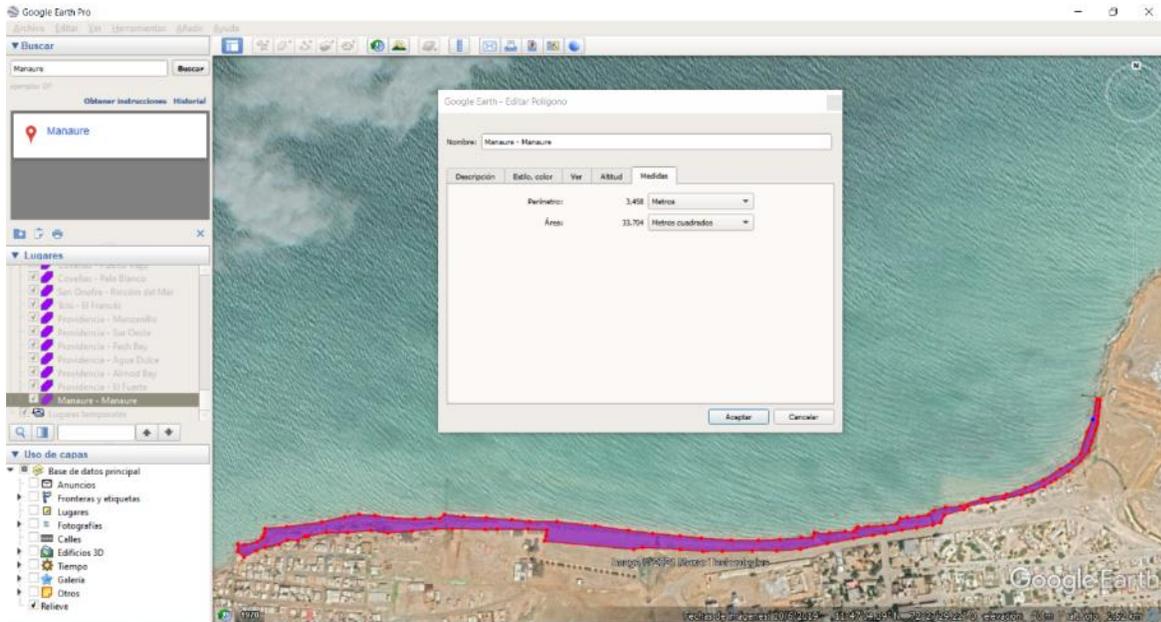


Ilustración 37. Medida de área playa Mayapo - Manaure

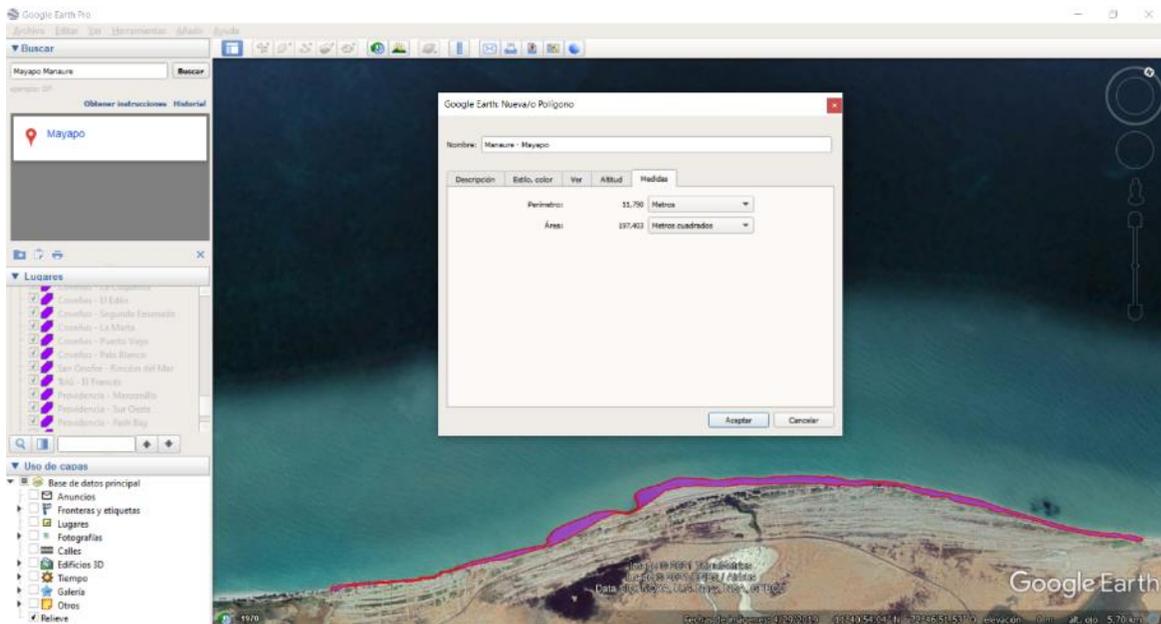


Ilustración 38. Medida de área playa Bahía Rada - Moñitos

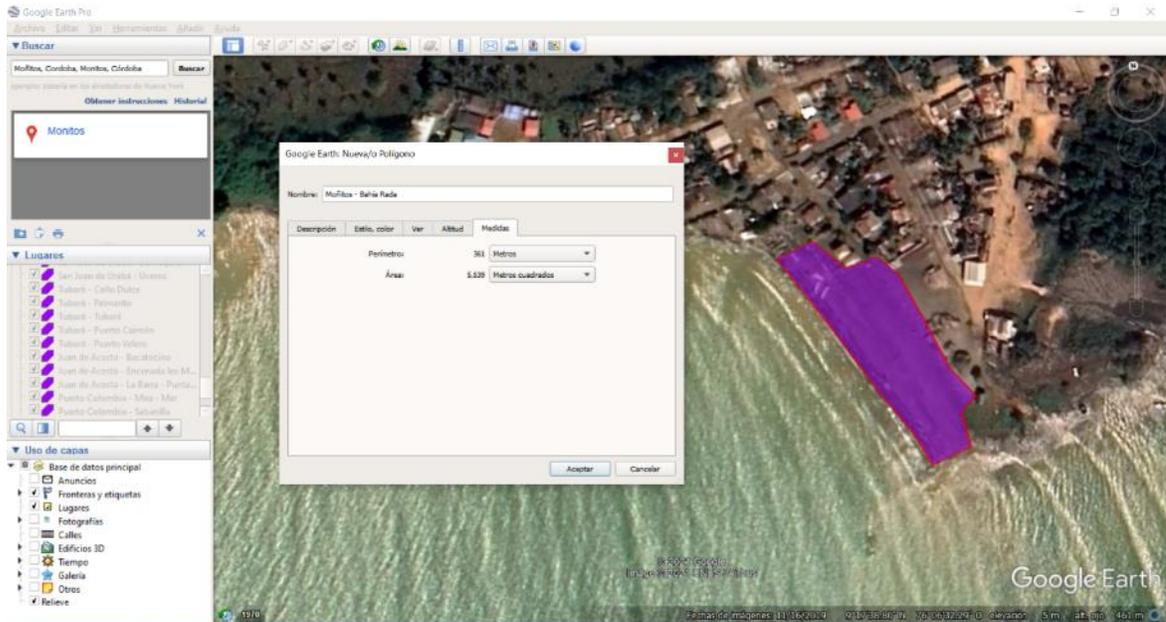


Ilustración 39. Medida de área playa Moñitos - Moñitos

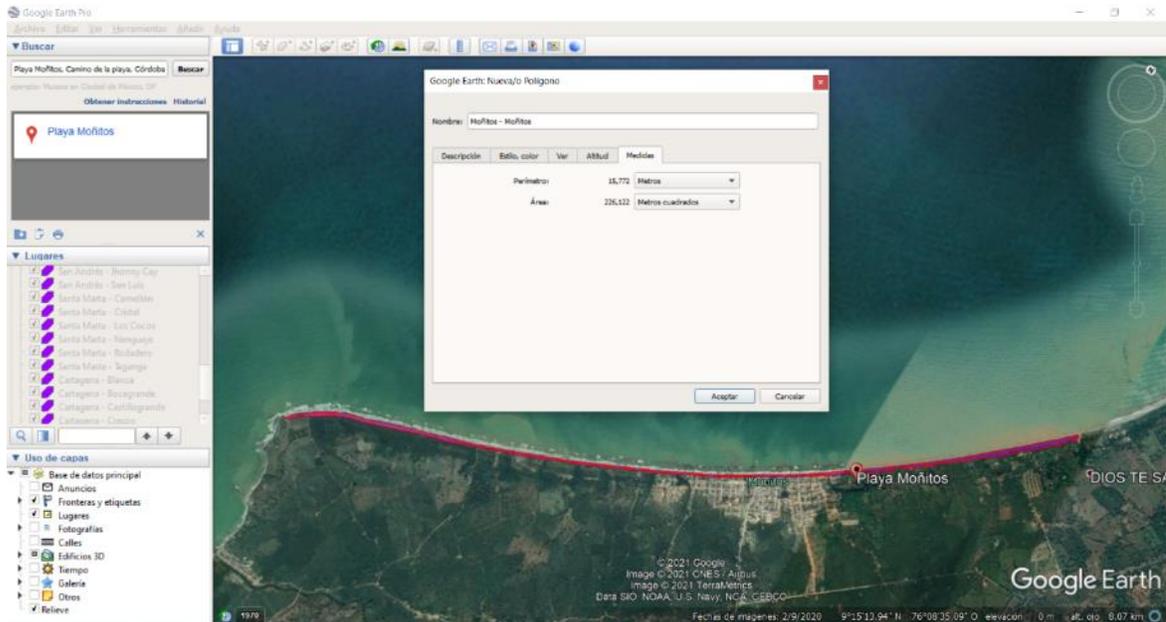


Ilustración 40. Medida de área playa Necoclí - Necoclí

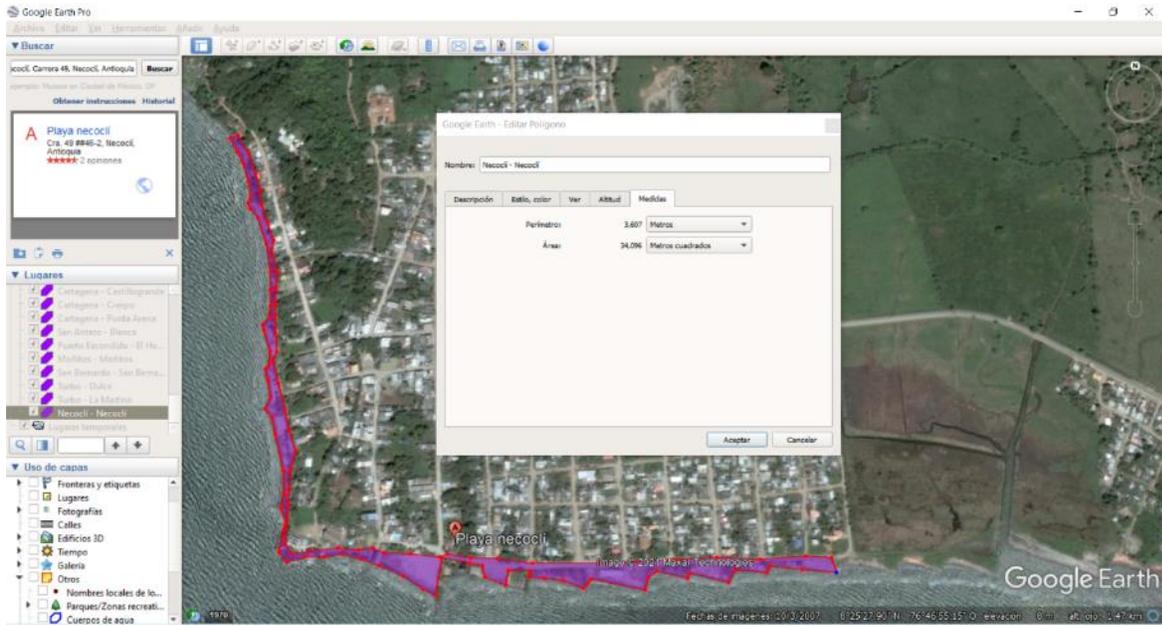


Ilustración 41. Medida de área playa Totumo - Necoclí

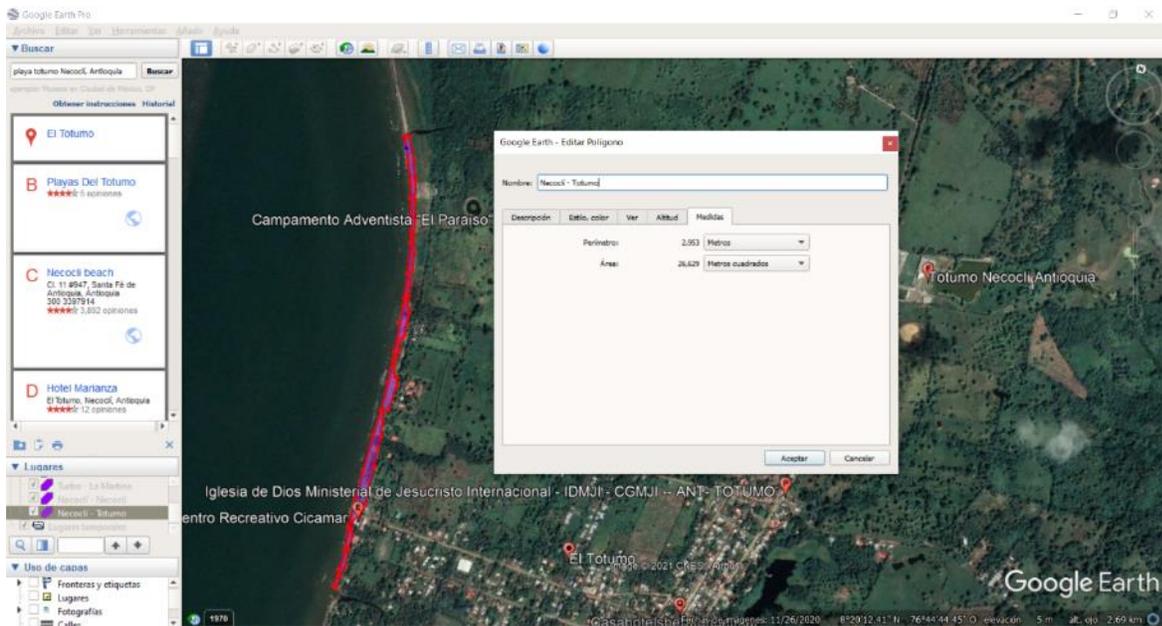


Ilustración 42. Medida de área playa Agua Dulce - Providencia

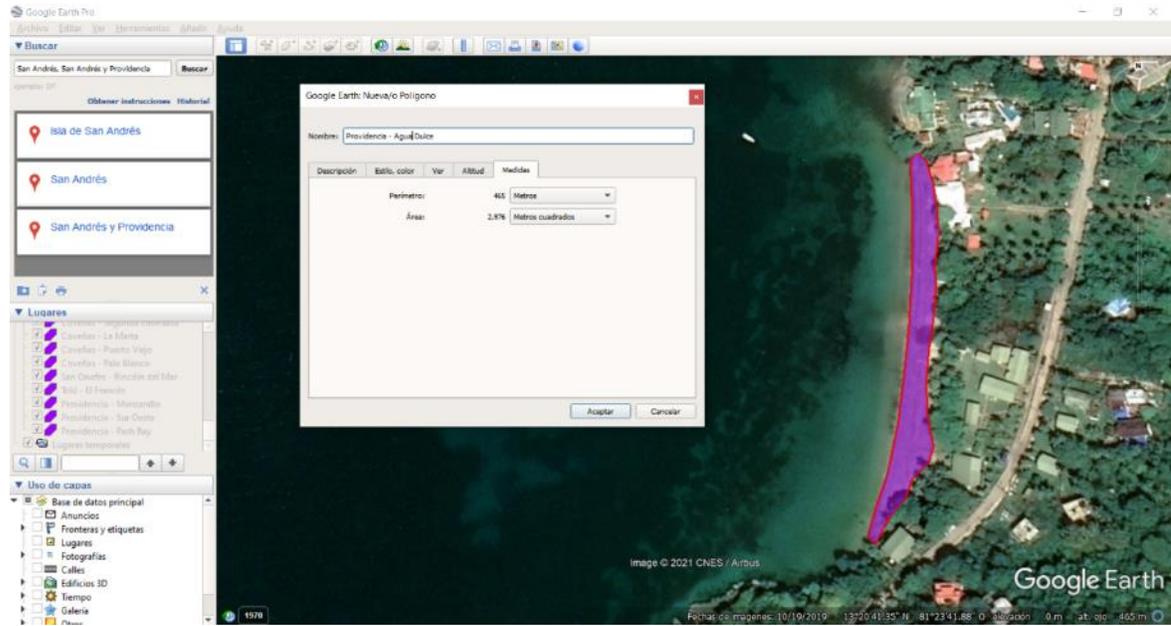


Ilustración 43. Medida de área playa Almond Bay - Providencia

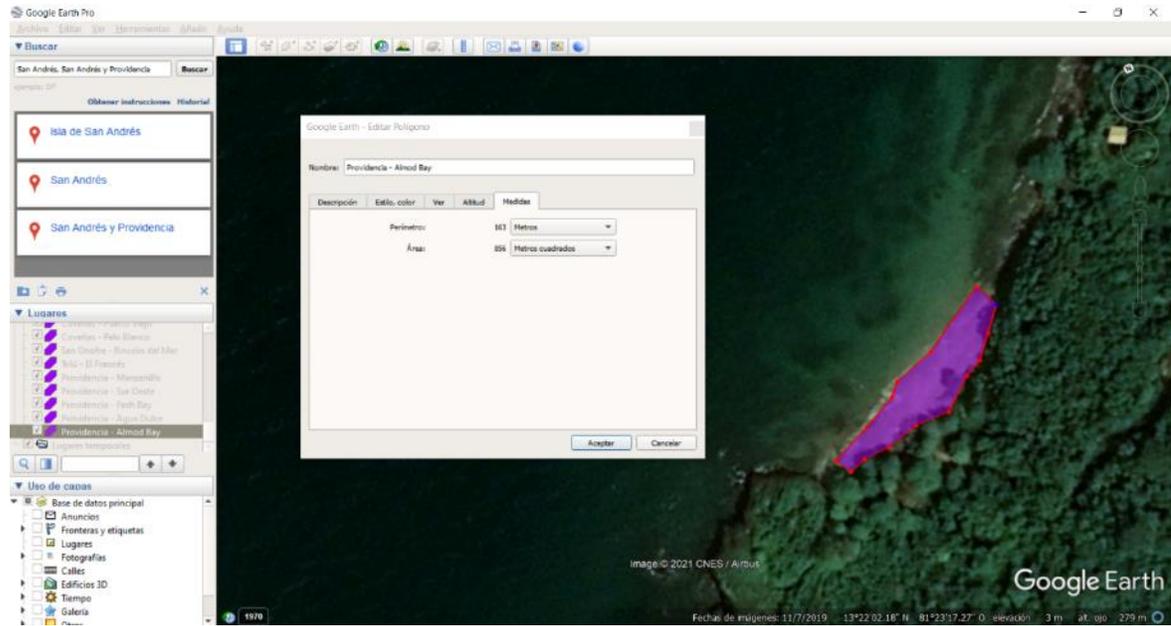


Ilustración 44. Medida de área playa El Fuerte - Providencia

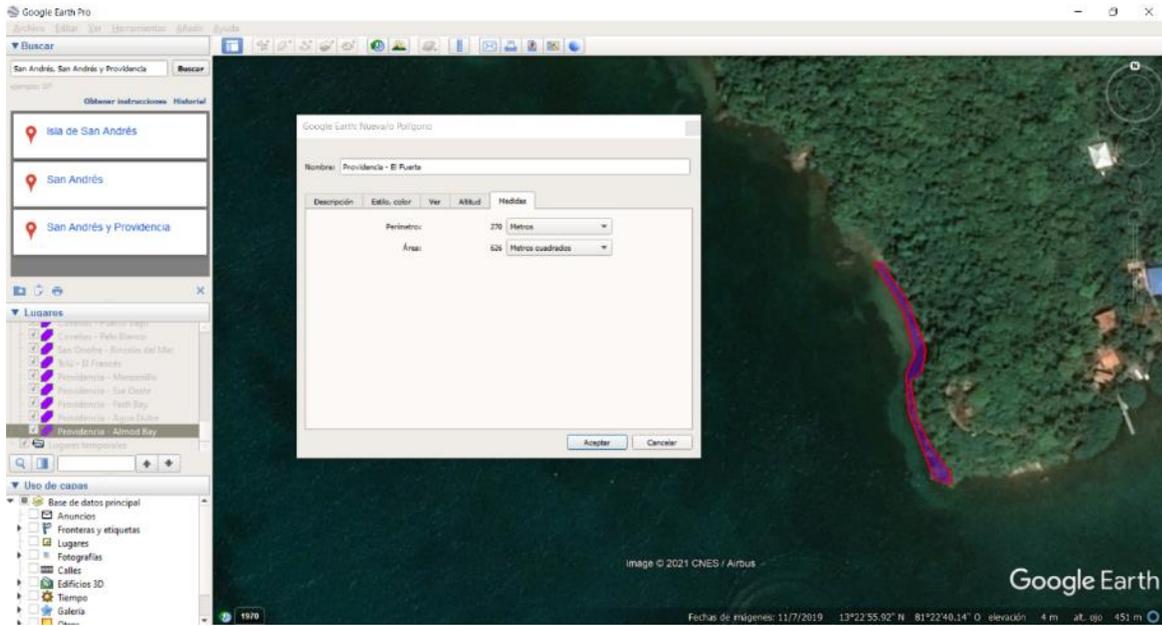


Ilustración 45. Medida de área playa Manzanillo - Providencia

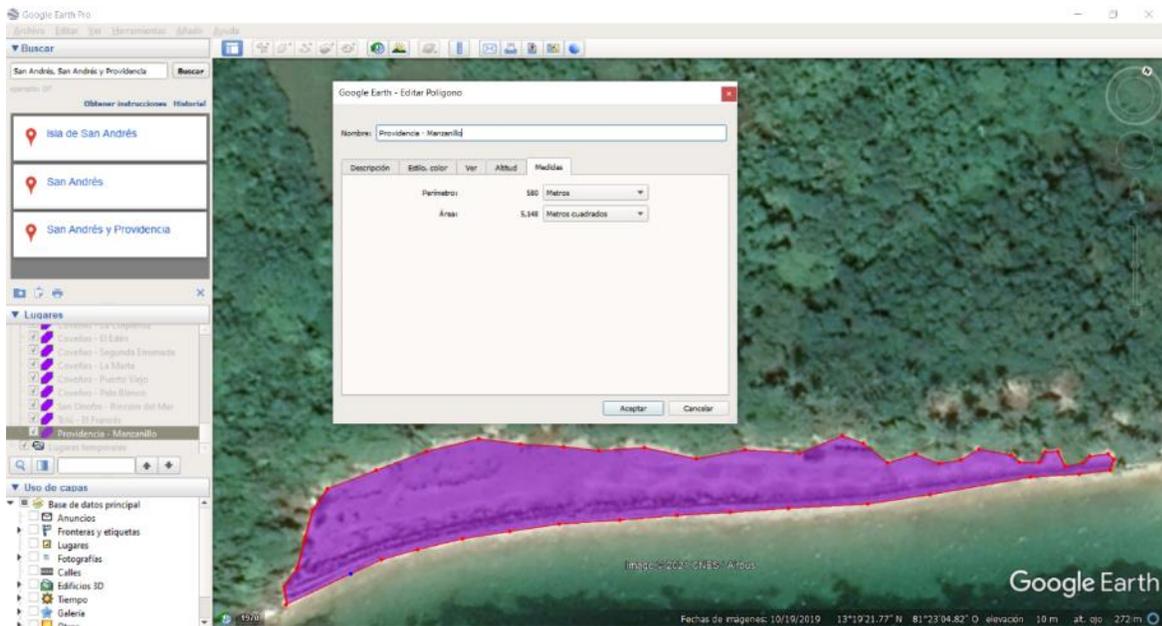


Ilustración 46. Medida de área playa Pash Bay - Providencia

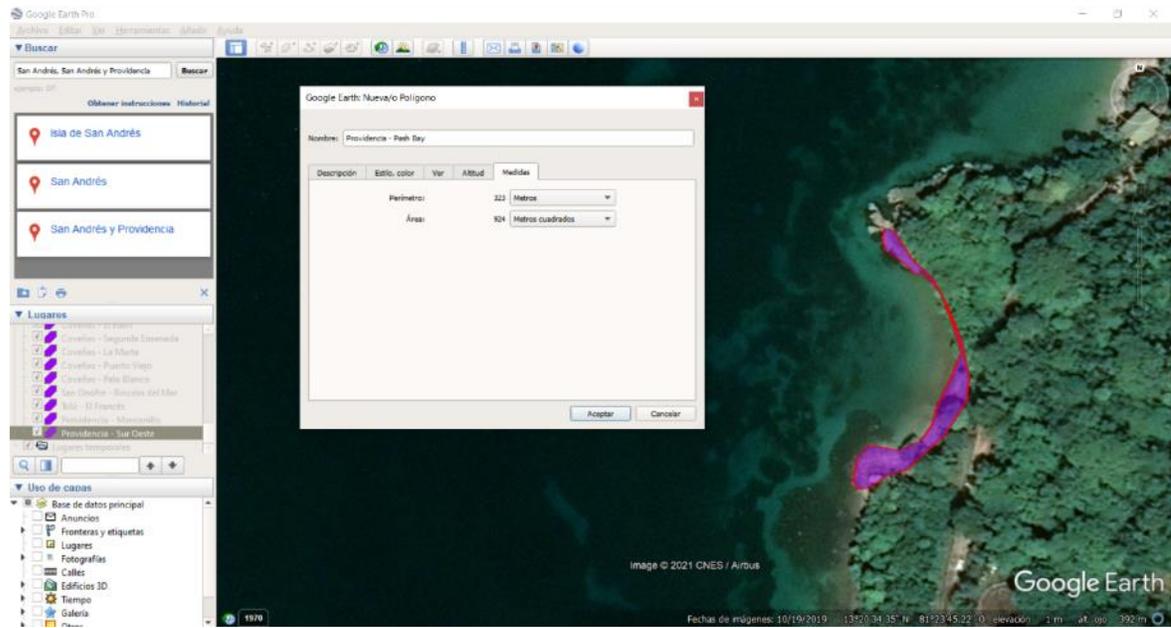


