



Mi Universidad

REPORTE PRÁCTICA

FERNANDA STEPHANIA RAMIREZ

GUILLÉN

ANGEL ALEXIS MORENO CORDOVA

CARLOS JESUS ORDOÑEZ CASTRO

Parcial 2

TEMA: TRAZO

TRABAJOS PRELIMINARES

PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

REPORTE DE PRÁCTICA

Cuatrimestre 3°

15/06/2024

REPORTE DE PRÁCTICA

1.- Objetivo general:

- Realizar el escuadre de un terreno a 90°.

2.-Objetivos específicos:

- Realizar el replanteo en campo para experimentar y conocer lo que se necesita hacer.
- Aplicar la metodología correcta al momento de realizar el replanteo en una obra de construcción.

3.- Fundamento teórico:

El trazo de escuadra es una técnica fundamental en la arquitectura y construcción, utilizada para definir y marcar con precisión los límites y ángulos rectos de un terreno. Esta práctica es esencial para asegurar que las estructuras sean construidas correctamente y alineadas conforme a los planos arquitectónicos. En este reporte se detalla el proceso, herramientas utilizadas, y los resultados obtenidos en una práctica de trazo de escuadra de terreno.

4.- Objetivos:

1. Aprender y aplicar la técnica del trazo de escuadra en un terreno.
2. Utilizar correctamente las herramientas de medición y marcaje.
3. Asegurar la precisión en la definición de los ángulos rectos y límites del terreno.

Materiales y Herramientas:

- Cinta métrica de 10 metros.
- Cuerda de nivelación.
- Varilla de acero 1/2 (8 piezas).
- Terreno 3x4 metros.
- Lápiz bicolor.
- Martillo.
- Libretas y lápices para anotaciones.

Procedimiento:

1. Preparación del Terreno:

- Se realizó una inspección inicial del terreno para identificar obstáculos y asegurar una superficie relativamente nivelada.
- Se marcaron los puntos de referencia iniciales en el terreno donde se comenzarían a colocar las estacas.

2.Colocación de las Estacas:

- Con ayuda de la cinta métrica, se midió una distancia adecuada para colocar las estacas en los puntos de inicio (A) y final (B) de una línea base.
- Se clavaron las estacas en el suelo en los puntos A y B.

3. Trazado de la Línea Base:

- Se ató una cuerda entre las estacas A y B, asegurándose de que la cuerda estuviera tensa.
- Se midió y anotó la distancia entre A y B para futuras referencias.

4. Determinación del Ángulo Recto:

- Desde el punto A, se midieron 4.80 metros a lo largo de la línea base y se marcó este punto como C.
- Se midieron 3.60 metros desde el punto A en dirección perpendicular a la línea base, utilizando la escuadra y marcando este punto como D.
- Se unieron los puntos C y D con una cuerda. La distancia entre C y D debería ser de 3 metros (según el Teorema de Pitágoras), lo cual confirma que el ángulo es de 90 grados.

5. Trazado del Segundo Lado:

- Una vez confirmado el ángulo recto, se extendió la cuerda desde el punto A hasta el punto D, asegurándose de mantener la perpendicularidad.
- Se midió la distancia necesaria a lo largo de esta nueva línea para definir el segundo lado del terreno y se colocó una estaca en el punto final.

6. Repetición del Proceso:

- Se repitió el proceso desde el punto D para definir el tercer lado del terreno, asegurándose de mantener todos los ángulos rectos y las medidas precisas.

Resultados:

El trazo del terreno resultó en un área rectangular perfectamente alineada conforme a los planos arquitectónicos. Las mediciones finales confirmaron la precisión de los ángulos rectos y las longitudes de los lados, cumpliendo con los requerimientos del proyecto.

Conclusiones

La práctica de trazo de escuadra es una técnica indispensable en el campo de la arquitectura, ya que garantiza la correcta alineación y dimensionamiento de las estructuras a construir. La precisión en la colocación de estacas y el uso adecuado de herramientas de medición son cruciales para el éxito de esta técnica.

Recomendaciones:

1. Verificar varias veces las medidas y ángulos durante el proceso para asegurar la precisión.
2. Utilizar herramientas de calidad y en buen estado para evitar errores.
3. Realizar la práctica en equipo para mejorar la eficiencia y reducir el margen de error.

Evidencia Fotográfica:

