INFORME DE TOPOGRAFIA – PARQUE VILLAS DE SAN PABLO, CARIBE VERDE (BARRANQUILLA)

MUNICIPIO SANTA MARTA

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA



NIT: 85465679-5

Elaborado por:

FERNANDO BERNAL ARIAS

TOPOGRAFO

DIRECCIÓN: CALLE 17 #14-37 SANTA MARTA – GAIRA

CEL: 3015314279

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla los resultados obtenidos del levantamiento topográfico realizado en el parque ubicada en el barrio Caribe Verde de la ciudad de Barranquilla. El objetivo principal de este levantamiento ha sido recopilar información detallada sobre las características físicas y topográficas del área en estudio, con el fin de proporcionar datos precisos para proyectos de diseño, planificación y desarrollo.

El levantamiento topográfico se llevó a cabo utilizando tecnología avanzada de medición, incluyendo estación total SOUTH NS2", GPS, garantizando así la precisión y fiabilidad de los datos recopilados. Se emplearon métodos y técnicas estándar reconocidas en la industria para la obtención de puntos de control, elevaciones, curvas de nivel, detalles topográficos y características relevantes del terreno. Se incluyen croquis del levantamiento, curvas de nivel, georreferenciación en Google Earth, registros fotográficos del terreno y del trabajo realizado.

Es importante destacar que los datos presentados en este informe se basan en el levantamiento realizado y en las mediciones efectuadas durante el período especificado. Cualquier modificación o actualización posterior al levantamiento no está contemplada en este informe y podría requerir una revisión adicional.

Se enfatiza la importancia de la precisión y exactitud de los datos obtenidos, así como su relevancia para proyectos futuros relacionados con el área en estudio. Se invita a utilizar este informe como referencia y guía para la toma de decisiones y la planificación de actividades que involucren el uso y desarrollo del terreno.

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Se establecieron los objetivos específicos del levantamiento, como la obtención de puntos de control, mediciones de elevación, identificación de características del terreno, entre otros. También, se analizaron mapas, imágenes satelitales, documentos previos u otra información relevante para comprender el contexto del área de estudio. Se organizó el equipo de trabajo, se determinaron las herramientas y tecnologías a utilizar, se localizaron

y establecieron puntos de referencia precisos en el terreno para asegurar la exactitud de las mediciones y se realizó una inspección detallada del área para identificar elementos como vegetación, cuerpos de agua, edificaciones y otros detalles relevantes. Por último, se prepararon los instrumentos de medición respectivos, se empleó tecnología GPS y estación total para registrar elevaciones, curvas de nivel, perfiles de terreno y otros datos topográficos de detalle.

Por último, se descargaron los datos en la memoria SD para luego bajarlos al computador, para procesar los puntos en el programa AUTOCAD 2023 y proceder con la realización del mapa topográfico, perfiles de terreno, curvas de nivel y otros tipos de recursos que representen de manera clara y detallada la información obtenida.

3. REQUERIMIENTOS BASICOS E INSTRUMENTACIÓN.

Se tuvo en cuenta requerimientos básicos del personal y medidas de seguridad que cumplían con las normas pertinentes para el respectivo trabajo:

Equipo humano.

- Topógrafo.
- Cadenero Primero, con experiencia en este tipo de levantamientos.
- Cadenero Segundo con experiencia en este tipo de levantamientos.
- Topógrafo dibujante.

Equipos de Precisión.

- Estación Total SOUTH NS2", con Certificado de Calibración vigente (menor a 6 meses), el cual consta que el equipo se encuentre en buen estado y cumple con las especificaciones técnicas de uso.

Accesorios.

- Trípode.
- Bastones de 5 ml (2).

- Prismas Topcon 0.3mm (2).
- Baterías (2).
- Cintas metálica.
- Flexómetro.

Equipo de Cadeneros.

- Maceta.
- Puntillas de acero.
- Flexómetros.
- Plomadas.
- Pintura.
- Radios de comunicación.

Equipos de Oficina.

- Computador con programa o software específico para el cálculo y dibujo, AutoCAD Versión 2023.

4. ANEXOS.

- Levantamiento en plano general.
- Dibujo montado en Google Earth.
- Carteras de campo y cálculos.
- Plano planta, registro fotográfico.
- Certificado de calibración de estación total.
- Tarjeta profesional.

Personal.