Ilustración 47. Medida de área playa Sur Oeste - Providencia

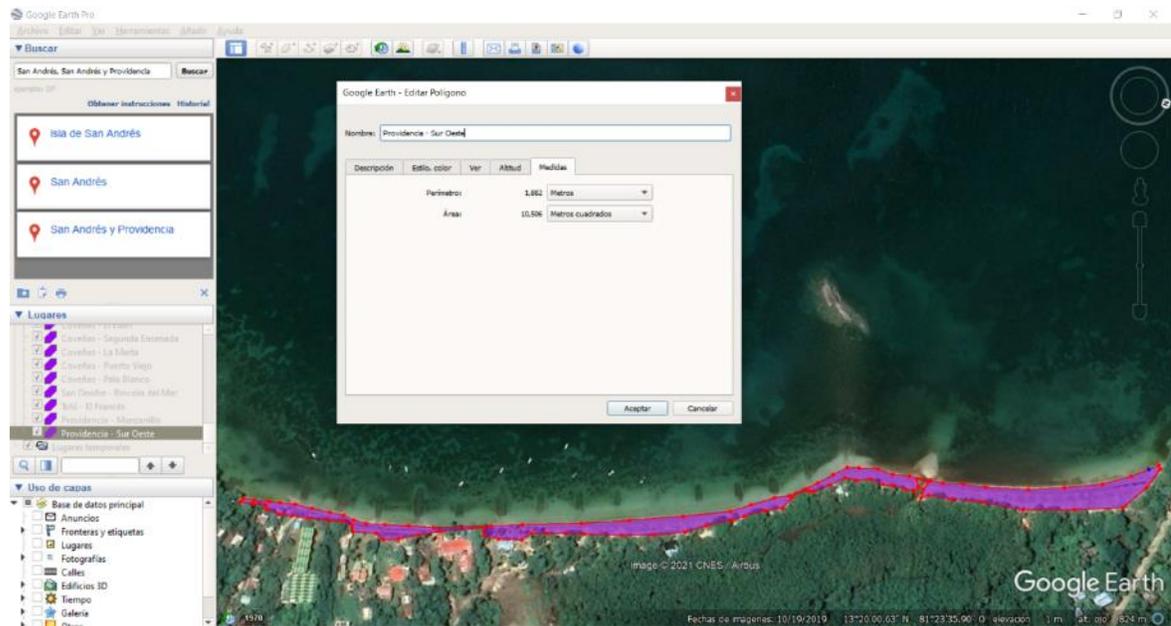


Ilustración 48. Medida de área playa Popeye – Pueblo Viejo

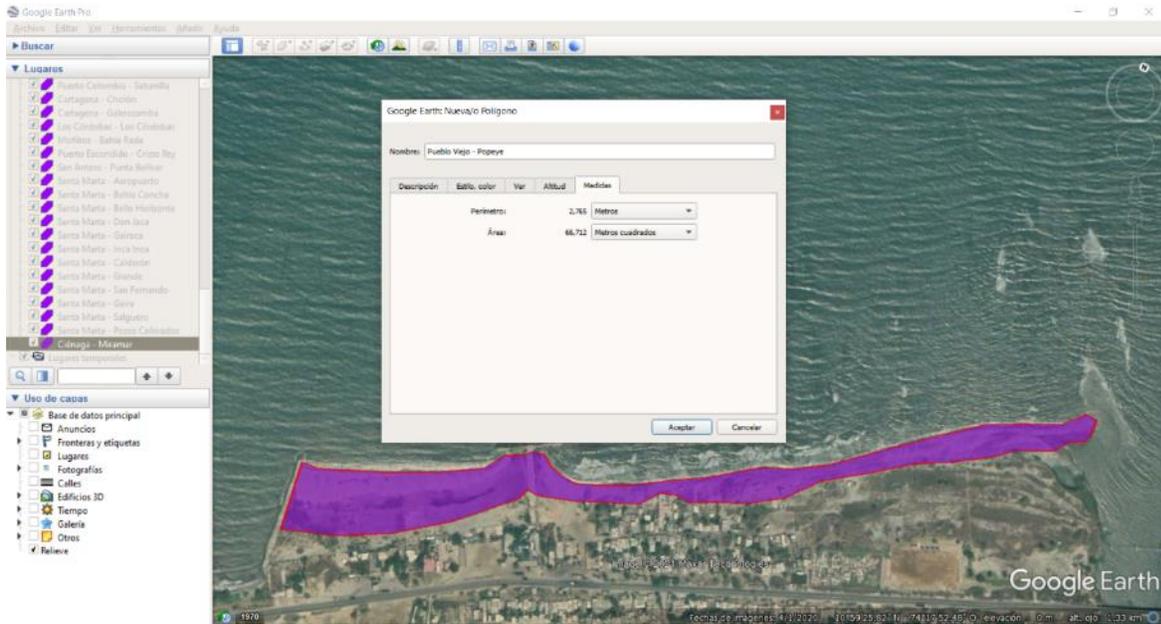


Ilustración 49. Medida de área playa Mira Mar – Puerto Colombia

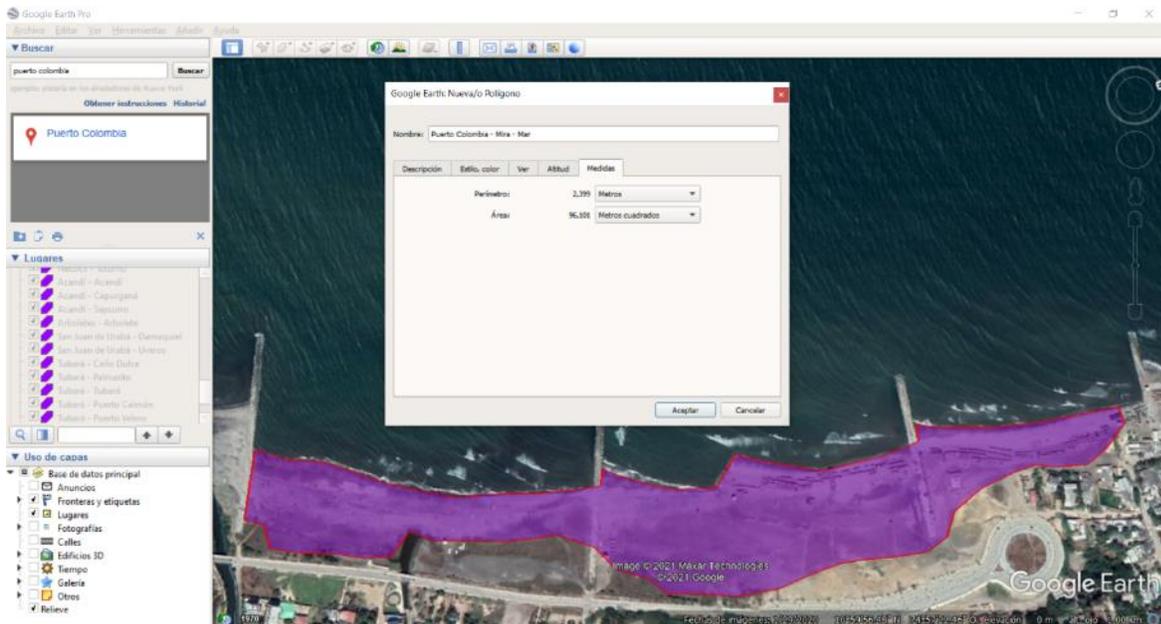


Ilustración 50. Medida de área playa Sabanilla – Puerto Colombia

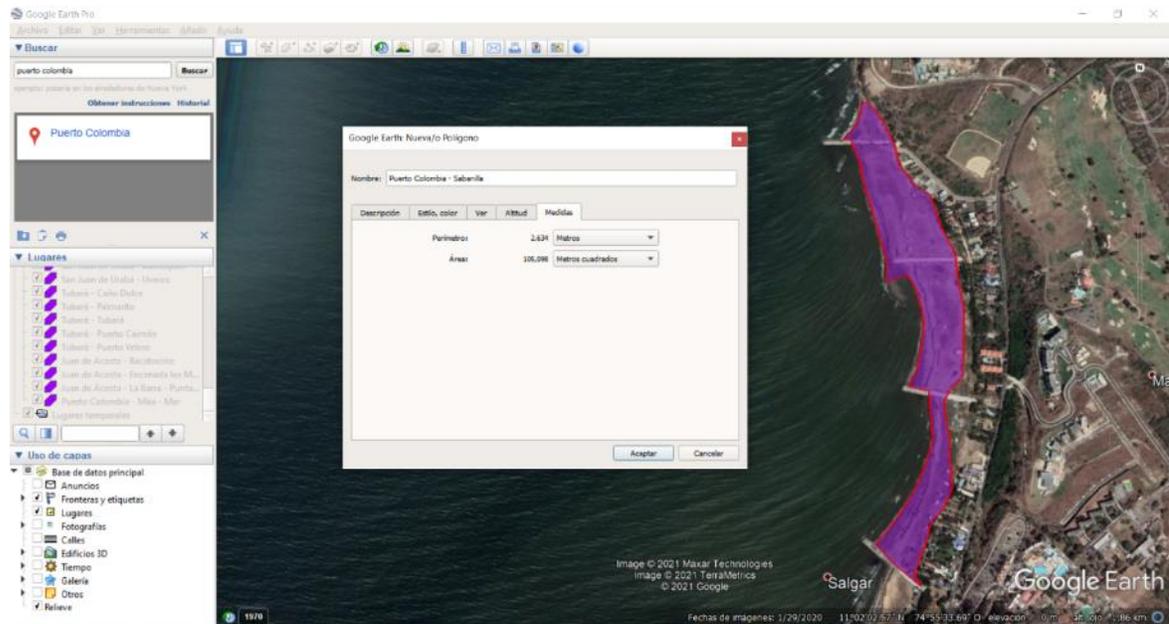


Ilustración 51. Medida de área playa Cristo Rey – Puerto Escondido

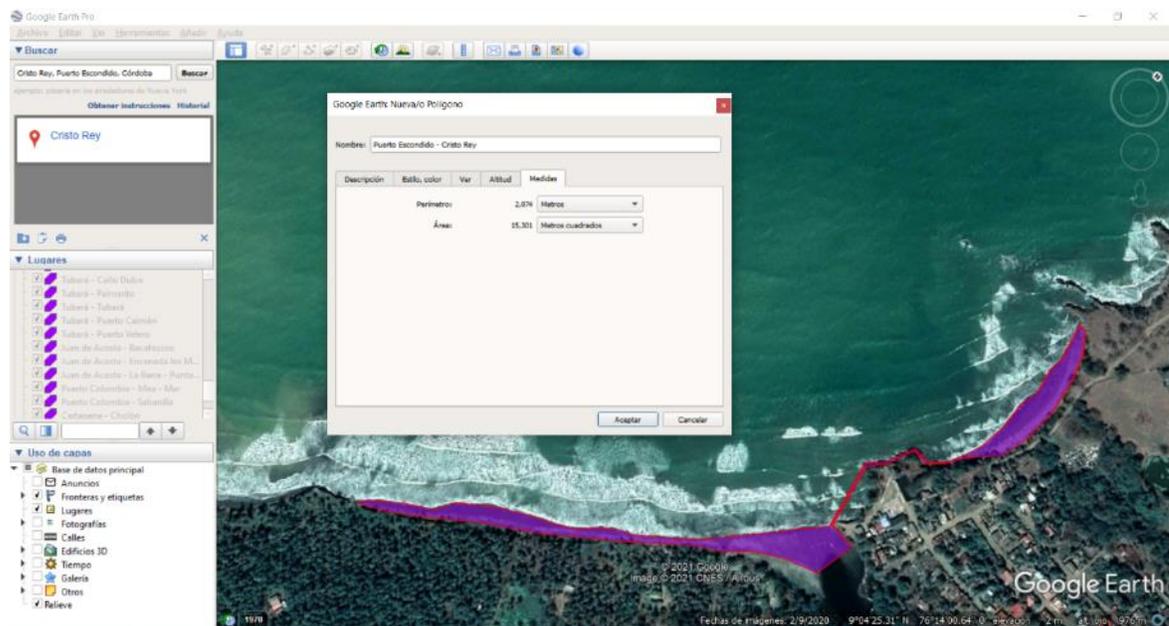


Ilustración 52. Medida de área playa El Hoyito – Puerto Escondido

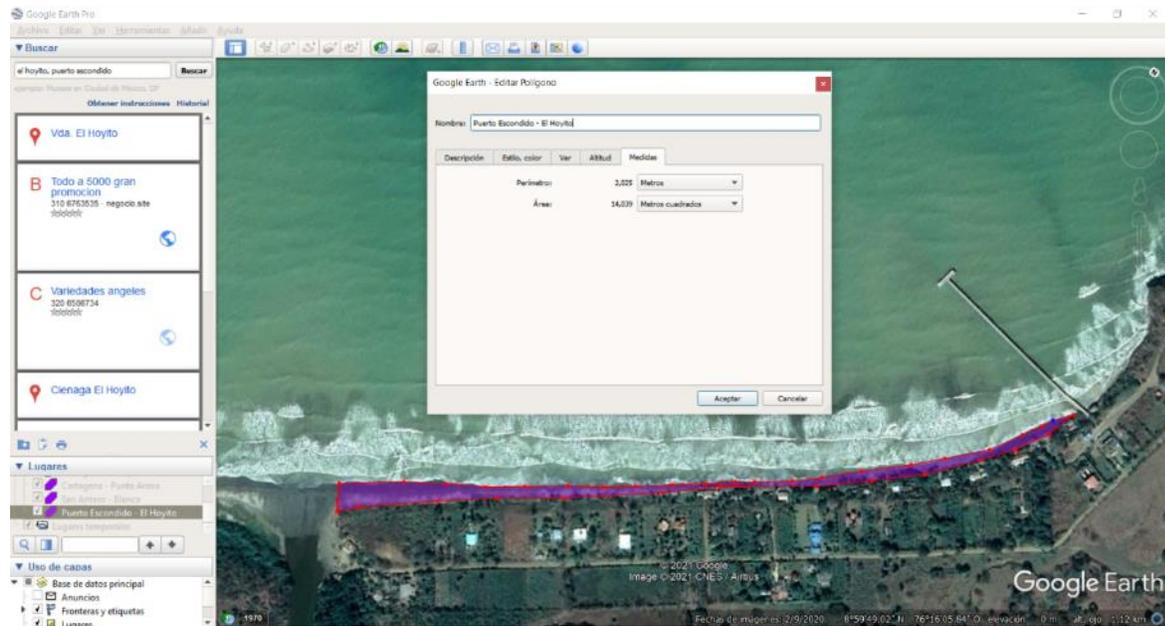


Ilustración 53. Medida de área playa Camarones Riohacha

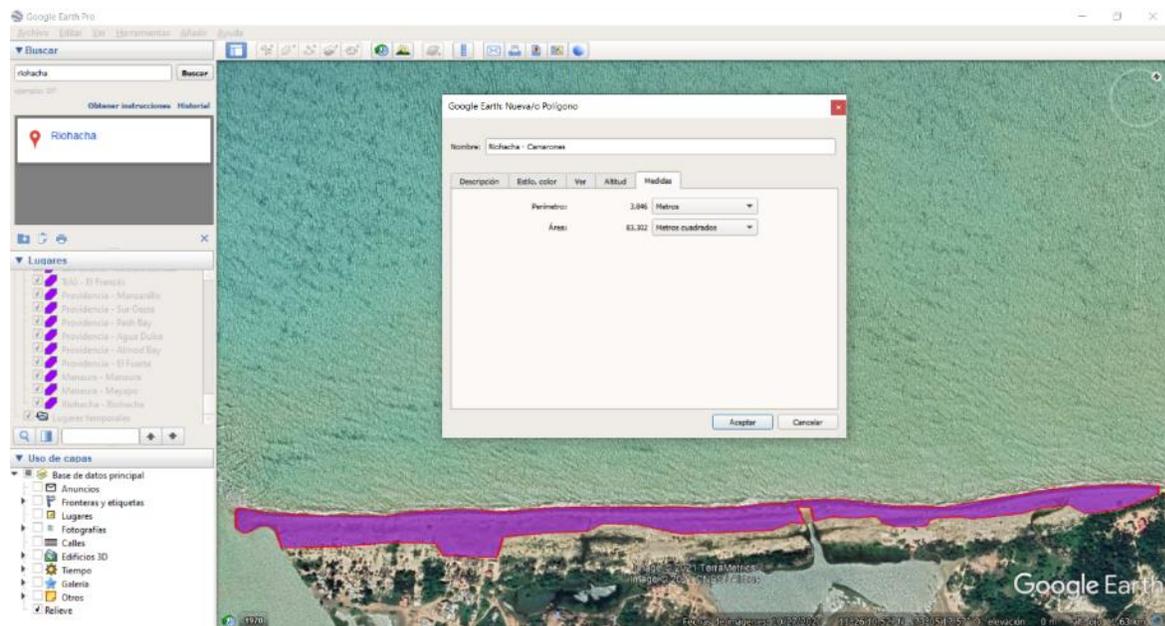


Ilustración 54. Medida de área playa Riohacha - Riohacha

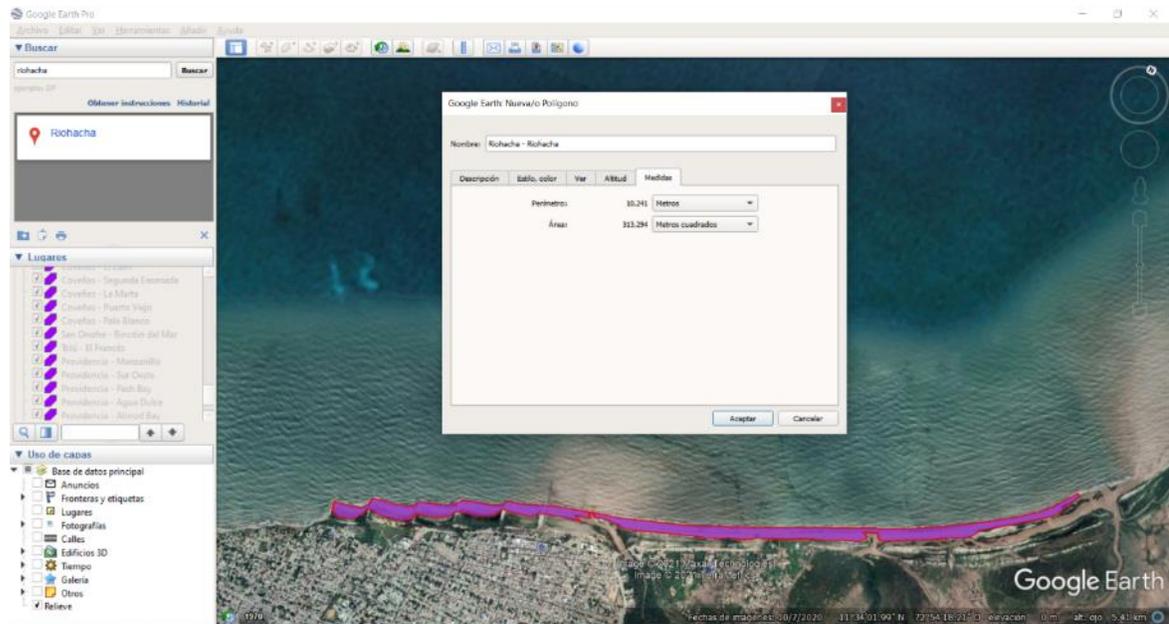


Ilustración 55. Medida de área playa Acuario San Andrés

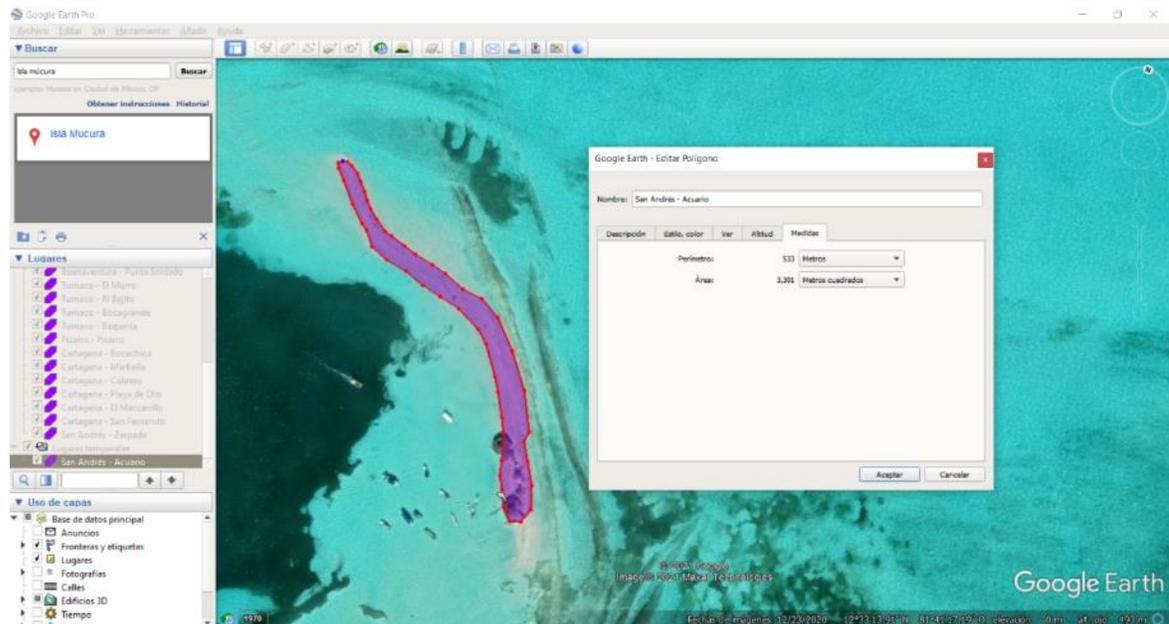


Ilustración 56. Medida de área playa Jhonny Cay – San Andrés

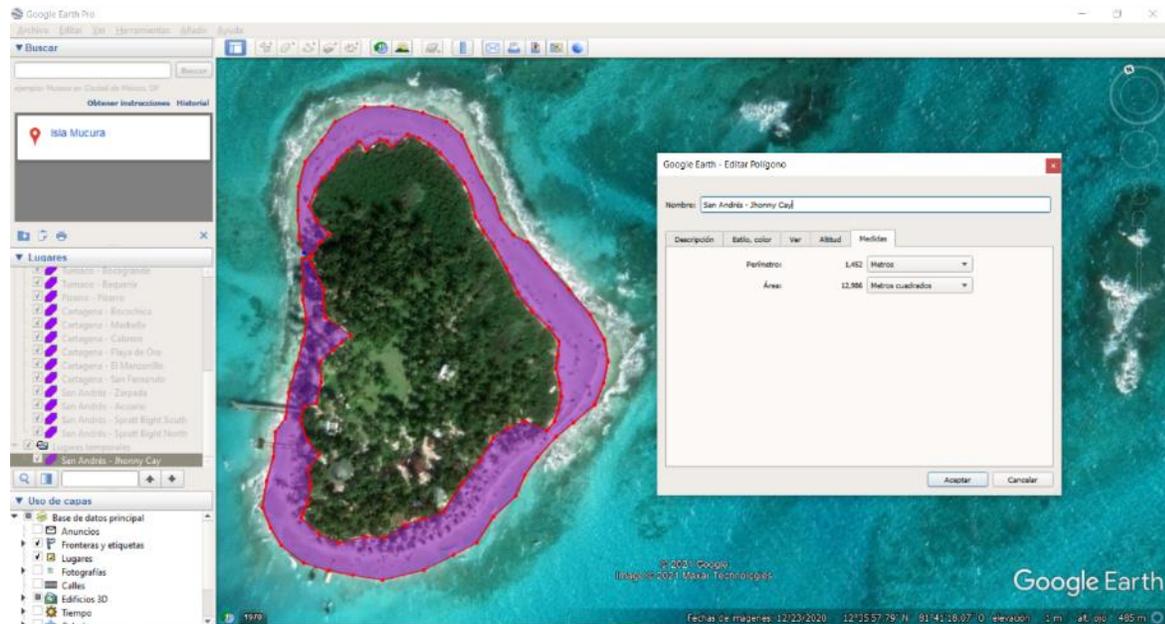


