



**REPUBLICA DE COLOMBIA
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO**

**INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
CDI APARTADO**

**MUNICIPIO DE APARTADO
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



CONTRATO No. 2132388

**FABRICA DE DISEÑOS Y DE ESTUDIOS TÉCNICOS QUE PROPORCIONE LOS
DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS POR FONADE, EN EL
DESARROLLO DE SUS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA**

FABRICA # 3

Bogotá D.C., Octubre de 2015



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



FICHA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

VERSIÓN No.	FECHA	PAGINAS	DESCRIPCION DEL CAMBIO
1	10/01/14	28 Pág.	INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CDI APARTADO
2	19/05/15	29 Pág.	Observaciones Fonade
3	07/10/15	30 Pág.	Observaciones Fonade
Elaborado por: Topógrafo Ana Mugarza Asensio P.T. 01-2015 C.P.N.T.		Revisado por: Director Técnico Antonio M. Poyatos Porcel	Aprobado por: Director de la Interventora



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETIVOS	5
3.	DESARROLLO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES.	5
5.	CONCLUSIONES	16
	ANEXOS	17
	REGISTRO FOTOGRAFICO	17
	CERTIFICADO DE CALIBRACION	18
	DOCUMENTOS DEL TOPOGRAFO	23
	CARTERA DE CAMPO	27



1. INTRODUCCIÓN

Según adjudicación mediante contrato No 2132388 suscrito entre FONADE como Contratante, como Contratista se programó la ejecución del levantamiento topográfico del lote donde se ubicara el diseño para la **“Ejecución de los Diseños integrales y Estudios técnicos para un CDI en Apartado”** del ICBF, en el municipio de Apartado, Antioquia.

El presente es el informe de visita de ejecución del levantamiento en mención.

ANTECEDENTES

Apartadó es una ciudad de Colombia, localizada en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia. Limita por el norte y oeste con la ciudad de Turbo, por el este con el departamento de Córdoba y por el sur con el municipio de Carepa. Su cabecera municipal está a 336 kilómetros de la capital departamental Medellín, y posee una extensión de 600 kilómetros cuadrados.



PROYECTO

El alcance del proyecto es realizar el levantamiento topográfico del lote donde se ubicara el proyecto Centro de Desarrollo Infantil Apartado.



2. OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que se proponen con el proyecto son:

- Localización general con amarres al sistema IGAC, y los puntos de control Amarrados a esos mojones
- Levantamiento poligonal
- Identificación de predios colindantes
- Identificación del norte geográfico referenciado a coordenadas.
- Levantamiento de redes de servicios internas y externas con localización de Postes pozos, cotas de los mismos, sentido de las tuberías con pendientes y Lugar de descarga.
- Levantamiento de las construcciones existentes
- Levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura.
- Identificación de áreas afectadas, reservas viales, zonas inundables, Servidumbres, áreas de manejo y protección ambiental.
- Curvas de nivel cada 0.50 mts
- Planos en planta y perfil a escala adecuada de acuerdo al tamaño del predio.
- Cartera topográfica de campo y de cálculo

3. DESARROLLO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES.

3.1 POSICIONAMIENTO DE LOS PUNTOS DE PARTIDA

Para esta actividad se utilizo el siguiente equipo y personal:

- 4 GPS trimble 4800 multifrecuencia
- 4 colectores de datos Trimble TSCe.
- Trípodes bastones y equipo menor
- 1 Vehículo 4*2
- 2 Topógrafos
- 2 Cadeneros 1

Para el este procedimiento se desplazaron 2 personas por tramo con una pareja de equipos GPS y se materializaron una pareja de puntos intervisibles con una distancia aproximada de 30 metros entre si, en cada punto materializado se armo un GPS y se inicio una toma de 3 horas aproximadamente de datos RINEX y sus respectivas efemérides.

Una vez efectuada la toma de los datos de campo en cada tramo se procedió a efectuar el POST-PROCESO de cada uno de los puntos en cuestión utilizando como punto base de triangulación la base APTO del IGAC ubicada en la ciudad de Apartadó, que en línea recta hacia la zona de trabajo.

De los trabajos en campo se desprendieron los siguientes datos.



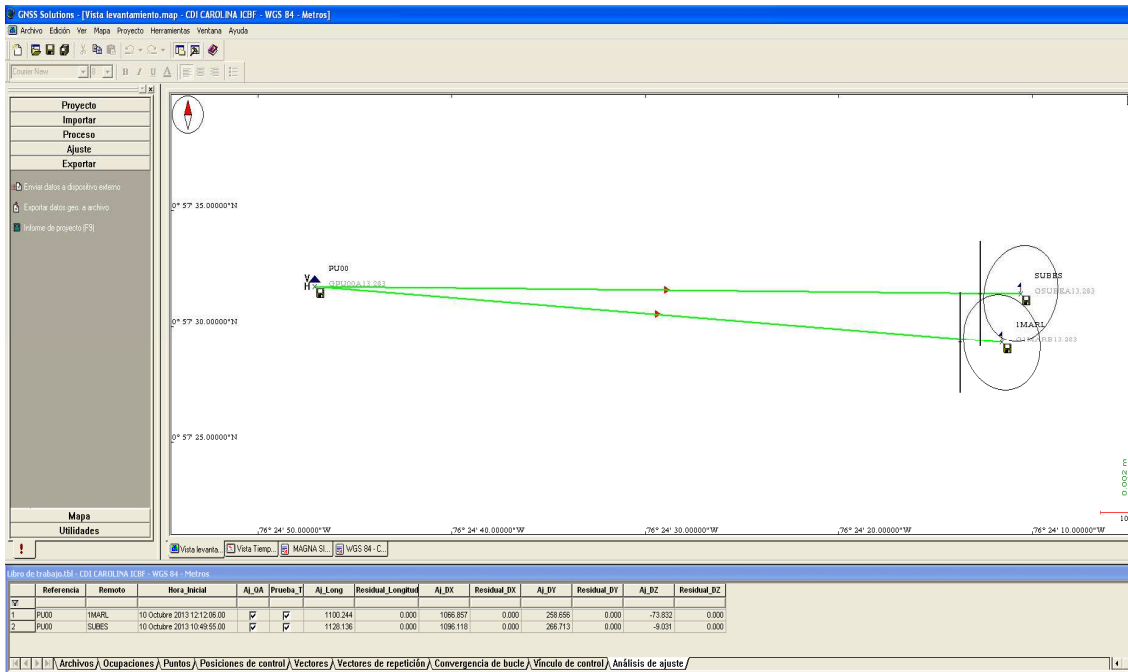
**INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO**



Vectores ajustados

Identificador de vector	Vector Longitud	Resid.	Vector		Tau	
			Longitud	Resid.	Componentes	Resid.
APTO - GPS1 13/10/21 10:05	3107.058	0.000	X	-3106.621	0.000	
			Y	-52.113	0.000	
			Z	-19.680	0.000	
APTO - GPS2 13/10/21 13:02	2960.194	0.000	X	-2960.194	0.000	
			Y	0.008	0.000	
			Z	-16.750	0.000	