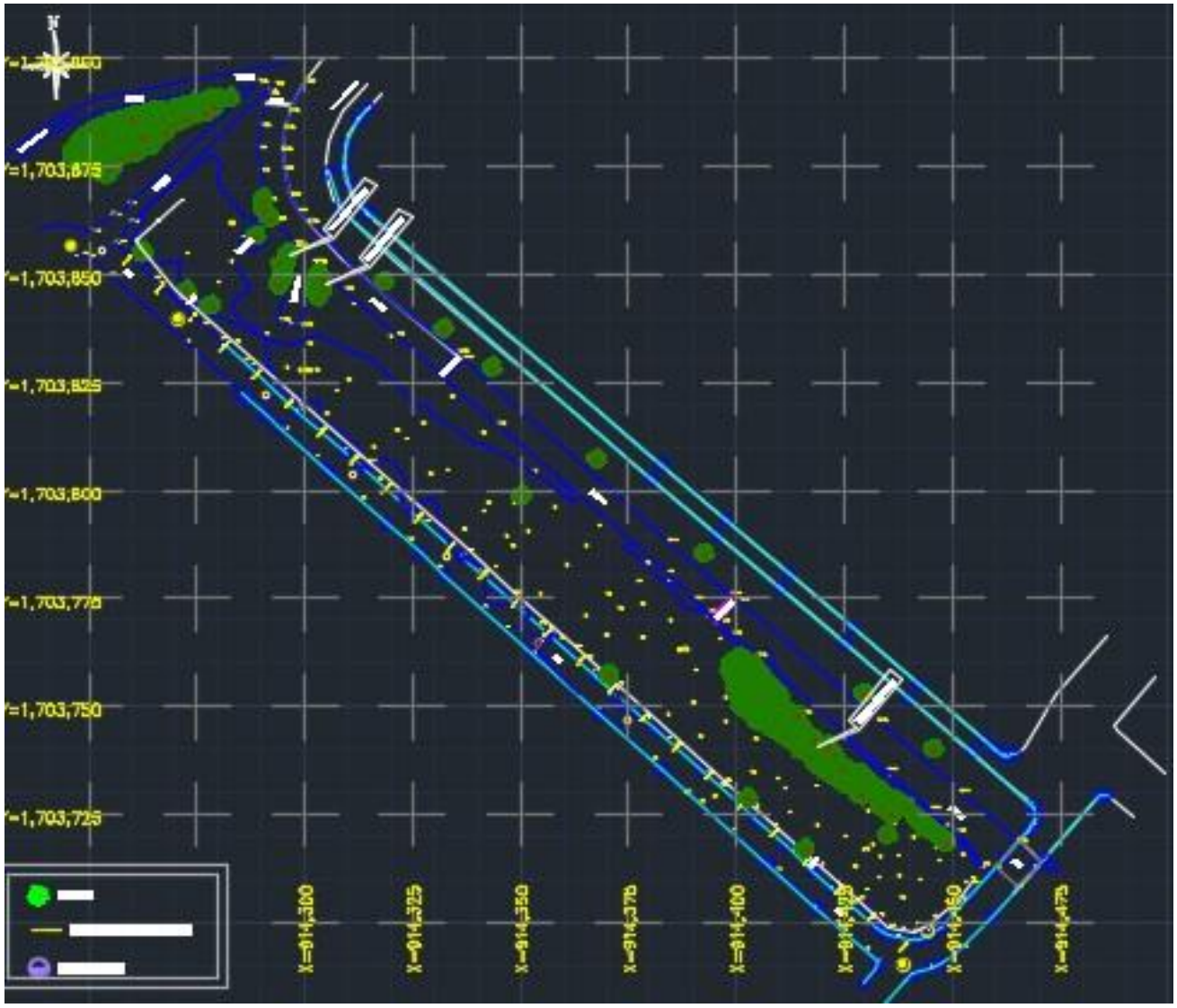
Topógrafo: Franklin Betancourt.

Cadenero I: Cristian Bernal.