Ilustración 57. Medida de área playa Rocky Cay – San Andrés

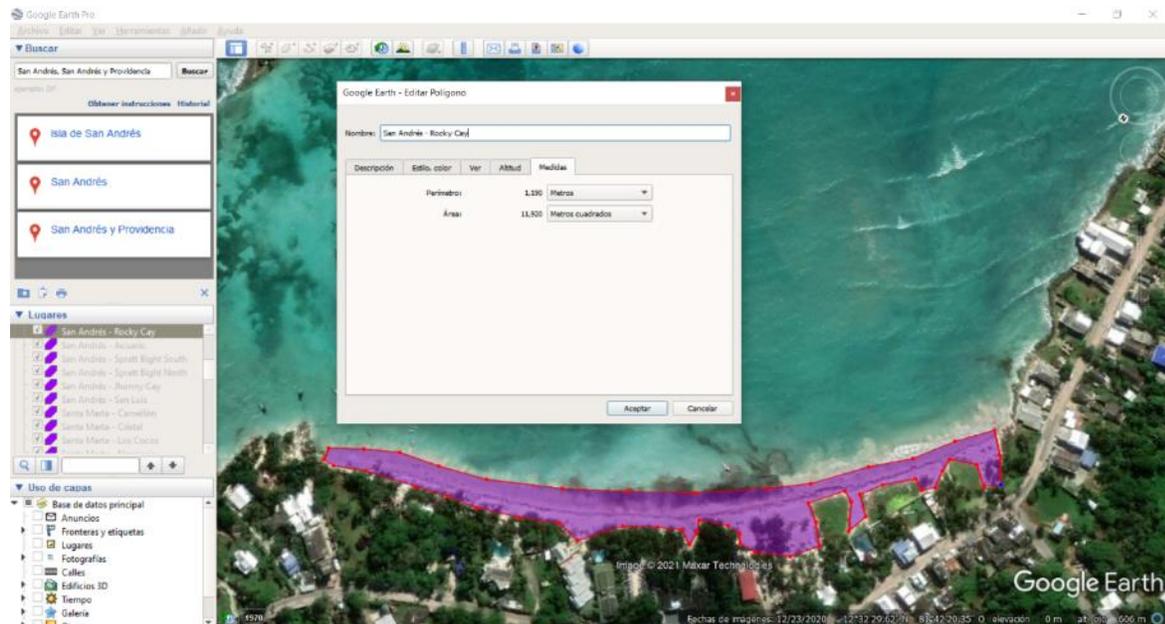


Ilustración 58. Medida de área playa San Luis – San Andrés

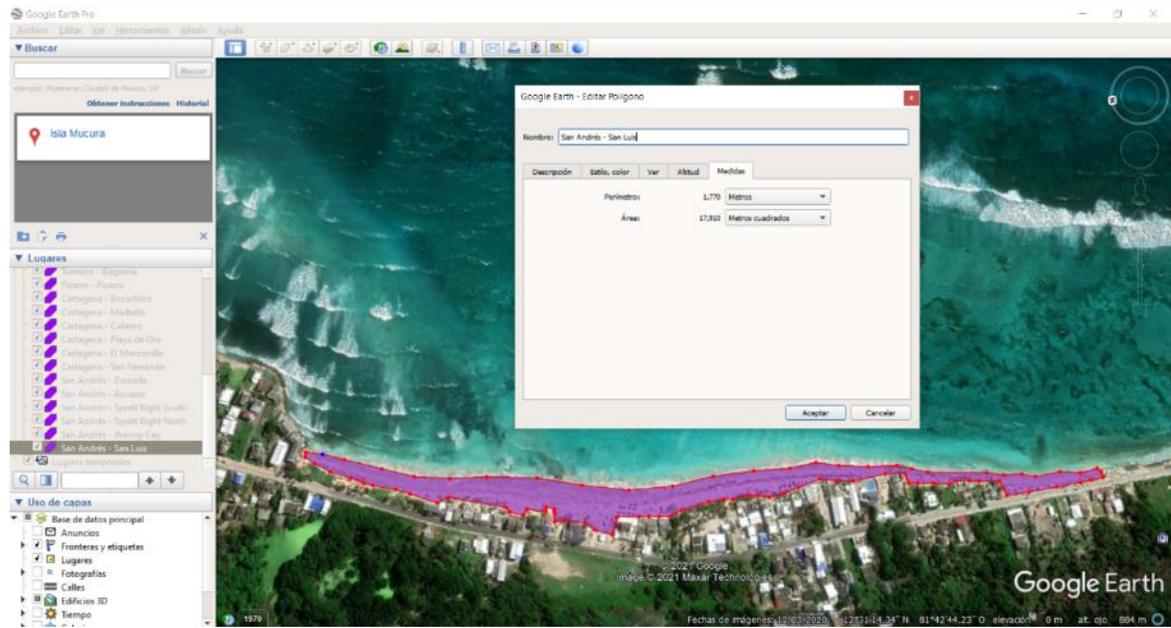


Ilustración 59. Medida de área playa Spratt Bight North – San Andrés

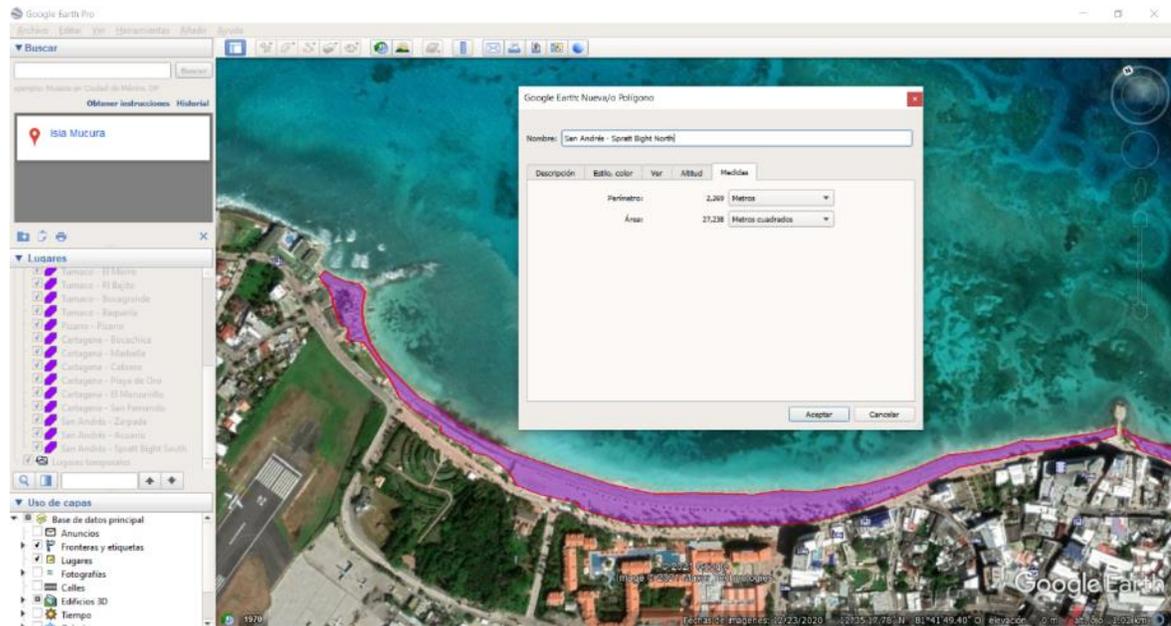


Ilustración 60. Medida de área playa Spratt Bight South – San Andrés

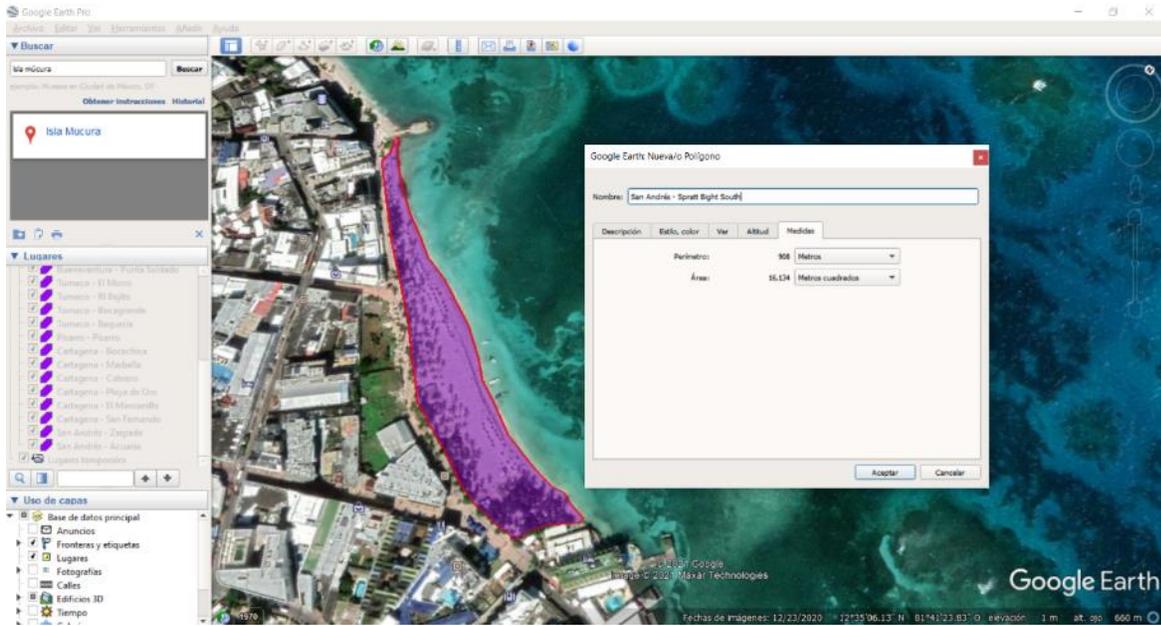


Ilustración 61. Medida de área playa Blanca – San Antero

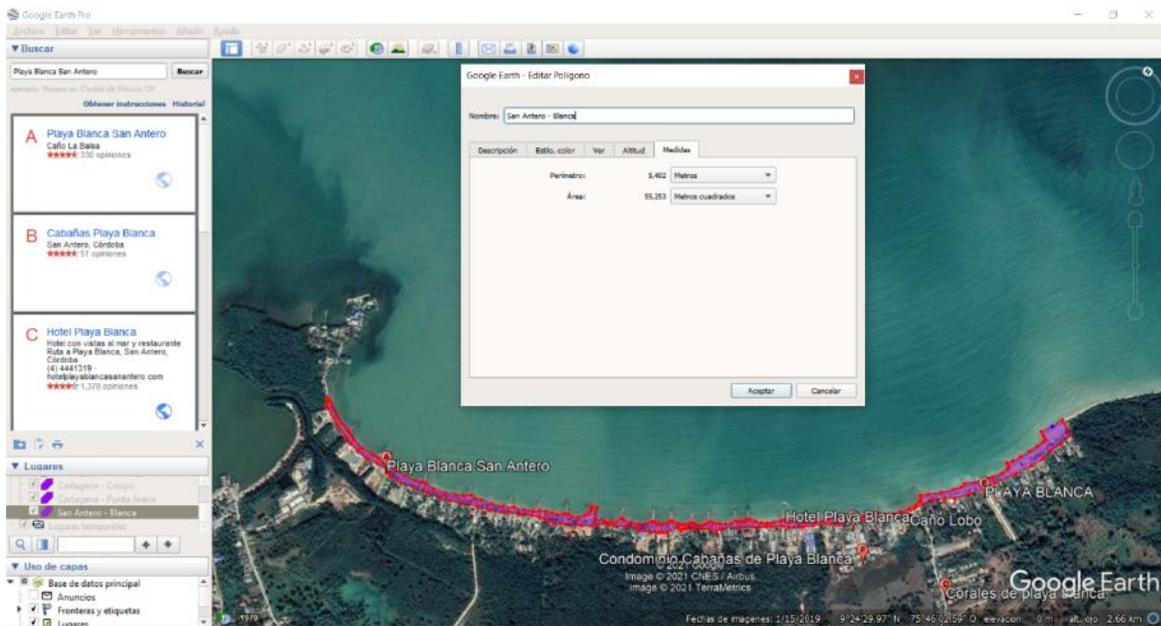


Ilustración 62. Medida de área playa Punta Bolívar – San Antero

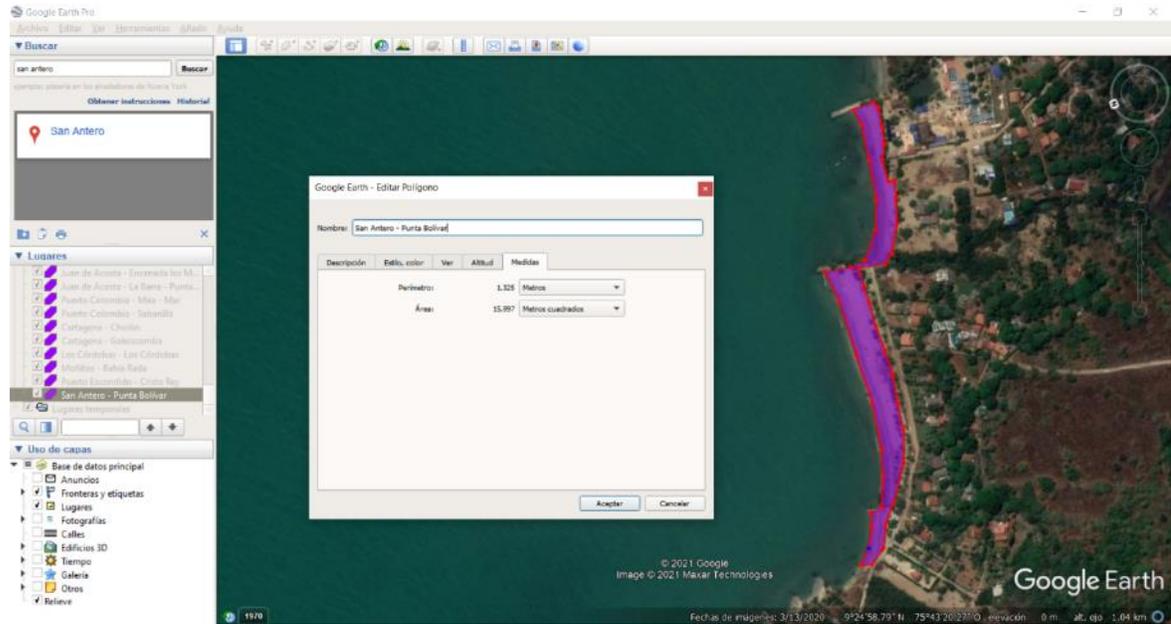


Ilustración 63. Medida de área playa San Bernardo – San Bernardo

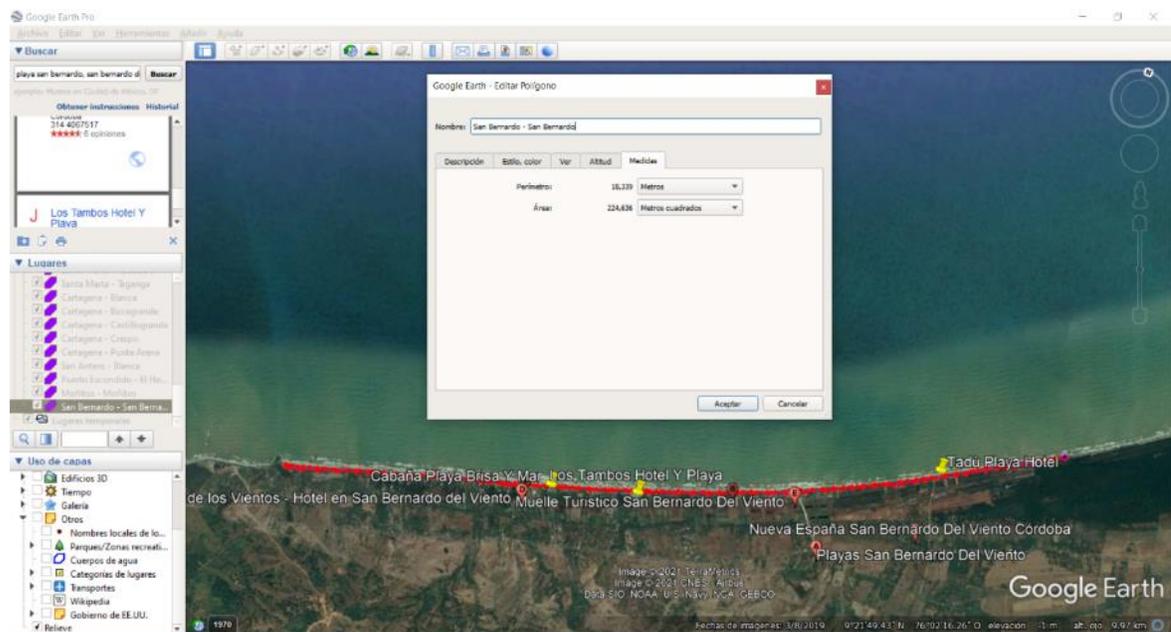


Ilustración 64. Medida de área playa Damaquiel – San Juan de Urabá

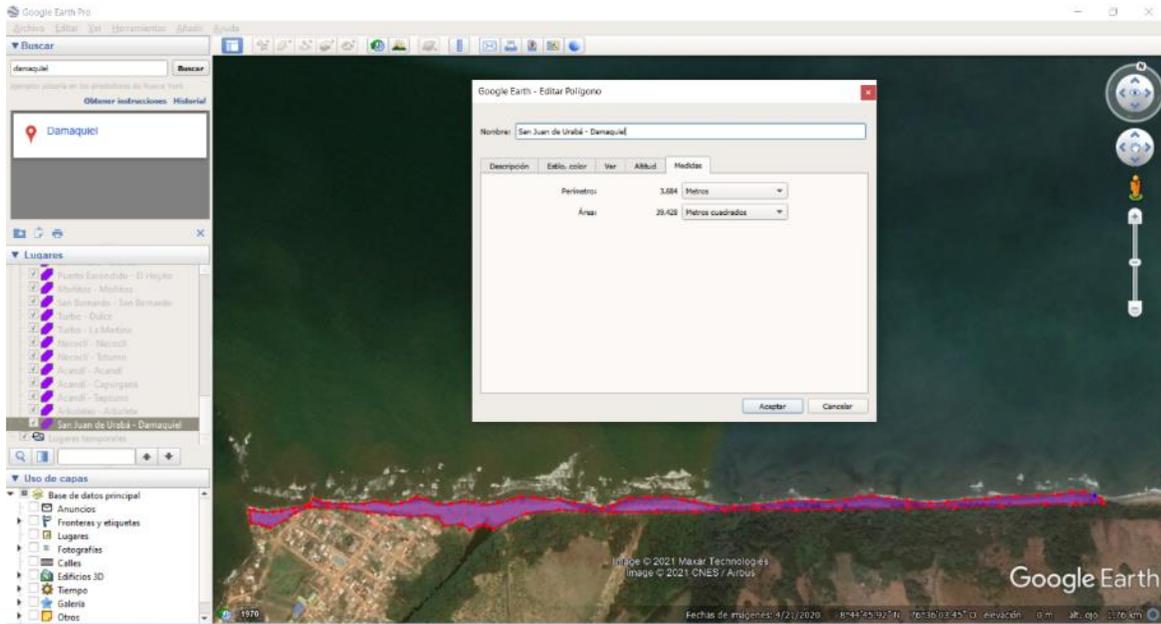


Ilustración 65. Medida de área playa Uveros – San Juan de Urabá

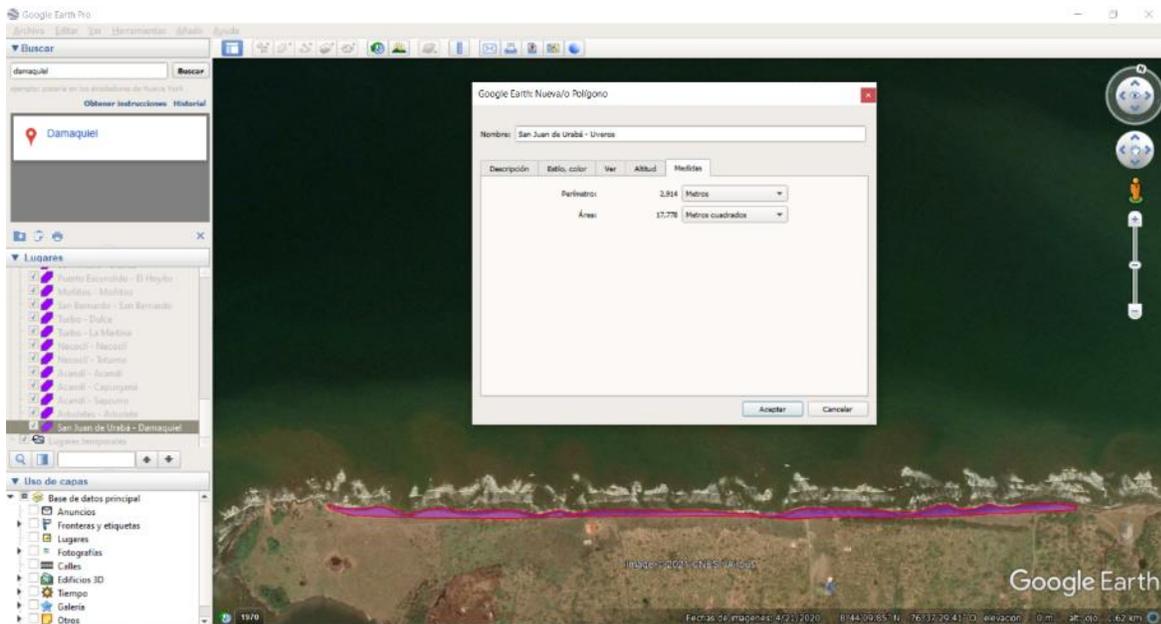


Ilustración 66. Medida de área playa Rincón del Mar – San Onofre

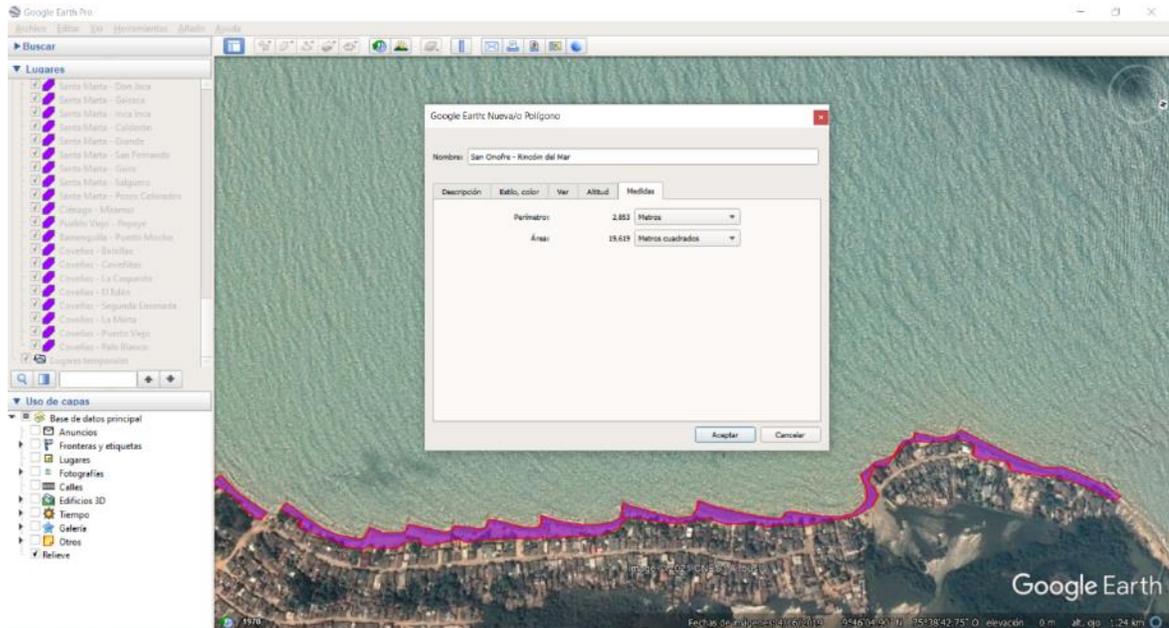


