01-10-2026.

FORMATO INSTRUMENTO DE EVALUACION CUESTIONARIO

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL

Regional: SANTANDER

Centro de Formación: CENTRO DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL CDITI

Fecha	Nombre del Evaluado	Documento de Identidad
01/10/2026	Kelly, Nayron, Jenny Lorelhy Herrera	

2. IDENTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Programa de Formación: TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS Y GEORREFERENCIACIÓN	**Ficha** 3144000	Duración etapa Lectiva	1320 Hs
		Duración etapa productiva	1664 Hs
		Duración de la Formación	3984 Hs
Nombre del Proyecto: ESTUDIO TOPOGRÁFICO EN UN ÁREA PROPUESTA SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS		Duración: 3084 Horas	
Fase del Proyecto: PLANEACIÓN		Duración: 336 Horas	
Actividad del Proyecto: ESTABLECER LA METODOLOGÍA DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO PARA EL ÁREA SELECCIONADA. EJECUTAR LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS GEORREFERENCIADOS DEL ÁREA DE ESTUDIO		Duración: 240 Horas	

Resultados de Aprendizaje:

1. Planear el trabajo de campo cumpliendo con requerimientos técnicos del proyecto
2. Realizar el levantamiento altimétrico según normativa vigente y requerimientos técnicos del proyecto
3. Procesar datos de campo según requerimientos técnicos de proyecto
4. Dibujar planos altimétricos de acuerdo con la normativa vigente y requerimientos técnicos del proyecto
5. Generar informes del trabajo altimétrico de acuerdo a especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente

3. INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

Aprendiz: Es importante recordar y Evaluar la capacidad del aprendiz para interpretar información planimétrica y altimétrica contenida en un plano topográficos, identificando escala, coordenadas, cotas, curvas de nivel, pendientes, distancias, rumbos/azimuts y elementos físicos del terreno.
Ya que su programa de formación se desarrolla a través del proyecto formativo: Estudio Topográfico en un área propuesta según requerimientos técnicos y normativos; por esto se desarrolla el presente instrumento de Evaluación N°1 Interpretar los planos Topográficos en la correspondiente competencia Levantamiento de obras especiales según especificaciones técnicas de topografía.

Duración de la Evaluación: 240 minutos
Sitio de Aplicación: Ambiente de Formación CDITI Sena.

Instrucciones para desarrollar el instrumento:

4.1 Realizar las siguientes preguntas teniendo en cuenta el plano topográfico de la Finca:

1. Selección multiple: ¿Cuál es la escala numérica del plano?
- A. 1:500
- B. 1:1.000
- C. 1:5.000
- D. 1:50.000

2. Selección multiple: ¿Cuál es la equidistancia de las curvas de nivel?
- A. 1 m
- B. 5 m
- C. 10 m
- D. 20 m

3. Selección multiple: ¿Qué sistema de referencia se indica en el plano?
- A. WGS84
- B. Bogotá
- C. MAGNA SIRGAS
- D. PSAD56

4. Selección multiple: ¿Cuál es la cota del Punto A?
- A. 180 m
- B. 195 m
- C. 210 m
- D. 245 m

5. Selección multiple: ¿Cuál es la cota del Punto B?
- A. 170 m
- B. 195 m
- C. 210 m
- D. 245 m

Powered by CamScanner

6. Selección múltiple. ¿Cuál es la cota del Cerro El Roble?
- A. 245 m
- B. 280 m
- C. 302 m
- D. 320 m

7. Selección múltiple. ¿Qué elemento representa la línea azul?
- A. Curva de nivel
- B. Quebrada La Esperanza
- C. Sendero
- D. Límite predial

8. Selección múltiple. ¿Qué elemento permite atravesar la quebrada?
- A. Sendero
- B. Casa de campo
- C. Puente
- D. Cerro

9. Selección múltiple. ¿Cuál es la cota de la Casa principal?
- A. 170 m
- B. 180 m
- C. 195 m
- D. 210 m

10. Selección múltiple. ¿Cuál es la cota del Puente?
- A. 170 m
- B. 180 m
- C. 195 m
- D. 210 m

11. Verdadero/Falso. Las curvas de nivel unen puntos que tienen la misma elevación.
- Verdadero
- Falso

12. Verdadero/Falso. Una separación pequeña entre curvas de nivel normalmente indica una pendiente fuerte.
- Verdadero
- Falso