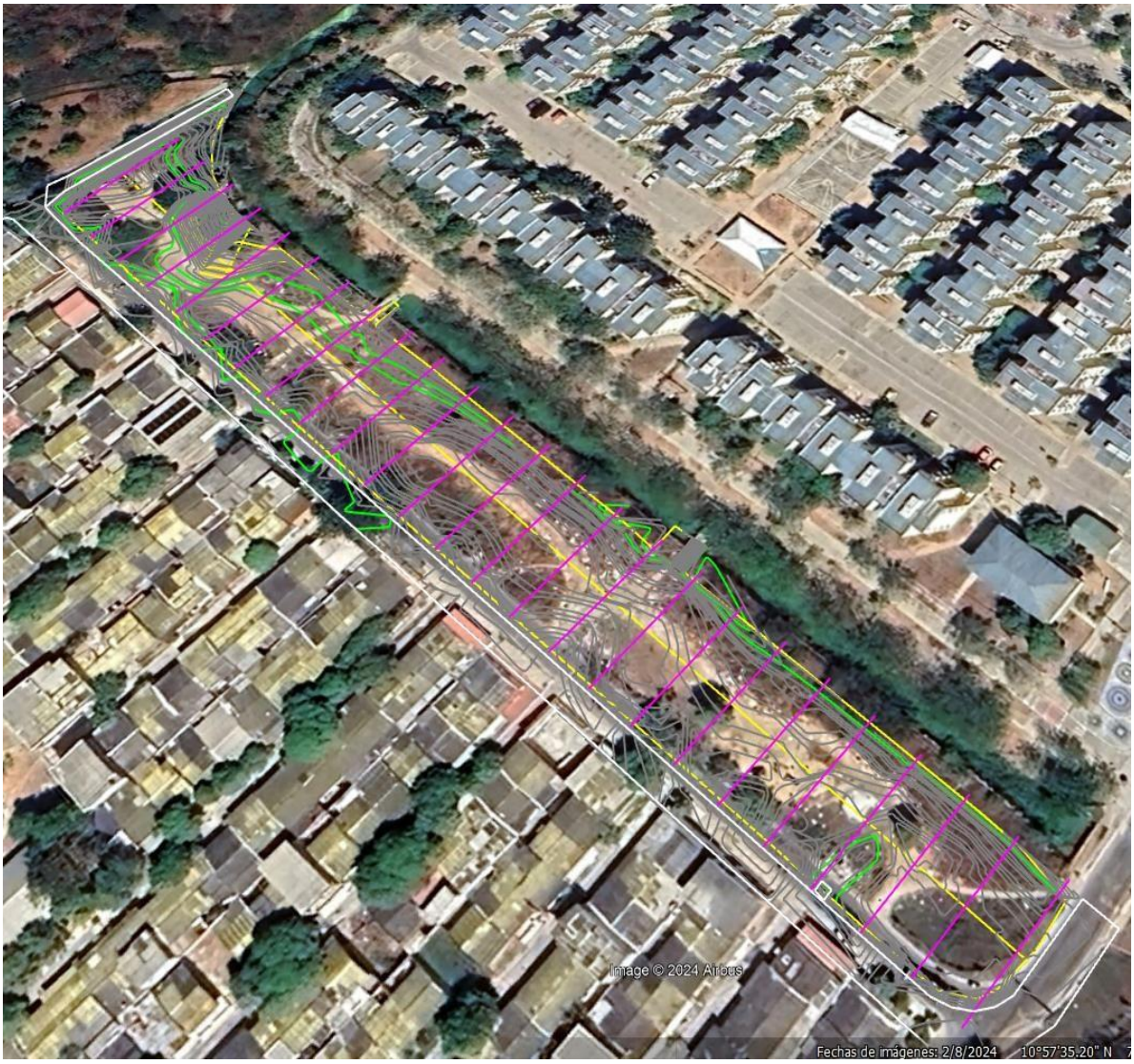
Cadenero ll: Fernando José Bernal.

Dibujando: Fernando Bernal. Firma: F. Betancourt N

5. LEVANTAMIENTO EN PLANO GENERAL.



6. LEVANTAMIENTO MONTADO EN GOOGLE EARTH.



Territorio: República de Colombia.

Sistema de coordenadas: Magna Sirgas (Zona-Bogotá)

Tipo de Dibujo: DWG, KML.

Datum: MAGNA-SIRGAS / Colombia Bogotá Zone (EPSG:3116)

