

<b>CONSORCIO</b>  <b>VIAS DEL</b> <b>DISTRITO</b>	<b>INFORME TOPOGRAFICO FRENTE 323 AUTP AL LLANO CALZADA UNICA SENTIDO SUR- NORTE (KR 4 ACCESO BOT.DOÑA JUANA Y SERAFIN)</b>	<b>NOVIEMBRE</b> <b>2010</b>
	<b>PROYECTO: OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA MALLA VIAL ARTERIAL, INTERMEDIA Y LOCAL, DEL DISTRITO DE No 4 EN LA CIUDAD DE BOGOTA D. C.</b> <b>CONTRATO IDU-072-08</b>	<b>VERSIÓN 0.0</b> <b>PÁG. 20</b>



**ALCALDE ANEXO 4**  
**DE BOGOTÁ D.C.**  
**CARTERAS DE CAMPO**  
**MOVILIDAD**

---

Instituto de Desarrollo Urbano



**ASESORIAS Y SOPOR DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

PROYECTO 323 T-2  
 FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_ HOJA 1 DE \_\_\_\_\_

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
 REVISOR \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
1				CD- BGT 18	<p align="center">SECCION TIPICA LEVANTAMIENTO</p>
3				D-3	
4				D-4	
5				D-5	
				2V	
				2V	
				Cor	
				Cor	
				5 V	
				Cor	
				Cor	
				2V	
				2V	
				Cor	
				Cor	
				5 V	
				Cor	
				2V	
				2V	
				Cor	
				Cor	
				5 V	
				Cor	
				Cor	
				Cor	

- 1 - Zona Verde
- 2 - Zona Verde
- 3 - Corona Carretera
- 4 - Cuneta Via
- 5 - 5 Via
- 6 - Cuneta Via
- 7 - Cuneta en Carretera
- 8 - Cuneta en Carretera
- 9 - Corona Cuneta
- 10 - Zona Verde



ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ HOJA 2 DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	35			2V	
	36			2V	
	37			2V	
	38			2V	
E	39			2V	
M	40			2V	
P	41			2V	
A	42			2V	
L	43			2V	
E	44			2V	
M	45			2V	
P	46			2V	
A	47			2V	
L	48			2V	
E	49			2V	
M	50			2V	
P	51			2V	
A	52			2V	
L	53			2V	
E	54			2V	
M	55			2V	
P	56			2V	
A	57			2V	
L	58			2V	
E	59			2V	
M	60			2V	
P	61			2V	
A	62			2V	
L	63			2V	
E	64			2V	
M	65			2V	
P	66			2V	
A	67			2V	
L	68			2V	



**ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISOR \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA 3 DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	67			ZN	
	68			ZN	
	69			(0)	
K0+070	70			(0) V	
	71			(0) V	
	72			(0) V	
	73			(0)	
	74			(0)	
K0+080	75			(0)	
	76			(0) V	
	77			(0) V	
	78			(0)	
K0+090	79			(0)	
	80			(0)	
	81			(0) V	
K0+100	82			(0) V	
	83			(0) V	
	84			(0)	
	85			ZN	
	86			ZN	
	87			ZN	
K0+110	88			(0)	
	89			(0)	
	90			(0) V	
K0+120	91			(0) V	
	92			(0) V	
	93			(0)	
	94			(0)	
	95			(0)	
	96			ZN	
K0+130	97			(0)	
	98			(0)	
	99			(0)	
K0+140	100			(0)	
	101			(0) V	



**ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISO \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA 4 DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	107			C.V.	
	108			C.V.V.	
	109			COR.	
	107			Z.V.	
	108			Z.V.	
	109			Z.V.	
	108			Z.V.	
	109			COR.	
	110			C.V.V.	
	111			Z.V.	
	112			C.V.V.	
	113			C.V.V.	
	114			C.V.V.	
	115			COR.	
	116			Z.V.	
	117			Z.V.	
	118			Z.V.	
	119			COR.	
	120			C.V.V.	
	121			C.V.V.	
	122			C.V.V.	
	123			Z.V.	
	124			C.V.V.	
	125			COR.	
	126			Z.V.	
	127			Z.V.	
	128			Z.V.	
	129			Z.V.	
	130			COR.	
	131			C.V.V.	
	132			Z.V.	
	133			C.V.V.	
	134			COR.	
	135			C.V.V.	
	136			COR.	



