



**CLAUDIA MARCELA  
BADILLO PULIDO**

ADMINISTRACIÓN DE RESULTADOS

## **CUARTO INFORME**

# **RENOVACIÓN CUARTO DE MOTOBOMBAS**

## **PARQUE CENTRAL OCCIDENTE 1**



# INSPECCIONES

FIRE PROTECTION AND PUMPS

RENOVACIÓN GENERAL CUARTOS DE BOMBAS DE AGUA POTABLE TORRES 1,2 Y 3,4



## BUSCAMOS SU SEGURIDAD



Bogotá. Oficina. Carrera 52 No. 74 - 48 Movil: (+57) 313 400 03 68 - 300 652 40 94 [info@inspecciones.com.co](mailto:info@inspecciones.com.co)

[www.inspecciones.com.co](http://www.inspecciones.com.co)



## Tabla de Contenido

1.	Necesidades Del Cliente.	3
2.	Objetivo.	3
3.	Marco normativo.	3
4.	Ejecución de Actividades	4
4.1.	Preensamble descarga de bombas en polipropileno Torre 1,2 Alta presión.	4
4.2.	Instalación equipo de bombeo y conexionado en Tanque Torre Alta Presión.	5
4.3.	Instalación eléctrica y conexionado Torre 1,2 Línea de alta presión.	6
4.4.	Instalación equipo de bombeo y conexionado en Tanque Torre 1,2 Baja presión .	8
4.5.	Instalación equipo de bombeo y conexionado en Tanque Torre 3 y 4 Alta y baja presión	11
	Anexo 1. Cronograma.	18

BUSCAMOS SU SEGURIDAD





## RENOVACIÓN GENERAL CUARTOS DE BOMBAS DE AGUA POTABLE TORRES 1,2 Y 3,4

### 1. Necesidades Del Cliente.

Renovación general de los cuartos de bombas, con el objetivo de mejorar las capacidades hidráulicas, mecánicas y eléctricas de los sistemas de bombeo de agua potable.

### • 2. Objetivo.

- Reemplazar tubería metálica con secciones en Acero Galvanizado, a Polipropileno PN 16.
- Reemplazar motobombas centrifugas con cuerpos en hierro fundido, por motobombas multietapas y tipo lapicero, para corregir capacidad de suministro de caudal, eficiencia en operación y confort general para el edificio.
- Suministrar, remplazar y acondicionar la operación de nuevos tableros de control con sistemas variadores de frecuencia.

### • 3. Marco normativo.

Las adecuaciones generales realizadas del sistema general de agua potable, estarán enmarcadas en el marco normativo actual, con el fin de garantizar que los trabajos ejecutados cumplen con las normas que regulan estos sistemas y las buenas prácticas constructivas.

- NTC 1500 “CÓDIGO COLOMBIANO DE INSTALACIONES. HIDRÁULICAS Y SANITARIAS”
- RETIE “REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS”

### • 4. Ejecución de Actividades

Según el cronograma general, entregado (Ver Anexo 1), se cuenta con un avance general de ejecución del proyecto del 69%, siendo el mismo reflejado en el avance específico del cuarto de bombas de la Torre 1,2 con un 100%, estando distribuidos en las siguientes actividades.

#### 4.1. Preensamble descarga de bombas en polipropileno Torre 1,2 Alta presión.

# BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Actividad ejecutada con un avance del 100%, comprendida por la actividad culminada de preinstalación en suelo, para una vez terminada proceder a hacer la instalación en techo.



Imagen 1,2. Preensamble tubería.

#### 4.2. Instalación equipo de bombeo y conexión en Tanque Torre Alta Presión.

Actividad ejecutada con un avance del 100%, con tubería posicionada colgante sobre equipos actualmente operando, ejecución finalizada el día viernes 08/08/2025, en corte de agua programado.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD



Imagen 3,4. Avance Instalación equipo de bombeo para conexión de bombas y salida de descarga general.



Imagen 5,6. Tubería preparada para conexión en corte de agua.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD



Imagen 7,8. Avance Instalación equipo de bombeo para conexión de bombas y salida de descarga general.

#### 4.3. Instalación eléctrica y conexonado Torre 1,2 Línea de alta presión.

Actividad ejecutada con un avance del 100%, tablero de control operativo, tendido de infraestructura eléctrica (tubería y cableado) completo y conexión de bombas.



Imagen 9,10. Posicionamiento y conexonado de tablero de control.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 11. Tendido de tubería y cableado para conexionado de motobombas.



Imagen 12,13,14. Tablero operativo, conexionado de bombas y señales terminado.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD





#### 4.4. Instalación equipo de bombeo y conexionado en Tanque Torre 1,2 Baja presión .

Actividad ejecutada con un avance del 100%, con tubería posicionada colgante sobre equipos actualmente operando, ejecución finalizada el día viernes 15/08/2025, en corte de agua programado.