7. POLIGONAL DE AMARRE.

POLIGONAL DE AMARRE A COORDENADAS MAGNA SIRGAS				
PARQUE VILLAS DE SAN PABLO - CARIBE VERDE (BARRANQUILLA)				
PUNTO	**CÓDIGO**	**ESTE**	**NORTE**	**COTA**
1	D-1	913.946.435	1703741.11	50.45
2	D-2	913.823.325	1.703.860.275	49.623
3	MH	913.811.456	1703866.79	49.249
4	VIA	913.814.263	1.703.868.188	49.203
5	VIA	913.824.493	1.703.858.805	49.34
6	VIA	913.824.521	1.703.858.771	49.341
7	VIA	913.834.667	1.703.849.632	49.412
8	VIA	913.834.794	1.703.849.662	49.413
9	VIA	913.845.594	1703840.01	49.494
10	VIA	913.853.405	1.703.825.242	49.603
11	VIA	913.857.209	1.703.829.666	49.553
12	VIA	913.860.699	1.703.818.851	49.625
13	VIA	913.867.326	1703820.59	49.613
14	VIA	913875.05	1.703.813.632	49.648
15	VIA	913871.17	1.703.809.309	49.695
16	VIA	913.882.172	1.703.799.478	49.766
17	VIA	913.886.106	1.703.803.785	49.723
18	MH	913.849.263	1.703.833.303	49.497
19	MH	913869.23	1.703.815.147	49.63
20	VIA	913.888.794	1.703.793.323	49.813
21	MH	913.890.917	1.703.795.787	49.794
22	VIA	913.899.398	1.703.784.148	49.917
23	VIA	913.898.756	1.703.792.451	49.829
24	VIA	913.908.269	1.703.783.955	49.88
25	VIA	913.904.652	1.703.779.347	49.925
26	VIA	913.914.986	1.703.777.926	49.956
27	VIA	913.911.073	1.703.773.453	49.951
28	MH	913.912.528	1703776.18	49.942
29	VIA	913.925.975	1.703.760.319	50.019
30	VIA	913.929.693	1703764.89	49.989
31	MH	913.932.751	1.703.757.997	50.004
32	VIA	913.942.177	1.703.753.609	50.053
33	VIA	913.938.705	1.703.748.922	50.091
34	VIA	913.951.145	1.703.745.591	50.125
35	VIA	913.949.644	1.703.739.031	50.144
36	MH	913.952.696	1.703.740.077	50.162
37	VIA	913.957.072	1703732.34	50.205

38	VIA	913.958.903	1.703.738.721	50.169
39	VIA	913.971.361	1.703.727.524	50.2
40	VIA	913.967.497	1.703.723.137	50.238
41	VIA	913.981.087	1.703.710.947	50.318
42	VIA	913984.92	1.703.715.467	50.287
43	VIA	913.991.844	1.703.709.283	50.327
44	VIA	913.987.976	1703704.79	50.35
45	VIA	913.990.862	1.703.702.253	50.372
46	VIA	913.995.034	1.703.707.788	50.337
47	VIA	913.998.376	1.703.707.221	50.344
48	VIA	913.996.918	1.703.697.315	50.378
49	VIA	914.002.906	1.703.700.822	50.329
50	VIA	914.001.867	1.703.707.884	50.339
51	VIA	914.004.918	1.703.709.507	50.305
52	VIA	914.010.658	1.703.705.218	50.237
53	BOX	914.018.143	1.703.723.907	50.408
54	BOX	914.023.178	1.703.719.306	50.38
55	CERC	914.012.599	1703720.07	50.529
56	CERC	914.009.673	1.703.716.377	50.59
57	CERC	914.002.727	1.703.710.497	50.815
58	CERC	913.999.033	1.703.708.951	50.907
59	CERC	913.993.161	1.703.710.091	50.789
60	CERC	913.986.003	1.703.716.164	50.863
61	CERC	913.955.344	1.703.743.702	50.719
62	CERC	913.955.344	1.703.743.703	50.719
63	MOLCO	913.976.233	1.703.723.548	50.598
64	MOLCO	913.974.862	1.703.724.994	50.613
65	MOLCO	913.976.127	1.703.726.523	51.063
66	MOLCO	913.977.606	1.703.725.094	51.077
67	BORD	913.954.314	1703742.81	50.411
68	BORD	913.958.449	1.703.739.106	50.404
69	BORD	913.944.142	1.703.751.912	50.385
70	BORD	913.936.827	1.703.758.497	50.357
71	BORD	913.925.112	1.703.768.926	50.23
72	BORD	913.912.555	1703780.16	50.152
73	BORD	913.894.435	1.703.796.458	50.053
74	BORD	913.869.593	1.703.818.682	50.275
75	BORD	913.856.124	1.703.830.694	49.877
76	BORD	913838.76	1.703.846.151	49.752
77	BORD	913.828.279	1.703.855.517	49.685
78	BORD	913.818.902	1703864.08	49.521
79	BORD	913814.59	1703868.63	49.613
80	BOX	913.814.692	1.703.868.707	49.583