**VISTA DEL
LEVANTAMIENTO**

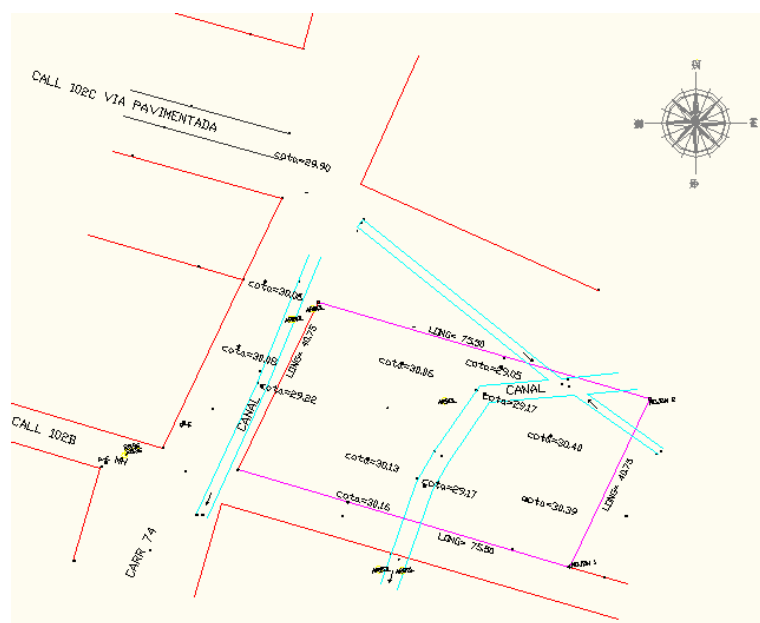
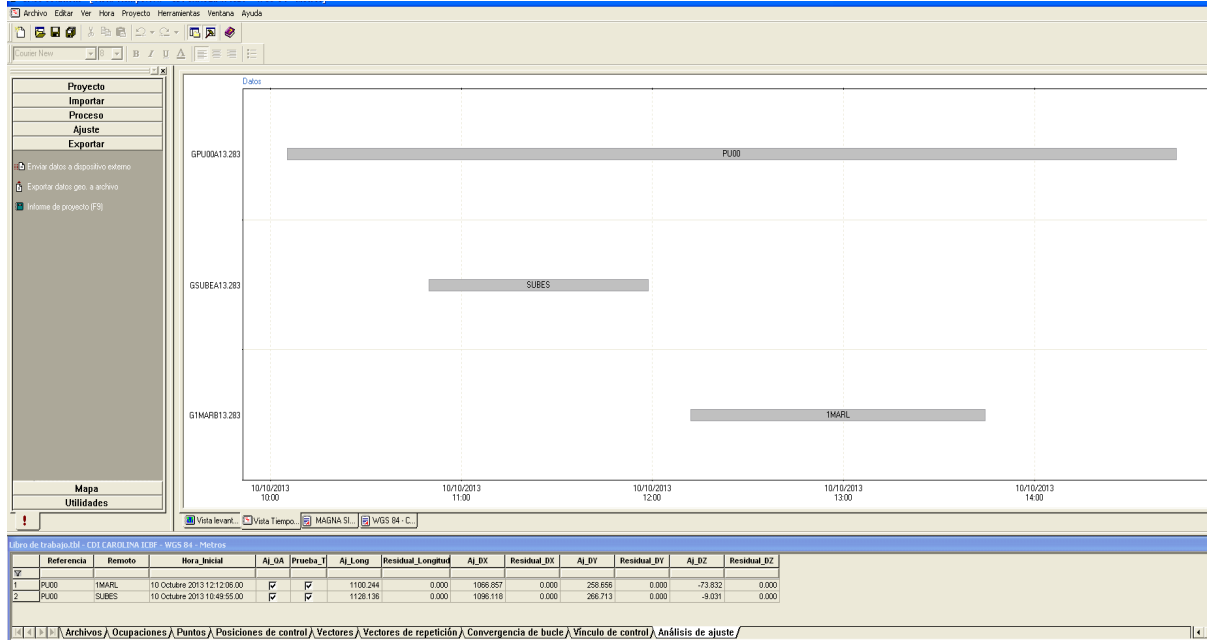




INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CDI APARTADO



VISTA DE TIEMPOS



LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO EN PLANTA



**INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO**



3.2 OBSERVACIÓN DE LA POLIGONAL

Para la realización de la poligonal se hizo uso del siguiente equipo y personal:

- Estación total Leica TCT 303
- Trípodes bastones y equipo menor
- 1 Vehículo 4*2
- 2 Topógrafos
- 2 Cadeneros primeros.

La poligonal se levantó el día 22 de Octubre de 2013. La poligonal se observó en círculo directo e inverso, obteniéndose la media mediante la regla de Bessel, eliminando así los posibles errores sistemáticos de colimación del aparato.

Se calculó, se obtuvo su error de cierre, y la precisión, la cual supera el valor mínimo adoptado de 1:25000, y se procedió a su ajuste y compensación.

La siguiente tabla muestra los cálculos realizados, la cual se entrega en formato Excel en el CD anexo.

POLIGONAL APARTADO

▲	BS	ANG HORIZONTAL			AZIMUT			DH	PROYECCIONES		Corr. PROYECCIONES		N.m.	E.m.	DES.
		GRA	MIN	SEG	GRA	MIN	SEG		N / S	E / W	Corr. N / S	Corr. E / W			
GPS-1	GPS-2	°	'	"	250°	24'	24"						1362981,405	1052192,837	GPS-1
	D-1	46°	31'	5"	296°	55'	29"	308,252							
D-1	GPS-1	°	'	"					139,583	-274,838	-0,001	-0,003	1363120,988	1051918,002	D-1
	D-2	91°	37'	26"	208°	32'	58"	70,927							
D-2	D-2	°	'	"					-62,303	-33,897	0,000	-0,001	1363058,686	1051884,105	D-2
	GPS-2	100°	'	55"	128°	33'	57"	207,576							
GPS-2	D-2	°	'	"					-129,406	162,302	-0,001	-0,002	1362929,281	1052046,409	GPS-2
	GPS-1	121°	50'	20"	70°	24'	20"	155,427							
									52,124	146,426	0,000	-0,001	1362981,405	1052192,837	GPS-1
SUMAS								742,182	-0,002	-0,007			0,000	0,000	DIFERENCIA

Nº DE VÉRTICES	4			LONGITUD TOTAL POLIGONAL	742,182	N / S	E / W
TIPO DE ANGULO	I			DIFERENCIA PROJ. N/S - E/W		-0,002	-0,007
SUMATORIA RECOGIDA	359°	59'	46"	ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL		0,007	
SUMATORIA TEÓRICA	360°	'	"	PRECISIÓN		100.433,24	
DIFERENCIA OBTENIDA	°	'	14"	EXACTITUD		0,00000996	
DIFERENCIA A CORREGIR	°	'	3"				



3.3 LEVANTAMIENTO DE DETALLES.

El levantamiento de detalles se realizó entre los días 22 y 23 de Octubre de 2013.

El método para el levantamiento de detalles fue el de toma de puntos con GPS System RTK (Real Time Kinematic)

Esta es la última innovación en las técnicas de medida GPS. Consiste en obtener coordenadas en tiempo real en el sistema de referencia adoptado previamente. En la actualidad, la topografía con métodos de medición GPS está cada vez más arraigada y comienza a sustituir a los métodos clásicos de medición, como por ejemplo redes locales, triangulaciones apoyos fotogramétricos, bases de replanteo, etc. Todo esto ha sido gracias al desarrollo de técnicas introducidas en los últimos cinco años y explicadas anteriormente, Estático Rápido, Stop&Go, Cinemático, etc. Debido a que la constelación de se ha completado con 24 satélites es posible llevar a cabo posicionamientos en los que las condiciones de cobertura son más estrictas, de esta manera tenemos una cobertura de 24 horas al día en cualquier parte del mundo.

Todos los avances tecnológicos efectuados en las técnicas de medición GPS se dirigen hacia estar el menor tiempo posible en la toma del punto y tener el resultado en el propio campo. Hasta ahora este tipo de trabajo quedaba reservado a los métodos clásicos (Estaciones Totales). Sin embargo mediante el Tiempo Real en el GPS, podremos utilizar éste de manera similar a una Estación Total: Obtención de coordenadas al instante con precisión de 1.5 mm+2ppm. Esto quiere decir que podremos utilizar nuestro equipo GPS para métodos de replanteo.

