INFORME TOPOGRAFICO DE INTERVENTORIA



PERIODO:

19 DE FEBRERO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

CONTRATO DE OBRA No. LOP 002 DE 2025
CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL MALECÓN MUDANZA
R/L. HÉCTOR GONZÁLEZ GÓMEZ

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURÍSTICO Y CULTURAL 'LA MUDANZA' EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL – CESAR

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

OBJETIVOS 4

OBJETIVO GENERAL 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5

ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES 6

METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL TRABAJO TOPOGRÁFICO 6

RECURSOS 7

RECURSO HUMANO 7

RECURSO TÉCNICO 7

ACTIVIDADES TOPOGRÁFICAS EJECUTADAS 8

RESULTADOS DEL CONTROL TOPOGRÁFICO 9

CONCLUSIONES 10

ANEXOS 11

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

INTRODUCCIÓN

Durante el periodo de ejecución del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURÍSTICO Y CULTURAL ‘LA MUDANZA’ EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL – CESAR”, las actividades topográficas estuvieron orientadas al control, replanteo y verificación de las labores ejecutadas durante el periodo evaluado.

Las labores se desarrollaron con base en la red de puntos de control previamente establecidos y georreferenciados, garantizando la correcta ubicación planimétrica y altimétrica de las áreas intervenidas. En este periodo, el acompañamiento topográfico se centró en el replanteo de las zonas de intervención, así como en el control de niveles durante la ejecución de actividades de excavación mecánica en material heterogéneo, el retiro y disposición del material producto de estas actividades, y el suministro, extendido y compactación de material de relleno seleccionado.

La Interventoría realizó seguimiento y verificación al control topográfico, permitiendo establecer que las excavaciones realizadas cumplieran con las cotas de diseño y las condiciones técnicas requeridas, asegurando la adecuada preparación del terreno para las siguientes etapas constructivas del proyecto, así como la correcta conformación de los rellenos ejecutados.

El presente informe tiene como finalidad documentar el seguimiento, control y verificación efectuados por la Interventoría sobre las actividades topográficas durante el periodo evaluado, evidenciando el seguimiento y control realizado en campo, así como la información técnica obtenida para garantizar la correcta implantación del proyecto dentro del área definida por el Municipio de Becerril.

Finalmente, se deja constancia de que los datos levantados y verificados durante este periodo se encuentran debidamente registrados y servirán como soporte para el control y desarrollo de las etapas posteriores del proyecto.

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar el seguimiento, control y verificación de las actividades de adecuación del terreno en el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURÍSTICO Y CULTURAL 'LA MUDANZA' EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL – CESAR", garantizando la correcta ubicación, niveles y cumplimiento de las especificaciones técnicas durante el segundo mes de ejecución.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar la correcta ubicación planimétrica y altimétrica de las áreas intervenidas, conforme a los planos y diseños aprobados.
- Ejecutar el replanteo topográfico de las zonas de intervención requeridas para el desarrollo de las actividades constructivas.
- Controlar los niveles durante la ejecución de excavaciones mecánicas en material heterogéneo, asegurando el cumplimiento de las cotas de diseño.
- Supervisar el retiro y disposición del material producto de excavación, validando las áreas intervenidas.
- Verificar el suministro, extendido y compactación del material de relleno seleccionado, garantizando las condiciones técnicas requeridas.
- Registrar y documentar la información topográfica obtenida en campo como soporte técnico para el seguimiento y control del proyecto.

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El municipio de becerril se encuentra ubicado en el norte del departamento del cesar entre los municipios de Agustín Codazzi y La Jagua de Ibirico, limita al norte con el municipio de Agustín Codazzi, al sur con el municipio La Jagua de Ibirico, por el este con la república Bolivariana Venezuela y por el oeste con los municipios de Agustín Codazzi y el paso. Posee una extensión total de 1.143.9 km2 conformado por un área urbana de 3 km2 y un área rural de 1.143.9 km2. Su territorio es plano en su totalidad.
Temperatura media: 29° C







Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES

El levantamiento y control topográfico se desarrolla dentro del marco de las actividades de topografía de detalle requeridas para la correcta ejecución del proyecto, garantizando la ubicación precisa y el seguimiento de las obras en campo.

Durante el periodo evaluado, los trabajos de control terrestre estuvieron enfocados en el acompañamiento y verificación de las actividades constructivas, mediante el desarrollo de las siguientes acciones:

- Recopilación y análisis de la información técnica existente (planos, diseños y carteras topográficas).
- Reconocimiento, verificación y utilización de los puntos de control previamente establecidos en el proyecto.
- Replanteo de las áreas de intervención necesarias para la ejecución de excavaciones mecánicas en material heterogéneo.
- Control de niveles y seguimiento altimétrico durante la ejecución de las excavaciones, conforme a las cotas de diseño.
- Verificación del retiro y disposición del material producto de excavación.
- Control topográfico durante el suministro, extendido y compactación de material de relleno seleccionado, garantizando el cumplimiento de espesores y niveles establecidos.

Estas actividades permitieron mantener un control permanente sobre la correcta ejecución de las obras, asegurando que los trabajos se desarrollaran conforme a los parámetros técnicos definidos para el proyecto.

METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL TRABAJO TOPOGRÁFICO

Las actividades topográficas fueron objeto de seguimiento por parte de la Interventoría con base en la red de control previamente establecida y georreferenciada, utilizando equipos de precisión adecuados que garantizan la confiabilidad y exactitud de la información obtenida en campo.