81	CERCA	913.872.814	1703817.67	50.238
82	CERCA	913.895.695	1.703.797.084	50.227
83	CERCA	913.906.542	1.703.787.247	50.314
84	CERCA	913.920.397	1.703.774.891	50.347
85	AUX-3	913.944.654	1.703.774.037	50.658
85	AUX-3	913.944.654	1.703.774.037	50.658
85	AUX-3	913.944.654	1.703.774.037	50.658
1	D-1	913.946.435	1703741.11	50.45
86	POSTE	913.977.522	1.703.723.582	51.029
87	ARBOL	913.992.732	1.703.731.501	50.987
88	TN	913.996.632	1.703.709.525	50.813
89	TN	913.999.802	1.703.710.674	50.766
90	TN	913.995.372	1.703.721.611	50.757
91	TN	914.003.934	1.703.712.368	50.781
92	TN	914.006.639	1703715.64	50.605
93	TN	913.988.025	1703718.47	50.682
94	TN	914.008.762	1.703.717.408	50.62
95	TN	913.991.043	1.703.726.069	50.73
96	TN	914.010.849	1.703.720.084	50.506
97	TN	913.994.138	1.703.731.076	50.895
98	TN	914004.71	1.703.725.171	50.58
99	TN	913.986.821	1.703.737.988	50.729
100	TN	914.000.518	1.703.720.685	50.683
101	TN	913.976.392	1.703.733.135	50.797
102	TN	913.996.129	1.703.716.639	50.68
103	TN	913.991.358	1.703.712.462	50.772
104	C-1	913.987.409	1.703.727.748	50.759
105	TN	913.986.858	1.703.716.443	50.82
106	TN	913.979.736	1.703.745.193	50.564
107	TN	913.990.721	1703721.3	50.703
108	TN	913.995.459	1.703.726.277	50.82
109	TN	913984.25	1.703.746.688	50.471
110	TN	913.998.794	1.703.730.282	50.782
111	TN	913977.15	1.703.744.347	50.518
112	TN	913.994.388	1.703.733.711	50.73
113	TN	913.989.236	1.703.728.632	50.745
114	TN	913.969.272	1.703.741.856	50.622
115	TN	913.985.202	1.703.723.596	50.648
116	TN	913.971.326	1703749.61	50.539
117	TN	913.981.073	1.703.720.163	50.897
118	TN	913.974.306	1.703.753.059	50.293
119	TN	913.977.462	1.703.724.378	51.142
120	TN	913.983.199	1.703.730.783	51.17

121	TN	913.961.524	1.703.745.431	50.71
122	TN	913.988.265	1703736.57	50.834
123	TN	913.962.295	1.703.753.259	50.524
124	TN	913.966.564	1.703.760.766	50.301
125	TN	913.986.109	1.703.742.977	50.564
126	TN	913.955.228	1.703.757.291	50.611
127	TN	913.949.264	1.703.753.754	50.583
128	TN	913.983.586	1.703.746.955	50.503
129	TN	913.955.201	1703762.99	50.546
130	TN	913.976.336	1.703.742.397	50.77
131	TN	913.960.842	1.703.768.528	50.322
132	TN	913.970.041	1.703.736.375	50.821
133	TN	913.947.733	1.703.761.803	50.684
134	TN	913.966.991	1.703.733.493	50.757
135	TN	913.941.921	1.703.758.939	50.623
136	TN	913.962.588	1.703.737.919	50.343
137	TN	913.948.489	1.703.769.295	50.734
138	TN	913.967.465	1.703.744.128	50.699
139	TN	913.954.223	1.703.776.549	50.453
140	TN	913.951.064	1.703.781.767	50.188
141	TN	913.930.857	1.703.766.036	50.021
142	TN	913.942.487	1.703.780.597	50.463
143	TN	913.936.015	1.703.776.823	50.658
144	TN	913.923.813	1.703.772.411	50.384
145	TN	913942.09	1.703.789.697	50.052
146	TN	913.927.687	1.703.777.408	50.604
147	TN	913.935.987	1.703.784.782	50.7
148	TN	913.930.838	1.703.783.598	50.739
149	TN	913.917.299	1.703.776.655	50.148
150	TN	913.935.296	1.703.789.924	50.535
151	TN	913.922.761	1.703.781.779	50.626
152	TN	913.936.981	1.703.793.931	50.031
153	TN	913.927.998	1.703.786.907	50.766
154	TN	913.918.507	1.703.793.697	50.721
155	TN	913.922.904	1.703.798.006	50.636
156	TN	913.912.298	1.703.787.014	50.299
157	TN	913.926.191	1.703.802.783	50.146
158	TN	913915.67	1703806.75	50.475
159	TN	913.901.914	1.703.793.242	50.186
160	TN	913.909.405	1.703.801.512	50.747
161	TN	913.905.949	1703797.83	50.64
162	TN	913.904.543	1.703.800.409	50.796
163	AUX-4	913.906.404	1.703.807.991	50.722

