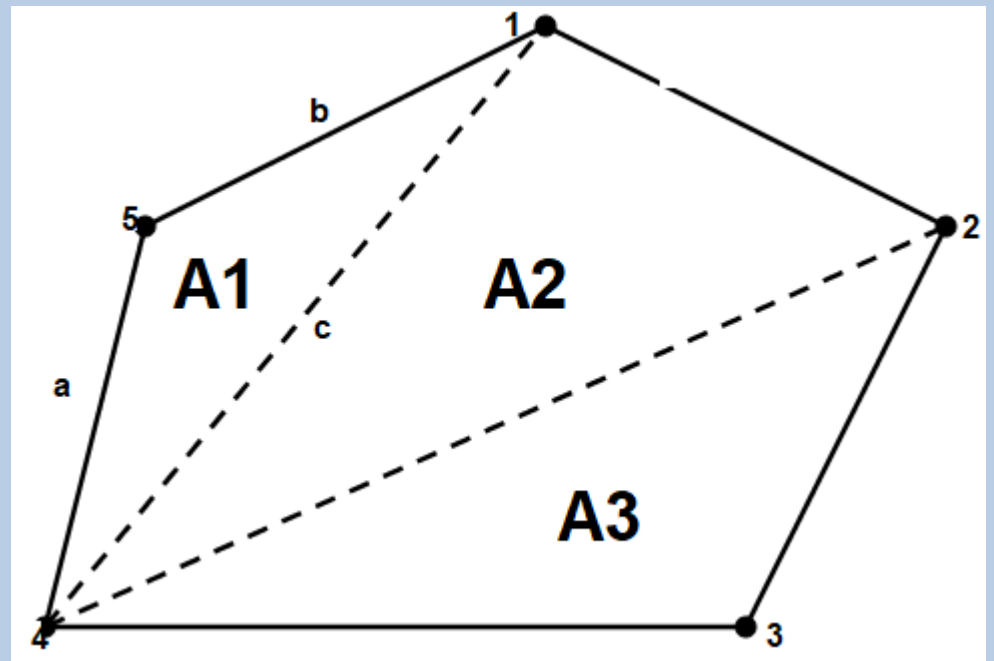


CALCULO DE AREAS

METODO DE LOS TRIANGULOS

Desarrollo del polígono en triángulos y aplicando teoremas básicos de relaciones trigonométricas.



$$A_1 = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$s = \frac{1}{2} (a + b + c)$$

CALCULO DE AREAS

METODO DE COORDENADAS

Vértices	Coordenadas		Productos cruzados	
	X	Y	↘ (+)	↗ (-)
1	X ₁	Y ₁		X ₂ Y ₁
2	X ₂	Y ₂	X ₁ Y ₂	X ₃ Y ₂
3	X ₃	Y ₃	X ₂ Y ₃	X ₄ Y ₃
4	X ₄	Y ₄	X ₃ Y ₄	X ₅ Y ₄
5	X ₅	Y ₅	X ₄ Y ₅	X ₁ Y ₅
1	X ₁	Y ₁	X ₅ Y ₁	
			Σ Prod ↘	Σ Prod ↗

$$S = \frac{1}{2} \left[(\Sigma \text{ Prod } \searrow) - (\Sigma \text{ Prod } \nearrow) \right]$$

CALCULO DE AREAS

METODO DE COORDENADAS

DELTA	PUNTO VISADO	DISTANCIA HZ	AZIMUT			N- COS-S	E-SEN-O	NORTE	ESTE	DESCRIP.
			°	'	''					
	REF2		0	0	0			1000100.000 m	1000150.000 m	Placa incrustada
								1000050.000 m	1000000.000 m	Placa incrustada
REF1	1	28.496 m	29	50	4	24.719 m	14.177 m	1000074.719 m	1000014.177 m	lindero
	2	31.763 m	65	52	3	12.986 m	28.987 m	1000062.986 m	1000028.987 m	POSTE
	3	50.262 m	123	4	30	-27.430 m	42.117 m	1000022.570 m	1000042.117 m	POSTE
	4	70.877 m	149	40	26	-61.179 m	35.787 m	999988.821 m	1000035.787 m	lindero
	5	19.303 m	155	21	46	-17.546 m	8.047 m	1000032.454 m	1000008.047 m	POSTE
	6	25.129 m	245	30	0	-10.421 m	-22.866 m	1000039.579 m	999977.134 m	lindero
	7	37.795 m	287	14	54	11.207 m	-36.095 m	1000061.207 m	999963.905 m	POSTE
	8	37.112 m	334	46	32	33.573 m	-15.816 m	1000083.573 m	999984.184 m	lindero
	9	40.958 m	5	25	15	40.775 m	3.869 m	1000090.775 m	1000003.869 m	POSTE
	10	27.234 m	64	39	26	11.657 m	24.613 m	1000061.657 m	1000024.613 m	POSTE

CALCULO DE AREAS

METODO DE COORDENADAS

AREA DEL LOTE					
CALCULO POR COORDENADAS			PRODUCTOS		
PUNTO	E	N			
			E*N	N*E	
1	1000014.177	1000074.719	1000002997890.93	1000110509288.99	
4	1000035.787	999988.821	1000075367878.65	999965955255.20	
6	999977.134	1000039.579	1000060704869.22	1000023762701.48	
8	999984.184	1000083.573	1000058902298.48	1000097751014.85	
1	1000014.177	1000074.719			
			Σ		
			4000197972937.28	4000197978260.52	
			$A = \frac{\Sigma \downarrow - \Sigma \uparrow}{2} =$	2661.618	M2