La técnica GPS en tiempo Real resulta particularmente atractiva en aplicaciones donde se han de medir y replantear cientos o miles de puntos en áreas relativamente pequeñas y abiertas.

Equipo GPS de Referencia: (BASE)

- El receptor de referencia captará todos los satélites a la vista.
- El receptor envía los datos observados al Radio- módem.
- El radio- módem transmitirá todos los datos observados al equipo/s móvil/es.

Receptor Móvil (ROVER)

- El Radio- Módem recibirá los datos enviados por equipo de referencia.



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



- El receptor móvil buscará todos los satélites a la vista.
- El receptor trabaja y calcula con los datos de su posición más la información recibida de la *referencia*.
- Fijas las ambigüedades de todos los satélites comunes. Con las técnicas actuales, este proceso ya supera los 5 segundos.
- El receptor calcula las coordenadas de su posición y las muestra con un control de calidad asociado. A partir de fijar las ambigüedades, el equipo proporciona posición precisa a un intervalo de hasta 0,1 segundos.

Los sistemas RTK se pueden configurar o calibrar con cualquier sistema de coordenadas sin que este afecte los datos tomados se puede migrar a cualquier sistema coordenadas en cualquier momento incluso si ya los datos se han tomado. Simplemente es recalcular las coordenadas con el nuevo sistema de coordenadas adoptado.

La X91 GNSS SYSTEM se configuro con el SISTEMA MAGNA-SIRGAS ORIGEN CENTRAL YA QUE MONTERIA SE ENCUENTRA EN LA FRANJA OESTE POR EL SISTEMA ADOPTADO POR EL IGAC.

Tabla 4.1 Coordenadas **MAGNA-SIRGAS** de los orígenes de las zonas de proyección Gauss-Krüger en Colombia

Origen	Coordenadas Elipsoidales		Coordenadas Gauss-Krüger	
	Latitud (N)	Longitud (W)	Norte [m]	Este [m]
Bogotá-MAGNA	4° 35' 46,3215"	74° 04' 39,0285"	1 000 000,0	1 000 000,0
Este Central - MAGNA	4° 35' 46,3215"	71° 04' 39,0285"	1 000 000,0	1 000 000,0
Este Este - MAGNA	4° 35' 46,3215"	68° 04' 39,0285"	1 000 000,0	1 000 000,0
Oeste - MAGNA	4° 35' 46,3215"	77° 04' 39,0285"	1 000 000,0	1 000 000,0
Oeste Oeste - MAGNA	4° 35' 46,3215"	80° 04' 39,0285"	1 000 000,0	1 000 000,0

ES DECIR ES ALGO MUY SIMILAR A TOMAR LA COORDENADA GEODESICA Y USAR COMO REFERENCIA LAS COOREDENADAS POR ZONAS DE GAUSS-KRUGER EN LA IMAGEN SE MUESTRA LOS ORIGENES DEL ELIPSOIDE CON EL CUAL FUE CONFIGURADO O CALIBRADO EL X91 GNSS SYSTEM PARA TOMAR LAS COORDENADAS DE LOS MOJONES EN LOS DIFERENTES TRAMOS EN LAS VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, PERO HAY QUE DESTACAR QUE LAS

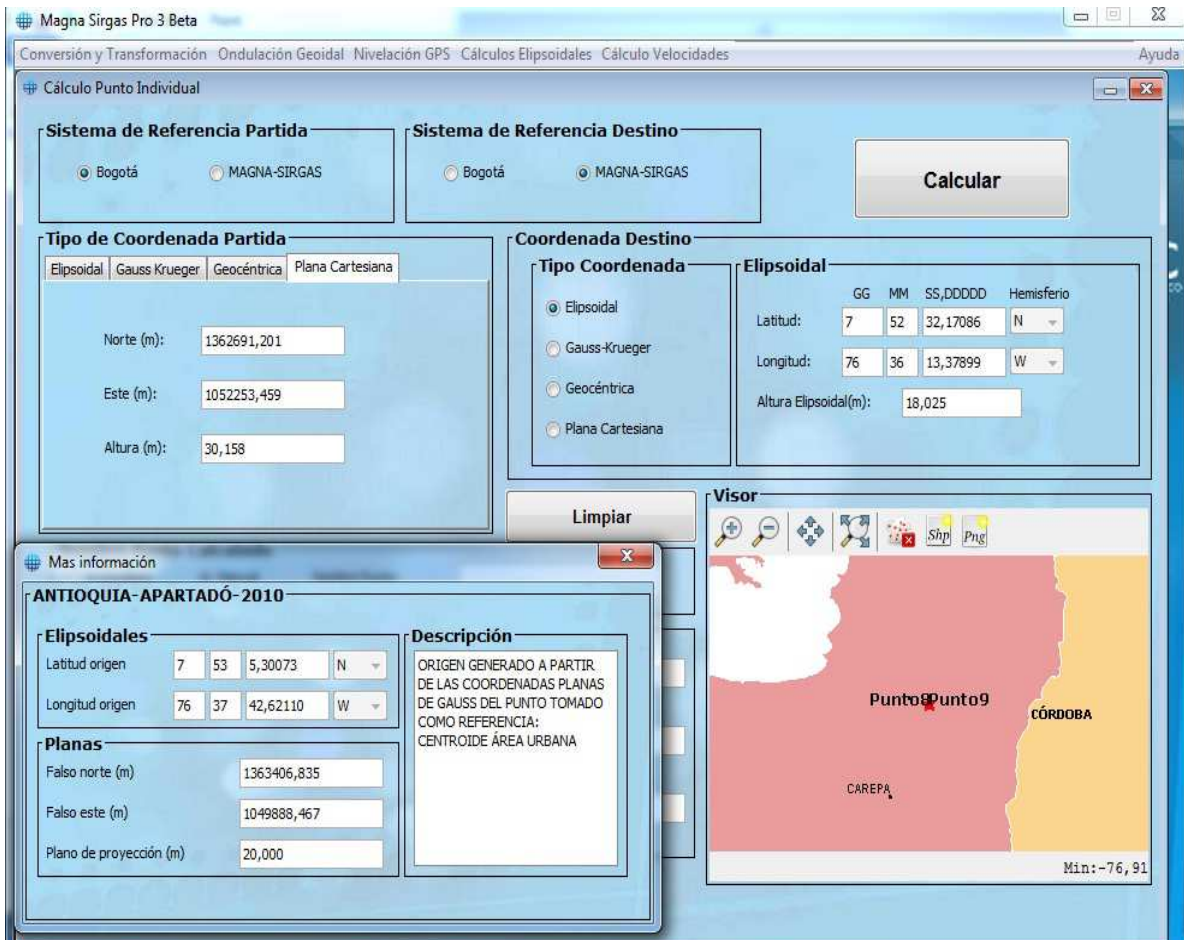


INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



COORDENADAS DEL SISTEMA SON LAS INDICADAS EN LA TABLA ARRIBA
CORRESPONDIENTES AL ORIGEN CENTRAL.