Imagen 15,16. Avance Instalación equipo de bombeo con conexión de bombas y salida de descarga individual del equipo de bombeo dentro de tanques.

BUSCAMOS SU SEGURIDAD



Imagen 17. Instalación general equipo de baja presión finalizado y operativo



Imagen 18. Descargas generales terminadas, con instalación de by pass.

BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 19. Tablero de control con presión actual del sistema de baja presión.

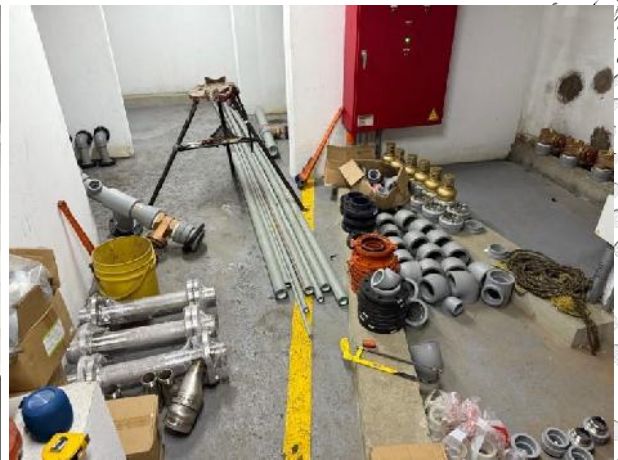
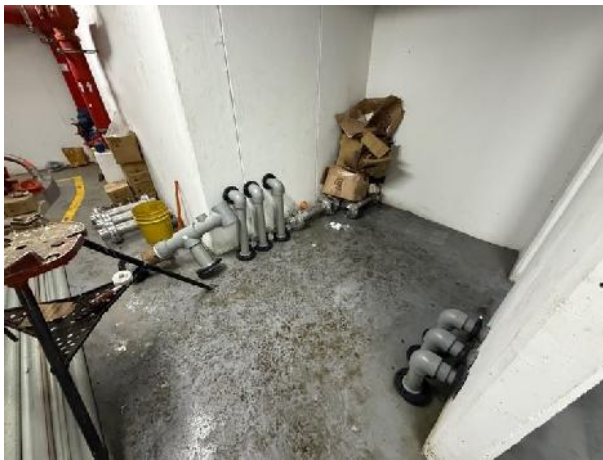
En cuanto al avance específico del cuarto de bombas de la Torre 3,4 con un 74%, estando distribuidos en las siguientes actividades.

#### 4.5. Instalación equipo de bombeo y conexasiónado en Tanque Torre 3 y 4 Alta y baja presión

Se avanzó en preensamble del cuarto de bombas de la red de alta y baja presión, actividad ejecutada con un avance del 100%, con tubería prefabricada para el corte de agua y para la instalación general de los dos equipos de bombeo.



Imagen 20. Preensamble general para corte de agua y tableros de control para inicio de posicionamiento.



## BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 21,22. Preensamble general de cuartos de bombas Alta y baja presión



Imagen 23,24. Preensamble general de cuartos de bombas Alta y baja presión

Se cuenta con un avance del 77% en la instalación general del sistemas hidráulico de la Torre 3 y 4 línea de alta y baja presión. Con un avance del 100% del montaje del sistema de bombeo del línea de alta presión.



Imagen 25. Instalación de descargas generales hasta transición de PPR a Pvc-P, incluyendo válvulas y cheques de descarga general y by pass entre equipos.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD



Imagen 26. Instalación de descargas generales hasta transición de PPR a Pvc-P, incluyendo válvulas y cheques de descarga general y by pass entre equipos.



Imagen 27. Instalación de descargas generales hasta transición de PPR a Pvc-P, incluyendo válvulas y cheques de descarga general y by pass entre equipos.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 28,29. Proceso de perfore de tanques para instalación de Niples tipo Gato.



Imagen 30,31. Proceso de instalación de Niples Gatos y posicionamiento y conexión de bombas a de tanques.

BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 32. Montaje general de equipo de Bombeo línea de alta Presión.



Imagen 33. Conexión a descargas generales y by pass.

BUSCAMOS SU SEGURIDAD





Imagen 34, 35. Proceso de Conexión de Tablero Eléctrico y pantalla operativa del sistema de bombeo línea de alta presión

Se procederá con la perforación de tanques para instalación de Niples tipo Gato y montaje del sistema de bombeo de la línea de baja presión.

Cordialmente,

ING. CAMILO MODERA Subgerente.

## BUSCAMOS SU SEGURIDAD

