



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

### TOPOGRAFÍA

Nombres.-

Apellidos.-

Fecha.-

CUADRO DE CALIFICACIONES	
Trabajos prácticos	
Examen Teórico	
Examen Práctico	
Puntos Extras	
<b>Nota final</b>	

1. (5 Ptos). Indique las definiciones de:

a) Geoide.-

b) Elipsoide.-

c) Datum.-

2. (5 Ptos). Realice un cuadro sinóptico de las coordenadas y datums usados en el país. ¿Cual se usa mas para minería y geología?, ¿Cuál se usa mas para catastros y lotizaciones?



## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

### EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

#### TOPOGRAFÍA

3. (5 Ptos). Usted ha sido seleccionado para realizar la representación cartográfica de un lote el cual tiene las siguientes dimensiones, ancho total: 4356,893 m; largo total 16443,654 m, el mismo es un paralelogramo regular. Usted puede elegir la representación cartográfica en cualquiera de los siguientes formatos (elija 1), A3, A2 ó A1. Calcular:
- Escala en el eje de las ordenadas
  - Escala en el eje de las abscisas.
  - Escala final de trabajo (Convencional).

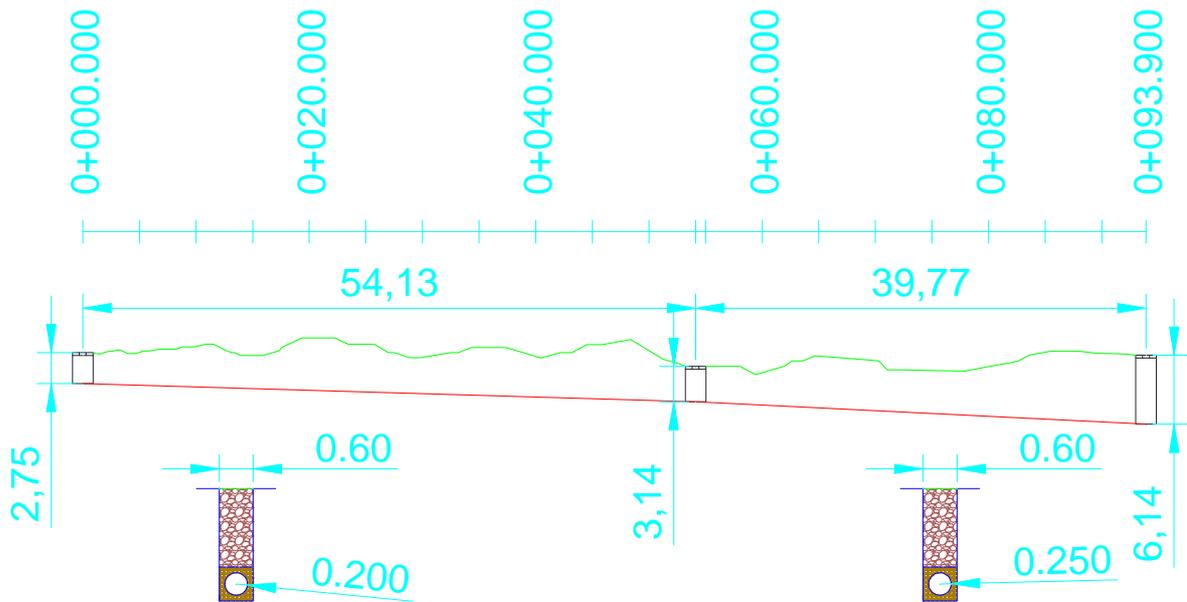


# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

### TOPOGRAFÍA

4. (5 Ptos). Usted se encuentra realizando un trabajo de replanteo de tubería, el tramo A-B debe ser colocado con una pendiente del 3% y el tramo B-C debe calcularse la pendiente para que el funcionamiento sea el correcto, además debe calcular: (Sección de cámara 1,80 X 1,80 m)
- a) El volumen de excavación del material de sitio.
  - b) El volumen de desalojo del material de sitio ( $f_e=1,22$ )
  - c) El volumen de material de préstamo importado.
  - d) El volumen de arena necesaria para la protección de la tubería.
  - e) Nota.- los datos complementarios en el plano adjunto.(UNIDADES EN METROS)





## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

### EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

#### TOPOGRAFÍA

5. (5 Ptos). Cálculo volumétrico por cuadrícula.- Determinar la cota ideal para establecer una terraza plana entre los puntos C1-C5; H1 – H5, en la siguiente topografía. (Ver plano anexo).
  
6. (5 Ptos). Cálculo de una poligonal.- Realice el cierre angular y el cierre lineal, configure la libreta de campo y la planilla de trabajo.(Datos anexos).  $\alpha=5''$ , precisión esperada 1:10000
  
7. (15 Ptos). Certificación de estaciones, arrastre por triangulación. (Práctica).