164	TN	913899.32	1.703.806.045	50.747
165	TN	913.911.101	1.703.815.101	50.029
166	TN	913.894.597	1.703.802.017	50.37
167	TN	913.900.198	1703808.03	50.712
168	TN	913.882.421	1703808.73	50.074
169	TN	913.891.044	1.703.815.622	50.317
170	TN	913.886.844	1.703.814.658	50.296
171	TN	913.899.123	1.703.824.166	49.903
172	TN	913.879.183	1.703.824.905	50.237
173	TN	913.891.965	1.703.832.425	49.691
174	TN	913.873.683	1.703.820.868	50.257
175	TN	913.885.203	1.703.826.301	50.175
176	TN	913.881.418	1.703.822.835	50.327
177	TN	913.862.903	1.703.828.718	50.116
178	TN	913.865.145	1.703.833.916	50.35
179	TN	913.867.784	1.703.836.484	50.212
180	TN	913.860.511	1.703.838.923	50.368
181	TN	913.877.747	1.703.846.528	49.819
182	TN	913.869.381	1703854.06	49.697
183	TN	913.858.794	1.703.844.973	50.106
184	TN	913853.57	1.703.839.335	50.392
185	C-ROCA	913857.15	1.703.838.669	50.432
186	PUENTE	913.952.896	1.703.782.011	50.029
187	PUENTE	913.954.136	1.703.780.854	50.036
188	PUENTE	913.952.715	1.703.782.146	50.006
189	PUENTE	913.957.006	1.703.787.042	49.853
190	PUENTE	913.958.538	1.703.785.713	49.896
191	PUENTE	913.955.642	1.703.787.885	49.704
192	PUENTE	913.952.483	1.703.790.653	49.707
193	CANAL	913.956.638	1.703.786.898	48.641
194	CANAL	913.952.732	1.703.782.802	48.444
195	CANAL	913.956.605	1.703.786.894	47.615
196	CANAL	913.952.786	1.703.782.779	47.476
197	CANAL	913.951.715	1.703.783.036	49.804
198	CANAL	913948.42	1.703.785.972	49.735
199	CANAL	913.941.615	1703792.08	49.746
200	CANAL	913.957.211	1.703.778.021	49.703
201	CANAL	913.963.035	1.703.772.935	49.732
104	C-1	913.987.409	1.703.727.748	50.759
85	AUX-3	913.944.654	1.703.774.037	50.658
202	TN	913.996.014	1.703.735.835	50.516
203	TN	913.990.147	1.703.742.306	50.56
204	TN	914.001.858	1.703.735.482	50.257

205	TN	914.006.786	1.703.731.752	50.128
206	TN	913.992.828	1.703.744.624	50.141
207	TN	914.010.206	1.703.726.361	50.224
208	TN	913.996.692	1.703.739.265	50.36
209	TN	914.012.588	1.703.721.035	50.429
210	TN	914.006.558	1.703.733.314	49.99
211	TN	914.004.007	1.703.728.099	50.501
212	TN	914.014.915	1.703.723.904	50.447
213	CANAL	914014.9	1.703.724.469	49.947
214	TN	913.983.955	1.703.747.091	50.496
215	TN	913.980.514	1.703.751.731	50.335
216	CANAL	914.009.059	1.703.732.017	49.849
217	TN	913.974.339	1.703.759.651	50.145
218	CANAL	914003.25	1.703.737.429	49.814
219	TN	913.966.673	1.703.762.097	50.313
220	CANAL	913993.17	1.703.746.354	49.844
185	C-ROCA	913857.15	1.703.838.669	50.432
85	AUX-3	913.944.654	1.703.774.037	50.658
221	CANAL	913902.69	1.703.826.398	49.489
222	PUENTE	913891.94	1.703.835.819	49.433
223	PUENTE	913.889.277	1.703.838.233	49.707
224	PUENTE	913.890.594	1.703.837.084	49.722
225	PUENTE	913.895.014	1.703.841.827	49.663
226	PUENTE	913.893.568	1.703.843.157	49.656
227	CANAL	913.879.133	1.703.847.201	49.147
228	CANAL	913.867.487	1.703.857.592	49.156
229	CANAL	913.860.345	1703863.32	48.976
230	C-2	913.840.502	1.703.872.842	50.347
231	DESCOLE	913.857.146	1.703.849.219	49.706
232	DESCOLE	913.852.039	1703850.45	49.707
233	DESCOLE	913.860.239	1.703.863.795	49.343
234	DESCOLE	913.855.813	1.703.867.727	47.409
235	TN	913854.49	1.703.849.364	49.68
236	TN	913.848.857	1703846.91	50.006
237	TN	913.842.307	1.703.845.373	49.54
238	TN	913832.7	1.703.854.584	50.098
239	F-CANAL	913.860.277	1.703.864.104	47.025
240	TN	913.837.697	1.703.859.082	50.151
241	TN	913.840.769	1.703.863.777	50.24
242	CANAL	913.855.873	1.703.868.432	49.751
243	TN	913.830.533	1703865.87	50.178
244	TN	913.819.013	1.703.869.037	50.145
245	TN	913.823.889	1.703.873.263	50.537