AQUÍ MOSTRAMOS UN EJEMPLO DEL SOFTWARE DEL IGAC Y EL CALCULO DE
LAS COORDENADAS GEODESICAS AL SISTEMA UTM ADOPTADO CON
REFERENCIA MAGNA-SIRGAS PARA COLOMBIA



COORDENADAS DE LOS PUNTOS DEL LEVANTAMIENTO

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
1	1.362.742,04	1.052.213,01	29,901
2	1.362.737,48	1.052.211,27	29,931
3	1.362.688,93	1.052.252,45	30,518

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
4	1.362.662,47	1.052.256,95	30,012
5	1.362.667,11	1.052.258,22	29,9717
6	1.362.670,85	1.052.258,43	30,1006



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
7	1.362.674,34	1.052.262,85	30,0433
8	1.362.678,07	1.052.262,12	29,994
9	1.362.685,60	1.052.270,43	30,0509
10	1.362.672,64	1.052.274,63	30,1845
11	1.362.665,61	1.052.266,01	30,1936
12	1.362.656,60	1.052.264,73	29,8373
13	1.362.651,29	1.052.256,46	29,968
14	1.362.688,94	1.052.252,45	30,158
15	1.362.644,36	1.052.253,08	29,7307
16	1.362.654,59	1.052.234,54	29,5526
17	1.362.660,59	1.052.234,86	29,6273
18	1.362.667,04	1.052.235,22	29,703
19	1.362.670,54	1.052.238,24	29,7551
20	1.362.671,16	1.052.240,41	29,8986
21	1.362.673,56	1.052.241,28	29,8176
22	1.362.674,70	1.052.242,56	30,3561
23	1.362.683,70	1.052.245,43	29,7875
24	1.362.693,35	1.052.248,53	29,7033
25	1.362.682,37	1.052.252,04	29,2488
26	1.362.697,58	1.052.249,99	30,0951
27	1.362.711,57	1.052.287,78	31,7212
28	1.362.703,17	1.052.311,60	32,0766
29	1.362.703,17	1.052.311,60	32,0766
30	1.362.676,30	1.052.189,85	33,4351
31	1.362.666,27	1.052.173,32	30,4978
32	1.362.677,50	1.052.143,89	34,5187
33	1.362.682,59	1.052.118,47	35,2666
34	1.362.682,59	1.052.118,47	35,2666
35	1.362.682,60	1.052.118,47	35,2686
36	1.362.681,12	1.052.251,05	29,2488
37	1.362.682,59	1.052.166,00	35,0576
38	1.362.723,47	1.052.256,42	31,4463
39	1.362.701,05	1.052.243,89	29,9492
40	1.362.689,76	1.052.240,69	29,731
41	1.362.684,36	1.052.233,53	29,643
42	1.362.678,43	1.052.231,43	29,6137
43	1.362.672,94	1.052.230,64	29,6913

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
44	1.362.667,64	1.052.228,47	29,651
45	1.362.663,39	1.052.226,73	29,5383
46	1.362.657,29	1.052.224,05	29,4053
47	1.362.676,41	1.052.248,67	29,2488
48	1.362.649,91	1.052.220,41	29,3754
49	1.362.641,66	1.052.214,76	29,3916
50	1.362.655,98	1.052.217,37	29,5345
51	1.362.664,23	1.052.216,30	29,3452
52	1.362.669,92	1.052.219,19	29,4702
53	1.362.674,85	1.052.222,11	29,5334
54	1.362.679,20	1.052.224,93	29,5732
55	1.362.683,69	1.052.227,01	29,77
56	1.362.686,49	1.052.228,22	29,6106
57	1.362.694,63	1.052.225,79	29,7265
58	1.362.669,79	1.052.197,11	29,7599
59	1.362.694,01	1.052.226,13	29,7712
60	1.362.695,87	1.052.228,51	29,7451
61	1.362.695,96	1.052.230,44	29,7518
62	1.362.699,77	1.052.218,91	29,6123
63	1.362.703,87	1.052.216,14	29,9708
64	1.362.702,86	1.052.219,25	29,6312
65	1.362.699,79	1.052.219,48	29,5933
66	1.362.704,14	1.052.216,61	29,9134
67	1.362.695,84	1.052.214,25	29,8661
68	1.362.688,46	1.052.221,11	29,6027
69	1.362.676,91	1.052.199,56	30,005
70	1.362.697,52	1.052.213,72	30,0778
71	1.362.686,79	1.052.204,31	29,7973
72	1.362.681,40	1.052.208,29	30,0589
73	1.362.680,39	1.052.206,59	29,8495
74	1.362.679,77	1.052.206,40	29,8155
75	1.362.674,92	1.052.204,83	29,908
76	1.362.685,72	1.052.202,77	29,6382
77	1.362.672,25	1.052.206,22	29,6585
78	1.362.672,75	1.052.207,62	29,4049
79	1.362.673,30	1.052.205,78	30,005
80	1.362.660,12	1.052.197,25	29,058



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
81	1.362.676,25	1.052.206,84	29,9136
82	1.362.675,87	1.052.208,24	29,4418
83	1.362.663,96	1.052.202,48	29,7398
84	1.362.664,22	1.052.204,78	29,3103
85	1.362.659,61	1.052.206,13	29,3873
86	1.362.659,18	1.052.200,36	29,8917
87	1.362.659,37	1.052.201,30	29,4785
88	1.362.663,62	1.052.223,28	29,4508
89	1.362.672,10	1.052.217,90	29,3982
90	1.362.677,07	1.052.217,95	29,4912
91	1.362.664,59	1.052.198,77	29,058
92	1.362.686,89	1.052.227,50	29,6587
93	1.362.697,47	1.052.227,54	29,616
94	1.362.660,73	1.052.264,90	30,0815
95	1.362.656,79	1.052.265,15	29,9624
96	1.362.651,69	1.052.262,22	29,9365
97	1.362.647,26	1.052.258,57	29,8897
98	1.362.645,39	1.052.240,55	30,1334
99	1.362.646,30	1.052.240,57	29,691
100	1.362.649,01	1.052.240,63	29,7514
101	1.362.647,96	1.052.239,72	29,5645
102	1.362.668,69	1.052.200,71	29,058
103	1.362.645,66	1.052.246,62	29,7674
104	1.362.646,31	1.052.246,45	29,6433
105	1.362.647,14	1.052.252,53	29,7294
106	1.362.649,91	1.052.250,92	29,7876
107	1.362.648,00	1.052.262,13	29,8722
108	1.362.650,95	1.052.258,86	29,9146
109	1.362.648,40	1.052.271,25	30,0467
110	1.362.648,97	1.052.270,34	29,9858
111	1.362.694,54	1.052.339,81	31,9035
112	1.362.698,61	1.052.323,99	31,901
113	1.362.732,84	1.052.209,77	29,902
114	1.362.675,57	1.052.202,86	29,058
115	1.362.701,30	1.052.316,63	31,9
116	1.362.704,95	1.052.309,49	33,2245
117	1.362.719,09	1.052.290,97	31,2582

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
118	1.362.725,56	1.052.202,22	32,4183
119	1.362.708,21	1.052.210,24	29,9359
120	1.362.669,15	1.052.284,07	30,3223
121	1.362.662,92	1.052.281,90	30,3636
122	1.362.653,84	1.052.285,69	30,1437
123	1.362.633,72	1.052.295,23	30,2868
124	1.362.704,59	1.052.219,94	29,631
125	1.362.678,92	1.052.203,91	29,058
126	1.362.667,57	1.052.202,93	29,7599
127	1.362.684,56	1.052.292,72	30,3341
128	1.362.684,58	1.052.292,91	30,3368
129	1.362.673,46	1.052.259,98	30,01
130	1.362.676,96	1.052.270,35	30,0519
131	1.362.678,55	1.052.269,10	30,0898
132	1.362.684,26	1.052.283,07	30,3703
133	1.362.689,00	1.052.279,09	30,4282
134	1.362.681,99	1.052.266,92	30,0667
135	1.362.647,54	1.052.275,71	30,149
136	1.362.686,67	1.052.207,32	29,058
137	1.362.648,57	1.052.273,88	30,1469
138	1.362.651,40	1.052.268,84	30,1271
139	1.362.653,53	1.052.269,06	30,1759
140	1.362.654,62	1.052.272,46	30,0542
141	1.362.664,35	1.052.272,21	30,2182
142	1.362.670,31	1.052.185,49	30,982
143	1.362.682,89	1.052.276,80	30,2395
144	1.362.676,70	1.052.276,91	30,2994
145	1.362.670,32	1.052.279,43	30,2235
146	1.362.660,70	1.052.280,14	30,1424
147	1.362.692,93	1.052.209,33	29,058
148	1.362.652,22	1.052.276,98	30,1309
149	1.362.678,77	1.052.238,91	29,3605
150	1.362.693,15	1.052.254,46	30,158
151	1.362.688,14	1.052.257,49	29,875
152	1.362.693,40	1.052.256,55	31,0698
153	1.362.695,42	1.052.258,02	30,2013
154	1.362.695,12	1.052.257,40	29,7971