Durante la ejecución de las actividades de excavación mecánica en material heterogéneo, se efectuó un control topográfico permanente de niveles, mediante la toma de datos en campo que permitió verificar las profundidades de corte y el cumplimiento de las cotas de diseño establecidas.
De igual manera, se realizó seguimiento al retiro y disposición del material producto de

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

excavación, verificando las áreas intervenidas. Posteriormente, durante las actividades de suministro, extendido y compactación de material de relleno seleccionado, se llevó a cabo control altimétrico para garantizar el cumplimiento de espesores, niveles y pendientes definidos en los diseños.

Así mismo, se efectuaron levantamientos de comprobación posteriores tanto a la excavación como a la conformación de rellenos, con el fin de validar que las condiciones finales del terreno cumplieran con los requerimientos técnicos del proyecto.

Finalmente, toda la información recolectada en campo fue procesada, analizada y registrada en formatos técnicos y carteras topográficas, sirviendo como soporte para el seguimiento, control y toma de decisiones durante el desarrollo del proyecto.

RECURSOS

RECURSO HUMANO

Las actividades topográficas fueron dirigidas y ejecutadas en campo por el profesional DIDIER DELGADO DELGADILLO DELGADILLO, quien se desempeña como topógrafo y cuenta con Licencia Profesional vigente, garantizando la idoneidad técnica en el desarrollo de los trabajos realizados.

RECURSO TÉCNICO

Para el desarrollo de las actividades topográficas se emplearon equipos de alta precisión, haciendo uso de tecnología RTK (Real Time Kinematic) mediante el Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), lo cual permitió obtener información georreferenciada en tiempo real con altos niveles de exactitud.

El uso de esta tecnología facilitó la captura, replanteo y verificación de datos en campo de manera rápida, eficiente y confiable, optimizando los procesos de control topográfico durante la ejecución de las actividades de descapote, excavación y conformación del terreno.

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

ACTIVIDADES TOPOGRÁFICAS EJECUTADAS

Durante el periodo de ejecución del proyecto, las actividades topográficas se desarrollaron de manera continua como apoyo y control a las labores constructivas, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los niveles de diseño establecidos.

Replanteo Topográfico: La Interventoría verificó las labores de replanteo en las áreas de intervención, materializando en campo los ejes, alineamientos y niveles definidos en los planos de diseño, necesarios para la correcta ejecución de las excavaciones.

Control Topográfico en Excavaciones: Durante la ejecución de las excavaciones mecánicas en material heterogéneo, la Interventoría verificó el control permanente de niveles, verificando las profundidades de corte y el cumplimiento de las cotas de diseño, asegurando la adecuada conformación del terreno.

Verificación de Retiro de Material: La Interventoría efectuó seguimiento al retiro y disposición del material producto de excavación, validando las áreas intervenidas y su correspondencia con lo proyectado.

Control Topográfico en Rellenos: Durante las actividades de suministro, extendido y compactación de material de relleno seleccionado, la Interventoría verificó el control altimétrico, verificando espesores de capa, niveles y pendientes conforme a los requerimientos técnicos del proyecto.

Levantamientos de Comprobación: La Interventoría verificó los levantamientos topográficos posteriores a las actividades de excavación y relleno, con el fin de comprobar que las condiciones finales del terreno cumplieran con las especificaciones y diseños establecidos.

Registro y Procesamiento de Información: La Interventoría revisó la información recolectada en campo y su correspondiente registro en carteras topográficas y formatos técnicos, posteriormente procesada y analizada, sirviendo como soporte para el seguimiento, control y toma de decisiones durante la ejecución del proyecto.

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

RESULTADOS DEL CONTROL TOPOGRÁFICO

Durante el periodo de ejecución del proyecto, las actividades topográficas permitieron obtener resultados satisfactorios en el control y seguimiento de las labores constructivas desarrolladas en campo.

La Interventoría verificó la correcta ubicación planimétrica y altimétrica de las áreas intervenidas, garantizando que las excavaciones mecánicas en material heterogéneo se ejecutaran conforme a las cotas y niveles establecidos en los diseños.

El seguimiento efectuado por la Interventoría durante las excavaciones permitió verificar que las profundidades de corte fueran las adecuadas, logrando una correcta preparación del terreno para las etapas posteriores del proyecto.

Así mismo, la Interventoría verificó el adecuado retiro y disposición del material producto de excavación, manteniendo coherencia con las áreas y volúmenes proyectados.

En cuanto a las actividades de relleno, el seguimiento efectuado por la Interventoría permitió verificar el cumplimiento de los espesores, niveles y pendientes establecidos, logrando una adecuada conformación del terreno.

Los levantamientos de comprobación revisados por la Interventoría permitieron establecer que las condiciones finales del terreno cumplen con los requerimientos técnicos del proyecto, permitiendo dar continuidad a las siguientes fases constructivas.

Finalmente, toda la información topográfica fue debidamente registrada, procesada y organizada, constituyéndose en un soporte técnico confiable para el seguimiento y control del proyecto.

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

CONCLUSIONES

Las actividades topográficas desarrolladas durante el periodo evaluado permitieron garantizar el adecuado control y seguimiento de las labores constructivas ejecutadas en el proyecto.