**ASESORIAS Y SOPOR S DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

SECTOR

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISO \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA 5 DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	137			ZV	
	138			ZV	
K10+000	139			(m)	
	140			(m)	
	141			(m)	
	142			(m)	
	143			(m)	
	144			(m)	
	145			(m)	
	146			ZV	
	147			ZV	
	148			ZV	
	149			ZV	
K0+010	150			(m)	
	151			(m)	
	152			(m)	
	153			(m)	
	154			(m)	
	155			(m)	
	156			(m)	
	157			ZV	
	158			ZV	
	159			Postes	
	160			Cerca actual	
	161			delta	
	162			delta	
	167		178	Cajas Endovra	
	179			Delta	



**ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

PROYECTO 323 T-1  
 FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
 REVISO \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	179			Del 179	
	180			2V	
10-010	181			(07)	
	182			(07)	
10-010	183			(07)	
	184			(07)	
10-010	185			(07)	
	186			(07)	
10-010	187			(07)	
	188			(07)	
10-010	189			(07)	
	190			(07)	
10-010	191			(07)	
	192			(07)	
10-010	193			(07)	
	194			(07)	
10-010	195			(07)	
	196			(07)	
10-010	197			(07)	
	198			(07)	
10-010	199			2V / 180	
	200			2V / 180	
10-010	201			(07)	
	202			(07)	
10-010	203			(07)	
	204			(07)	
10-010	205			(07)	
	206			(07)	
10-010	207			(07)	
	208			(07)	
10-010	209			(07)	
	210			(07)	



**ASESORIAS Y SOPOR DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISO \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	209			ZV	
	210			ZV	
K0+020	211			Curv	
	212			Curv	
	213			G.V	
	214			Curv	
	215			Curv	
	216			Curv	
	217			Curv	
	218			ZV	
	219			ZV / fard	
	220			ZV / fard	
	221			ZV	
K0+030	222			Curv	
	223			Curv	
	224			Curv	
	225			Curv	
	226			G.V	
K0+040	227			Curv	
	228			Curv	
	229			ZV	
	230			ZV	
	231			ZV	
K0+040	232			ZV	
	233			Curv	
	234			Curv	
	235			G.V	
	236			Curv	
K0+040	237			Curv	
	238			Curv	
	239			Curv	
	240			Curv	
	241			ZV / fard	





# ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA CARTERA DE ESTACION TOTAL

SECTOR  

TOPOGRAFO   
REVISOR

PROYECTO   
FECHA  INSTRUMENTO   
FECHA  HOJA  DE

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	242			24 / 101	
	245			24	
	244			24	
	245			24	
050	246			24	
	247			24	
	248			24	
	249			24	
	250			24	
100	251			24	
	252			24	
	253			24	
	254			24	
090	255			24	
	256			24	
	257			24	
	258			24	
	259			24	
100	260			24	
	261			24	
	262			24 / 101	
	263			24 / 101	
	264			24	
	265			24	
070	266			24	
	267			24	
	268			24	
	269			24	
100	270			24	
	271			24	
	272			24	
	273			24	



ASESORIAS Y SOPOR DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISO \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	14			27	
	239			27	
	236			(un)	
K0+080	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
K0+070	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
K0+100	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	239			(un)	
	240			(un)	
	300			(un)	
	301			(un)	
	302			(un)	
	303			(un)	
	304			(un)	
	305			(un)	



**ASESORIAS Y SOPORTE DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL**

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISOR \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	306			2V / 1000	
40 + 40	307			100	
	308			100	
	309			100	
	310			100	
	311			100	
	312			100	
	313			100	
	314			2V	
	315			2V	
	316			2V	
EMPALEME	317			2V	
	318			100	
	319			100	
	320			100	
	321			100	
	322			100	
	323			100	
	324			100	
	325			100	
	326			100	
40 + 130	327			2V / 1000	
	328			2V / 1000	
	329			100	
	330			100	
	331			100	
	332			100	
	333			100	
	334			100	
	335			100	
	336			100	
	337			100	
	338	10		100	



ASESORIAS Y SOPOR DE INGENIERIA  
CARTERA DE ESTACION TOTAL

SECTOR \_\_\_\_\_

TOPOGRAFO \_\_\_\_\_  
REVISOR \_\_\_\_\_

PROYECTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ INSTRUMENTO \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

