

Cálculo de la poligonal entre GPS OFC-1 y OFC-2 al TC-5 y TC-6

CALCULO Y AJUSTE DE LA CARTERA TOPOGRAFICA - LEVANTAMIENTO

REALIZO: ING. ALEXANDER MOTAVITA

FECHA: FEBRERO 2010

EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL TOPCON GT:

Est	Pto.Obs OFC-1	ANG. OBSERVADO			AZIMUT			Distancia Hz (m)	PROYECCIONES		PROYECCIONES		COORDENADAS			
		Grds.	Min.	Seg.	Grds.	Min.	Seg.		N - S	E - W	N - S	E - W	NORTE	ESTE	OBS.	
	OFC-2	344	22	23	344	22	23.000	217.651					94716.641	77669.338	OFC-1	
1	OFC-1	D#1	89	59	47	74	22	10.000	320.036	86.228	308.20	86.237	308.191	94802.878	77977.529	D#1
2	D#1	D#H	201	43	57	96	6	7.000	318.507	-33.857	316.70	-33.848	316.693	94769.030	78294.223	D#H
3	D#H	D#H	142	5	15	58	11	22.000	864.841	455.868	734.94	455.892	734.913	95224.922	79029.135	D#H
4	D#H	D#G	178	40	19	56	51	41.000	240.630	131.544	201.49	131.551	201.485	95356.473	79230.620	D#G
5	D#G	D#F-1	163	36	28	40	28	9.000	643.494	489.542	417.65	489.559	417.634	95846.032	79648.254	D#F-1
6	D#F-1	TC-5	149	1	57	9	30	6.000	540.773	533.354	89.27	533.369	89.253	96379.401	79737.507	TC-5
								2928.281	1662.680	2068.254	1662.760	2068.169				
									1662.760	2068.169	1662.760	2068.169				
									0.080	-0.085	0.000	0.000				
LONGITUD								2928.281								
SUMA DE PROYECCIONES N+S Y E+W								1662.680	2068.254							
SUMA DE PROYECCIONES TEORICAS								1662.760	2068.169							
ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL								0.1169 m								
PRECISION								1: 25050								

COORDENADAS SALIDA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
OFC-1	94716.641	77669.338	2491.766	217.654	217.651	0.003
OFC-2	94926.250	77610.708	2457.919			
COORDENADAS LLEGADA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
TC-5	96379.401	79737.507		122.737	122.731	0.006
TC-6	96300.241	79831.305	2562.390			

Cálculo de la poligonal entre GPS TC-7 y TC-8 al TC-6

CALCULO Y AJUSTE DE LA CARTERA TOPOGRAFICA - LEVANTAMIENTO

REALIZO: ING. ALEXANDER MOTAVITA

FECHA: 18 DE FEBRERO 2010

EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL TOPCON GTS-2002

Est	Pto.Obs TC-7	ANG. OBSERVADO			AZIMUT			Distancia Hz (m)	PROYECCIONES		PROYECCIONES		COORDENADAS			
		Grds.	Min.	Seg.	Grds.	Min.	Seg.		N - S	E - W	N - S	E - W	NORTE	ESTE	OBS.	
	TC-8	24	14	11	24	14	11.000	178.591					98087.591	80525.146	TC-7	
1	TC-7	D#1A	252	46	22	277	0	33.000	328.002	40.025	-325.55	40.016	-325.559	98127.607	80199.587	D#1A
2	D#1A	D#2A	182	29	46	279	30	19.000	244.496	40.376	-241.14	40.369	-241.145	98167.976	79958.441	D#2A
3	D#2A	D#3A	151	13	42	250	44	1.000	199.372	-65.785	-188.21	-65.791	-188.211	98102.185	79770.230	D#3A
4	D#3A	D#4A	230	24	9	301	8	10.000	157.072	81.218	-134.44	81.213	-134.448	98183.398	79635.782	D#4A
5	D#4A	D#5A	207	35	24	328	43	34.000	251.950	215.341	-130.79	215.333	-130.801	98398.731	79504.981	D#5A
6	D#5A	D#6A	39	54	51	188	38	25.000	317.133	-313.534	-47.64	-313.543	-47.651	98085.188	79457.330	D#6A
7	D#6A	D#7A	153	27	6	162	5	31.000	396.449	-377.242	121.90	-377.253	121.894	97707.935	79579.224	D#7A
8	D#7A	D#8A	176	38	5	158	43	36.000	720.062	-670.997	261.25	-671.018	261.233	97036.918	79840.456	D#8A
9	D#8A	TC-6	201	59	1	180	42	37.000	736.712	-736.655	-9.13	-736.677	-9.151	96300.241	79831.305	TC-6
								3351.248	-1787.253	-693.755	-1787.350	-693.841				
									-1787.350	-693.841	-1787.350	-693.841				
									-0.097	-0.086	0.000	0.000				
LONGITUD								3351.248								
SUMA DE PROYECCIONES N+S Y E+W								-1787.253	-693.755							
SUMA DE PROYECCIONES TEORICAS								-1787.350	-693.841							
ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL								0.1291 m								
PRECISION								1: 25956								