Ilustración 67. Medida de área playa Aeropuerto – Santa Marta

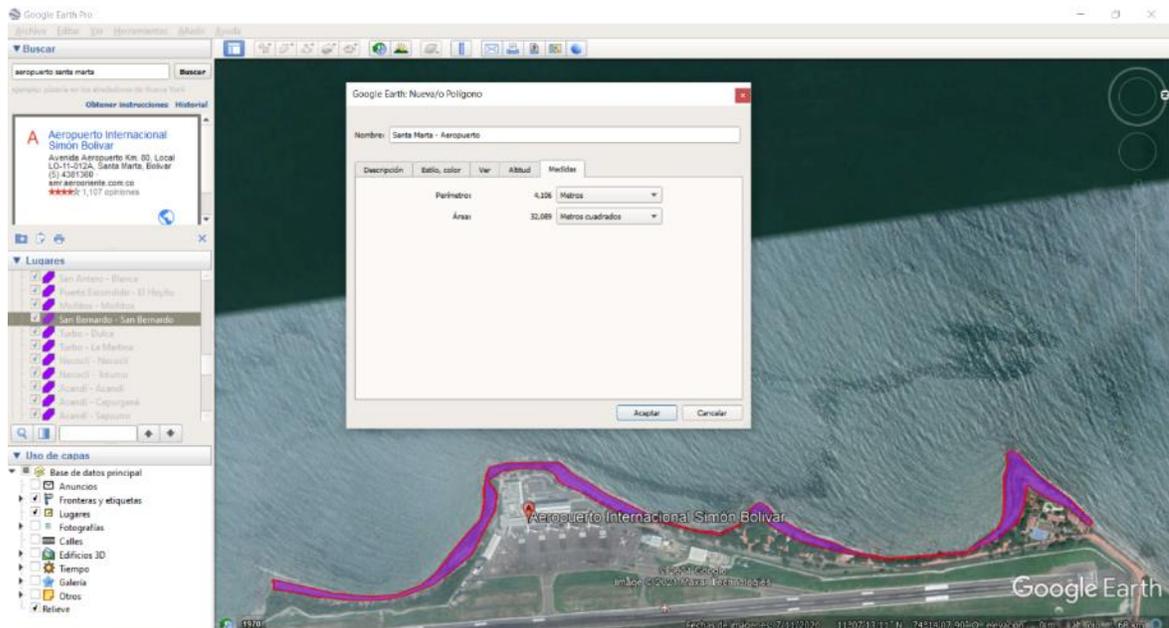


Ilustración 68. Medida de área playa Bahía Concha – Santa Marta

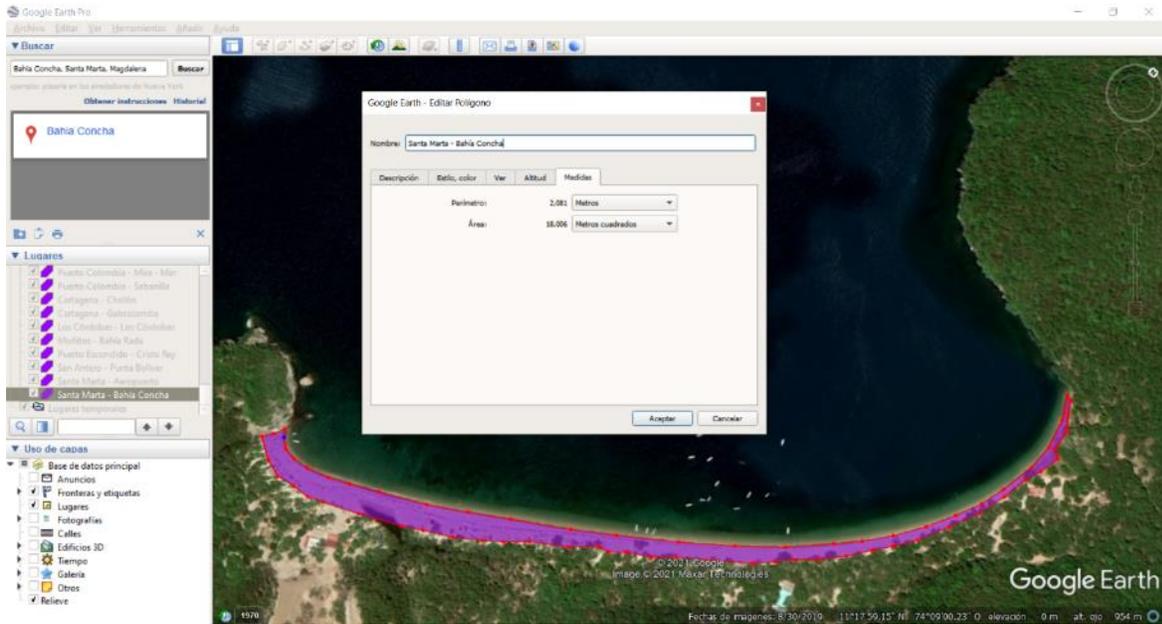


Ilustración 69. Medida de área playa Bello Horizonte – Santa Marta

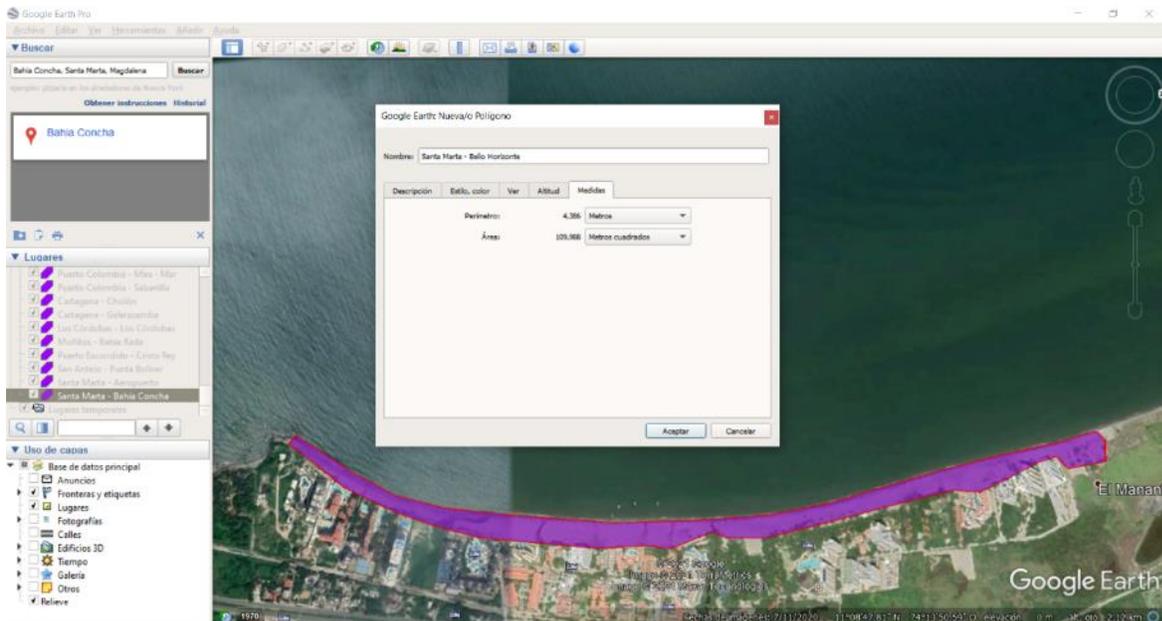


Ilustración 70. Medida de área playa Calderón Santa Marta

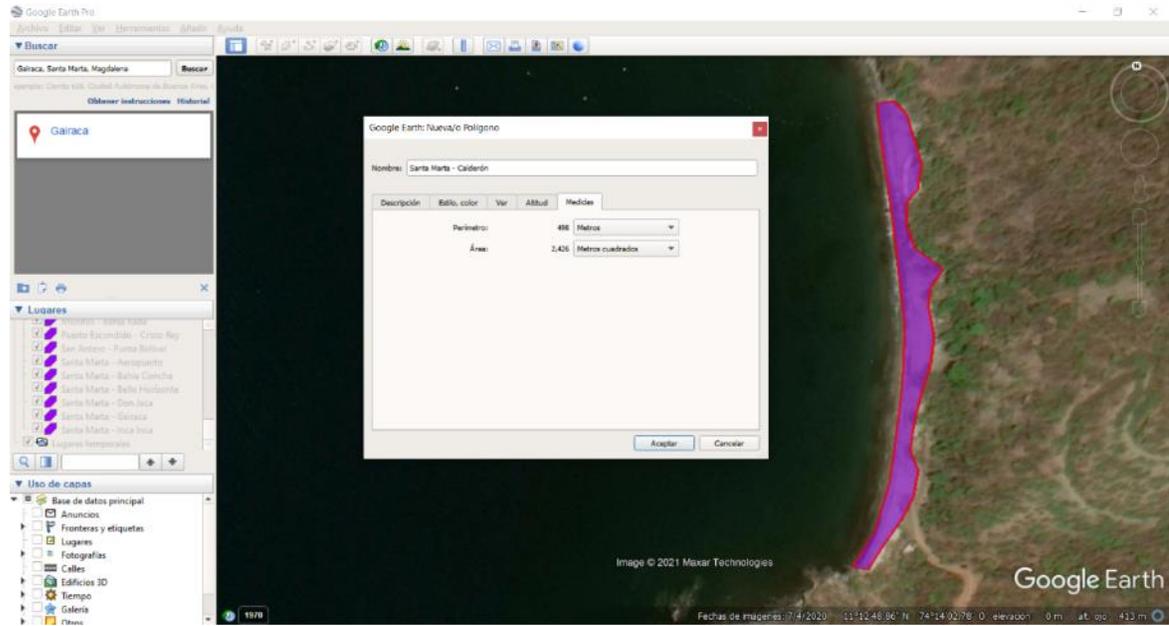


Ilustración 71. Medida de área playa Camellón – Santa Marta

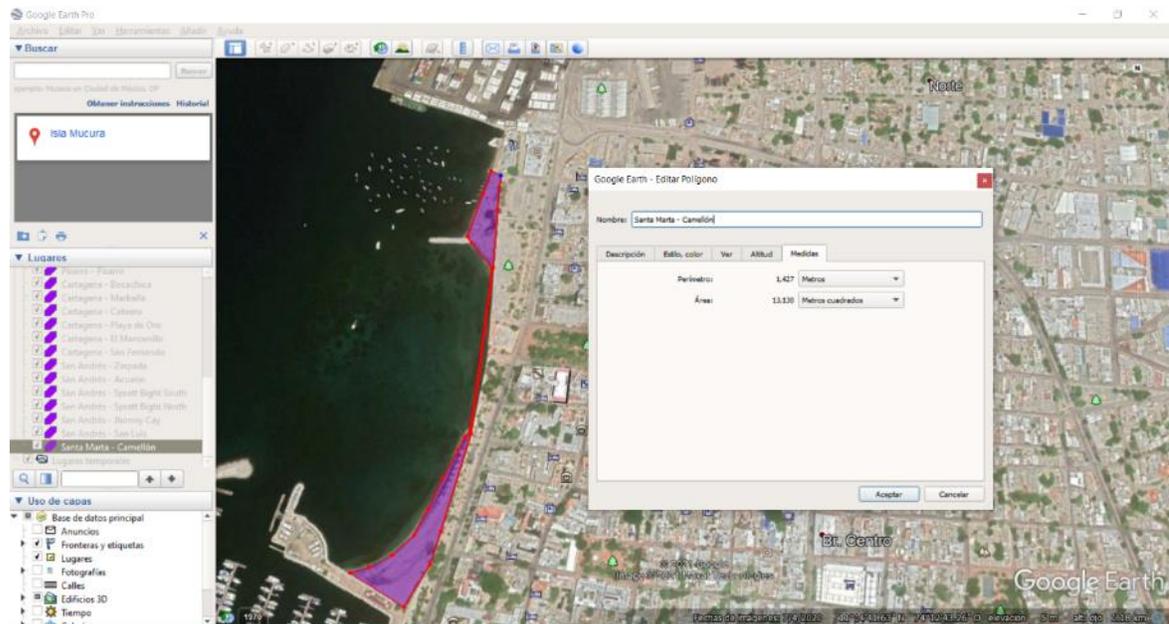


Ilustración 72. Medida de área playa Cristal – Santa Marta

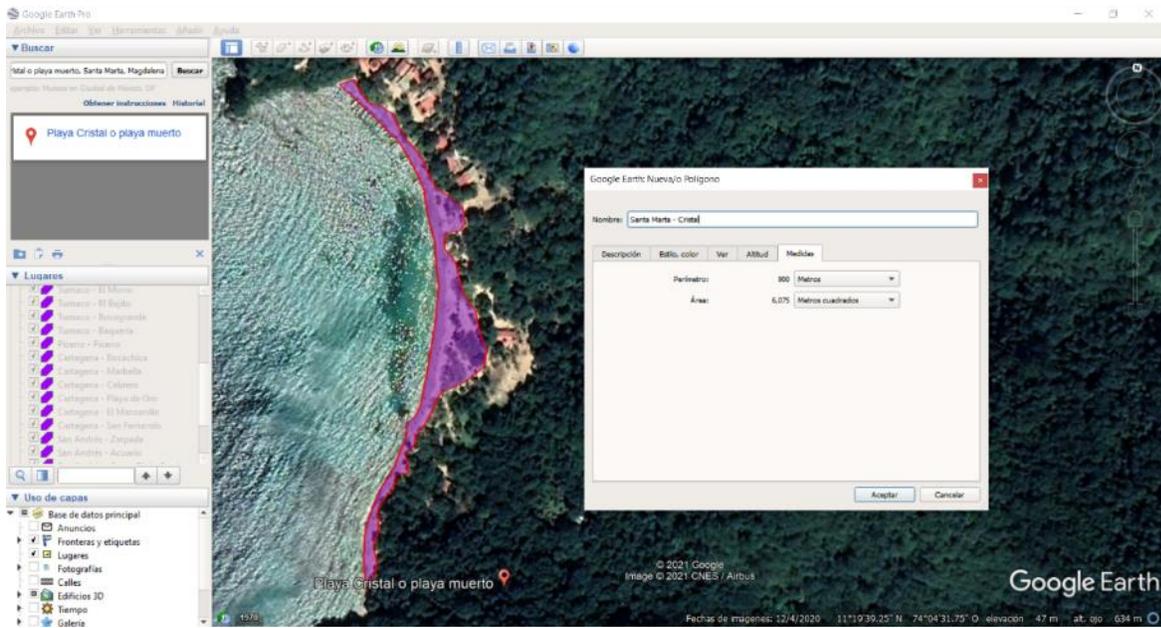


Ilustración 73. Medida de área playa Don Jaca – Santa Marta

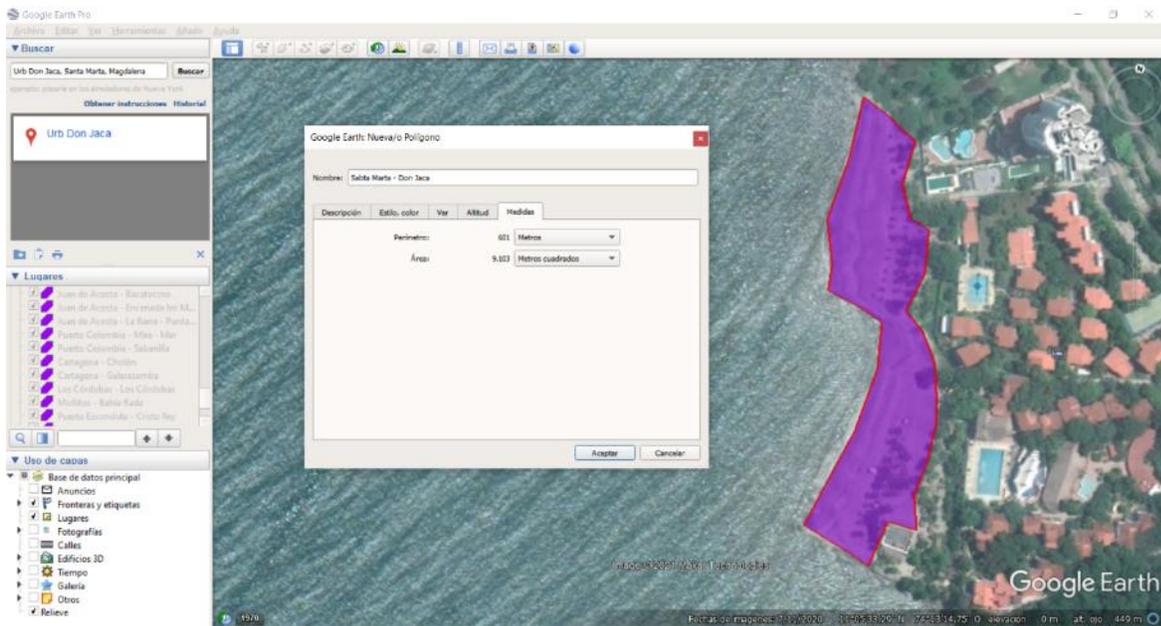


Ilustración 74. Medida de área playa Gaira – Santa Marta

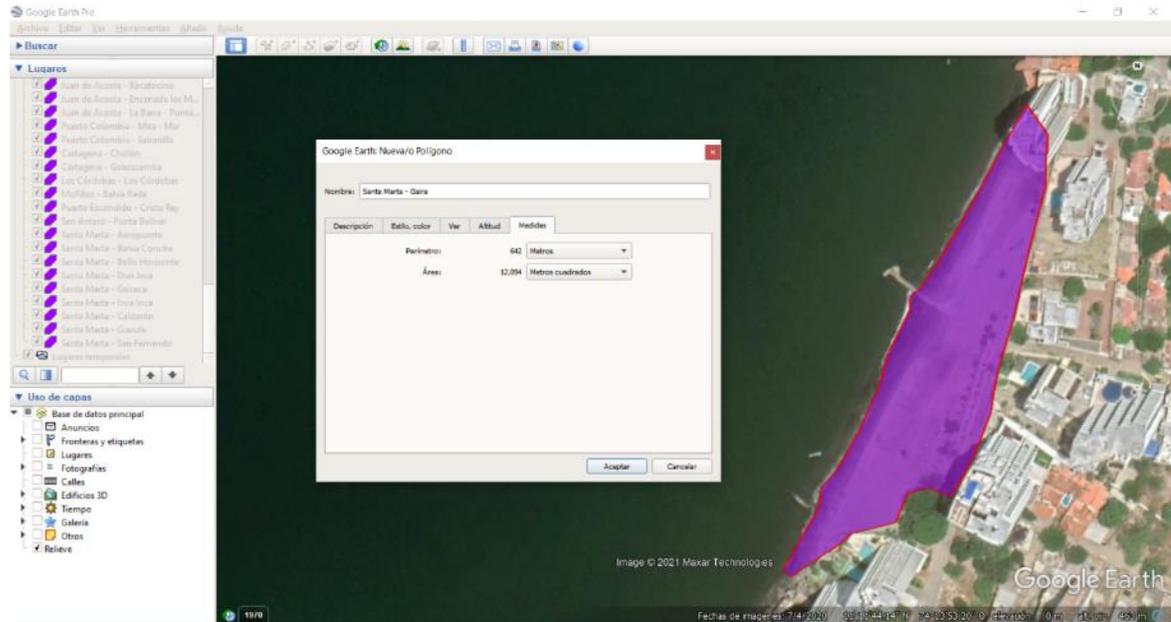


Ilustración 75. Medida de área playa Gairaca – Santa Marta

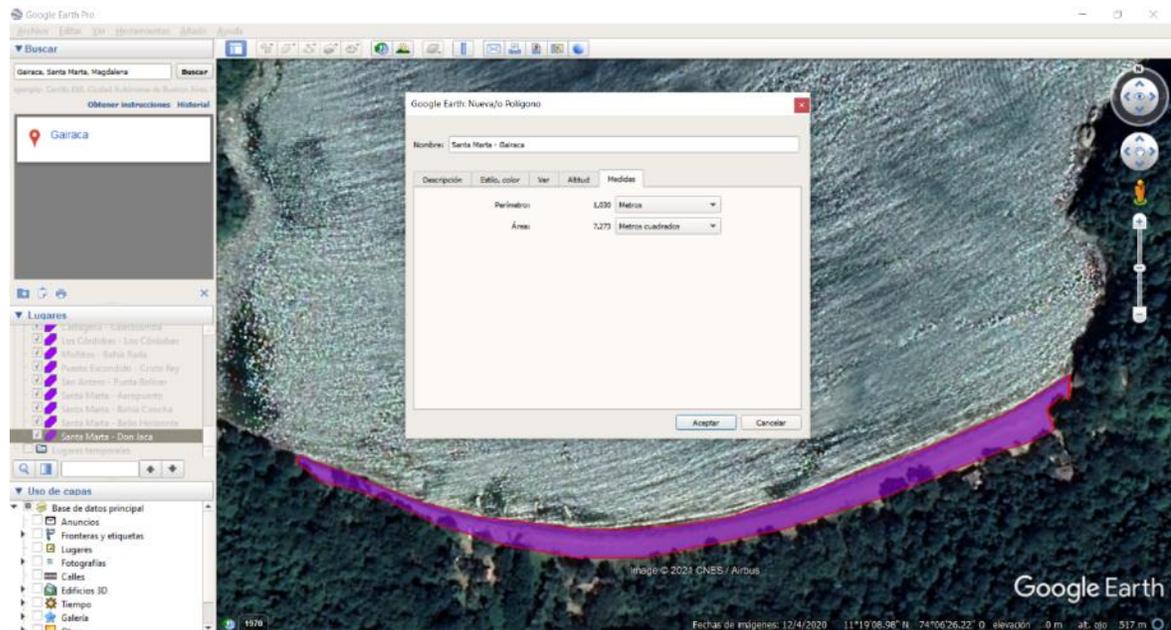


Ilustración 76. Medida de área playa Grande – Santa Marta

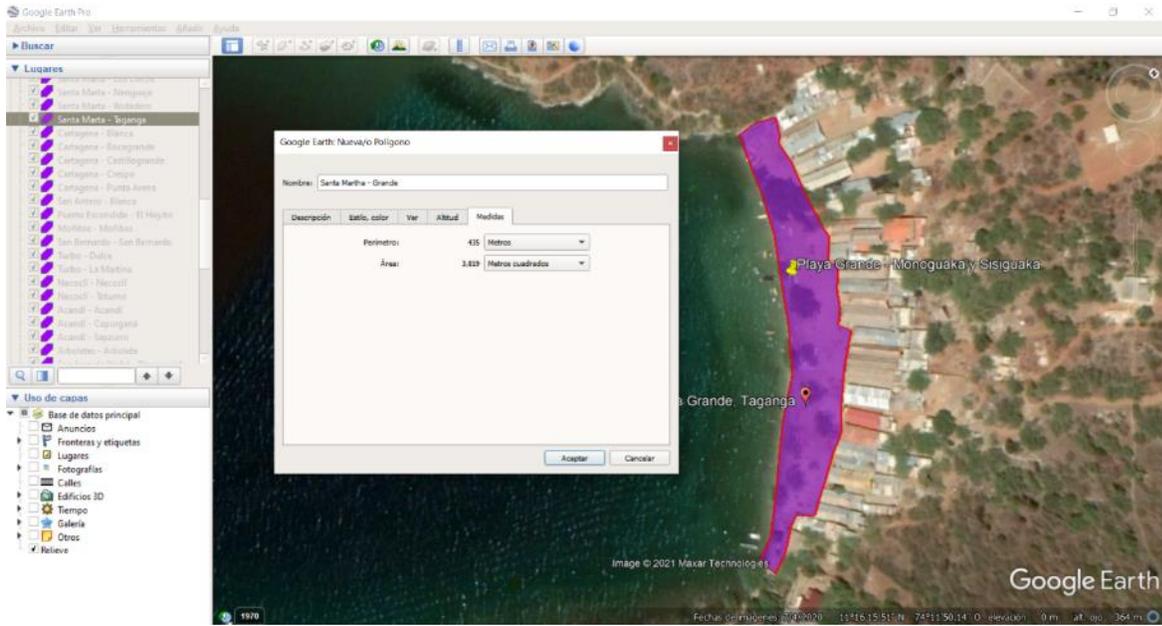


Ilustración 77. Medida de área playa Inca Inca – Santa Marta