246	TN	913.829.457	1.703.878.053	50.736
247	CANAL	913.851.708	1.703.873.737	49.615
230	C-2	913.840.502	1.703.872.842	50.347
185	C-ROCA	913857.15	1.703.838.669	50.432
248	CANAL	913.849.412	1.703.878.289	49.435
249	CANAL	913.847.882	1.703.885.181	49.24
250	CANAL	913.847.406	1.703.890.327	49.181
251	CANAL	913.848.059	1703895.48	49.318
252	CANAL	913.849.219	1.703.900.692	48.9
253	CANAL	913.850.053	1703903.1	49.284
254	CANAL	913.851.319	1.703.905.205	49.231
255	CANAL	913.847.513	1.703.905.795	48.867
256	CANAL	913.849.473	1.703.903.737	48.836
257	CANAL	913.817.733	1.703.873.198	49.541
258	CANAL	913.817.296	1.703.877.547	49.523
259	CANAL	913.813.496	1703874.85	49.511
260	CANAL	913.814.771	1.703.868.576	49.568
261	CANAL	913.808.772	1.703.871.187	49.515
262	MH	913811.43	1.703.866.728	49.22
263	VIA	913.804.868	1.703.865.277	49.332
264	VIA	913.806.938	1.703.865.852	49.285
265	VIA	913.808.466	1.703.865.294	49.264
266	VIA	913.813.115	1.703.861.102	49.303
267	VIA	913.830.644	1.703.845.452	49.401
268	VIA	913.844.087	1.703.841.313	49.43
269	ARBOL	913.820.489	1.703.866.536	50.254
270	PLACA	913.832.249	1703853.27	49.97
271	PLACA	913.830.053	1.703.855.285	50.082
272	PLACA	913.833.857	1.703.855.851	50.067
273	PLACA	913.831.582	1.703.857.207	50.103
274	CAJA-TEL	913.829.541	1.703.856.919	50.476
275	ARBOL	913.830.828	1.703.857.859	50.207
276	ARBOL	913.836.107	1703853.83	50.129
277	CHOZA	913.842.708	1.703.869.638	50.294
278	CHOZA	913.846.986	1.703.872.787	50.099
279	TUBO-A-12	913.849.318	1.703.900.898	49.578

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO.




A. 3



9. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN.

FGM

1.100.953.546-2



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Estación Total

CET- 2626



DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
28 de noviembre de 2023	28 de mayo de 2024	Fernando Bernal Arias	85465679
Telefono		**Ciudad**	**E-mail**
3015314279.	Calle 17 # 14-32 Gaira, barrio la quemada.	Santa Marta - Magdalena	fernandobernal72@hotmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: South **Modelo:** N6 **Serie:** S135601 **Precisión:** 2"

Lec. angular mín: 1"/5" **Precisión a distancia:** +/- (2mm+2ppm) **Diametro del objetivo:** 45 mm

DATOS DE AJUSTE

Para la interpretación del certificado se tendrán en cuenta los siguientes conceptos, los cuales determinan las condiciones de entrada del instrumento al laboratorio y así mismo si requirió alguna corrección en cualquiera de sus partes inspeccionadas:

Inspección Opto mecánica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Base Nivelante			✓				✓
Nivele Tubulares y Esféricos			✓				✓
Verticalidad							✓
Óptica General							✓
Eje Vertical y Horizontal							✓
Freno y movimiento Lentos							✓
Plomada (Óptica- Laser)			✓				✓