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

### TOPOGRAFÍA

Libreta Ejercicio N° 4

$\Delta$		L (+)	H+i	L (-)	COTA	COTA-DSÑ	h-EXC	LECTURA-STD	OBS
E1									
	BM	1,345			20,000				
	0+000,000			1,236					
	0+005,000			1,100					
	0+010,000			0,965					
	0+015,000			1,987					
E2									
	0+015,000	1,786							
	0+020,000			1,543					
	0+025,000			1,622					
	0+030,000			1,986					
	0+035,000			1,654					
	0+040,000			1,600					
E3									
	0+040,000	2,136							
	0+045,000			1,876					
	0+050,000			1,673					
	0+054,130			2,805					
	0+055,000			2,805					
E4									
	0+055,000	0,658							
	0+060,000			1,226					
	0+065,000			0,873					
	0+070,000			0,902					
	0+075,000			1,004					
	0+080,000			0,643					
	0+085,000			0,532					
	0+090,000			0,643					
	0+093,900			0,658					

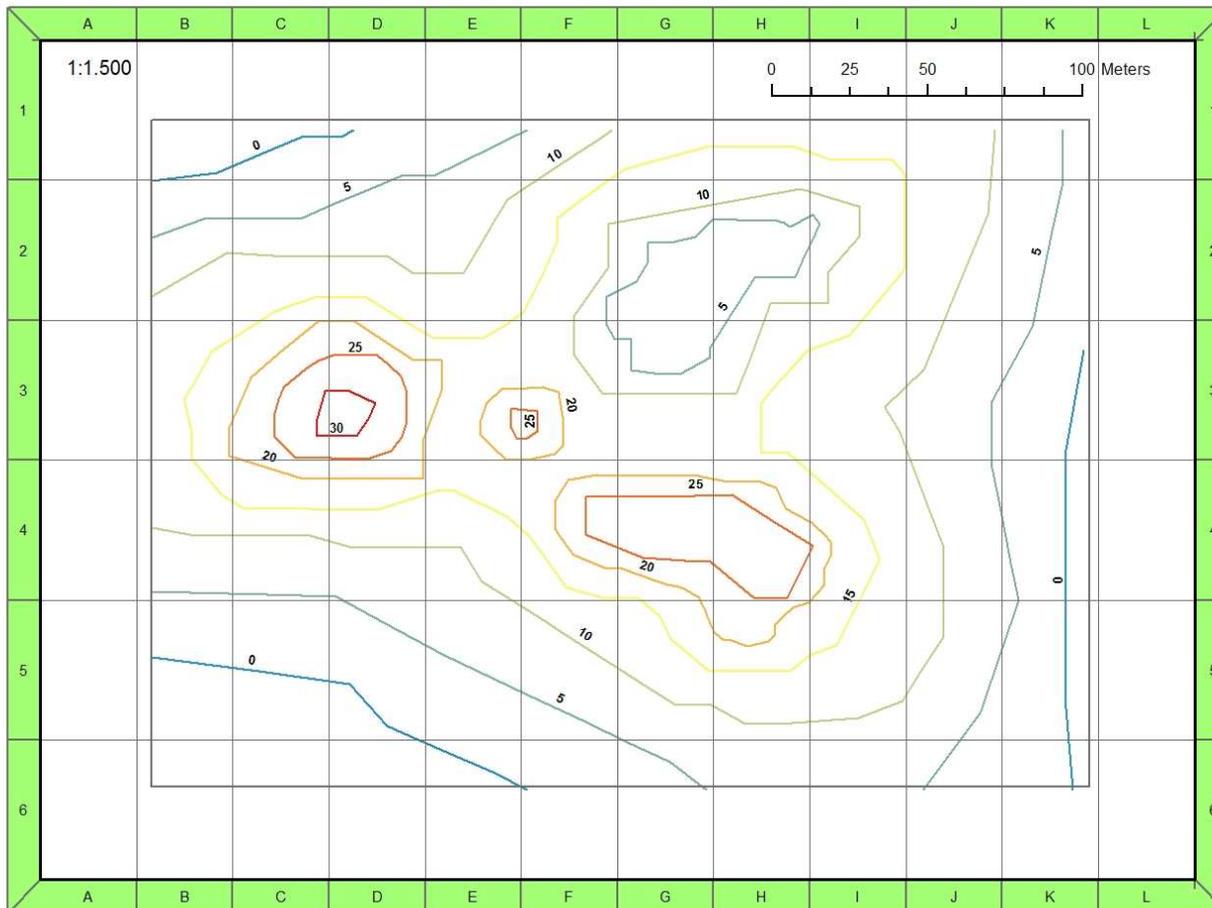


# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

### TOPOGRAFÍA

Curvas de nivel Ejercicio N° 5





# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## EXAMEN TEÓRICO PRÁCTICO

### TOPOGRAFÍA

Ejercicio N° 6

# N.(R)