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
155	1.362.694,38	1.052.257,40	29,4793
156	1.362.693,46	1.052.255,78	30,2465
157	1.362.692,66	1.052.255,35	30,6191
158	1.362.697,84	1.052.211,07	29,058
159	1.362.692,35	1.052.258,67	29,3748
160	1.362.691,84	1.052.259,67	29,7731
161	1.362.691,62	1.052.260,84	30,7452
162	1.362.689,60	1.052.269,54	30,3211
163	1.362.698,04	1.052.252,70	29,2507
164	1.362.698,61	1.052.253,37	29,3441
165	1.362.700,12	1.052.253,08	30,0899
166	1.362.696,70	1.052.250,92	30,2818
167	1.362.695,60	1.052.252,08	29,7365
168	1.362.699,53	1.052.247,21	30,3414
169	1.362.700,53	1.052.211,82	29,058
170	1.362.702,01	1.052.244,38	30,5445
171	1.362.702,01	1.052.244,38	30,5445
172	1.362.705,43	1.052.248,37	30,4525
173	1.362.700,76	1.052.252,30	30,0587
174	1.362.698,69	1.052.254,77	29,934
175	1.362.698,01	1.052.256,71	29,8468
176	1.362.705,16	1.052.258,89	30,059
177	1.362.699,46	1.052.264,63	30,1693
178	1.362.700,26	1.052.260,30	30,5301
179	1.362.705,60	1.052.264,56	30,4963
180	1.362.704,12	1.052.212,98	29,058
181	1.362.701,30	1.052.266,44	30,4372
182	1.362.693,03	1.052.272,19	30,3518
183	1.362.690,70	1.052.270,80	30,4354
184	1.362.689,56	1.052.278,39	30,56
185	1.362.685,49	1.052.285,29	30,6963
186	1.362.684,31	1.052.279,85	30,6869
187	1.362.698,23	1.052.263,15	29,5898
188	1.362.713,63	1.052.232,83	30,2036
189	1.362.702,81	1.052.248,09	30,4867
190	1.362.709,03	1.052.240,05	30,2079
191	1.362.707,52	1.052.214,14	29,058

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
192	1.362.700,06	1.052.209,99	30,0252
193	1.362.706,18	1.052.215,38	30,028
194	1.362.705,13	1.052.215,44	30,2533
195	1.362.707,11	1.052.212,10	30,0428
196	1.362.706,00	1.052.210,96	29,9209
197	1.362.699,18	1.052.209,55	30,1114
198	1.362.697,60	1.052.209,65	30,02
199	1.362.708,65	1.052.197,38	31,0323
200	1.362.707,99	1.052.196,91	31,0143
201	1.362.670,40	1.052.185,46	30,9653
202	1.362.685,78	1.052.210,90	30,005
203	1.362.707,51	1.052.209,58	30,0561
204	1.362.681,57	1.052.201,12	30,035
205	1.362.707,23	1.052.211,96	30,0248
206	1.362.710,69	1.052.213,34	30,7084
207	1.362.719,65	1.052.213,73	29,7936
208	1.362.719,00	1.052.211,11	29,9506
209	1.362.718,98	1.052.207,85	29,9108
210	1.362.729,26	1.052.210,65	29,8409
211	1.362.726,50	1.052.206,55	31,231
212	1.362.742,11	1.052.213,25	29,9932
213	1.362.679,34	1.052.208,35	30,005
214	1.362.732,58	1.052.209,81	30,0807
215	1.362.716,51	1.052.205,33	29,8852
216	1.362.712,57	1.052.207,69	29,998
217	1.362.714,00	1.052.209,76	29,9472
218	1.362.714,68	1.052.211,68	29,7911
219	1.362.708,42	1.052.206,59	30,0256
220	1.362.708,75	1.052.203,77	29,9306
221	1.362.706,74	1.052.208,11	29,8503
222	1.362.698,89	1.052.203,07	30,048
223	1.362.696,92	1.052.198,86	29,8407
224	1.362.699,83	1.052.241,74	29,9492
225	1.362.667,06	1.052.241,01	30,158
226	1.362.693,25	1.052.203,94	29,9025
227	1.362.669,41	1.052.189,15	29,7196
228	1.362.665,81	1.052.193,91	29,6756



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
229	1.362.671,56	1.052.193,40	29,8777
230	1.362.689,59	1.052.216,69	29,6027
231	1.362.682,29	1.052.213,17	29,4912
232	1.362.692,03	1.052.212,80	29,8661
233	1.362.683,66	1.052.288,07	30,6963
234	1.362.681,54	1.052.284,92	30,6869
235	1.362.678,80	1.052.288,96	30,6869
236	1.362.693,14	1.052.254,46	30,518
237	1.362.677,45	1.052.291,22	30,6869
238	1.362.682,06	1.052.290,90	30,6963
239	1.362.680,73	1.052.293,42	30,6963
240	1.362.682,37	1.052.286,85	30,3703
241	1.362.680,29	1.052.289,94	30,3703
242	1.362.679,08	1.052.292,84	30,3703
243	1.362.688,39	1.052.277,52	30,104
244	1.362.686,65	1.052.276,46	30,4282
245	1.362.687,21	1.052.275,77	30,56
246	1.362.691,78	1.052.271,54	30,104
247	1.362.683,70	1.052.248,02	29,7991
248	1.362.694,70	1.052.268,53	29,5898
249	1.362.695,76	1.052.269,27	30,3518
250	1.362.693,56	1.052.267,80	30,4354
251	1.362.646,11	1.052.239,39	29,6763
252	1.362.646,07	1.052.234,42	29,9889
253	1.362.651,98	1.052.236,27	30,1843
254	1.362.646,77	1.052.236,34	29,6979
255	1.362.646,24	1.052.240,67	29,709
256	1.362.650,23	1.052.240,11	29,1543
257	1.362.654,01	1.052.238,48	29,6933
258	1.362.702,19	1.052.228,62	29,616
259	1.362.651,08	1.052.239,66	28,9531
260	1.362.657,89	1.052.238,64	30,0865
261	1.362.657,74	1.052.243,63	30,0653
262	1.362.657,34	1.052.243,96	30,1649
263	1.362.657,91	1.052.242,52	29,4423
264	1.362.659,70	1.052.239,77	29,8811
265	1.362.661,13	1.052.239,01	30,179