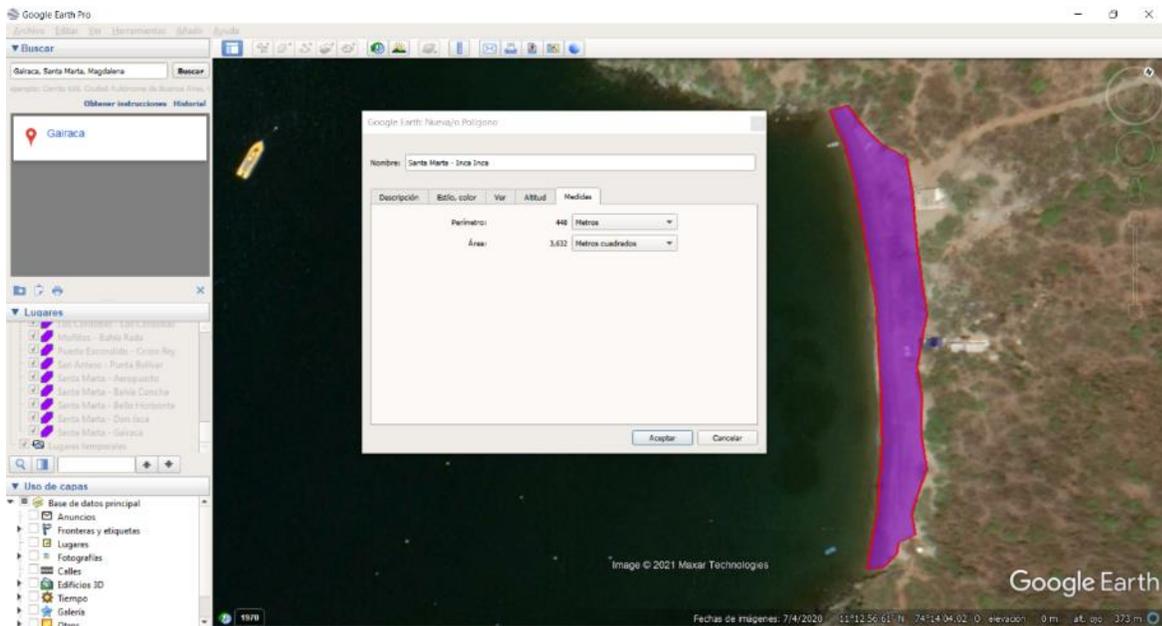


Ilustración 78. Medida de área playa Los Cocos – Santa Marta

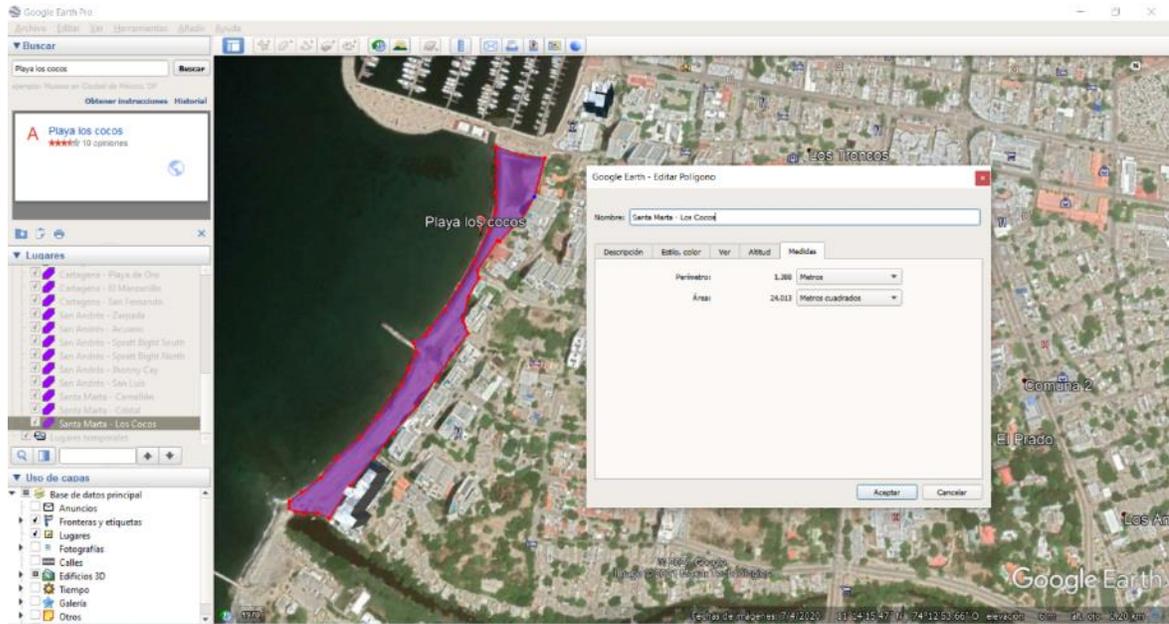


Ilustración 79. Medida de área playa Nenguaje – Santa Marta

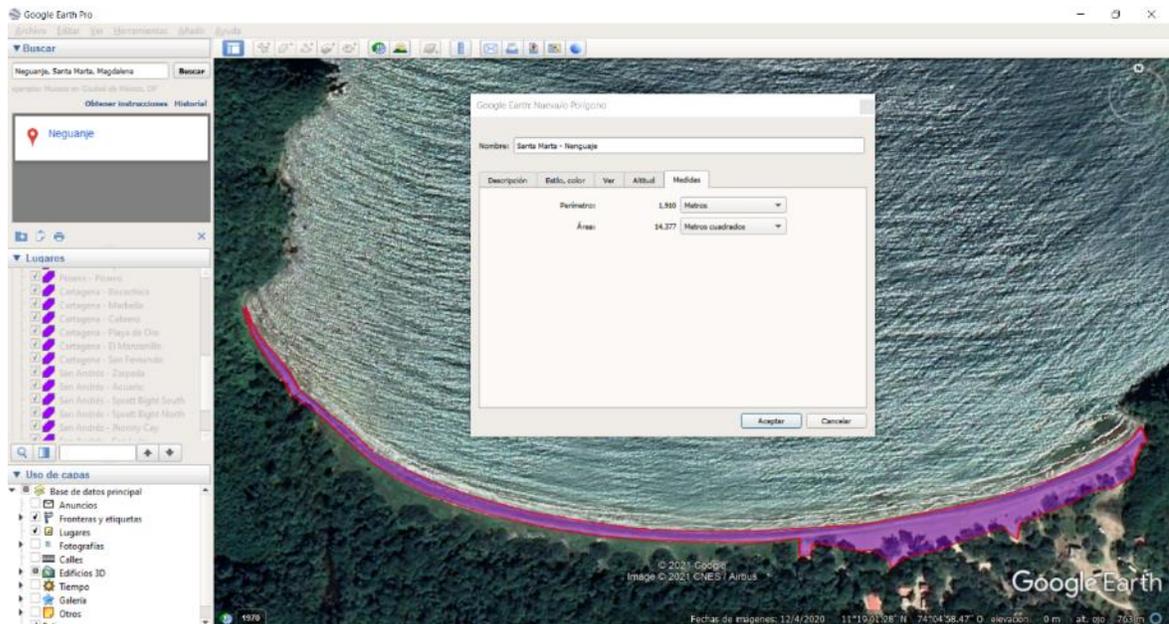


Ilustración 80. Medida de área playa Pozos Colorados – Santa Marta

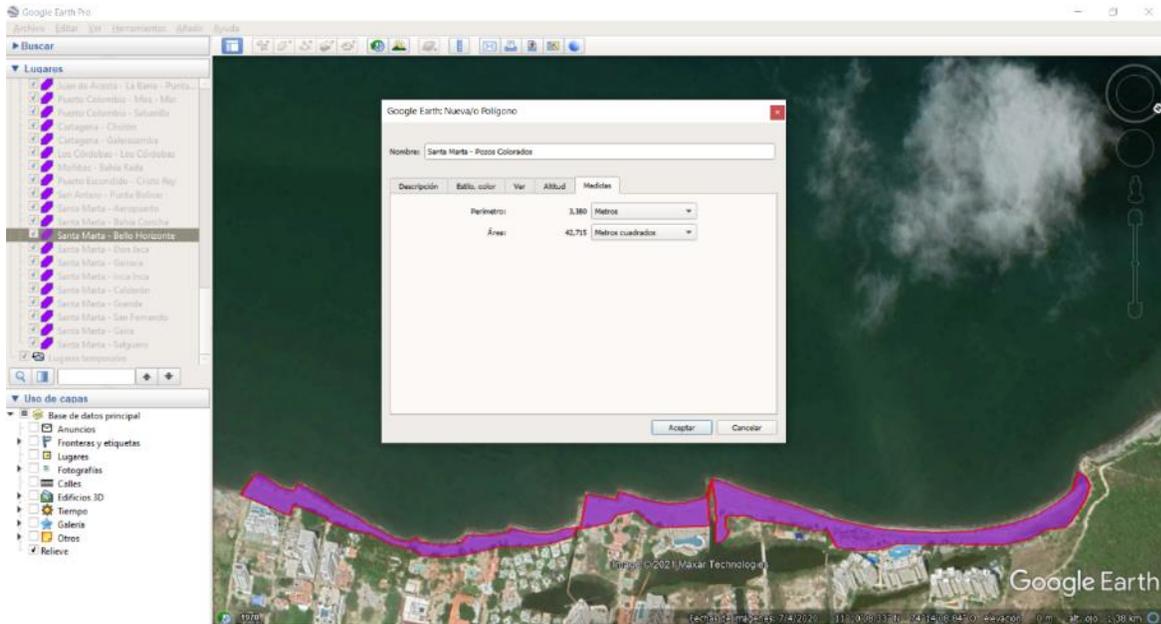


Ilustración 81. Medida de área playa Rodadero – Santa Marta

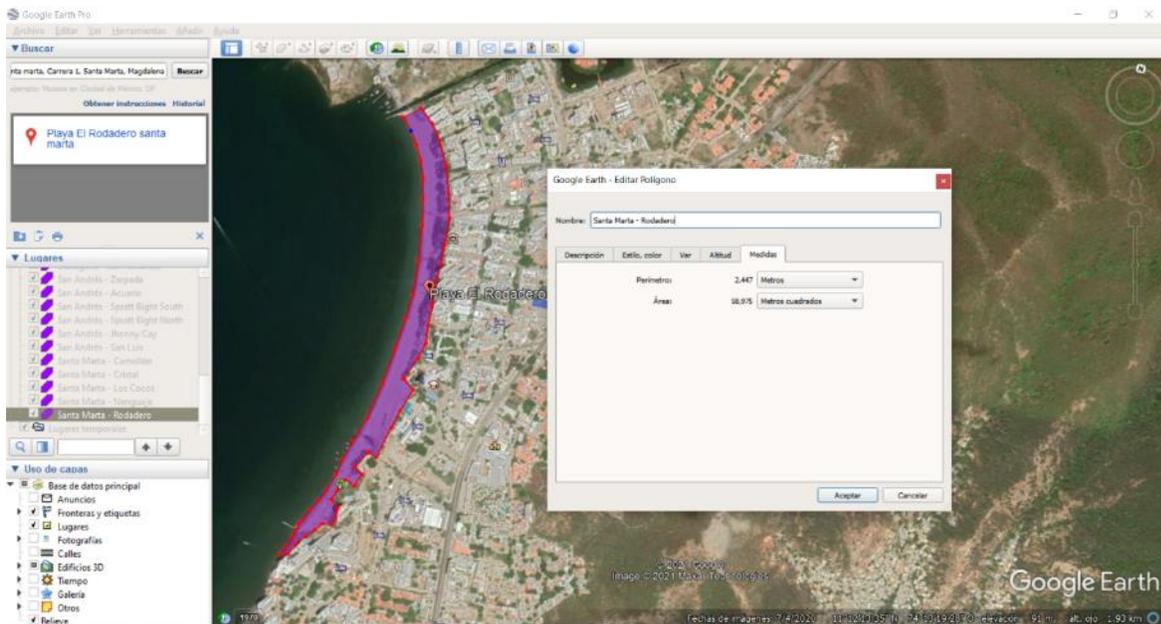


Ilustración 82. Medida de área playa Salguero – Santa Marta

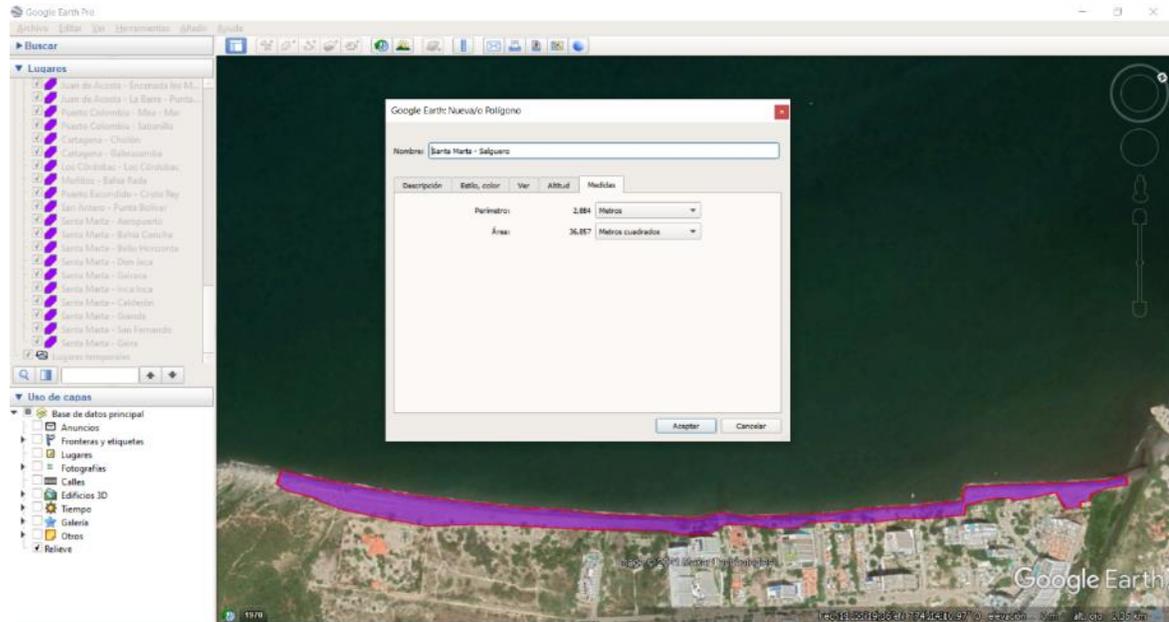


Ilustración 83. Medida de área playa San Fernando – Santa Marta

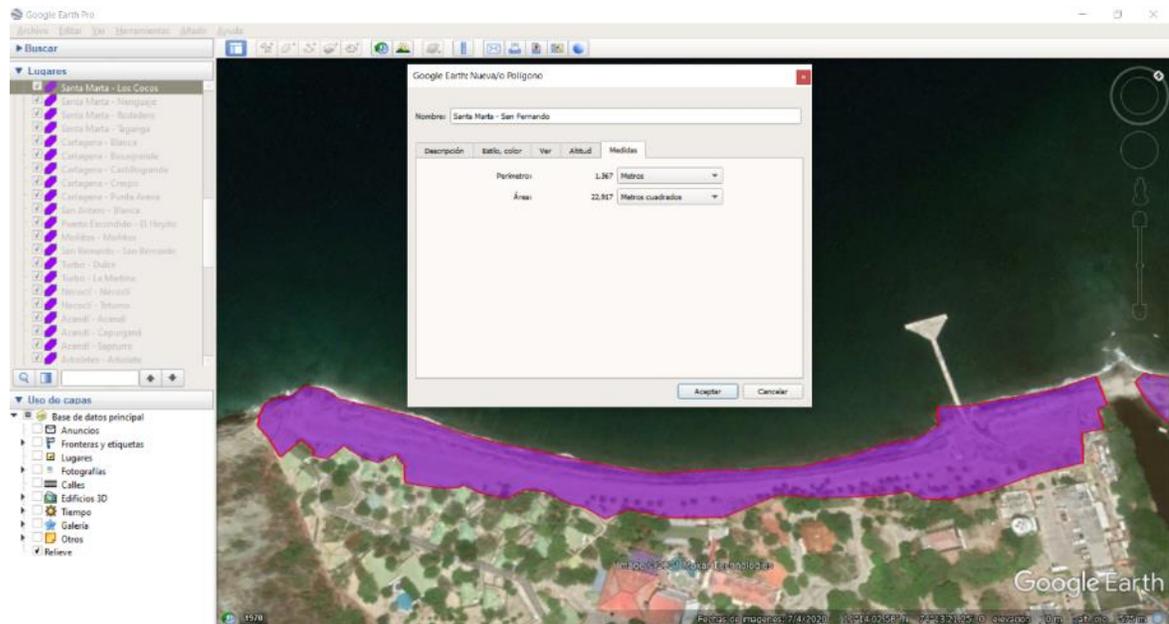


Ilustración 84. Medida de área playa Taganga – Santa Marta

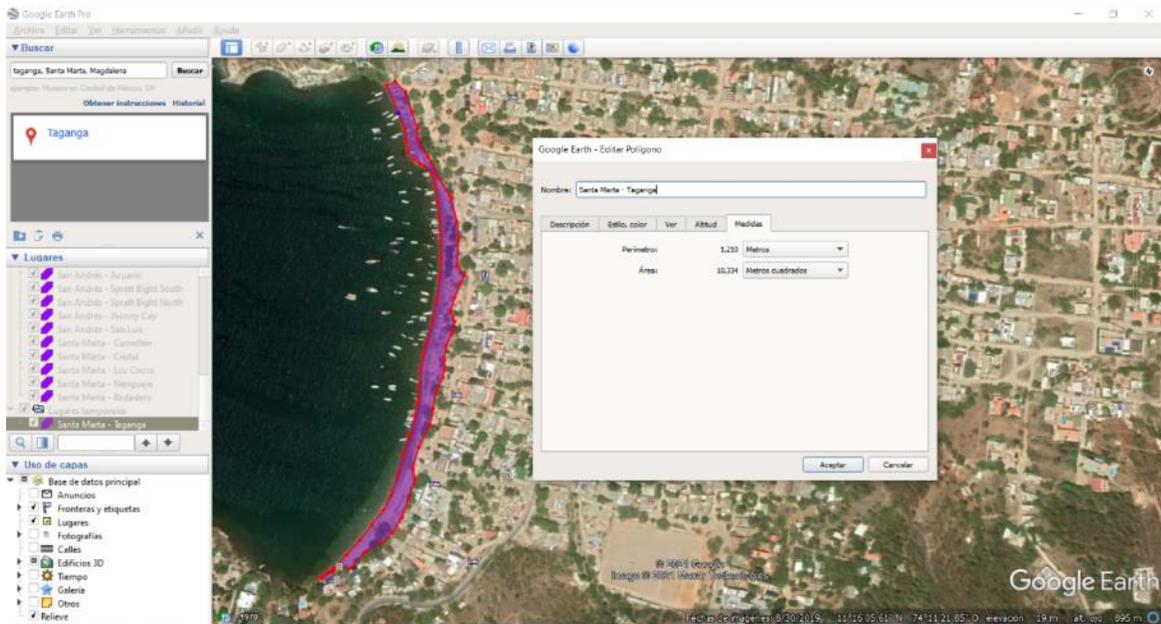


Ilustración 85. Medida de área playa El Francés - Tolú

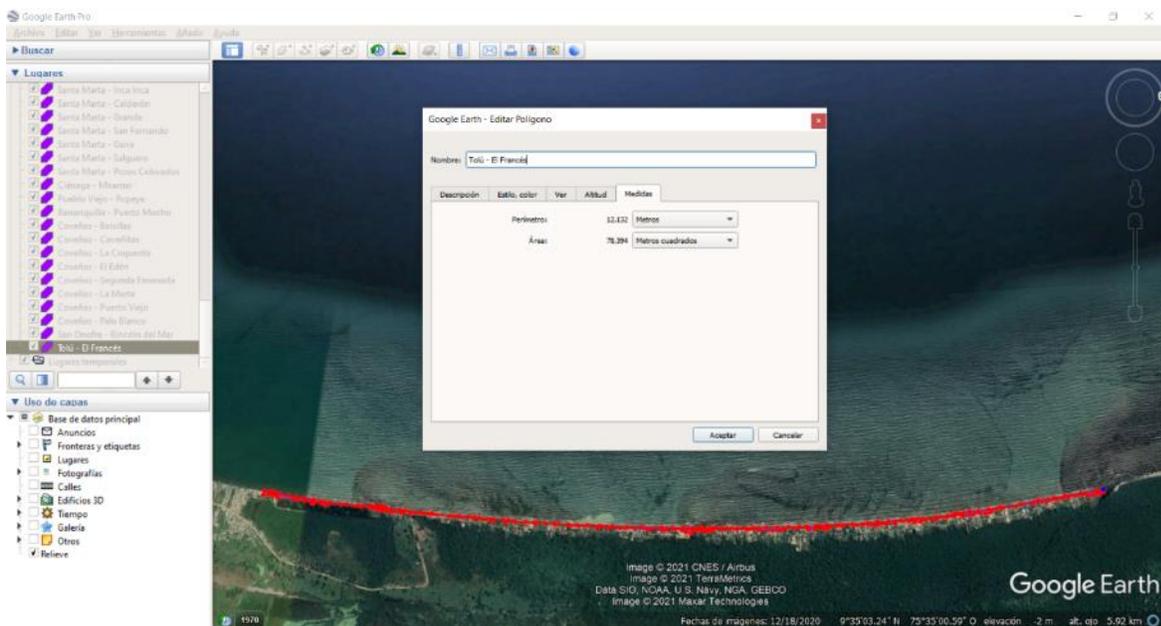


Ilustración 86. Medida de área playa Caño Dulce - Tubará

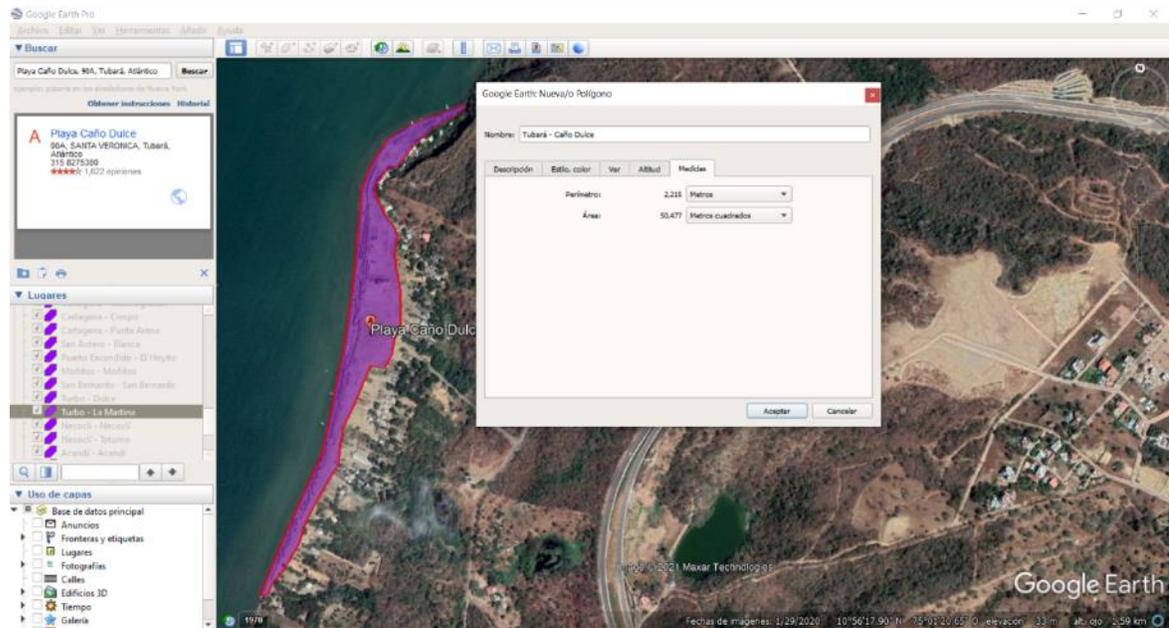


Ilustración 87. Medida de área playa Palmarito - Tubará

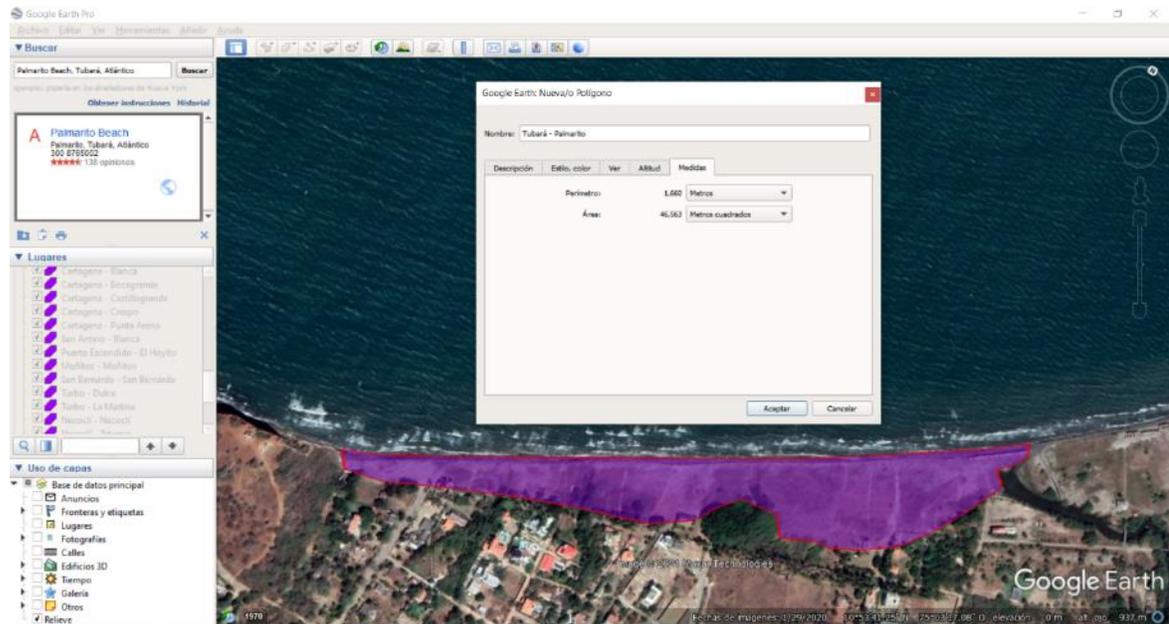