- Se verificó el cumplimiento de las cotas de diseño y especificaciones técnicas durante la ejecución de excavaciones mecánicas en material heterogéneo.
- El seguimiento realizado por la Interventoría a las actividades de relleno permitió verificar la correcta conformación del terreno, cumpliendo con los niveles, espesores y pendientes requeridas.
- Los levantamientos de comprobación revisados por la Interventoría permitieron establecer que las condiciones finales del terreno son aptas para la continuidad de las siguientes etapas constructivas.
- La información recolectada en campo fue registrada y procesada de manera adecuada, constituyéndose en una herramienta fundamental para el control y toma de decisiones del proyecto.

En términos generales, el seguimiento técnico efectuado por la Interventoría a las actividades topográficas contribuyó significativamente al cumplimiento de los objetivos técnicos del proyecto durante el periodo evaluado.



DIDIER DELGADO DELGADILLO DELGADILLO
TOPOGRAFO UT INTERMALECON
TP 01-12319

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

ANEXOS

Carrera 38 No 44-45 – Cabecera del Llano
TELÉFONO: 3002387216
Email: uniontemporalintermalecon@gmail.com
Bucaramanga - Santander

UT INTERMALECON

CONTRATO No. CMA 010 DE 2025	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA		
		12	8	2026
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURISTICO Y CULTURAL "LA MUDANZA" EN ELMUNICIPIO DE BECERRIL -CESAR	SECRETARIA		
INTERVENTORIA		6		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
UNION TEMPORAL MALECON MUDANZA		UNION TEMPORAL INTERMALECON		

REGISTRO FOTOGRAFICO. EQUIPO TOPOGRAFICO



IMAGEN No.1

UT INTERMALECON



IMAGEN No.2

UT INTERMALECON



IMAGEN No.3

UT INTERMALECON



IMAGEN No.4

UT INTERMALECON



IMAGEN No.5

UT INTERMALECON

ALLAN HERLEY PINEDA PALACIO
REPRESENTANTE LEGAL
UT INTERMALECON

UT INTERMALECON

CONTRATO No. CMA 010 DE 2025	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA		
		12	8	2026
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURISTICO Y CULTURAL "LA MUDANZA" EN ELMUNICIPIO DE BECERRIL -CESAR	SECRETARIA		
INTERVENTORIA		6		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
UNION TEMPORAL MALECON MUDANZA		UNION TEMPORAL INTERMALECON		

REGISTRO FOTOGRAFICO. PERSONAL TOPOGRAFICO



IMAGEN No.1

UT INTERMALECON



IMAGEN No.2

UT INTERMALECON



IMAGEN No.3

UT INTERMALECON



IMAGEN No.4

UT INTERMALECON

ALLAN HERLEY PINEDA PALACIO
REPRESENTANTE LEGAL
UT INTERMALECON

CARTERA TOPOGRAFICA PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE MALECÓN TURISTICO Y CULTURAL “LA MUDANZA” EN EL MUNICIPIO DE BECERRIL -CESAR”.				
1	10876589814	15638716900	1088930	nvn
2	10876589814	15638720210	1088890	cnt
3	10876589814	15638750240	1086830	PLACA
4	10876589814	15638698150	1088880	PLACA
5	10876589814	15638658600	1090350	PLACA
6	10876589814	15636797132	1088000	nvn
7	10876589814	15638609910	1074110	PT
8	10876589814	15636697543	1088000	nvn
9	10876589814	15638587589	1072580	TN
10	10876589814	15638644550	1078820	TN
11	10876589814	15638658100	1082040	PLACA
12	10876589814	15638588700	1079490	PLACA
13	10876589814	15638583340	1063890	AL
14	10876589814	15638624900	1090620	VIA
15	10876589814	15638480350	1091330	VIA
16	10876589814	15638314720	1091980	VIA
17	10876589814	15638238120	1092940	AL
18	10876589814	15638279230	1074340	CANO
19	10876589814	15638275350	1065720	CANO
20	10876589814	15638346790	1071250	CANO
21	10876589814	15638344120	1063720	CANO
22	10876589814	15638537290	1069610	AR
23	10876589814	15638522710	1068790	CANO
24	10876589814	15638501220	1063350	CANO
25	10876589814	15638481940	1064650	TN
26	10876589814	15638481730	1068300	TN
27	10876589814	15638495280	1068270	LP
28	10876589814	15638371120	1068200	LP
29	10876589814	15638347790	1068830	TN
30	10876589814	15638301220	1070570	TN
31	10876589814	15638325770	1073090	TN
32	10876589814	15638344490	1075240	CANO
33	10876589814	15638226700	1078680	CANO

34	10876589814	15638644550	1089000	nvn
35	10876589814	15638085153	1070900	TN
36	10876589814	15638109000	1075280	TN
37	10876589814	15638156340	1075830	TN
38	10876589814	15638170120	1074830	TN
39	10876589814	15638143432	1073500	TN
40	10876589814	15638131360	1072780	TN
41	10876589814	15638119010	1073400	LP
42	10876589814	15637998080	1074180	PT
43	10876589814	15638015730	1074300	TN
44	10876589814	15637909594	1072000	TN
45	10876589814	15637990600	1069010	TN
46	10876589814	15638019990	1071000	PT
47	10876589814	15637900874	1071670	TN
48	10876589814	15636662355	1087000	nvn
49	10876589814	15638658600	1090350	nvn
50	10876589814	15637697696	1074170	TN
51	10876589814	15637771300	1074490	TN
52	10876589814	15637795650	1074730	TN
53	10876589814	15637815460	1074180	TN
54	10876589814	15637812780	1073280	LP
55	10876589814	15637825320	1073010	PT
56	10876589814	15637636030	1077030	LP
57	10876589814	15637630880	1076930	TN
58	10876589814	15637613165	1074910	TN
59	10876589814	15637586840	1072800	TN
60	10876589814	15637466215	1076430	TN
61	10876589814	15637518280	1077460	AR
62	10876589814	15637527020	1071300	AR
63	10876589814	15637560510	1076530	TN
64	10876589814	15638308152	1091000	nvn
65	10876589814	15637319070	1098030	nvn
66	10876589814	15637341614	1074020	TN
67	10876589814	15637403890	1077500	TN
68	10876589814	15637430060	1076300	TN
69	10876589814	15637455000	1077380	TN

70	10876589814	15637464180	1077930	TN
71	10876589814	15637463870	1078590	LP
72	10876589814	15637364360	1074200	AR
73	10876589814	15637246200	1078280	LP
74	10876589814	15637245870	1078040	TN
75	10876589814	15637261490	1072050	TN
76	10876589814	15637208592	1073310	TN
77	10876589814	15637248390	1072250	TN
78	10876589814	15637165182	1071660	TN
79	10876589814	15637245870	1078040	nvn
80	10876589814	15637455000	1077380	nvn
81	10876589814	15637136294	1098000	nvn
82	10876589814	15636964920	1075400	TN
83	10876589814	15637101990	1075300	TN
84	10876589814	15637018060	1072610	TN
85	10876589814	15637095424	1072960	TN
86	10876589814	15637061360	1072790	TN
87	10876589814	15637080160	1070620	LP
88	10876589814	15636960370	1074980	AR
89	10876589814	15636911400	1074720	LP
90	10876589814	15636880190	1074940	LP
91	10876589814	15636847280	1074050	TN
92	10876589814	15636792403	1076160	TN
93	10876589814	15636674322	1085000	nvn
94	10876589814	15636717734	1085000	nvn
95	10876589814	15636505266	1078170	TN
96	10876589814	15636594280	1076500	TN
97	10876589814	15636609090	1076200	TN
98	10876589814	15636626867	1076550	TN
99	10876589814	15636691237	1076900	TN
100	10876589814	15636359700	1078200	TN
101	10876589814	15636372620	1076500	TN
102	10876589814	15636390180	1076860	TN
103	10876589814	15636326260	1078800	TN
104	10876589814	15636805355	1085000	nvn
105	10876589814	15638624900	1090620	nvn

106	10876589814	15637210130	1098390	nvn
107	10876589814	15638480350	1091330	nvn
108	10876589814	15636978390	1100030	nvn
109	10876589814	15638314720	1091980	nvn
110	10876589814	15630115710	1137040	IGAC
111	10876589814	15635053930	1110430	D2
112	10876589814	15635238250	1085680	GB
113	10876589814	15635238640	1099870	GB
114	10876589814	15635237660	1099150	GB
115	10876589814	15635254260	1088420	TN
116	10876589814	15635308870	1088080	TN
117	10876589814	15635305420	1089070	TN
118	10876589814	15635278110	1085520	TN
119	10876589814	15635265590	1087180	TN
120	10876589814	15635435440	1084860	PT
121	10876589814	15635542450	1080580	GB
122	10876589814	15635542430	1087050	GB
123	10876589814	15635542980	1087200	GB
124	10876589814	15635540850	1082640	TN
125	10876589814	15635543890	1083750	TN
126	10876589814	15635551800	1082150	TN
127	10876589814	15635557680	1081730	TN
128	10876589814	15635692320	1083420	TN
129	10876589814	15635702550	1073880	TN
130	10876589814	15635851700	1081890	GB
131	10876589814	15635852720	1090090	GB
132	10876589814	15635851060	1091030	GB
133	10876589814	15635839230	1073810	TN
134	10876589814	15635812950	1078000	TN
135	10876589814	15635874200	1078000	TN
136	10876589814	15635860210	1076500	TN
137	10876589814	15635995250	1078500	TN
138	10876589814	15636084484	1078500	TN
139	10876589814	15636040043	1078000	TN
140	10876589814	15636029770	1082610	TN
141	10876589814	15636029050	1081170	GB

142	10876589814	15636026900	1088420	GB
143	10876589814	15636026820	1089110	GB
144	10876589814	15636241410	1078570	TN
145	10876589814	15636217950	1077900	PT
146	10876589814	15636210620	1077580	TN
147	10876589814	15636215004	1077100	TN
148	10876589814	15636196970	1082870	TN
149	10876589814	15636199910	1076390	GB
150	10876589814	15636199610	1088110	GB
151	10876589814	15636199280	1089390	GB
152	10876589814	15636347250	1084780	GB
153	10876589814	15638238120	1092940	nvn
154	10876589814	15636341760	1089910	GB
155	10876589814	15636375700	1080010	TN
156	10876589814	15636484777	1078610	TN
157	10876589814	15636434650	1076500	TN
158	10876589814	15636576960	1076340	TN
159	10876589814	15636550508	1076840	TN
160	10876589814	15636557620	1077600	TN
161	10876589814	15636555620	1082810	TN
162	10876589814	15636557800	1081880	GB
163	10876589814	15636556880	1088750	GB
164	10876589814	15636553380	1088600	GB
165	10876589814	15636926308	1085000	nvn
166	10876589814	15636662481	1077900	TN
167	10876589814	15636662770	1076780	TN
168	10876589814	15636730908	1076710	TN
169	10876589814	15636795790	1079470	TN
170	10876589814	15636746090	1075670	TN
171	10876589814	15636759780	1075010	TN
172	10876589814	15636734035	1074630	TN
173	10876589814	15636748010	1074500	TN
174	10876589814	15636719110	1078840	TN
175	10876589814	15636697820	1076610	GB
176	10876589814	15636695730	1088160	GB
177	10876589814	15636694220	1088280	GB

178	10876589814	15636860810	1077060	TN
179	10876589814	15636901770	1076810	TN
180	10876589814	15636945530	1076820	TN
181	10876589814	15636965150	1075980	TN
182	10876589814	15636917920	1074850	TN
183	10876589814	15637025510	1075360	TN
184	10876589814	15637085710	1078830	LP
185	10876589814	15636932206	1085000	nvn
186	10876589814	15636883887	1085000	nvn
187	10876589814	15637090660	1081320	LP
188	10876589814	15637090920	1081070	TN
189	10876589814	15637052490	1080690	TN
190	10876589814	15637008390	1079600	TN
191	10876589814	15636980930	1078000	TN
192	10876589814	15636941430	1076280	TN
193	10876589814	15636891140	1077280	gb
194	10876589814	15636890700	1085900	gb
195	10876589814	15636886070	1086370	gb
196	10876589814	15636888570	1082630	gb
197	10876589814	15636892410	1082560	gb
198	10876589814	15637028540	1073320	gb
199	10876589814	15637028100	1076540	gb
200	10876589814	15637025230	1077130	gb
201	10876589814	15637060630	1077410	TN
202	10876589814	15637085920	1077550	TN
203	10876589814	15637119380	1077010	TN
204	10876589814	15637156240	1079450	TN
205	10876589814	15637185630	1080850	TN
206	10876589814	15637215840	1082130	LP
207	10876589814	15637132060	1078530	AR
208	10876589814	15637197800	1086870	AR
209	10876589814	15637413240	1076570	LP
210	10876589814	15637393890	1073970	TN
211	10876589814	15637364770	1076080	TN
212	10876589814	15637313460	1079190	TN
213	10876589814	15637304390	1079900	D4

214	10876589814	15637285580	1078790	TN
215	10876589814	15637257240	1078390	TN
216	10876589814	15637252530	1076580	GB
217	10876589814	15637247520	1075880	GB
218	10876589814	15637272420	1078300	TN
219	10876589814	15637388250	1078930	TN
220	10876589814	15637439570	1079740	TN
221	10876589814	15637487170	1077390	TN
222	10876589814	15637528950	1076460	TN
223	10876589814	15637054870	1072960	nvn
224	10876589814	15636796527	1085000	nvn
225	10876589814	15637658710	1074910	TN
226	10876589814	15637638790	1075450	TN
227	10876589814	15637622410	1078060	TN
228	10876589814	15637593650	1081880	TN
229	10876589814	15637566130	1081830	TN
230	10876589814	15637549770	1079910	TN
231	10876589814	15637527220	1079230	GB
232	10876589814	15637520960	1077400	GB
233	10876589814	15637666140	1073510	FIN GB
234	10876589814	15637672100	1073350	FIN GB
235	10876589814	15637674640	1070290	FIN GB
236	10876589814	15637691440	1081290	TN
237	10876589814	15637762070	1081360	TN
238	10876589814	15637831120	1079370	TN
239	10876589814	15637835660	1080100	TN
240	10876589814	15637868770	1078420	TN
241	10876589814	15637889640	1075830	TN
242	10876589814	15637875470	1076190	LP
243	10876589814	15637985260	1074570	TN
244	10876589814	15637974150	1076430	TN
245	10876589814	15637963890	1078460	TN
246	10876589814	15637947900	1077990	TN
247	10876589814	15638083410	1075300	TN
248	10876589814	15638126350	1075280	TN
249	10876589814	15638140420	1075580	LP

250	10876589814	15636796783	1077000	nvn
251	10876589814	15636662889	1077000	nvn
252	10876589814	15638201450	1076140	LP
253	10876589814	15638202780	1075480	LP
254	10876589814	15636581225	1086000	nvn
255	10876589814	15638196140	1074220	TN
256	10876589814	15638176800	1075870	TN
257	10876589814	15638139100	1076800	TN
258	10876589814	15638084660	1077710	TN
259	10876589814	15638010530	1078640	D6
260	10876589814	15637959280	1078830	TN
261	10876589814	15637907410	1079260	TN
262	10876589814	15637834400	1079800	TN
263	10876589814	15637779740	1080440	TN
264	10876589814	15637962380	1080870	TN
265	10876589814	15637994690	1079230	TN
266	10876589814	15638011990	1077440	TN
267	10876589814	15638037170	1076810	TN
268	10876589814	15638133440	1073210	TN
269	10876589814	15638207010	1073800	TN
270	10876589814	15638306210	1073860	TN
271	10876589814	15638369640	1073030	TN
272	10876589814	15638359230	1073500	TN
273	10876589814	15638360710	1074140	LP
274	10876589814	15638398590	1076970	AR
275	10876589814	15638598310	1073270	LP
276	10876589814	15638588080	1071990	TN
277	10876589814	15638587340	1071160	TN
278	10876589814	15638547450	1070780	TN
279	10876589814	15638478460	1070660	TN
280	10876589814	15638445220	1069630	TN
281	10876589814	15638423620	1070470	TN
282	10876589814	15638391360	1071270	TN
283	10876589814	15638363810	1072440	TN
284	10876589814	15638462460	1072630	TN
285	10876589814	15638475170	1075480	AR

286	10876589814	15638575770	1076870	TN
287	10876589814	15638643140	1066040	CANO
288	10876589814	15638646670	1053050	CANO
289	10876589814	15638647660	1075380	CANO
290	10876589814	15638664530	1059230	CANO
291	10876589814	15638631850	1072870	CANO
292	10876589814	15638654310	1058670	CANO
293	10876589814	15638648980	1069530	CANO
294	10876589814	15638663820	1058200	CANO
295	10876589814	15638657300	1072150	CANO
296	10876589814	15638670010	1060850	CANO
297	10876589814	15638655160	1076760	CANO
298	10876589814	15638671490	1063300	CANO
299	10876589814	15638660530	1075060	CANO
300	10876589814	15638672000	1065040	CANO
301	10876589814	15638693370	1074480	AL
302	10876589814	15638720620	1074190	AL
303	10876589814	15638706630	1073960	AL
304	10876589814	15638532450	1074990	D5
305	10876589814	15636504836	1086200	nvn
306	10876589814	15638810260	1077770	LP
307	10876589814	15636165431	1091000	nvn
308	10876589814	15638495280	1068270	nvn
309	10876589814	15635824428	1095000	nvn
310	10876589814	15636825490	1100830	nvn
311	10876589814	15638347790	1068830	nvn
312	10876589814	15636583950	1101800	nvn
313	10876589814	15635768552	1095000	nvn
314	10876589814	15635749797	1095000	nvn
315	10876589814	15635439366	1108000	nvn
316	10876589814	15638114060	1093790	nvn
317	10876589814	15636723644	1101239	nvn
318	10876589814	15636723516	1088000	nvn
319	10876589814	15636477173	1089200	nvn
320	10876589814	15636473058	1089000	nvn
321	10876589814	15636362410	1102970	nvn

322	10876589814	15638131360	1072780	nvn
323	10876589814	15636165860	1104180	nvn
324	10876589814	15636275349	1088000	nvn
325	10876589814	15635921330	1105200	nvn
326	10876589814	15636167318	1091000	nvn
327	10876589814	15635636280	1107150	nvn
328	10876589814	15638015730	1074300	nvn
329	10876589814	15635413600	1108280	nvn
330	10876589814	15635241010	1109290	nvn
331	10876589814	15635924567	1092000	nvn
332	10876589814	15636009529	1092000	nvn
333	10876589814	15638821770	1078890	AR
334	10876589814	15635662582	1095000	nvn
335	10876589814	15637958750	1094650	nvn
336	10876589814	15637787860	1095290	nvn
337	10876589814	15638819600	1079820	PT
338	10876589814	15638703630	1076280	CANO
339	10876589814	15638682210	1058410	CANO
340	10876589814	15638726070	1078370	TN
341	10876589814	15638762610	1079040	TN
342	10876589814	15637630880	1076930	nvn
343	10876589814	15637554320	1096630	nvn
344	10876589814	15635305420	1089070	nvn
345	10876589814	15638856590	1079760	LP
346	10876589814	15638873670	1081420	LP
347	10876589814	15638863130	1081060	PT
348	10876589814	15635278110	1085520	nvn
349	10876589814	15635265590	1087180	nvn
350	10876589814	15635435440	1084860	nvn
351	10876589814	15638780130	1081190	TN
352	10876589814	15638740350	1082580	TN
353	10876589814	15638716830	1072160	CANO
354	10876589814	15638691080	1057540	CANO
355	10876589814	15638891460	1079490	LP
356	10876589814	15635557680	1081730	nvn
357	10876589814	15635702550	1081880	nvn

358	10876589814	15635839230	1083810	nvn
359	10876589814	15638817300	1082420	TN
360	10876589814	15638783610	1081360	TN
361	10876589814	15638893320	1087170	PT
362	10876589814	15638897470	1071510	PT
363	10876589814	15636029770	1082610	nvn
364	10876589814	15636196970	1082870	nvn
365	10876589814	15636555620	1082810	nvn
366	10876589814	15638798660	1084650	TN
367	10876589814	15638759530	1078570	TN
368	10876589814	15638723200	1073900	CANO
369	10876589814	15638714790	1061090	CANO
370	10876589814	15638920380	1079720	LP
371	10876589814	15638913070	1079420	PT
372	10876589814	15636719110	1078840	nvn
373	10876589814	15636901770	1076810	nvn
374	10876589814	15636945530	1076820	nvn
375	10876589814	15638828770	1080620	TN
376	10876589814	15638806260	1078710	LP
377	10876589814	15638953840	1081200	LP
378	10876589814	15638944740	1080870	PT
379	10876589814	15636965150	1075980	nvn
380	10876589814	15637025510	1075360	nvn
381	10876589814	15637805599	1094000	nvn
382	10876589814	15638877480	1081540	AR
383	10876589814	15638862500	1077780	TN
384	10876589814	15637503798	1097000	nvn
385	10876589814	15638798930	1095790	LP
386	10876589814	15638863790	1079580	TN
387	10876589814	15638888920	1079530	LP
388	10876589814	15638914320	1079680	TN
389	10876589814	15637033189	1098500	nvn
392	10876589814	15639018400	1080430	LP
393	10876589814	15639136790	1089330	LP
397	10876589814	15639103190	1104730	LP
398	10876589814	15639226430	1088070	LP

402	10876589814	15639275640	1086460	LP
403	10876589814	15639359660	1084400	LP
407	10876589814	15639420640	1083680	LP
408	10876589814	15639401320	1085510	LP
412	10876589814	15639508800	1086260	LP
422	10876589814	15637009310	1100050	puntilla
423	10876589814	15636810920	1101140	D1
424	10876589814	15635855615	1095000	nvn
426	10876589814	15630115710	1137040	IGAC09
427	10876589814	15635575811	1107000	nvn
429	10876589814	15635468237	1096000	nvn
430	10876589814	15635662434	1095000	nvn
431	10876589814	15635750415	1095000	nvn
432	10876589814	15635726155	1092000	nvn
433	10876589814	15635740309	1093000	nvn
434	10876589814	15635788492	1093000	nvn
435	10876589814	15635836303	1093000	nvn
436	10876589814	15635860940	1092000	nvn
437	10876589814	15635951563	1092000	nvn
439	10876589814	15636424164	1089000	nvn
440	10876589814	15636589600	1081500	nvn
441	10876589814	15636663742	1085000	nvn
442	10876589814	15636892204	1077000	nvn
443	10876589814	15636935813	1081000	nvn
444	10876589814	15636949601	1080000	nvn
446	10876589814	15637326295	1097500	nvn
447	10876589814	15637647201	1096000	nvn
448	10876589814	15637973525	1093000	nvn
449	10876589814	15638199178	1091000	nvn
450	10876589814	15638428509	1089000	nvn
451	10876589814	15638469652	1089000	nvn
454	10876589814	15638551169	1089000	nvn
455	10876589814	15638499444	1089000	nvn
456	10876589814	15638012779	1070000	rpt
457	10876589814	15638144157	1068500	rpt
458	10876589814	15638302965	1066500	rpt

459	10876589814	15638426616	1074000	rpt
460	10876589814	15638479349	1074000	rpt
461	10876589814	15638490057	1074000	PRQ
462	10876589814	15638553144	1066000	rpt
463	10876589814	15638607305	1074500	rpt
464	10876589814	15638643014	1074800	rpt
465	10876589814	15638660675	1073000	rpt
466	10876589814	15638663072	1076000	rpt
467	10876589814	15638656604	1091000	rpt
468	10876589814	15638637145	1093000	rpt
469	10876589814	15638624546	1090000	rpt
470	10876589814	15638556095	1076500	rpt
471	10876589814	15638480843	1074000	rpt
472	10876589814	15638397173	1066000	rpt
473	10876589814	15638321103	1067000	rpt
474	10876589814	15638276112	1070000	rpt
475	10876589814	15638241932	1074000	rpt
476	10876589814	15638162763	1071500	rpt
477	10876589814	15638095277	1075500	rpt
478	10876589814	15637964832	1071500	rpt
479	10876589814	15637786053	1074000	rpt
480	10876589814	15637695353	1074200	rpt
481	10876589814	15637558967	1076500	rpt
482	10876589814	15637465877	1076500	rpt
483	10876589814	15637357237	1077000	rpt
484	10876589814	15637275630	1069000	rpt
485	10876589814	15637064847	1068000	rpt
486	10876589814	15636968569	1076500	rpt
487	10876589814	15636822589	1076000	rpt
488	10876589814	15636586632	1076500	rpt
489	10876589814	15636482114	1076500	PRQ
490	10876589814	15636364201	1078700	PRQ
491	10876589814	15636169967	1074000	rpt
492	10876589814	15635925334	1077000	rpt
493	10876589814	15635782400	1078700	rpt
494	10876589814	15635635713	1078000	rpt

495	10876589814	15635415133	1080000	rpt
496	10876589814	15635417564	1088000	rpt
497	10876589814	15635659310	1077000	rpt
498	10876589814	15635747026	1078000	rpt
499	10876589814	15635776179	1078000	rpt
500	10876589814	15635860253	1078000	rpt
502	10876589814	15638716900	1088930	gps
504	10876589814	15638131360	1072780	TN
505	10876589814	15638015730	1074300	TN
506	10876589814	15636832825	1075000	
507	10876589814	15636948507	1075500	
508	10876589814	15637187108	1074000	rpt
509	10876589814	15638658600	1090350	PLACA
510	10876589814	15638648080	1076000	PT
511	10876589814	15638642010	1076590	TN
512	10876589814	15638644550	1078820	TN
513	10876589814	15638495280	1068270	LP
514	10876589814	15638347790	1068830	TN
515	10876589814	15636199595	1078000	TN
516	10876589814	15638314720	1091980	VIA
517	10876589814	15638240050	1092940	AL
518	10876589814	15636949739	1077000	rpt
519	10876589814	15637362757	1074000	rpt
520	10876589814	15637706929	1074000	rpt
521	10876589814	15636934626	1088000	nvn
522	10876589814	15636581305	1077600	rpt
523	10876589814	15638552878	1071300	PRQ
524	10876589814	15638550404	1076000	PRQ
525	10876589814	15638612147	1071000	PRQ
526	10876589814	15638607305	1076500	PRQ
527	10876589814	15638628340	1070300	PRQ
528	10876589814	15638623269	1077500	PRQ
529	10876589814	15638590105	1070000	PRQ
530	10876589814	15638585561	1078000	PRQ
531	10876589814	15638532149	1070500	PRQ
532	10876589814	15638528921	1079000	PRQ

533	10876589814	15638390380	1080000	PRQ
534	10876589814	15638196769	1073000	PRQ
535	10876589814	15638197936	1084000	PRQ
536	10876589814	15638063857	1078000	PRQ
537	10876589814	15638066717	1082000	PRQ
538	10876589814	15637947225	1079200	PRQ
539	10876589814	15637951149	1082000	PRQ
540	10876589814	15637874281	1079500	PRQ
541	10876589814	15637879099	1081500	PRQ
542	10876589814	15637857435	1080000	PRQ
543	10876589814	15637862630	1081000	PRQ
544	10876589814	15637906759	1079500	PRQ
545	10876589814	15637909541	1081000	PRQ
546	10876589814	15638192340	1080000	AC
547	10876589814	15638062280	1080000	AC
548	10876589814	15637964090	1080000	AC
549	10876589814	15637944580	1080000	AC
550	10876589814	15637871534	1080000	AC
551	10876589814	15637856723	1080000	AC
552	10876589814	15637907117	1080000	AC
553	10876589814	15637675127	1080000	AC
554	10876589814	15637253740	1083000	AC
555	10876589814	15637671668	1080000	AC
556	10876589814	15638139899	1080000	AC
557	10876589814	15638199852	1080000	AC
558	10876589814	15638202031	1080000	AC
559	10876589814	15638660785	1080000	AC
560	10876589814	15638655114	1080000	AC
561	10876589814	15638612943	1080000	AC
562	10876589814	15638554109	1080000	AC
563	10876589814	15637905701	1080000	AC
564	10876589814	15637089974	1084000	AC
565	10876589814	15637078741	1084000	AC
566	10876589814	15636559834	1083000	AC
567	10876589814	15636581575	1083000	AC
568	10876589814	15636159560	1083000	AC

569	10876589814	15636200659	1083000	AC
570	10876589814	15635860730	1083000	AC
571	10876589814	15635854626	1083000	AC
572	10876589814	15635828300	1083000	AC
573	10876589814	15635776247	1083000	AC
574	10876589814	15635731762	1083000	AC
575	10876589814	15635747720	1083000	AC
576	10876589814	15635658659	1083000	AC
577	10876589814	15635485336	1084000	AC
578	10876589814	15635418417	1080000	AC
579	10876589814	15635436311	1088000	AC
580	10876589814	15635543284	1085000	AC
581	10876589814	15636953947	1084000	AC
582	10876589814	15636951386	1084000	AC
583	10876589814	15636892253	1084000	AC
584	10876589814	15636797035	1080000	108
585	10876589814	15636662307	1084000	AC
586	10876589814	15637036804	1084000	AC
587	10876589814	15637792207	1084000	AC
588	10876589814	15637796393	1084000	AC
589	10876589814	15638265483	1084000	AC
590	10876589814	15638266443	1084000	AC
591	10876589814	15638426636	1084000	AC
592	10876589814	15638477933	1084000	AC
593	10876589814	15638492393	1084000	AC

NIT. 79.648.236-0
CALLE 71B # 87 - 13. BOGOTÁ – COLOMBIA. TEL 301 3683216
www.topgeoequipos.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. 2K1974

CLIENTE	UNIÓN TEMPORAL INTERMALECON		
INSTRUMENTO	Estación total	**MARCA:**	SOUTH
MODELO	NTS-362R15U	**SERIAL:**	S195420
IDENTIFICACION CLIENTE	**CC/NIT** 902029277-1		
FECHA DE EXPEDICION	01/MAR/2026		
PROXIMO AJUSTE	10/DIC/2026		
Instrumento nuevo:	SI X NO		

PATRONES UTILIZADOS

Estación total South NTS-332R10 SN 297863, Nivel Automático TOPCON ATB2 JZ29924 Certificado Trazable al NIST

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN FABRICANTE

Precisión Angular(DIN 18723)	2"	**Mínima distancia focal**	0.1 mm
Precisión en Distancia	+/-3mm+2ppmxDmse	**Medición con un Prisma**	5000 m
Aumento del Telescopio	30X	**Compensador**	X Y
Apertura del Objetivo	45 mm	**Exactitud Compensador**	(+/-) 4`
Lectura en Pantalla	1"		

AJUSTES EFECTUADOS:

CÒDIGOS: 1: correcto 2: falla corregida 3: no corregida 4: no aplica

Limpieza exterior	1	Ajuste de nivel Circular	1
Mantenimiento Interno	1	**Ajuste del sistema de enfoque**	1
Tornillo de movimiento fino H V	1	**Ajuste del retículo**	1
Chequeo del teclado	1	**Ajuste de mirilla de puntería**	1
Ajuste Compensador	2		

CALIBRADO
EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA
WWW.TOPGEOEQUIPOS.COM

Julián A. Gómez V

Scanned with CamScanner