DELTA	PUNTO	HI	HP	OBSERVACIONES	CROQUIS
	341	343			
	341			Mediacion	
	341	364		Mediacion	
	363	369		Mediacion	
	370	384		Mediacion	
	385	386		Mediacion	
	387			Mediacion	
	388			Mediacion	

<b>CONSORCIO</b> <b>VÍAS DEL</b> <b>DISTRITO</b>	<b>INFORME TOPOGRÁFICO FRENTE 323 AUTP AL LLANO CALZADA ÚNICA SENTIDO SUR- NORTE (KR 4 ACCESO BOT. DOÑA JUANA Y SERAFÍN)</b>	<b>NOVIEMBRE</b> <b>2010</b>
	<b>PROYECTO: OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA MALLA VIAL ARTERIAL, INTERMEDIA Y LOCAL, DEL DISTRITO DE N.º 4 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D. C.</b> <b>CONTRATO IDU-072-08</b>	<b>VERSIÓN 0.0</b> <b>PÁG. 21</b>



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**

**ANEXO 5: CERTIFICACION DE EQUIPOS**

**MOVILIDAD**  
Instituto de Desarrollo Urbano



**Nikon**

Bogotá D. C. Octubre 25 de 2010

Señor:  
ANDRES SANCHEZ  
Ciudad

**REF: CERTIFICADO DE CALIBRACION ESTACION MARCA NIKON  
MODELO NPL 522 S/No. 040133**

**DISSMAN INGENIERIA LTDA. CERTIFICA** que el equipo en mención ha sido sometido al proceso de confirmación metrológica utilizando los equipos de medición recomendados por NIKON y siguiendo los parámetros indicados por el fabricante, teniendo como referencia el manual de reparación y calibración suministrado por el fabricante. Estos procedimientos cumplen con los estándares de calidad internacional según la norma ISO 9001.

**DISSman**  
INGENIERIA LTDA.

Telescopio	Imagen Aumento Campo de Visión Poder de Resolución Distancia mínimo de enfoque	Directa 26X 1°20'(2,3m a 100m) 2,5" 1,3m./ 4,26 pies
Medición de distancia	Con Prisma Doble Precisión modo MSR	5,600 m $\pm(2 + 3\text{ppm} \times D) \text{ mm}$
Medición de Ángulos	Sistema de Lectura  Incremento mínimo (grados sexagesimales) Incremento mínimo (grados centesimales) Precisión	Detección fotoeléctrica mediante codificador Detector Para V/H 1" o 5" 0,2 mgon o 1 mgon 2"
Medición sin Prisma		5000 mts.
Compensador vertical automático	Sistema Margen de trabajo Precisión de ajuste	Detección eléctrica por líquido $\pm 3'$ $\pm 1'' \pm 0,2 \text{ mg}$
Lumi-Guide	Margen de Trabajo Precisión de posicionamiento	Mayor de 100m/330 pies Dentro de aproximadamente 6 Cm
Niveles	Sensibilidad de ampolla de nivel plana	30"/2mm
Plomada óptica	Sensibilidad de la ampolla de	10"/2mm

**MAGELLAN**

ASYTECH PRECISION PRODUCTS

DIGITALGLOBE®

DISSMAN INGENIERIA LTDA. CALLE 69 No. 9-40 - PBX: (571) 312 85 01 - FAX: (571) 217 17 02  
www.dissmaningenieria.com - E-mail: dissman@dissmaningenieria.com  
BOGOTA, D. C. - COLOMBIA



**Nikon**

	nivel circular Imagen	Directa
	Aumento	3x
Pantalla	Tipo	Cristal Líquido (16 caracteres x 2 líneas)
Capacidad de memoria	Puntos / coordenadas	10800 puntos
Batería BC - 50	Voltaje de salida Tiempo de Trabajo	7.2 V Recargable 10 Horas/aprox. 6000 medidas

Esta Certificación tiene una validez de seis (6) meses a partir de Octubre 25 de 2010 hasta Abril 24 de 2011

Atentamente,

**PARMENIDES TORRES V.**  
Departamento Técnico

**DISSman**  
INGENIERIA LTDA.

**DIGITALGLOBE®**

**MAGELLAN**  
ASYTECH PRECISION PRODUCTS

**DISSMAN INGENIERIA LTDA.** CALLE 69A No. 9 - 40 - PBX: (571) 312 85 01 - FAX: (571) 217 17 02  
www.dissmaningenieria.com - E-mail: dissman@dissmaningenieria.com  
BOGOTA, D.C. - COLOMBIA