Ilustración 88. Medida de área playa Puerto Caimán - Tubará

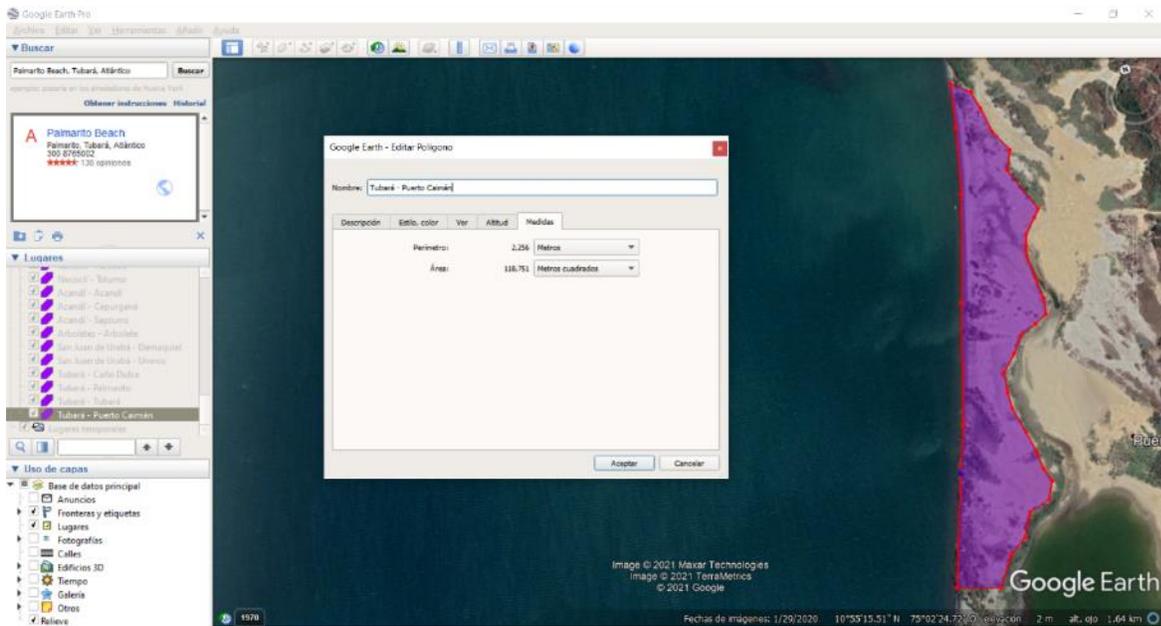


Ilustración 89. Medida de área playa Puerto Velero - Tubará

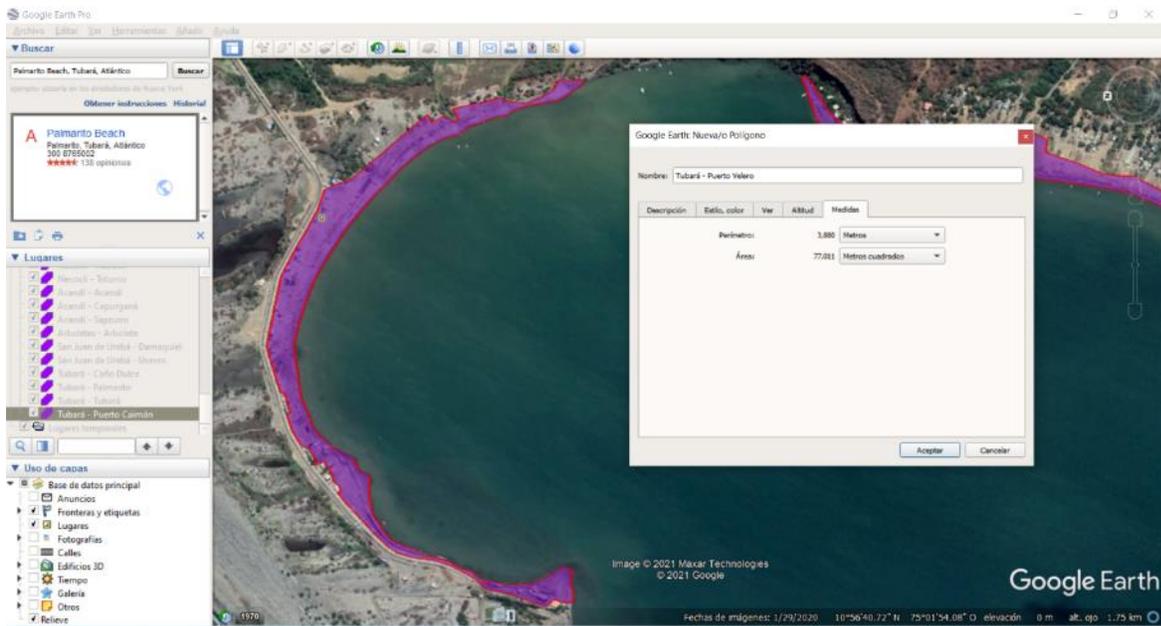


Ilustración 90. Medida de área playa Tubará - Tubará

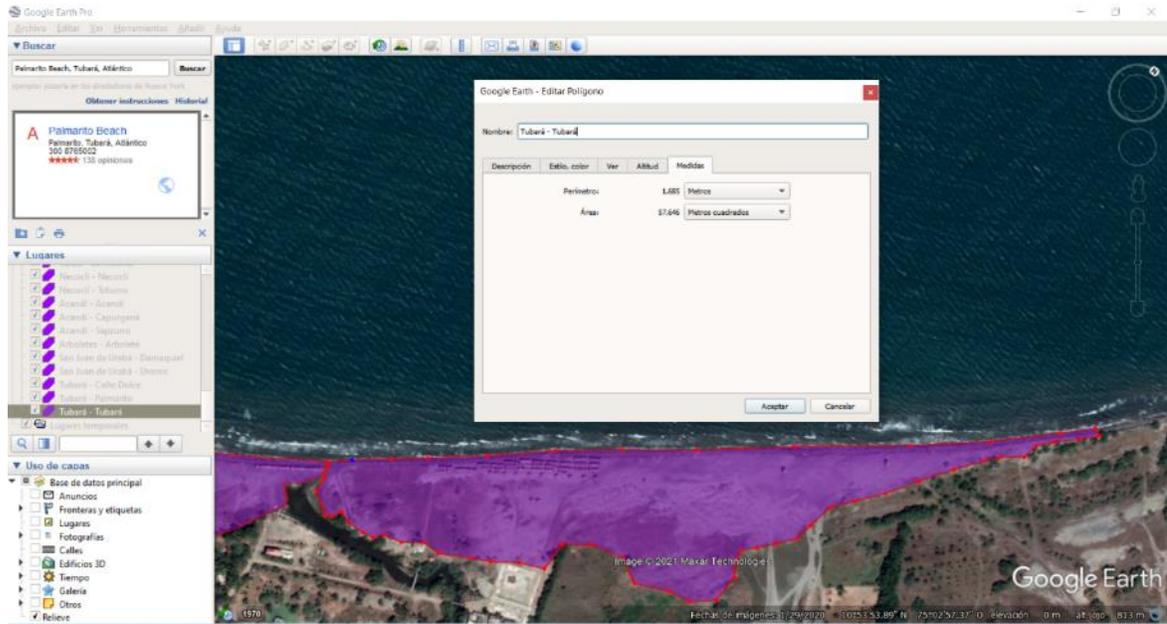


Ilustración 91. Medida de área playa Dulce - Turbo

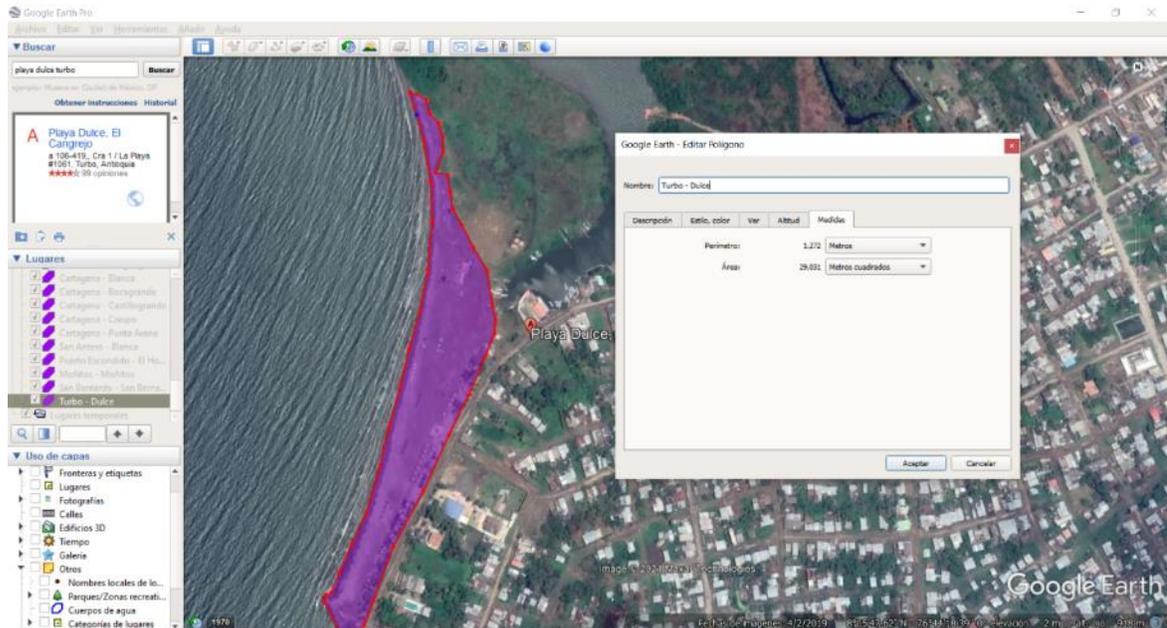


Ilustración 92. Medida de área playa La Martina - Turbo

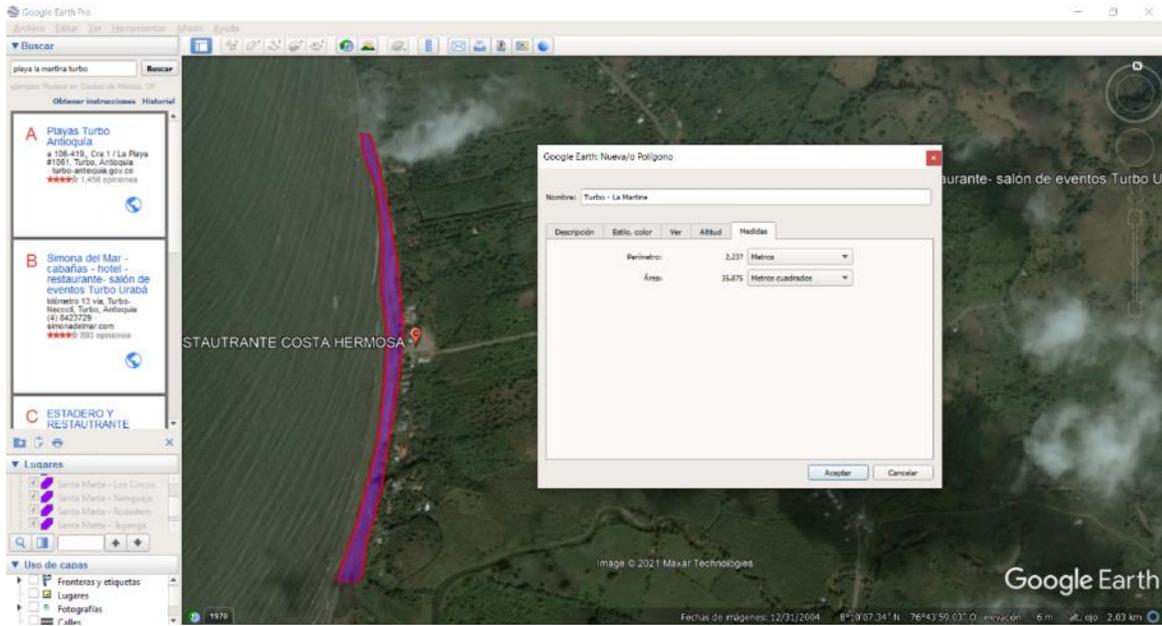


Ilustración 93. Medida de área playa Cabo de la Vela - Uribia

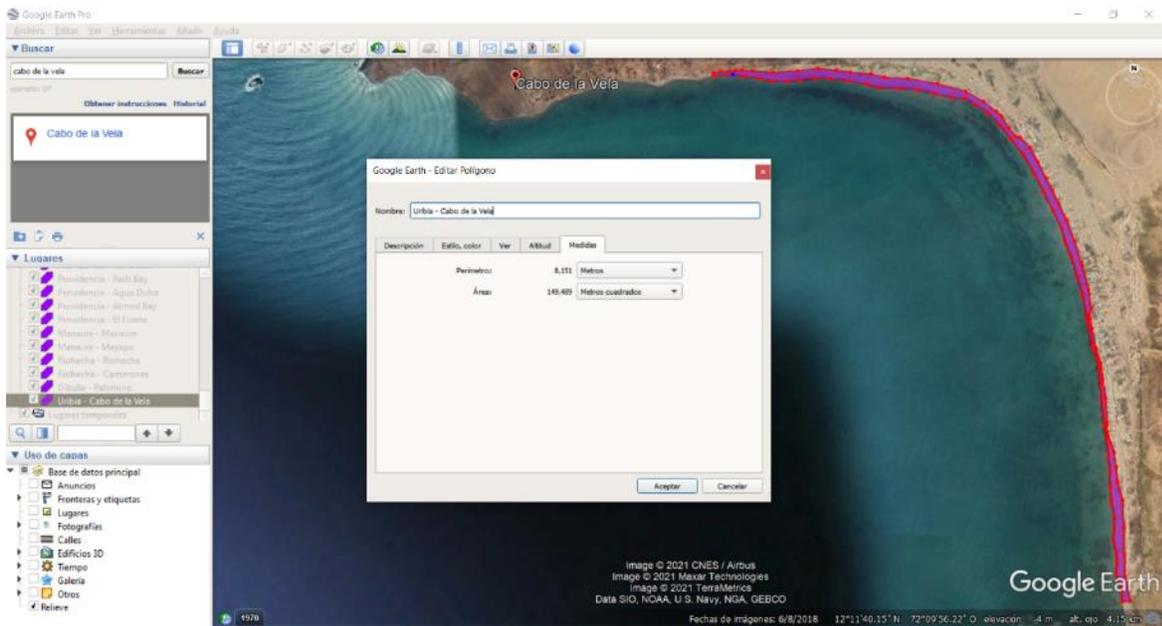


Ilustración 94. Medida de área playa La Boquita - Uribia

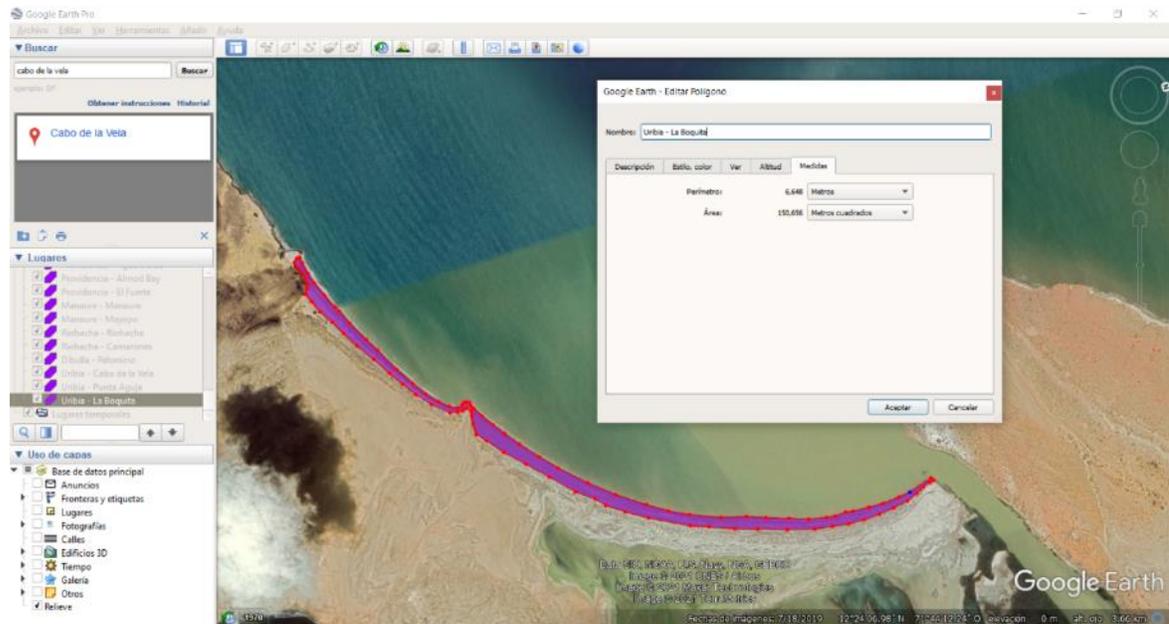


Ilustración 95. Medida de área playa Ojo de Agua - Uribia

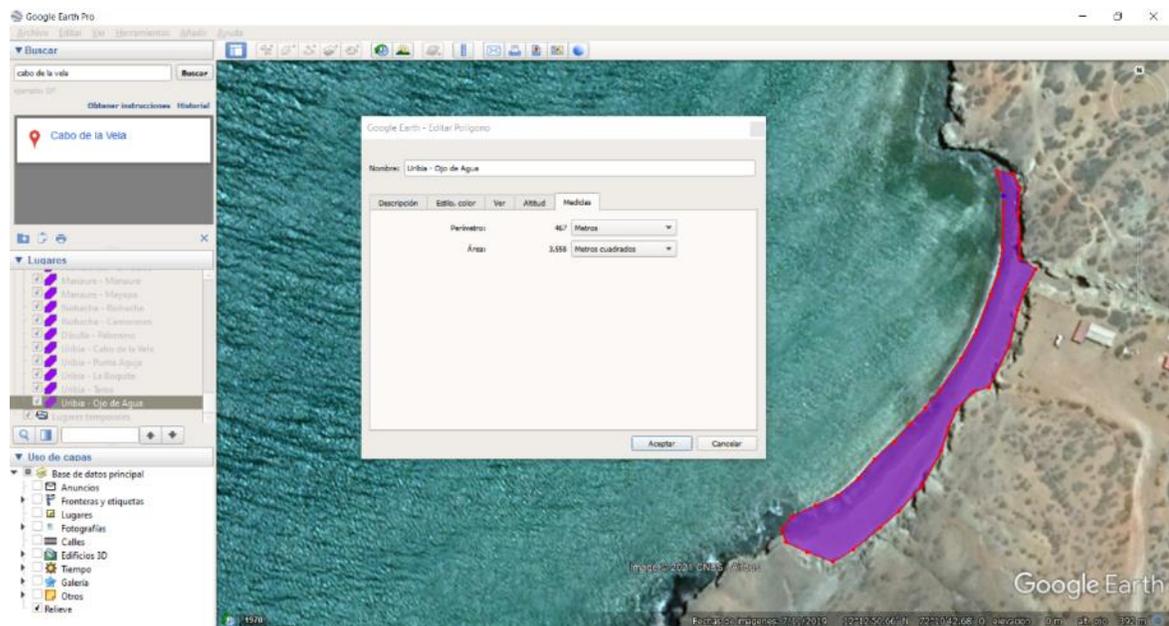


Ilustración 96. Medida de área playa Pilón de Azúcar - Uribia

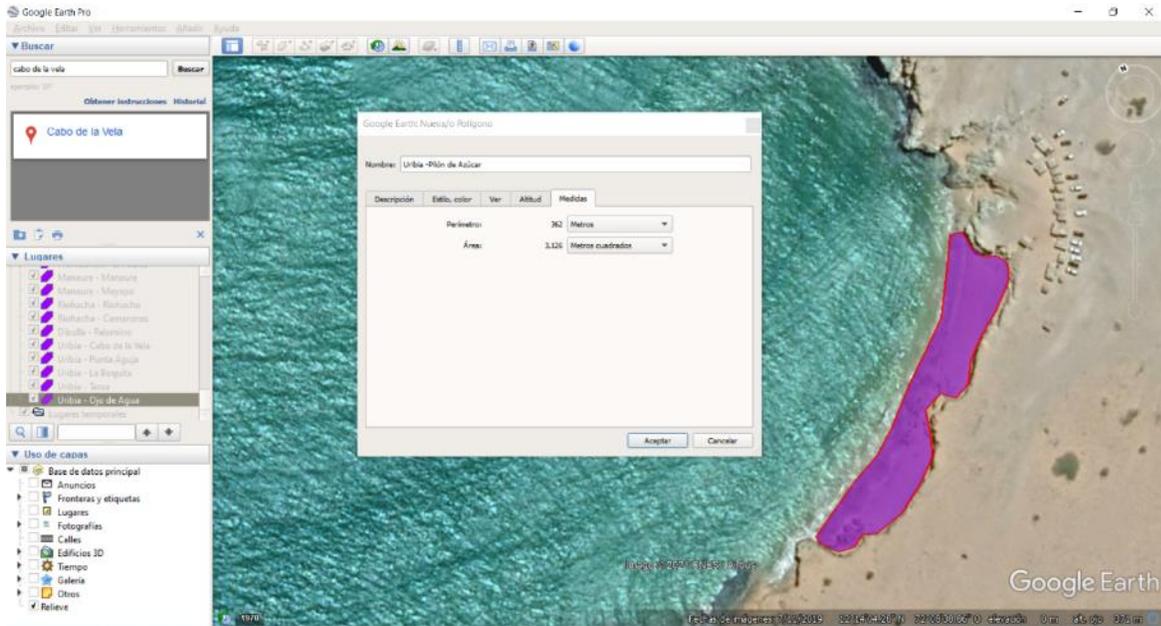


Ilustración 97. Medida de área playa Punta Aguja - Uribia

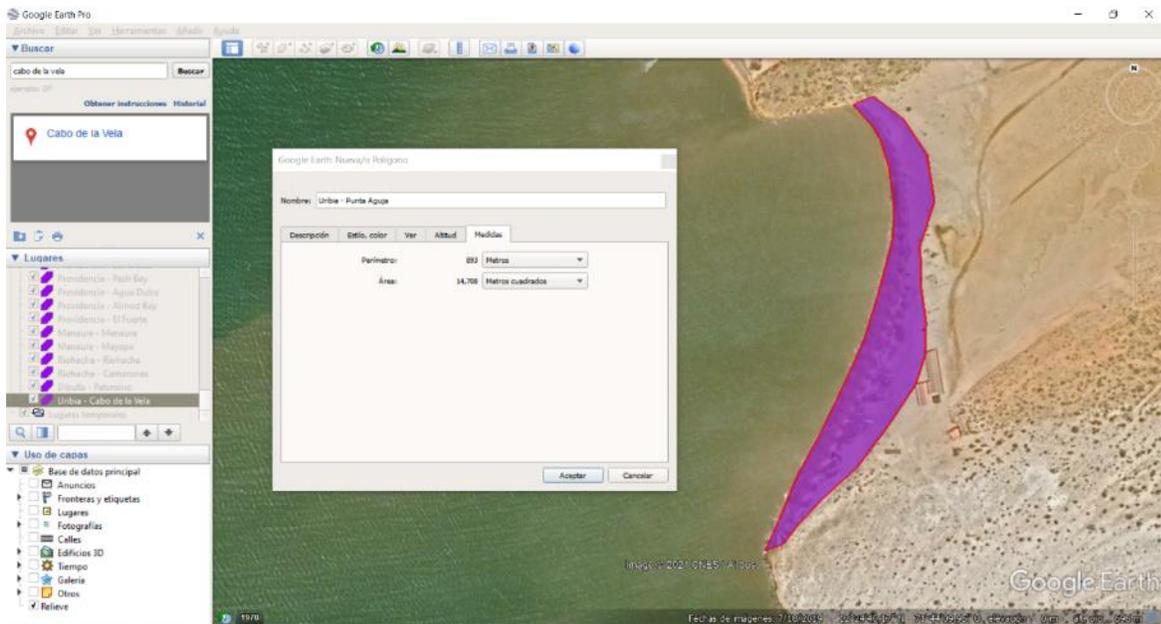
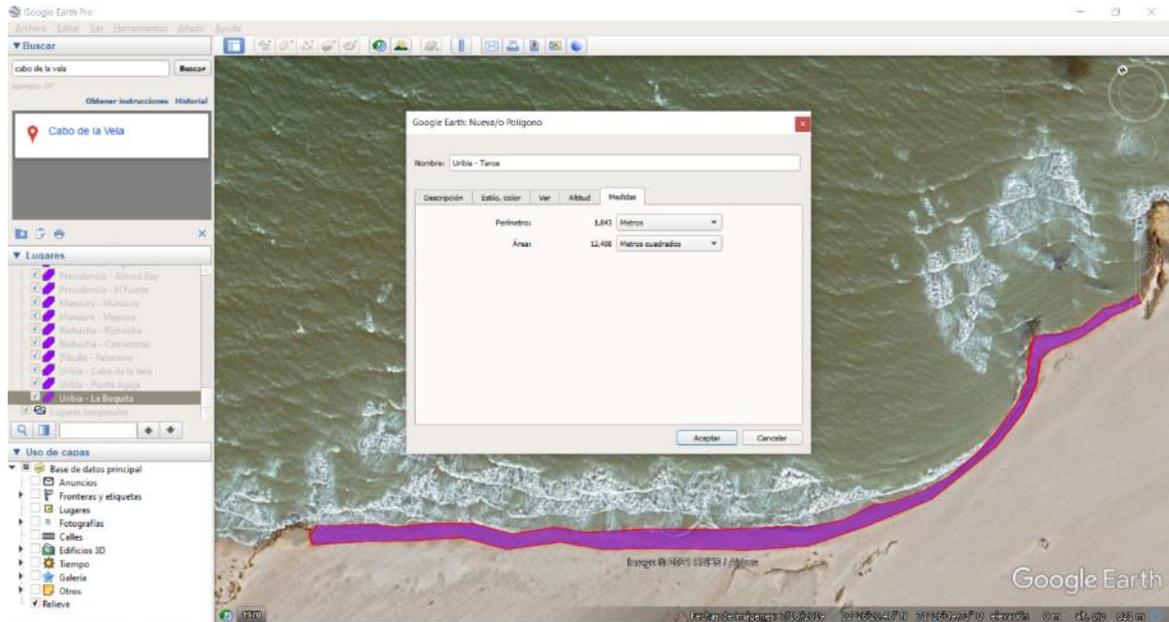