13. Verdadero/Falso. Una separación grande entre curvas de nivel indica normalmente una pendiente menor.
- Verdadero
- Falso

14. Verdadero/Falso. El Punto A tiene menor cota que el Punto B.
- Verdadero
- Falso

15. Verdadero/Falso. El Cerro El Roble es el punto de mayor elevación entre los puntos acotados de la tabla.
- Verdadero
- Falso

16. Respuesta corta. Escriba las coordenadas Este y Norte del Punto A.
Respuesta: Este 1.002.150 y N: 1.85.650

17. Respuesta corta. Escriba las coordenadas Este y Norte del Punto B.
Respuesta: E: 1.007.250 y N: 1.186.100

18. Respuesta corta. ¿Cuál es el área del levantamiento expresada en metros cuadrados?
Respuesta: 250,000 m2

19. Respuesta corta. ¿Cuál es la diferencia de cota entre el Punto A y el Punto B?
Respuesta: 35 M

20. Respuesta corta. ¿Cuál es el desnivel entre el Cerro El Roble y el Puente?
Respuesta: 132 M

21. Cálculo. A escala 1:5.000, ¿qué distancia real representan 4 cm medidos sobre el plano?
Respuesta: 200 M

22. Cálculo. A escala 1:5.000, ¿qué distancia real representan 10 cm medidos sobre el plano?
Respuesta: 500 M

23. Cálculo. Si una distancia real es de 750 m, ¿cuántos centímetros aproximadamente deben medirse en el plano?
Respuesta: 15 Cm

24. Cálculo. ¿Cuál es el desnivel entre la Casa principal (195 m) y el Cerro El Roble (302 m)?
Respuesta: 107 M

25. Cálculo. ¿Cuál es el desnivel entre la Casa principal (195 m) y el Puente (170 m)?
Respuesta: 25 M

26. Interpretación. ¿En qué sector se identifica la mayor elevación del terreno?
Respuesta: La mayor elevación se identifica en el sector del cerro el roble con una cota de 302 M.

Powered by CamScanner

27. Interpretación. ¿Qué información proporcionan las curvas de nivel?
Respuesta Indican la elevación y forma del terreno

28. Interpretación. ¿Qué indica una zona donde las curvas de nivel están más separadas?
Respuesta Una pendiente suave o pronunciada

29. Interpretación. ¿Qué indica una zona donde las curvas de nivel están más separadas?
Respuesta Una pendiente mas o menor

30. Interpretación. ¿Qué elemento lineal representa la vía principal?
Respuesta La carretera

31. Cálculo. Según el cuadro del plano, ¿cuál es la distancia aproximada entre la Casa principal y el Puente?
Respuesta aproximadamente 506M

32. Cálculo. Según el ejercicio del plano, ¿cuál es la pendiente aproximada entre la Casa principal y el Cerro El Roble?
Respuesta Seria aproximadamente 10,7%

33. Rumbo/Azimut. ¿Cuál es el azimut aproximado de la Casa principal al Punto A?
Respuesta ≈ 7,1°

34. Rumbo/Azimut. ¿Cómo puede expresarse aproximadamente el azimut Casa principal–Punto A en rumbo cuadrantal?
Respuesta N (7,1° E)

35. Rumbo/Azimut. ¿Cuál es el azimut aproximado de la Casa principal al Punto B?
Respuesta ≈ 109,4°

36. Rumbo/Azimut. ¿Cómo puede expresarse aproximadamente el azimut Casa principal–Punto B en rumbo cuadrantal?
Respuesta S (79,6° E)