COORDENADAS SALIDA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
TC-7	98087.591	80525.146		178.591	178.582	0.009
TC-8	98250.441	80598.458				
COORDENADAS LLEGADA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
TC-6	96300.241	79831.305		122.737	0.000	
TC-5	96379.401	79737.507				

Cálculo de la poligonal entre GPS TC-7 y TC-8 al TC-4

CALCULO Y AJUSTE DE LA CARTERA TOPOGRAFICA - LEVANTAMIENTO

REALIZO: ING. ALEXANDER MOTAVITA
FECHA: 9 DE FEBRERO 2010
EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL TOPCON GTS-20

Est	Pto. Obs	ANG. OBSERVADO			AZIMUT			Distancia Hz (m)	PROYECCIONES		PROYECCIONES		COORDENADAS		OBS.	
		Grds.	Min.	Seg.	Grds.	Min.	Seg.		N - S	E - W	N - S	E - W	NORTE	ESTE		
	TC-7															
	TC-7	24	14	11	24	14	11	178.591			AJUST	AJUST	98087.591	80525.146	TC-7	
1	TC-7	D#3B	331	26	55	355	41	6	855.720	853.294	-64.38	853.323	-64.378	98940.914	80460.768	D#3B
2	D#3B	D#4B	189	50	5	5	31	11	503.874	501.538	48.47	501.554	48.471	99442.468	80509.239	D#4B
3	D#4B	D#5B	215	57	12	41	28	23	330.543	247.665	218.91	247.676	218.910	99690.145	80728.149	D#5B
4	D#5B	D#6B	268	26	33	129	54	56	402.247	-258.105	308.52	-258.092	308.523	99432.053	81036.672	D#6B
5	D#6B	D#7B	130	13	38	80	8	34	330.693	56.613	325.81	56.624	325.814	99488.677	81362.486	D#7B
6	D#7B	D#8B	126	59	24	27	7	58	380.161	338.325	173.37	338.338	173.377	99827.014	81535.863	D#8B
7	D#8B	D#9B	190	37	5	37	45	3	239.229	189.154	146.46	189.162	146.465	100016.176	81682.328	D#9B
8	D#9B	TC-4	88	11	5	305	56	8	383.058	224.807	-310.15	224.820	-310.151	100240.996	81372.177	TC-4
								3425.525	2153.291	847.005	2153.405	847.031				
									2153.405	847.031	2153.405	847.031				
									0.114	0.026	0.000	0.000				
LONGITUD								3425.525								
SUMA DE PROYECCIONES N+S Y E+W								2153.291	847.005							
SUMA DE PROYECCIONES TEORICAS								2153.405	847.031							
ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL								0.1174								
PRECISION								1: 29190								

COORDENADAS SALIDA				DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA			
TC-7	98087.591	80525.146		178.591	178.582	0.009
TC-8	98250.441	80598.458				
COORDENADAS LLEGADA				DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA			
TC-4	100240.996	81372.177		720.009	0.000	
TC-3	100817.894	81802.992				

Cálculo de la poligonal entre GPS TC-2 y al TC-4

CALCULO Y AJUSTE DE LA CARTERA TOPOGRAFICA - LEVANTAMIENTO

REALIZO: ING. ALEXANDER MOTAIVA
FECHA: 18 DE FEBRERO 2010
EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL TOPCON GTS-2002

Est	Pto. Obs	ANG. OBSERVADO			AZIMUT			Distancia Hz (m)	PROYECCIONES		PROYECCIONES		COORDENADAS		OBS.	
		Grds.	Min.	Seg.	Grds.	Min.	Seg.		N - S	E - W	N - S	E - W	NORTE	ESTE		
	ITC 2															
	ITC 2	79	10	30	79	10	30.000	126.709			AJUST	AJUST	103361.893	83566.675	ITC 2	
1	ITC 2	AUX -1E	173	41	5	252	51	35.000	283.472	-83.543	-270.88	-83.543	-270.882	103278.350	83295.793	AUX -1E
2	AUX -1E	AUX -2E	173	13	41	246	5	16.000	420.712	-170.530	-384.60	-170.530	-384.602	103107.820	82911.191	AUX -2E
3	AUX -2E	D#3A	198	31	7	264	36	23.000	88.044	-8.276	-87.65	-8.276	-87.654	103099.544	82823.537	D#3A
4	D#3A	D#4A	167	26	57	252	3	20.000	401.195	-123.606	-381.68	-123.606	-381.680	102975.938	82441.857	D#4A
5	D#4A	D#5A	174	19	58	246	23	18.000	732.984	-293.586	-671.62	-293.586	-671.620	102682.352	81770.237	D#5A
6	D#5A	D#6A	161	43	51	228	7	9.000	359.056	-239.700	-267.33	-239.700	-267.330	102442.652	81502.907	D#6A
7	D#6A	D#7A	169	5	52	217	13	1.000	340.316	-271.011	-205.83	-271.011	-205.835	102171.641	81297.072	D#7A
8	D#7A	D#8A	122	17	29	159	30	30.000	1445.192	-1353.745	505.92	-1353.745	505.919	100817.896	81802.990	D#8A
9	D#8A	ITC 4	237	14	35	216	45	5.000	720.010	-576.900	-430.81	-576.901	-430.814	100240.995	81372.176	ITC 4
								4790.981	-3120.897	-2194.494	-3120.898	-2194.499				
									-3120.898	-2194.499	-3120.898	-2194.499				
									-0.001	-0.005	0.000	0.000				
LONGITUD								4790.981								
SUMA DE PROYECCIONES N+S Y E+W								-3120.897	-2194.494							
SUMA DE PROYECCIONES TEORICAS								-3120.898	-2194.499							
ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL								0.0050 m								
PRECISION								1: 967686								

