

## INFORME DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN JUNIO DE 2.026

FICHA: 3354859

### TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

#### Introducción

En el mes de junio la formación se concentró en la organización y preparativos para prácticas de campo en el predio del señor Víctor Alfonso Amaya y su familia, donde se propuso establecer el abastecimiento de agua potable desde un nivel inferior a la cota de su vivienda.

#### Desarrollo

Durante el mes se Estuvieron desarrollando prototipos de la bomba de ariete En el ambiente de formación Hasta llegar Al planteamiento más óptimo.

#### PROTOTIPO 1

##### DESARROLLO DEL PROTOTIPO



##### CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO



## PROTOTIPO 2



## REPLANTEO Y DESARROLLO DEL PROTOTIPO 2

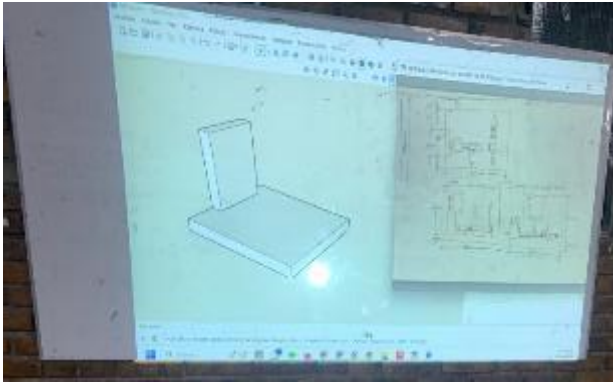


PROTOTIPO FINAL

Una vez se obtuvo el prototipo final, se procedió a impartir instrucción en el cálculo de volúmenes para poder abordar la competencia de elaboración de concretos, esto con el fin práctico de diseñar y calcular la placa y muro soportes de la bomba de ariete.

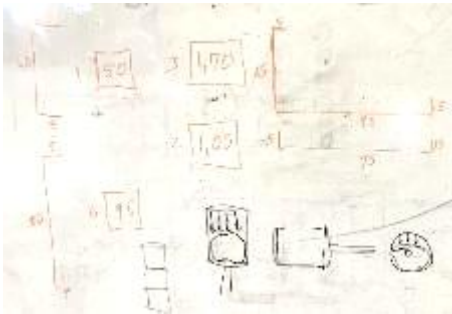






Una vez el diseño de la bomba fue definido, se procedió a proyectar la estructura de soporte de esta la cual consta de Un elemento monolítico conformado por una placa y un muro en concreto reforzado de espesor 10 cm cuya base tiene 100 x 85 cm y el muro vertical tiene 45 x 90 cm.

Habiendo definido estas dimensiones y continuando con la competencia de elaboración de concretos se procedió a instruir en el tema del acero de refuerzo para la base de concreto y posteriormente se figuró el acero en el ambiente de formación.



FIGURADO DE ACERO EN AMBIENTE DE FORMACIÓN



Otro avane previo a la práctica de campo fue la elaboración en el ambiente de formación de la formaleta del muro vertical de soporte, la cual se construyó con madera reciclada.

#### ELABORACIÓN DE LA FORMALETA



Una vez contamos con todos estos elementos se programó la práctica de campo, la cual consiste en instalar 8 rollos de tubería PEHD desde la vivienda del aprendiz hasta el punto donde se instalará la bomba de ariete, el cual se encuentra 14 metros por debajo del punto de entrega. También se instaló tubería de presión  $\varnothing 1''$  para obtener una captación 5 metros por encima de la bomba con el fin e incrementar la energía cinética de la corriente acuífera.

#### INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA PEHD





## LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



1 CAPTACIÓN      2 BOMBA DE ARIETE      3 PUNTO FINAL DE ENTREGA

## EXCAVACIÓN DE LA BASE DE LA BOMBA





## ARMADO DE LOS REFUERZOS PARA EL CONCRETO



## VACIADO DE CONCRETO







# INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA BOMBA DE ARIETE



Estas han sido las actividades teórico prácticas desarrolladas durante el mes de junio de 2026.

Atentamente,

LUIS HERNÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ  
Instructor Ficha 3354859