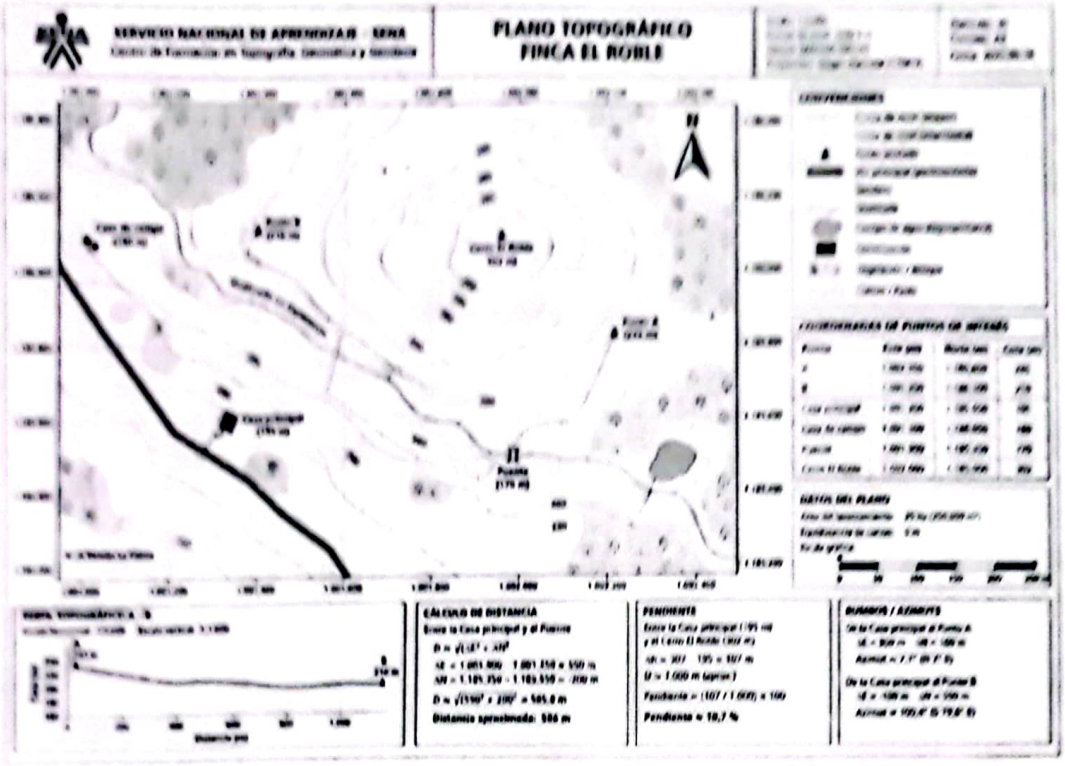
37. Análisis. Desde la Casa principal hacia el Punto A, ¿el desplazamiento Este es positivo o negativo?
Respuesta es + (positivo)

38. Análisis. Desde la Casa principal hacia el Punto B, ¿el desplazamiento Este es positivo o negativo?
Respuesta es (-) negativo

39. Análisis. ¿Cuál es la diferencia de elevación entre el punto de mayor y menor cota de la tabla?
Respuesta la diferencia es de 132M

40. Análisis. ¿Qué información debe consultar para conocer la posición horizontal de un punto?
Respuesta las coordenadas este(E) y norte(N)

Powered by CamScanner



Realice el siguiente instrumento de evaluación, no olvidar colocar sus nombres y su documento ciudad, fecha y su firma.

Aprendiz: Es importante recordar, que su programa de formación se desarrolla a través del proyecto formativo "Estudio Topográfico en un área propuesta según requerimientos técnicos y normativos".

OBSERVACIONES: Felicitaciones muy bien!		JUICIO DE VALOR: A: ✓ D: ____
OBSERVACIONES DEL EVALUADO:		
Ciudad – Fecha: 01-10-2026	Firma del Evaluador (es):	
	Firma del Evaluado (a): Yeny Ramirez - Yanitza Mendoza - Yeny Vasco Reyes Henao	

4. EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO

Powered by CamScanner

Nombre: [illegible] Ramírez, [illegible] Mendoza Fecha: 01 - 10 - 2026

Profesor: Materia:

Institución: Curso: Nota:

31 a) $\Delta E = 1.001.100 - 1.001.350 = -250M$

$\Delta N = 1.185.350 - 1.185.550 = -200M$

$D = \sqrt{(-250)^2 + (-200)^2}$

$D = \sqrt{302.500 + 40.000}$

$D = \sqrt{342.500} \approx 585,1 M$

32 a) $\Delta h = 302 - 195 = 107 M$

$p. = \frac{107}{1000} \times 100$

$p. = 10,7\%$

33 a) $\Delta E = 2.150 - 1.350 = 800M$

$\Delta N = 1.185.650 - 1.185.550 = 100M$

$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{100}{800}\right)$

$\theta \approx 7,1°$

35 a) $\Delta(E) = 1.001.250 - 1.001.350 = -100M$

$\Delta N = 1.186.100 - 1.185.550 = 550M$

Az. mut $\approx 100,4°$

Powered by CamScanner