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
266	1.362.662,54	1.052.245,13	30,2364
267	1.362.662,33	1.052.245,32	30,2913
268	1.362.662,94	1.052.244,76	29,9737
269	1.362.694,88	1.052.238,08	29,7518
270	1.362.663,76	1.052.240,18	30,2398
271	1.362.662,48	1.052.241,18	29,6272
272	1.362.661,08	1.052.242,33	28,6057
273	1.362.660,73	1.052.242,41	28,8596
274	1.362.659,66	1.052.242,05	28,7484
275	1.362.665,56	1.052.245,95	30,3366
276	1.362.665,72	1.052.245,45	30,0035
277	1.362.669,23	1.052.246,88	29,5795
278	1.362.669,36	1.052.246,22	29,1509
279	1.362.669,52	1.052.245,42	28,8548
280	1.362.684,91	1.052.257,24	30,518
281	1.362.669,69	1.052.243,81	29,2992
282	1.362.669,97	1.052.243,16	29,6861
283	1.362.670,14	1.052.242,24	30,2757
284	1.362.673,42	1.052.244,14	29,8854
285	1.362.673,21	1.052.244,03	29,6692
286	1.362.670,69	1.052.242,79	30,2466
287	1.362.670,07	1.052.242,49	30,1893
288	1.362.669,87	1.052.242,39	29,9812
289	1.362.669,75	1.052.242,33	29,8136
290	1.362.676,75	1.052.246,04	30,1453
291	1.362.684,92	1.052.257,24	30,158
292	1.362.681,89	1.052.249,08	30,2437
293	1.362.683,16	1.052.249,93	30,2553
294	1.362.692,30	1.052.261,60	30,5203
295	1.362.688,45	1.052.259,50	30,4397
296	1.362.680,38	1.052.253,94	30,3609
297	1.362.675,02	1.052.250,96	30,4119
298	1.362.671,44	1.052.248,85	30,3024
299	1.362.669,52	1.052.247,78	30,1996
300	1.362.667,00	1.052.246,26	30,176
301	1.362.670,77	1.052.245,75	28,9486
302	1.362.688,13	1.052.252,65	30,518



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
303	1.362.673,05	1.052.246,52	29,2488
304	1.362.687,97	1.052.256,15	29,2799
305	1.362.647,15	1.052.199,90	29,2406
306	1.362.646,76	1.052.216,06	29,4172
307	1.362.681,69	1.052.237,47	29,9138
308	1.362.687,56	1.052.236,51	29,8039
309	1.362.680,67	1.052.260,13	30,0513
310	1.362.676,31	1.052.258,23	29,9876
311	1.362.670,88	1.052.252,67	30,0768
312	1.362.667,59	1.052.251,31	29,9239
313	1.362.688,13	1.052.252,66	30,158

ID	COOR-NORTE	COOR-ESTE	ALTITUD
314	1.362.663,84	1.052.250,32	29,8814
315	1.362.660,30	1.052.248,33	29,8275
316	1.362.652,44	1.052.247,32	29,7104
317	1.362.652,61	1.052.244,93	30,1112
318	1.362.643,12	1.052.245,07	29,6607
319	1.362.638,13	1.052.243,92	29,669
320	1.362.639,06	1.052.248,47	29,6935
321	1.362.643,93	1.052.251,13	29,7556
322	1.362.647,15	1.052.255,81	29,8172
323	1.362.653,99	1.052.257,30	29,808

4. ASPECTOS GENERALES

En general se encontró que el lote colinda con dos desarrollos viales y acceso por una vía principal, se encuentran en el, canales o vallados que deberán ser conducidos. El Área de lote que se obtuvo en metros cuadrados fue de 3.035,70

5. CONCLUSIONES

- Los datos de posicionamiento fueron excelentes, obteniendo precisiones milimétricas en X, Y, Z. las condiciones climáticas de los tiempos de toma fueron buenas con algunos sectores ubicados cerca a construcciones y vegetación significativas pero que no afectan la navegación satelital.
- Se tomaron cerca de 90 puntos de quiebre y morfología en general lo cual nos brinda un excelente muestreo para la generación de las respectivas curvas de nivel, secciones transversales y perfiles de terreno.
- Se generaron dos perfiles los cuales aparecen en los planos de corte.
- Los tiempos de ejecución de los trabajos de campo fueron óptimos debido a la cantidad de recursos que se destinaron para la elaboración del proyecto topográfico.



ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO

1.Vista del lote



2.Via de acceso al lote





INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



CERTIFICADO DE CALIBRACION



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



No. 17138

CERTIFICADO

Instrumento: Nivel Automático

Marca: Sokkisha

Modelo: B2C

Número de Serie: 112077

Ciente: Peyco Colombia

Fecha de expedición: 11 de octubre de 2013.

Recomendamos ajustar: 11 de abril de 2014

¿Instrumento nuevo? Sí No

1. El laboratorio de BBB Equipos S.A. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Patrones Utilizados:

Estación Total SOKKIA CX-105 S/N: BF-3423, Calibrado el 31-01-2013.

Nivel Automático Sokkia B20 S/N: 107537, Calibrado el 09-02-2013.

Elaboró:

Carlos Herrera
Técnico de Laboratorio

Aprobó:

José Espindola
Jefe de Laboratorio

Compra, Venta, Alquiler, Reparación, Mantenimiento y Ajuste de Equipos Topográficos - Venta de Maquinaria Pesada, Móvil -

BBB Equipos S.A - Cra. 198 No. 83-63 Oficina 401, Bogotá D.C. - PBX: 893 26 26
FAX: 893 26 27 - comercial@bbbequipos.com - www.bbbequipos.com



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



No. 17138

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGUN FABRICANTE

Desviación Estándar (doble km de nivelación)	1.7mm	Mínima distancia focal	1.4 m
Tipo de imagen	Directa	Relación de estadia	100
Magnificación	32X	Rango del compensador	± 10'
Apertura del objetivo	40mm	Exactitud del compensador	0.3"

AJUSTES EFECTUADOS

CODIGOS	1: Correcto	2: Falla corregida	3: No corregida	4: No aplica		
	1	2	3	4	1 2 3 4	
Limpieza exterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del nivel circular	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Mantenimiento interno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del sistema de enfoque	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Mantenimiento base nivelante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del retículo	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tornillos de movimiento fino H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste de colimación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Chequeo del teclado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ajuste de las mirillas de puntaría	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ajuste del compensador	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

AJUSTE CON COLIMADORES

DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR	DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR
Línea de visión	<5"	<5"	Rango de compensación	±15'	<30"
Nivel circular	<5'	<5'	Verticalidad de la retícula	<10"	<10"

Fin de este documento.



Equipos, Venta y Alquiler de Equipos Topográficos, Mantenimiento y Reparación de Equipos Topográficos - Museo de Monserrate Pezón, Neiva - 091.250.2500

BBB Equipos S.A - Cra. 198 No. 83-83 Oficina 401, Bogotá D.C. - PBX: 893 26 26
FAX: 893 26 27 - comercial@bbbequipos.com - www.bbbequipos.com



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



No. 17137

CERTIFICADO

Instrumento: Estación Total Electrónica

Marca: Leica

Modelo: TC303

Número de Serie: 645918

Cliente: Peyco Colombia

Fecha de expedición: 11 de octubre de 2013

Recomendamos ajustar: 11 de abril de 2014

¿Instrumento nuevo? Sí No

1. El laboratorio de BBB Equipos S.A. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Patrones Utilizados:

Estación Total Sokkia CX-105 S/N: BF3423, Calibrado el 31-01-2013.
Nivel Automático Sokkia B20 S/N: 107537, Calibrado el 09-02-2013.

Elaboró:

Carlos Herrera
Técnico de Laboratorio

Aprobó:

José Espinosa
Jefe de Laboratorio

1/2

Compra, Venta, Alquiler, Reparación, Mantenimiento y Ajuste de Equipos Topográficos - Venta de Repuestos Piezas, Nueva - Usado

BBB Equipos S.A. - Cm. 198 No. 83-63 Oficina 401. Bogotá D.C. - PBX: 893 26 26
FAX: 893 26 27 - comercial@bbbequipos.com - www.bbbequipos.com



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



No. 17137

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGUN FABRICANTE

Aumentos del telescopio	30X	Alcance sin reflector	250m
Precisión angular (DIN 18723)	3"	Alcance con diapos reflectivas	-----
Precisión en distancia	± (2mm+2ppmxD)	Alcance con un prisma	3500m

AJUSTES EFECTUADOS

CODIGOS	1: Correcto	2: Falla corregida	3: No corregida	4: No aplica						
		1	2	3	4		1	2	3	4
Limpieza exterior		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del nivel circular	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento interno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del sistema de enfoque	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento base nivelante		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste del retículo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prensa horizontal y vertical		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste de la verticalidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tornillo de movimiento fino H y/o V		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste de colimación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chequeo del teclado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste de plomada óptica o láser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajuste del compensador		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ajuste de las mirillas de puntería	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajuste del nivel tubular		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ajuste del distanciómetro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AJUSTE CON COLIMADORES

DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR	DESCRIPCION	TOLERANCIA	ERROR
Punto O compensador	<10"	<10"	Colimación vertical	<10"	<5"
Nivel tubular	<15"	<15"	Verticalidad	<20"	<20"
Nivel circular	<3"	<5"	Plomada óptica o láser	<1mm	<1mm
Colimación horizontal	<10"	<5"			

AJUSTE CON LINEA BASE

Constante de Prisma: -30mm PPM: 7...

DISTANCIA (mm)	PROMEDIO (10 Medidas)	DESVIACION ESTANDAR	INCERTIDUMBRE (mm)	TOLERANCIA (mm)	ERROR (mm)
6319.92	6319.2	0.84	0.27	± 2.0	-0.72

Fin de este documento.

2/2

Compras, Venta, Alquiler, Reparación, Mantenimiento y Ajuste de Equipos Topográficos - Venta de Ingresos Pasivos, Nuevo - Usado

B&B Equipos S.A - Cra. 198 No. 83-63 Oficina 401, Bogotá D.C. - PBX: 893 26 26.
FAX: 893 26 27 - comercial@bbbequipos.com - www.bbbequipos.com



DOCUMENTOS DEL TOPOGRAFO



República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

RESOLUCIÓN No. PT-01-2015 **(28/May/2015)**

POR LA CUAL SE EXPIDE PERMISO TEMPORAL A UN PROFESIONAL EXTRANJERO PARA EJERCER LA PROFESIÓN DE TOPOGRAFÍA EN COLOMBIA.

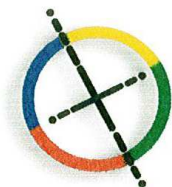
El Consejo Profesional Nacional de Topografía, en ejercicio de las facultades concedidas por el Artículo 8 de la Ley 70 de 1979 y Artículo 11 literal F de la resolución 11 de 2012

CONSIDERANDO:

- 1.- Que el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO**, identificado(a) con Cédula de Extranjería No. **506.545**, de nacionalidad Española, Técnica en Topografía, presentó y dejó para el archivo los documentos requeridos para obtener permiso temporal para ejercer la profesión en Colombia por el término de vigencia de su visa temporal de trabajo de conformidad con lo establecido por la Ley 70 de 1979 y la Resoluciones No. 11 y 12 de 2012.
- 2.- Que teniendo en cuenta lo anterior el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO** aportó los siguientes documentos:
 - Solicitud motivada por la empresa **PEYCO S. A.**, identificada con NIT. 900.462.129-8 para contratar a la señora **ANA MUGARZA ASENSIO**.
 - Fotocopia Auténtica del Diploma de Técnica en Topografía debidamente consularizado.
 - Copia de contrato de la Señora **ANA MUGARZA ASENSIO** con la empresa PEYCO, S.A.
 - Fotocopia de cedula de extranjería y pasaporte en el cual se aprecia que cuenta con visa de trabajo de conformidad con el tipo de la misma, es decir, TP4
 - Fotocopia de carne que acredita a la señora **ANA MUGARZA ASENSIO** como Ingeniera Técnica en topografía con fecha de caducidad 31/12/2020.
 - Hoja de vida de la Señora **ANA MUGARZA ASENSIO**.
 - Cámara de comercio de PEYCO COLOMBIA



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

3.- Que el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO** cuenta con cédula de extranjería expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores el día 29 de Octubre de 2014, con fecha de vencimiento del día 31 de Octubre de 2015

4.- Que en virtud del contrato laboral a término fijo con la compañía PEYCO S.A., el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO** adquirió una visa temporal de trabajo, de conformidad con el artículo 7º del decreto 0834 de 2013 (por el que se expiden normas en materia migratoria), en el cual se indica que se otorga visa temporal:

“TP-4. Al extranjero que desee ingresar al territorio nacional en virtud de una vinculación laboral o contratación de prestación de servicios con persona natural o jurídica domiciliada en Colombia (...). En el presente caso la vigencia de la visa será igual a la duración del contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios sin que exceda de tres (3) años.

Esta visa podrá tener múltiples entradas. Esta clase de visa se expedirá sin perjuicio de los requisitos legales establecidos para el ejercicio de cada profesión u oficio en el territorio nacional. La permanencia del extranjero titular de esta visa será del total de su vigencia.”

5.- Que no obstante que se aportó contrato de trabajo a término fijo suscrito entre el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO y la compañía PEYCO S.A.** cuyo periodo va desde el 04 de Marzo de 2015 hasta el 03 de Marzo de 2016, es preciso resaltar que en el pasaporte de dicha trabajadora aparece como vencimiento el día 31 de Octubre de 2015, razón esta por la cual, en el evento de expedir permiso temporal en Colombia para el ejercicio de la profesión de Topógrafo, dicha licencia no podrá extenderse más allá de la vigencia de la visa presentada para la solicitud que es objeto de estudio. Lo anterior, en los términos del decreto 0834 de 2013 antes citado.

6.- Y que, finalmente, teniendo en cuenta que para el ejercicio de la profesión de Topografía, la ley 70 de 1979 ha facultado al Consejo Profesional Nacional de Topografía para regular el ejercicio de la profesión y expedir permisos temporales y licencias profesionales a Topógrafos extranjeros y el(a) Señor(a) **ANA MUGARZA ASENSIO** cumplió con los requisitos documentales solicitados por el Consejo Profesional de Topografía para tramitar el mencionado permiso y que, en consecuencia, hecha dicha revisión de la documentación presentada, se encontró correcta y completa conforme a la Ley y los Reglamentos del Consejo, siendo aprobada mediante Acta No. **10 de mayo 28 de 2015.**

Calle 33 No. 7 - 27 Oficina 502 Teléfono: 288 14 90 - 245 1694 - Bogotá, D.C.
www.cpnt.org - Email: info@cpnt.org



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Autorizar a **ANA MUGARZA ASENSIO**, identificado(a) con Cédula de Extranjería No. **506.545** de nacionalidad Española, Técnica en Topografía, titulado por la Escuela Politécnica Superior de Ávila para ejercer legalmente la profesión de Topógrafo en Colombia por el periodo comprendido entre el 28 de mayo de 2015 y el 31 de Octubre de 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: Se advierte a los señores **PEYCO S.A.**, con Nit No. 900.462.129-8, y a la peticionaria **ANA MUGARZA ASENSIO**, que deberán informar por escrito al **CPNT** cualquier circunstancia que implique la terminación del contrato de trabajo suscrito entre ellas, antes de la fecha de la expiración del permiso temporal que se concede mediante la presente resolución, pues la expedición del mismo por parte del CPNT, tuvo como fundamento los documentos aportados en la parte motiva en la presente resolución.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C. a los **28 días del mes de Mayo de 2015.**


NUBIA APARICIO SARMIENTO
Vicepresidente


HÉBERITO RINCON RODRIGUEZ
Director Ejecutivo

Elaboró: FLOR BAUTISTA

R.273/2015



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CDI APARTADO



CARTERA DE CAMPO

CONTROL Y REGISTRO POSICIONAMIENTO GPS									
CARTERA DE CAMPO									
MUNICIPIO: <i>Huatabampo</i>		DEPARTAMENTO: <i>Antioquia</i>		OPERADOR: <i>Jose David Suarez</i>		Nº SATS PROMEDIO		DIAGRAMA DE OBSTACULOS	
PROYECTO: <i>CDI Apartado</i>		CLIENTE: <i>Fonade</i>		FECHA D: <i>21</i> M: <i>10</i> A: <i>2015</i>		TOTAL TIEMPO SESION		DIAGRAMA DE OBSTACULOS	
EQUIPO: <i>Garmin 6200</i>		PÁGINA: <i>1</i>		DE		INICIO FINAL		NORTE	
SESION	BASE	ROVER	ESTACION	SERIAL EQUIPO	ALTURA ANTENA	INICIO	FINAL	INICIO	FINAL
1			681		1.80	12:05	12:50	270°	300°
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO									
<p><i>Nojín de cemento en plaza</i> <i>incentivo grabado según relieve.</i> <i>Al suroeste del foto que</i> <i>de una línea de alta tensión.</i></p>									
2			682		1.83	13:00	16:00	270°	300°
DESCRIPCIÓN DEL PUNTO									
<p><i>Nojín de cemento en plaza</i> <i>incentivo grabado según relieve.</i> <i>Al suroeste del foto que de</i> <i>una línea de alta tensión.</i></p>									



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



Carretera de Campo CDI Apartado

22-10-2015

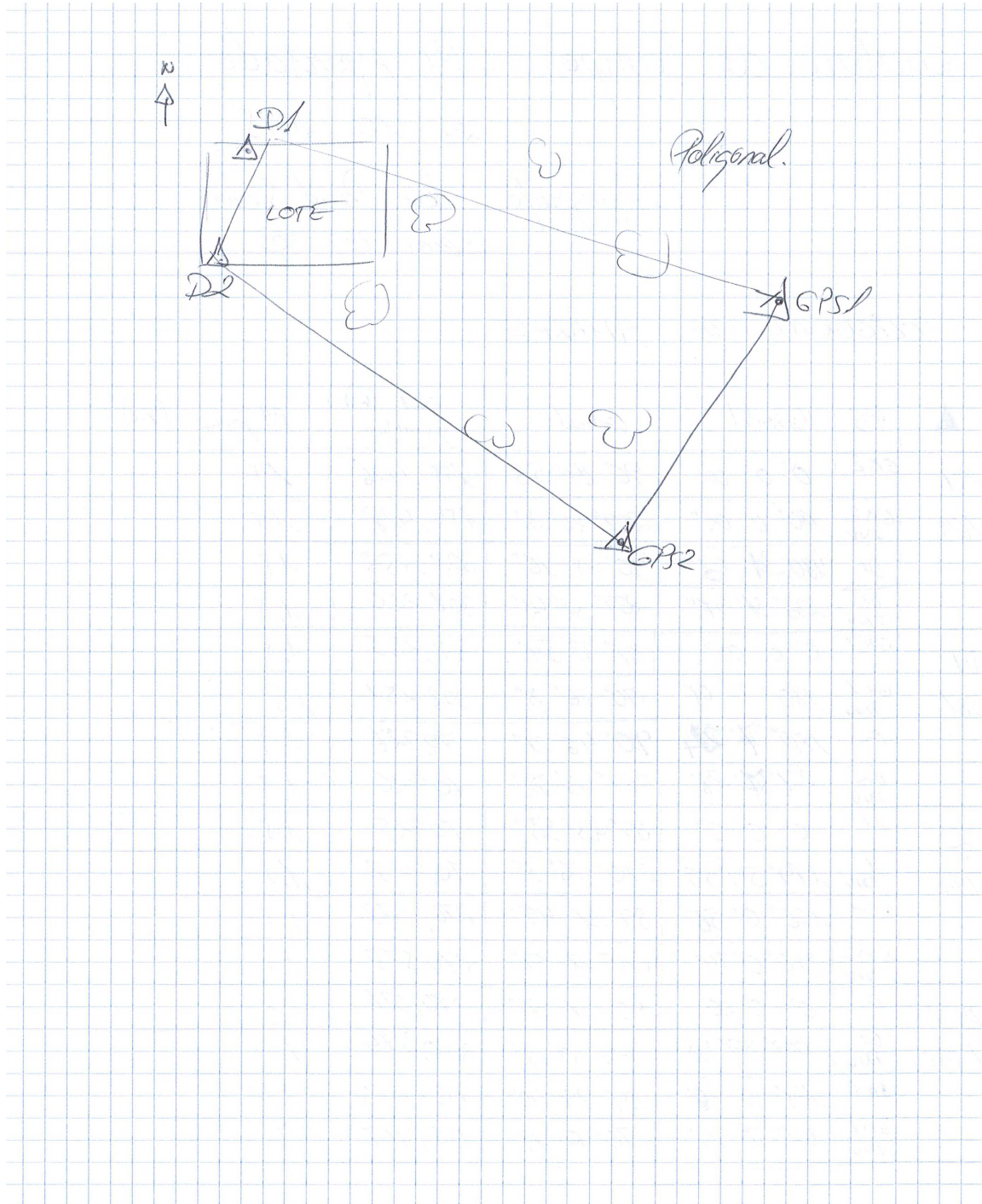
Topógrafo: José David Suárez
Lera TCT 303

POLIGONAL DE ANARRE

▲	BS	Horizontal	Vertical	Dist. (m) geométrica	Alt. prisma (m)
GPS1 i=1,63	GR2	0° 0' 00"	90° 34' 53"	155,426	1,5
	GPS2 INV	180° 0' 02"	269° 25' 8"	155,428	1,5
	D1	46° 38' 03"	90° 28' 16"	308,253	1,5
	D1 INV	226° 31' 07"	269° 31' 43"	308,250	1,5
D1 i=1,581	GPS1	0° 0' 00"	89° 33' 54"	308,255	1,5
	GR1 INV	180° 0' 01"	270° 26' 8"	308,251	1,5
	DK	91° 37' 24"	90° 46' 21"	70,927	1,5
	D2 INV	271° 34' 28"	269° 13' 38"	70,926	1,5
D2 i=1,632	D1	0° 0' 0"	89° 23' 55"	70,925	1,5
	D1 INV	179° 59' 59"	270° 36' 3"	70,928	1,5
	GPS2	100° 0' 58"	89° 31' 49"	270,578	1,5
	GPS2 INV	280° 0' 54"	270° 28' 9"	270,575	1,5
GPS2 i=1,595	DK	0° 0' 00"	90° 31' 56"	270,577	1,5
	DK INV	179° 59' 58"	269° 28' 5"	270,574	1,5
	GR1	111° 50' 20"	89° 29' 40"	155,425	1,5
	GPS1 INV	301° 50' 19"	270° 30' 18"	155,427	1,5



INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO





INFORME DE EJECUCION LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO
CDI APARTADO



levantamiento RTK 23-10-2015
Topógrafo: José David Suárez
GPS TRIMBLE 4800

Por GPS L: $\left\{ \begin{array}{l} E = 1362981,405 \\ N = 1032192,837 \\ Z = 32,418 \end{array} \right.$

Rover \rightarrow pto levantamiento

Hora inicio: 9:00 a.m

Hora fin: 12:45

