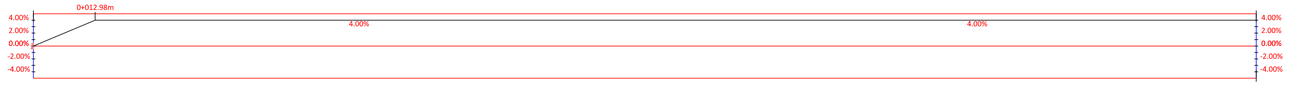
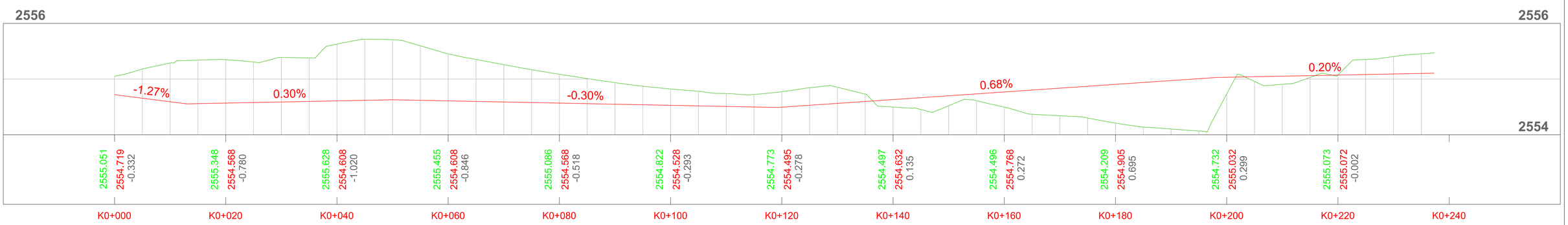


PI	COORDENADAS		Delta (Δ)	Azimut	Entretangencia	Radio de Curvatura (m)	Cuerda Larga (m)	Flecha (m)	Externa (m)	Tangente (m)	Longitud (m)	ABSCISAS	
	NORTE	ESTE										PC	PT
	100121.4600m	88898.5758m											
				221° 16' 17"									
1	100115.8634m	88895.1768m	18° 35' 36.7301"		0m	40.000	12.924	0.525	0.532	6.548	12.981	K0+000.00	K0+012.98
				229° 51' 54"									
2	100097.6384m	88873.5608m	74° 52' 48.7001"		0m	28.375	34.500	5.846	7.362	21.726	37.083	K0+012.98	K0+050.06
				154° 59' 05"									
3	100026.1153m	88906.9357m	120° 00' 00.0000"		0m	33.025	57.201	16.513	33.025	57.201	69.167	K0+050.06	K0+119.23
				34° 59' 05"									
4	100126.3661m	88977.0923m	119° 55' 39.0837"		0m	37.675	65.231	18.817	37.593	65.160	78.859	K0+119.23	K0+198.14
				275° 03' 19"									
5	100133.9740m	88891.0894m	53° 09' 55.9995"		0m	42.325	37.880	4.474	5.003	21.179	39.274	K0+198.14	K0+237.36

ESC 1:500



PERFIL ESPIRAL A



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

TECNOLOGÍA EN TOPOGRAFÍA

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA

GUIA METOLÓGICA Y MODELAMIENTO DE UNA TURBOGLORIETA TIPO ESTRELLA Y PASO A DESNIVEL EN LA AUTOPISTA SUR CON CALLE 59 SUR, BOGOTÁ D.C.

PRESENTADO POR:

RAFAEL FABIAN SANCHEZ OSORIO 20131031064

LAYDA YANETH GIL ÁNGEL 20131031066

EVALUADOR: INGENIERO CARLOS RODRIGUEZ

DIRECTOR: INGENIERO JULIO BONILLA ROMERO

TÍTULO: PLANTA PERFIL TURBOGLORIETA ESPIRAL A

ESCALA PLANTA: PLANTA 1:500

ESCALA PERFIL: HORIZONTAL 1:300 VERTICAL 1:30

PLANO 1 DE 2

FECHA: 1 DE AGOSTO DEL 2016

ARCHIVO: TBEA_2010.DWG