Ilustración 98. Medida de área playa Taroa - Uribia



Áreas del Pacífico

Ilustración 99. Medida de área playa Bahía Solano – Bahía Solano

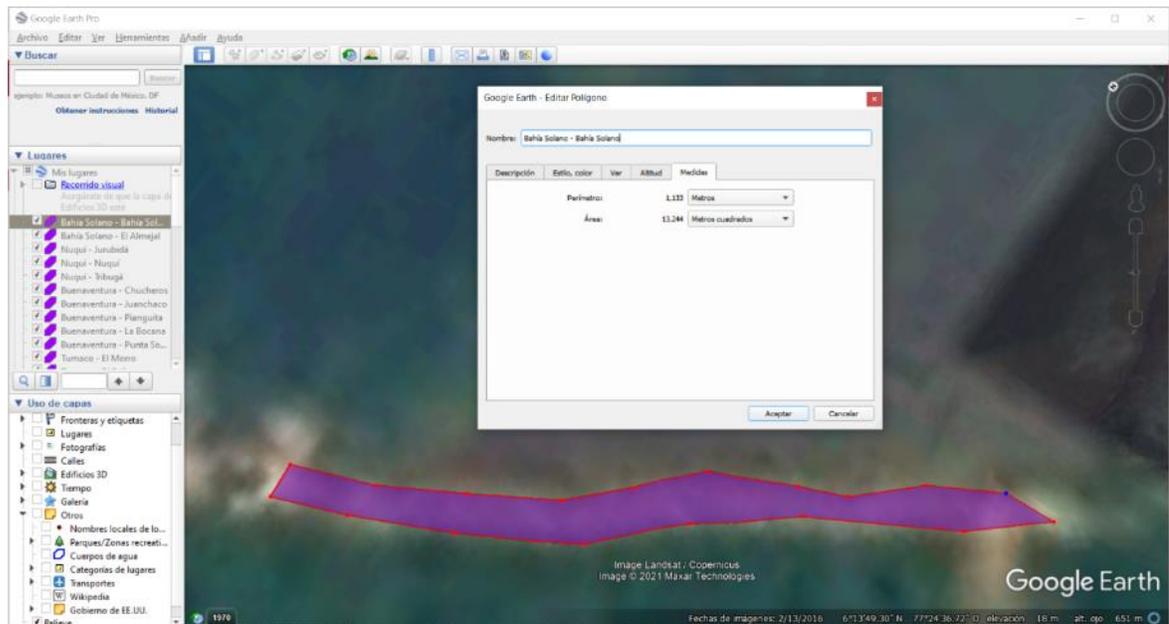


Ilustración 100. Medida de área playa El Almejal – Bahía Solano

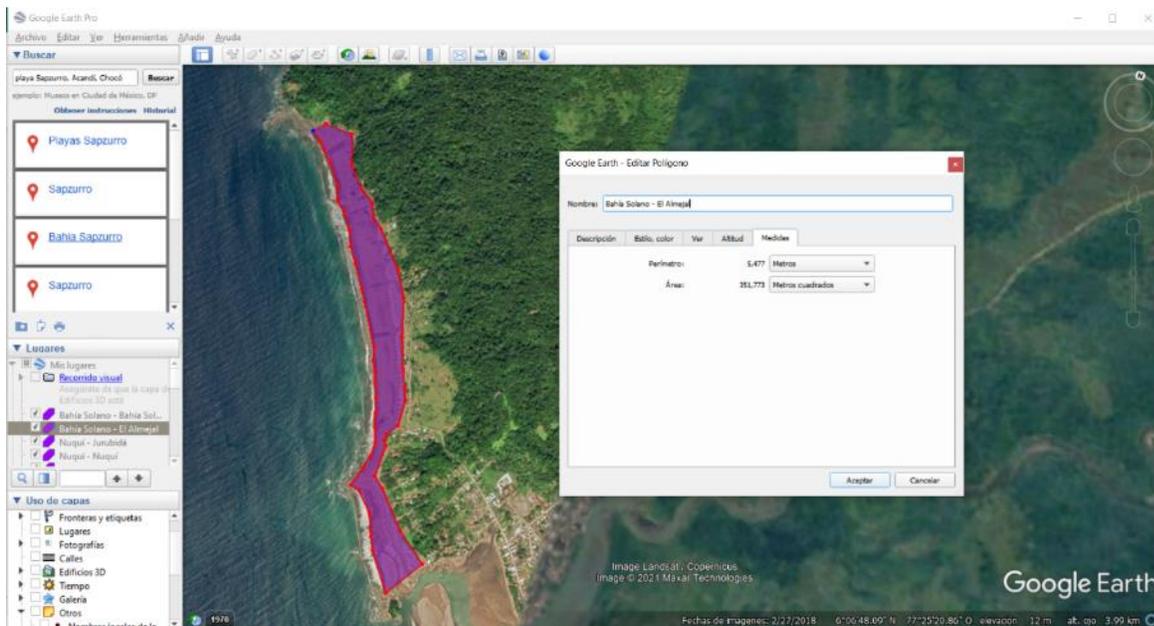


Ilustración 101. Medida de área playa Guachalito – Bahía Solano

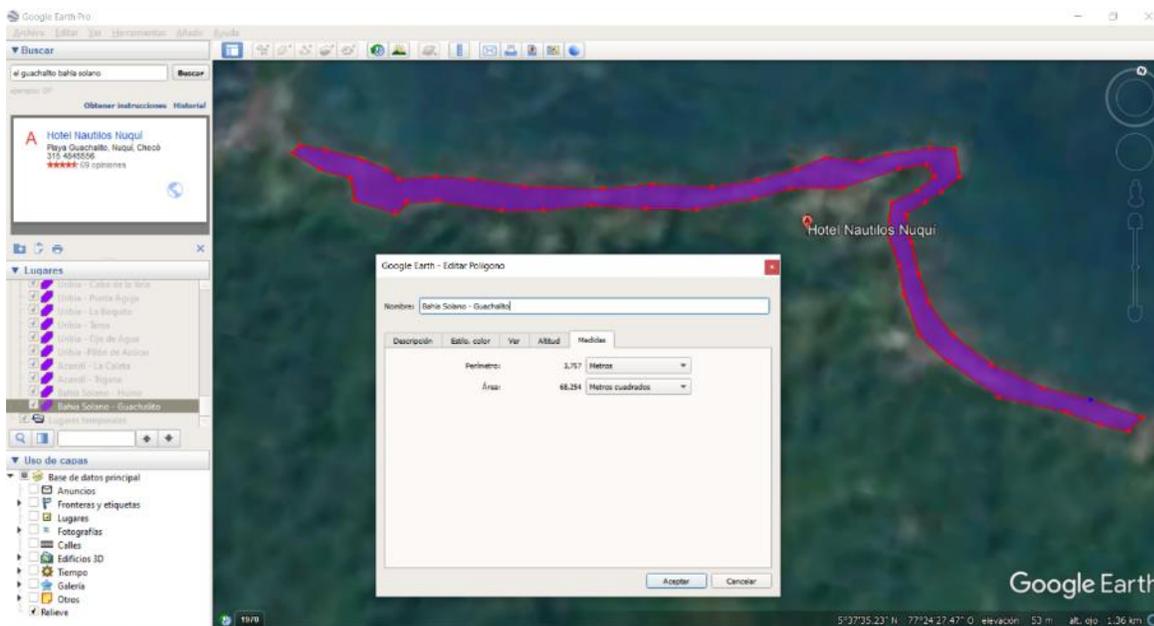


Ilustración 102. Medida de área playa Huina – Bahía Solano

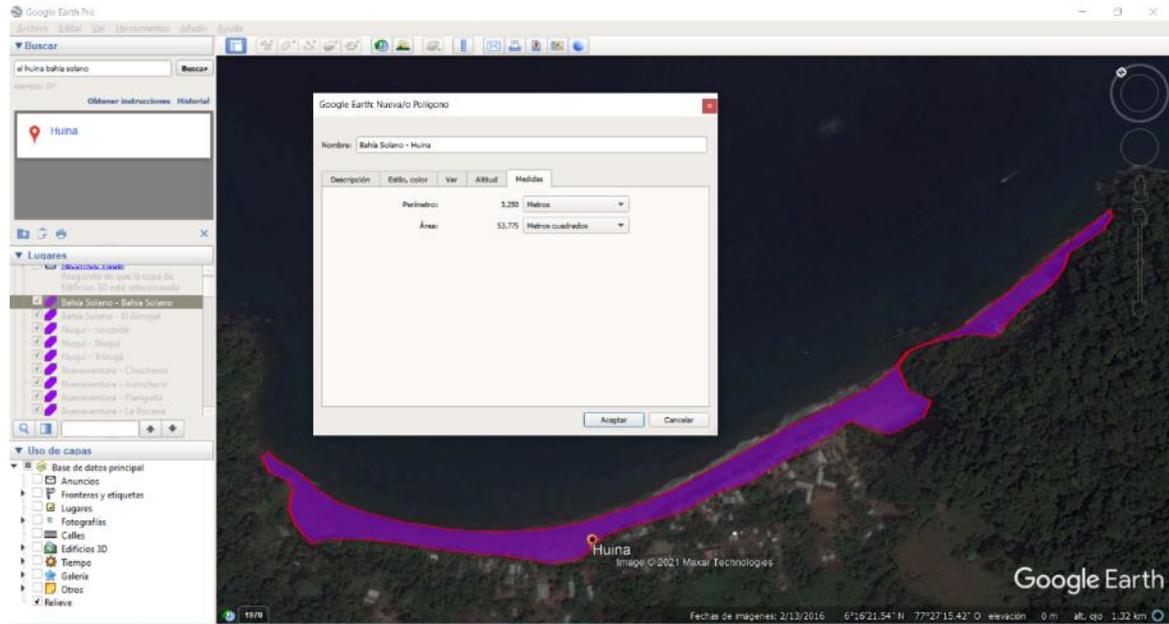


Ilustración 103. Medida de área playa Termales – Bahía Solano

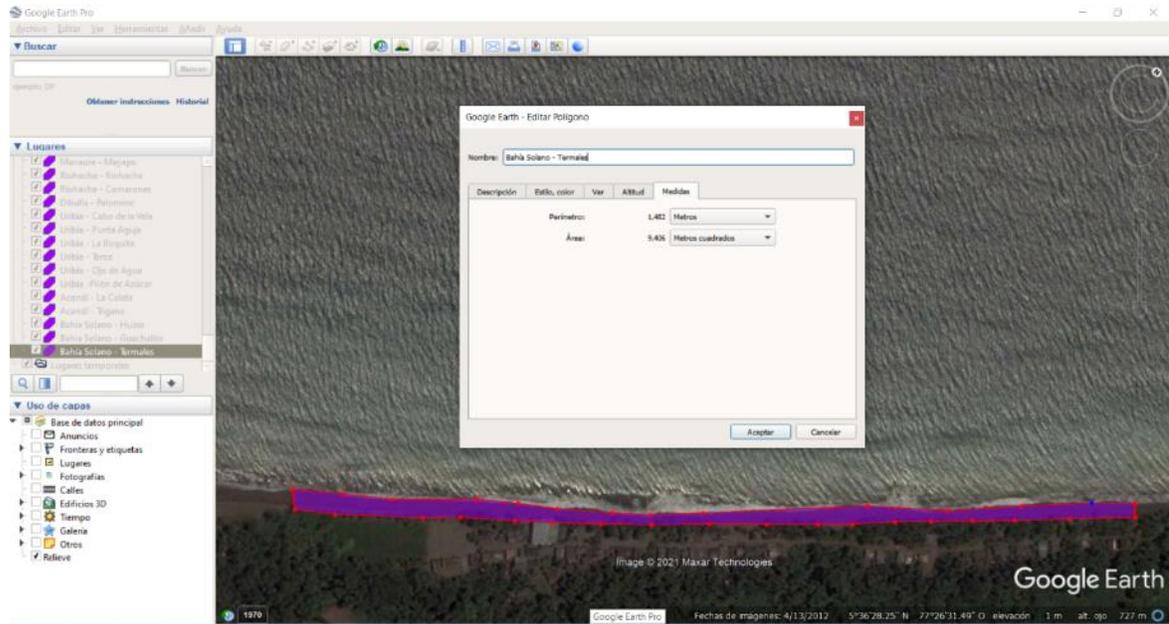


Ilustración 104. Medida de área playa Chicheros - Buenaventura

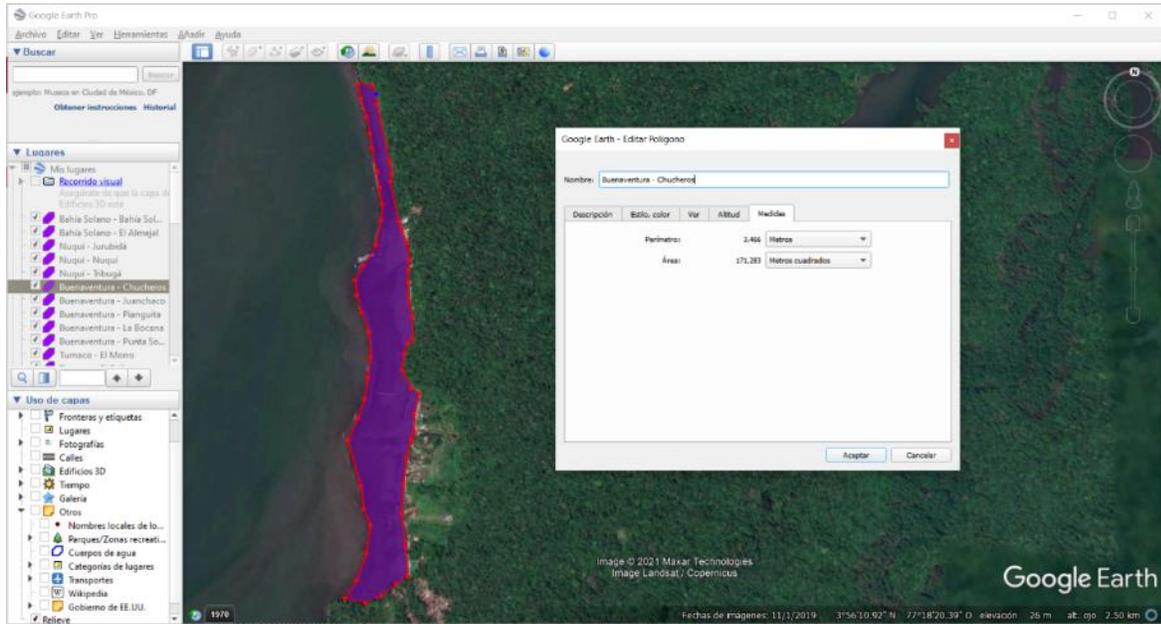


Ilustración 105. Medida de área playa Juanchaco - Buenaventura

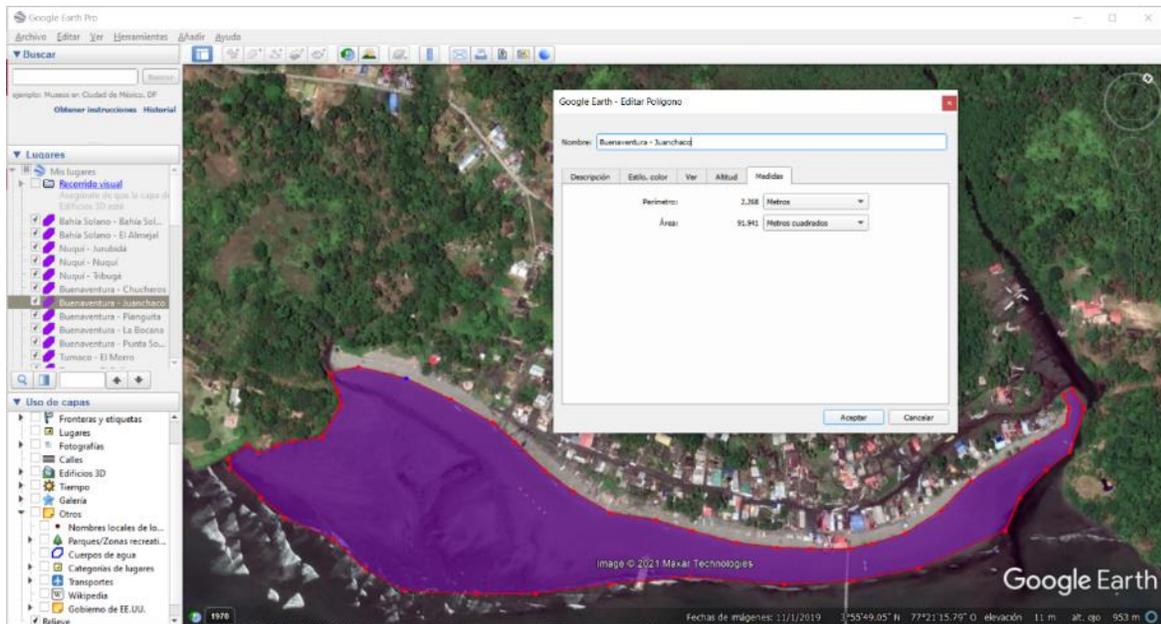


Ilustración 106. Medida de área playa La Barra - Buenaventura

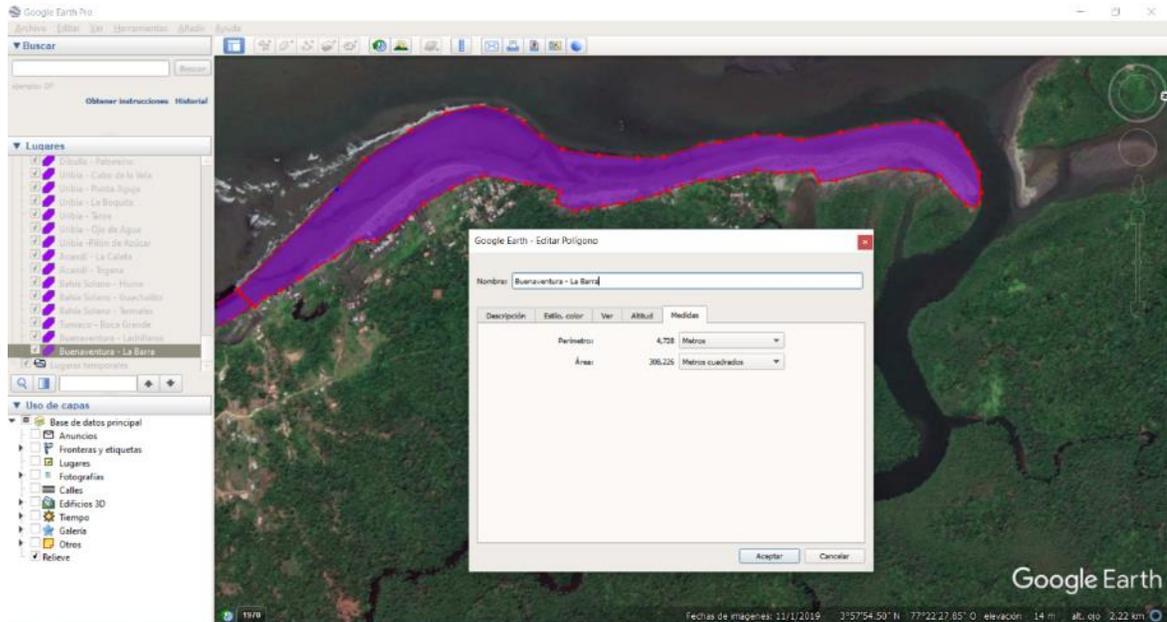


Ilustración 107. Medida de área playa La Bocana - Buenaventura

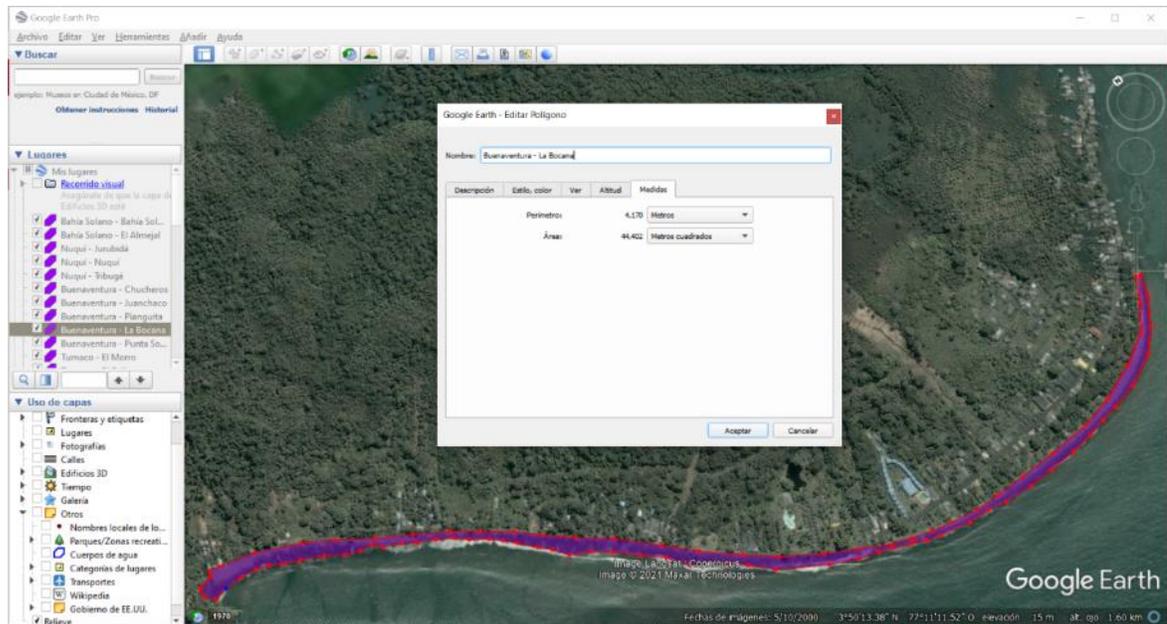


Ilustración 108. Medida de área playa Ladrilleros - Buenaventura

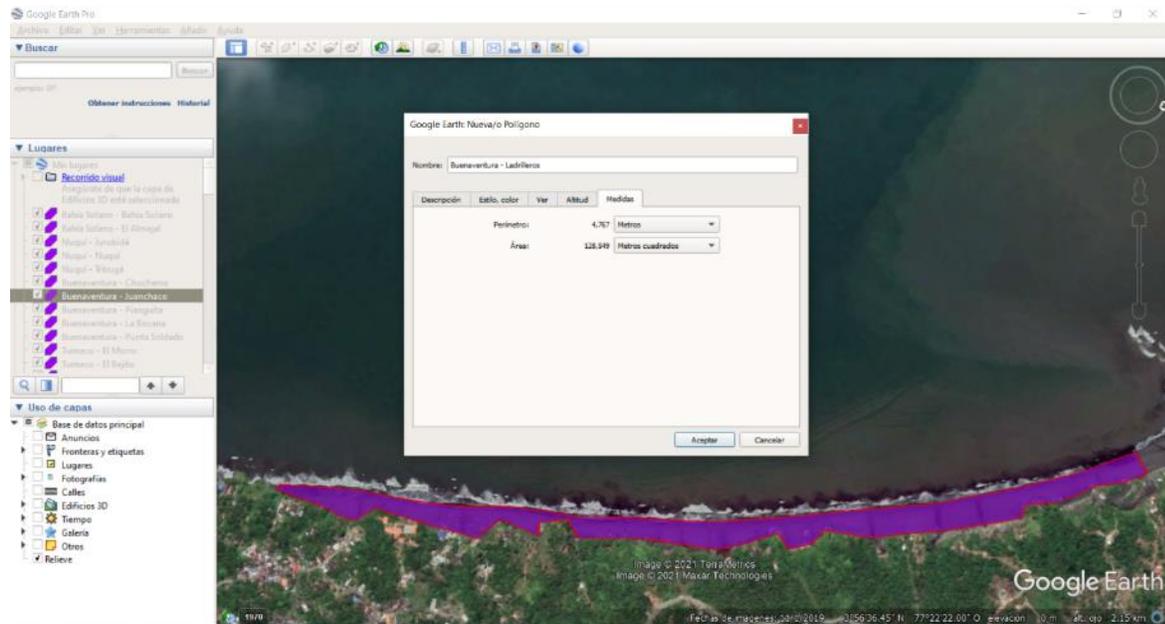