COORDENADAS SALIDA				DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA			
ITC2	103361.893	83566.675	2540.793	126.709	126.709	0.000
ITC1	103385.690	83691.129				
COORDENADAS LLEGADA				DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA			
GPS3	100817.894	81802.992		720.010	720.010	0.000
GPS4	100240.995	81372.176				

Cálculo de la poligonal SOACHA entre GPS TC-7 y TC-8 al TC-6

CALCULO Y AJUSTE DE LA CARTERA TOPOGRAFICA - LEVANTAMIENTO																
REALIZO: ING ALEXANDER MOTAVITA																
FECHA: 18 DE FEBRERO 2010																
EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL TOPCON GTS-2002																
Est	Pto.Obs	ANG. OBSERVADO			AZIMUT			Distancia Hz (m)	PROYECCIONES		PROYECCIONES		COORDENADAS		OBS.	
		Grds	Min.	Seg.	Grds	Min.	Seg.		N - S	E - W	N - S	E - W	NORTE	ESTE		
	TC 7															
	TC 8	24	14	11	24	14	11.000	178.591						98087.591	80525.146	TC 7
1	TC 7	D#1D	88	1	38	112	15	49.000	150.018	-56.837	138.83	-56.842	138.834	98030.749	80663.980	D#1D
2	D#1D	D#AUX1D	137	41	45	69	57	34.000	288.154	98.746	270.71	98.736	270.706	98129.485	80934.686	D#AUX1D
3	D#AUX1D	D#AUX2D	280	21	0	170	18	34.000	282.392	-278.363	47.53	-278.373	47.534	97851.112	80982.220	D#AUX2D
4	D#AUX2D	D#2D	263	10	0	253	28	34.000	72.895	-20.732	-69.88	-20.735	-69.885	97830.377	80912.336	D#2D
5	D#2D	D#3D	88	21	34	161	50	8.000	331.008	-314.512	103.19	-314.524	103.190	97515.853	81015.525	D#3D
6	D#3D	D#AUX3D	142	25	45	124	15	53.000	223.681	-125.936	184.86	-125.944	184.860	97389.909	81200.385	D#AUX3D
7	D#AUX3D	D#4D	212	33	45	156	49	38.000	411.030	-377.869	161.74	-377.884	161.742	97012.025	81362.127	D#4D
8	D#4D	D#AUX5D	196	55	43	173	45	21.000	240.958	-239.528	26.21	-239.537	26.208	96772.488	81388.335	D#AUX5D
9	D#AUX5D	D#AUX5D2	190	31	9	184	16	30.000	235.381	-234.726	-17.55	-234.734	-17.546	96537.754	81370.789	D#AUX5D2
10	D#AUX5D2	D#12D	168	10	19	172	26	49.000	638.324	-632.786	83.90	-632.808	83.903	95904.946	81454.692	D#12D
6	D#12D	D#11D	164	31	32	156	58	21.000	196.154	-180.524	76.73	-180.531	76.730	95724.415	81531.422	D#11D
7	D#11D	D#13D	325	0	4	301	58	25.000	1218.615	645.292	-1033.74	645.249	-1033.743	96369.663	80497.680	D#13D
9	D#13D	TC 6	142	4	51	264	3	16.000	669.978	-69.399	-666.37	-69.422	-666.375	96300.241	79831.305	TC 6
								4958.588		-1787.175	-693.837	-1787.350	-693.841			
										-1787.350	-693.841	-1787.350	-693.841			
										-0.175	-0.004	0.000	0.000			
								LONGITUD	4958.588							
								SUMA DE PROYECCIONES N+S Y E+W	-1787.175	-693.837						
								SUMA DE PROYECCIONES TEORICAS	-1787.350	-693.841						
								ERROR DE CIERRE DE LA POLIGONAL		0.1750 m						
								PRECISION		1: 28333						

COORDENADAS SALIDA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
TC7	98087.591	80525.146	2543.886	178.591	178.582	0.009
TC8	98250.441	80598.458	2541.453			
COORDENADAS LLEGADA						
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DIST. GPS	DIST. ESTACION	DIFERENCIA
TC6	96300.241	79831.305	2562.387	122.737	122.734	0.003
TC5	96379.401	79737.507				