Inspección EDM Sobre línea Base (Distanciometro)	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Bastón			✓				✓
Nivel Esférico			✓				✓
Medida de Distancia			✓				✓
Constante de PPM			✓				✓
Constante del Prisma			✓				✓

Inspección del Sistema de Medida Angular	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Compensador Opto mecánico			✓				✓
Compensador Electrónico							✓
Cierre de Ángulos Vertical			✓				✓
Cierre de Ángulos Horizontal			✓				✓

Controles y Visualización Electrónica	Limpieza	Lubricación	Ajuste	Mantto.	Reparación	Repuestos	Func. Optima
Teclado							✓
Display							✓
Batería							✓
Comunicación de Dispositivos Ex.							✓

VALIDO HASTA: 28 - 5 -2024

TEMPERATURA Y PRECISIÓN ATMOSFÉRICA.

TEMPRATURA	PRESION ATMOSFERICA
34°C	760MMHG

DATOS OBTENIDOS EN LA INSPECCIÓN INICIAL.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.479
Fase 2 ANG V	270°00´18"	Fase 1 ANG H	180°00´14"	Etapa 2	18.479
Residuo	0°00´18"	Residuo	0°00´14"	Residuo	0,002
Tolerancia	(+/-0°00'02")	Tolerancia	(+/-0°00'02")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0°00'16"	Error	0°00'12"	Error	0,001

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LAS CALIBRACIÓN.

VERTICAL		HORIZONTAL		DISTANCIA	
Fase 1 ANG V	90	Fase 1 ANG H	0	Etapa 1	18.481
Fase 2 ANG V	270	Fase 1 ANG H	180	Etapa 2	18.481
Residuo	0	Residuo	0	Residuo	0
Tolerancia	(+/-0°00'02")	Tolerancia	(+/-0°00'02")	Tolerancia	(+/-0°00'01")
Patrón	360	Patrón	180	Patrón	18.481
Error	0	Error	0	Error	0

PATRONES UTILIZADOS:
Estación Total: Nikon DTM-322 Serie: 813373
Nivel Automático: Sokkia C-320 Serie:584294

CUIDADOS PARA LA MANIPULACION DE ESTACIONES TOTALES

1. Maneje el equipo con cuidado y evite golpes o vibraciones.
2. Cuando saque el equipo de su estuche no lo forcé. El estuche debe mantenerse cerrado para evitar que entre el polvo.
3. Si cualquier problema se encuentra en las partes móviles, tornillos o partes ópticas (lentes) contáctenos.
4. Nunca coloque el equipo directamente en el piso o superficies muy irregulares.
5. Antes de conectar el equipo asegúrese de que esta apagado
6. Nunca lleve el equipo sobre el trípode cuando cambie a otra estación o punto
7. La mayoría de los equipos tienen muchas más funciones de las descritas en su resumen de operación, que para su comodidad ya fueron programadas, por lo que no se deben presionar teclas que no estén descritas en el resumen, de lo contrario podrá obtener lecturas erróneas
8. Proteja el equipo con una sombrilla contra la luz directa del sol , o la lluvia.
9. Nunca apunte el telescopio del equipo directamente al sol
10. No limpie la pantalla, el teclado o el estuche con ningún solvente
11. Guarde el equipo y sus accesorios como aparece en el pequeño diagrama que está en el estuche, en caso de que no tenga, guárdelo en la posición inicial.
12. Asegúrese que el equipo y sus accesorios estén secos antes de cerrar el estuche
13. Para mediciones que requieren una alta precisión, se requiere introducir la corrección atmosférica (presión y temperatura donde se esta operando el equipo), para eso se requiere la tabla de corrección donde se toma la lectura de las partes por millón a corregir.
Nota: Al equipo cuando sale del taller ya se le a puesto la constante que consideramos promedio en la Ciudad de Barranquilla (77ppm).
14. Si llegara a tener alguna duda acerca de los equipos contáctenos.

Certificamos que el instrumento se entrega en óptimas condiciones de funcionamiento y que los errores encontrados al ingreso del equipo, han sido corregidos de acuerdo con los parámetros de tolerancia establecidos por el fabricante

Fabio Andres Galvis Merlo.
Técnico Especializado
Cel. 3184531499

Correo: fabio.gm03@gmail.com
Tel: (57) (5) 333818 Cel: 3104433302 - 3042119942
Dir. Cra. 76 No. 80-42A Barrio Paraíso Barranquilla Atlántico, Colombia

10. TARJETA PROFESIONAL.