Ilustración 109. Medida de área playa Maguipi - Buenaventura

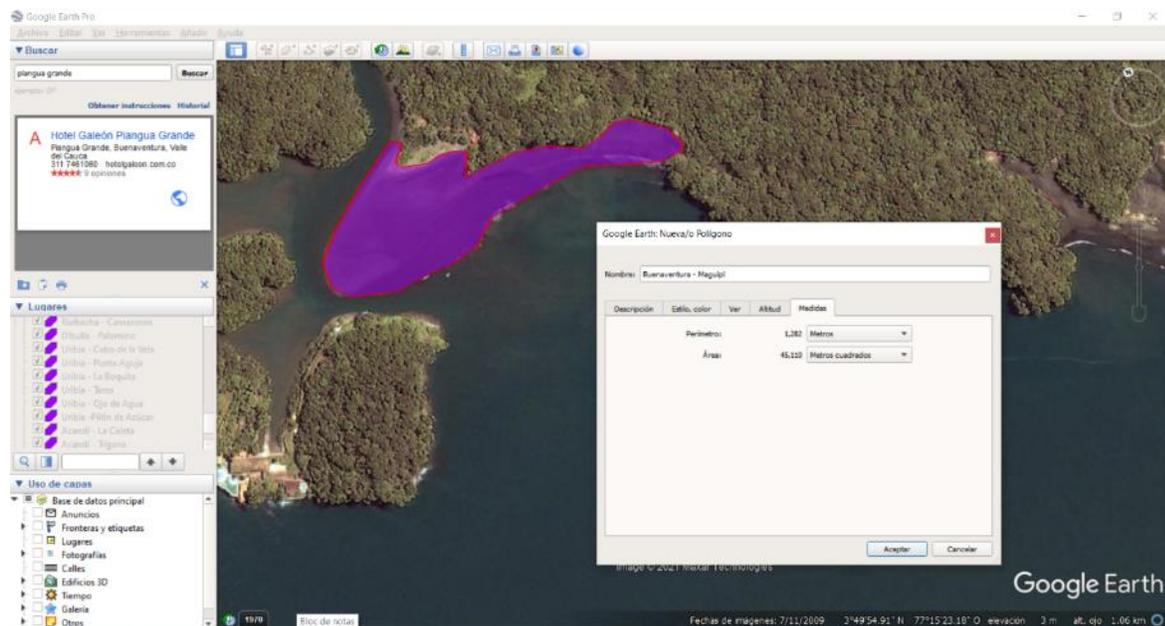


Ilustración 110. Medida de área playa Piangua Grande - Buenaventura

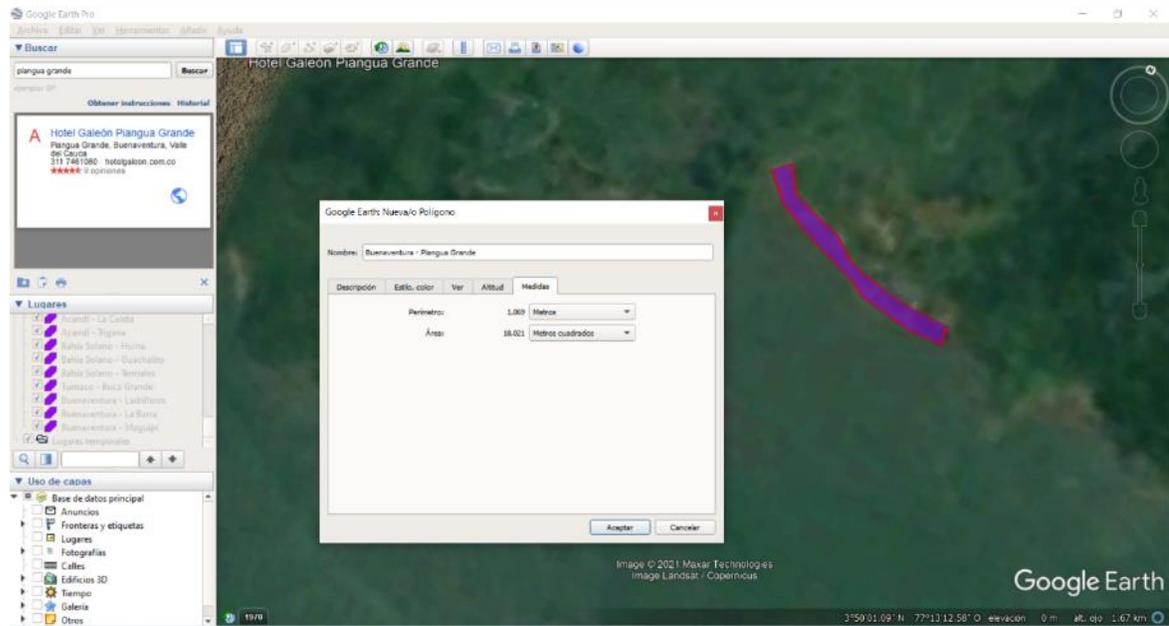


Ilustración 111. Medida de área playa Pianguita - Buenaventura

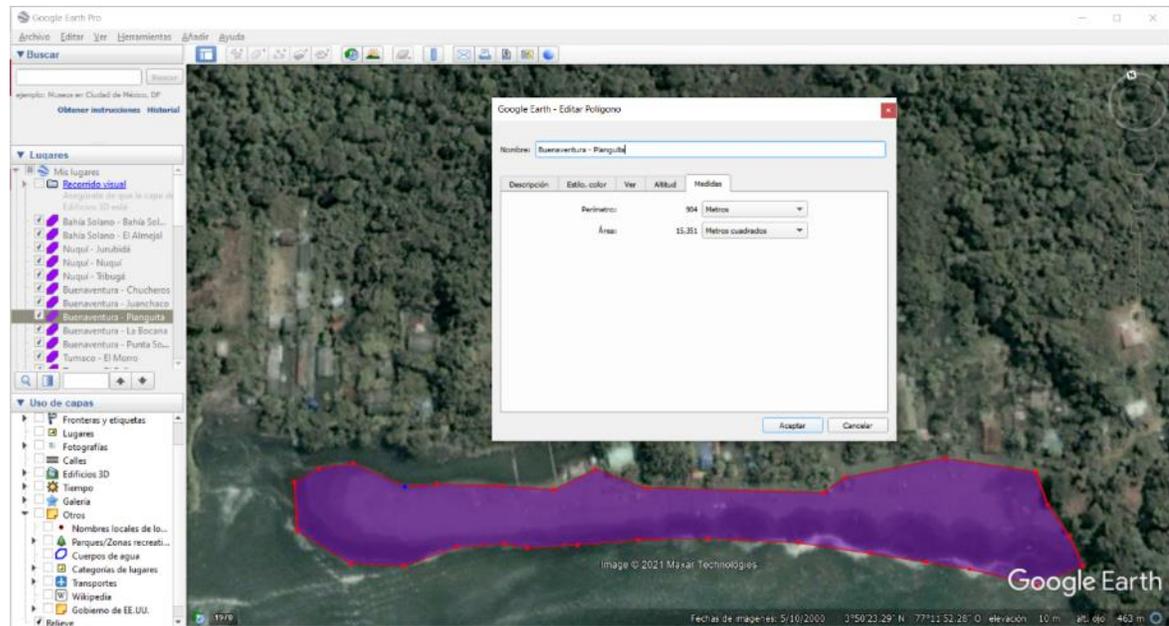


Ilustración 112. Medida de área playa Punta Soldado - Buenaventura

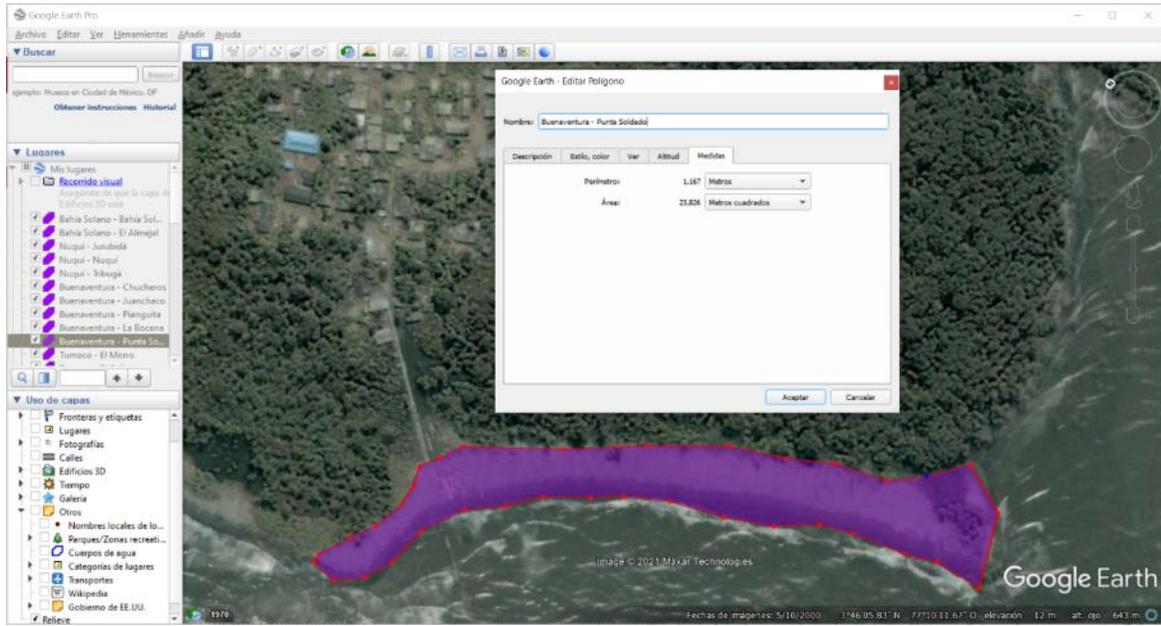


Ilustración 113. Medida de área playa Jurubidá - Nuquí

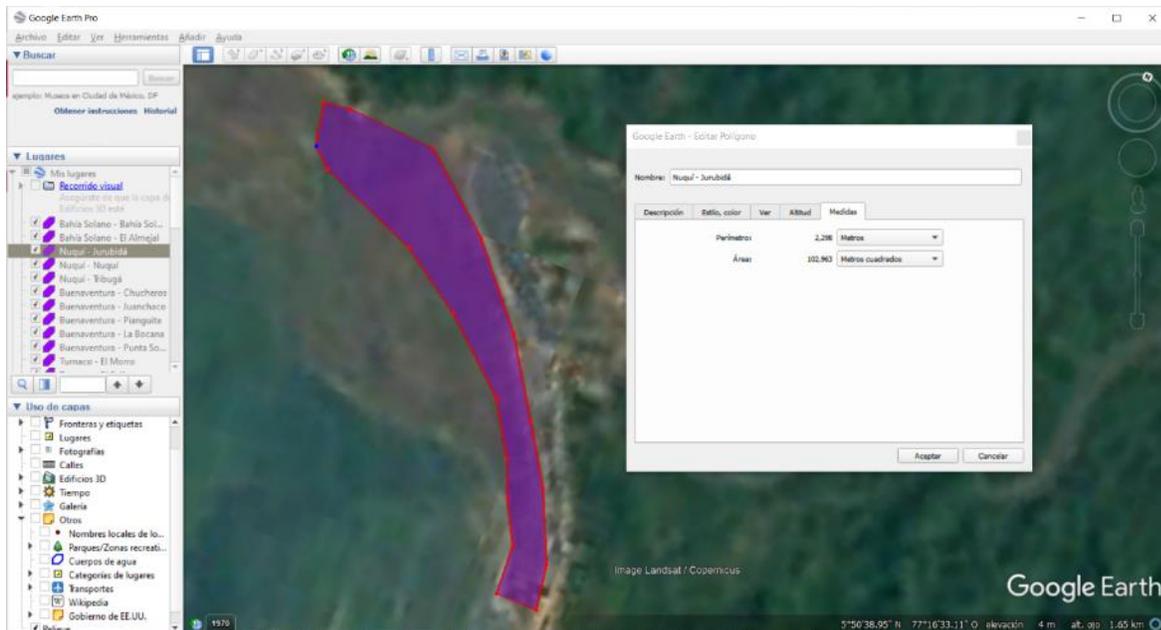


Ilustración 114. Medida de área playa Nuquí - Nuquí

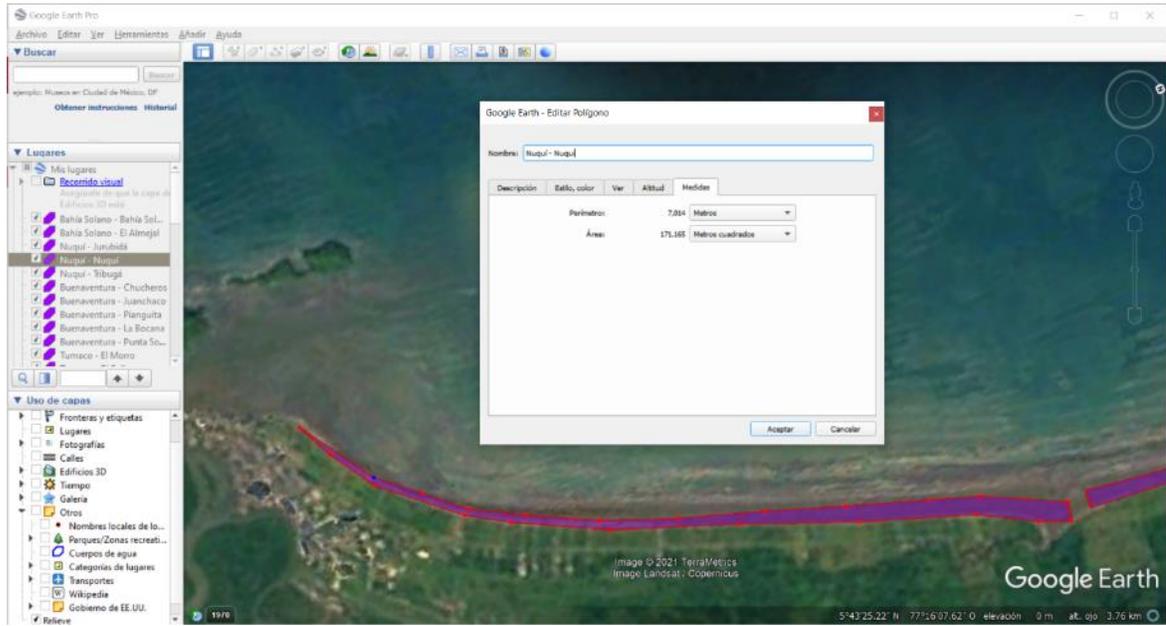


Ilustración 115. Medida de área playa Tribugá - Nuquí

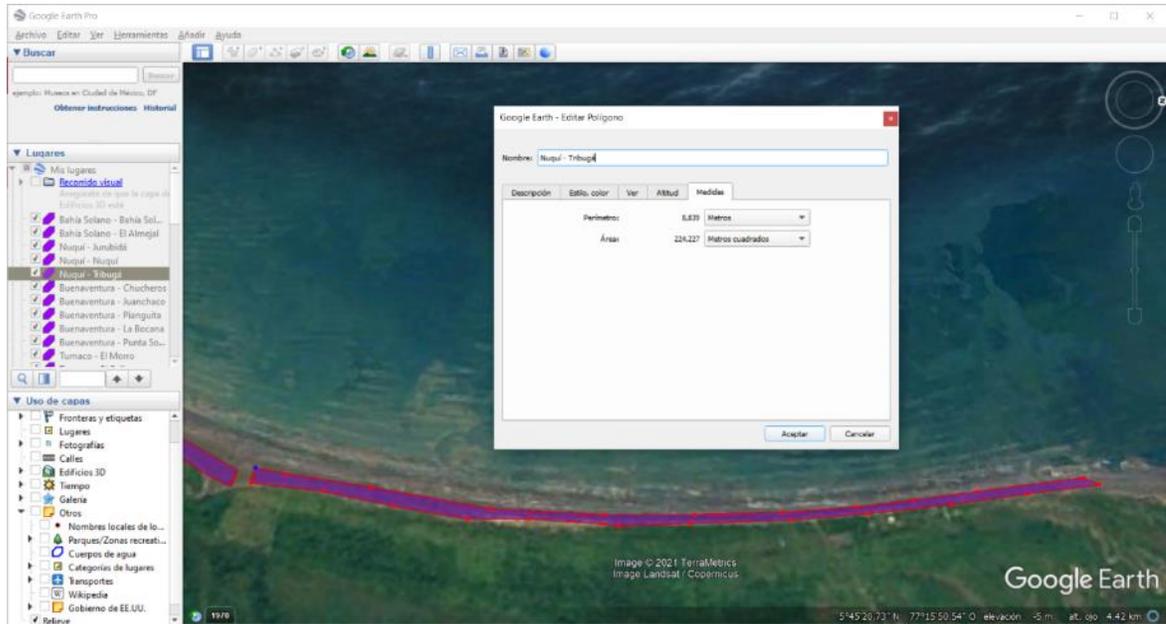


Ilustración 116. Medida de área playa Pizarro – Francisco Pizarro

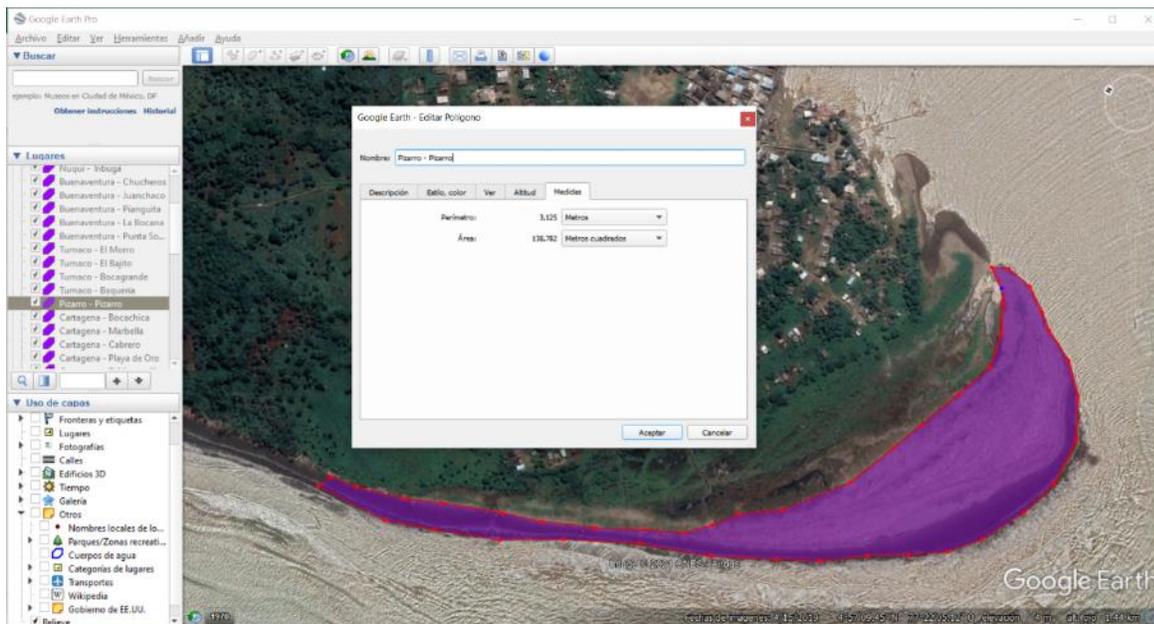


Ilustración 117. Medida de área playa Baquería - Tumaco

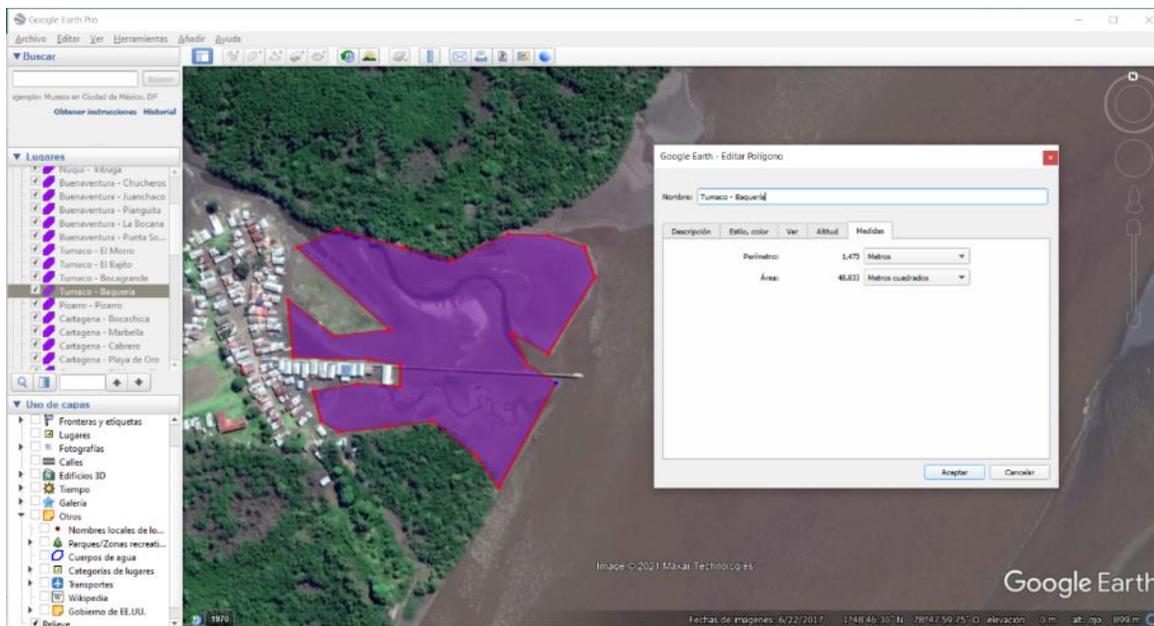


Ilustración 118. Medida de área playa Boca Grande - Tumaco

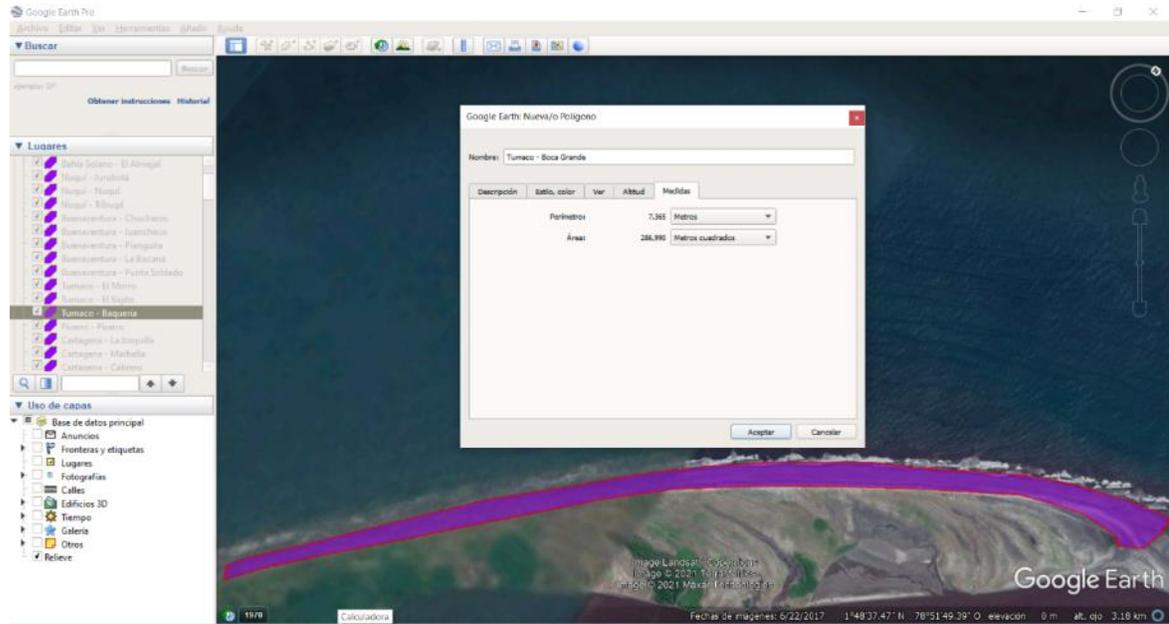


Ilustración 119. Medida de área playa El Bajito - Tumaco

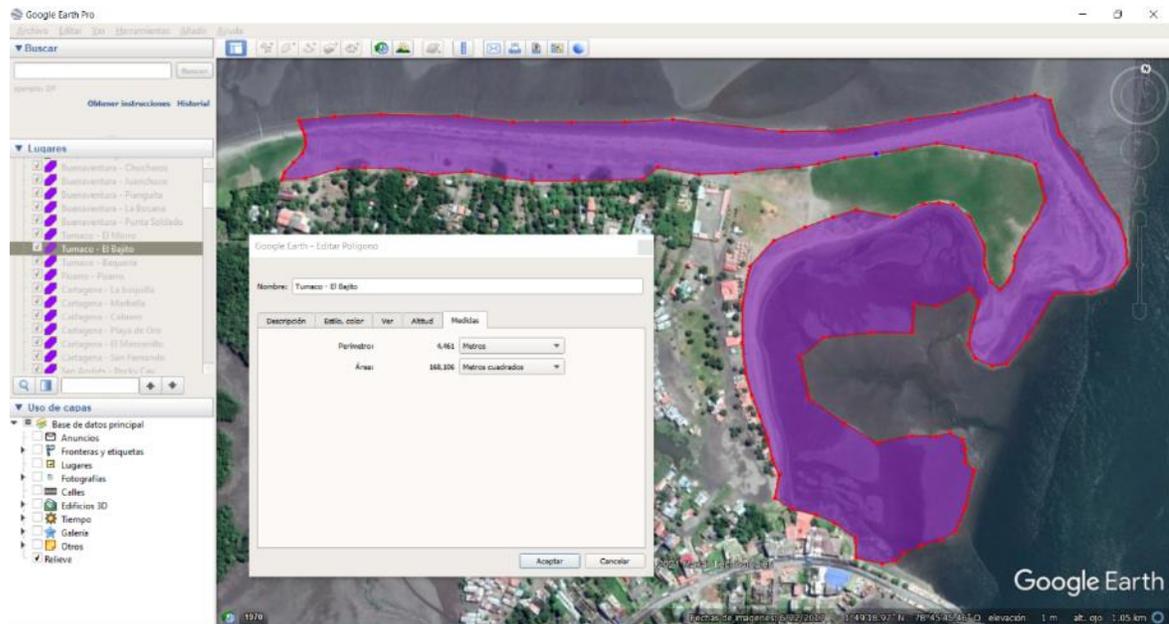


Ilustración 120. Medida de área playa El Morro - Tumaco

