

REPORTE GENERAL DE ARREGLOS Y MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA: 26-12-2025

CONJUNTO: SANTA ISABEL

ADMINISTRADOR: SANDRA LEON

INFORME GENERAL DE EQUIPOS: A la fecha del 01 de junio del 2025 el avance de obra en instalación contemplada en el contrato entre SOLENERGI y la copropiedad SANTA ISABEL se encuentra al 100% ejecutada se desglosa a continuación la finalidad de obra por equipos contratados.

ACTIVIDADES REALIZADAS – PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMA DE BOMBEO Y EQUIPO EYECTOR

En atención a las necesidades operativas del conjunto residencial SANTA ISABEL y como seguimiento a los reportes técnicos previos, se realizó una intervención integral en tres sistemas fundamentales: planta eléctrica, sistema de bombeo y equipo eyector. A continuación, se detallan las actividades ejecutadas:

1. CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA

Debido a fallas recurrentes y obsolescencia del equipo anterior, se realizó el reemplazo completo del sistema de planta eléctrica, con el fin de garantizar la autonomía energética del conjunto en casos de fallas del suministro eléctrico.

Actividades realizadas

2. MANTENIMIENTO SISTEMA DE BOMBEO

Se efectuó mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de bombeo general del conjunto, el cual comprende bombas, tuberías, válvulas y tableros de control.

Trabajos realizados:

- Revisión y limpieza de bombas principales.
- Verificación de presión, caudal y funcionamiento.
- Ajustes mecánicos y eléctricos.
- Limpieza de filtros y componentes hidráulicos.
- Diagnóstico de posibles puntos de mejora.

3. MANTENIMIENTO EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LLUVIAS

Con el fin de mantener la operatividad del sistema de evacuación de aguas lluvias, se realizaron las siguientes labores sobre el equipo eyector:

Actividades realizadas:

- Revisión general del sistema.

- Limpieza de pozos y verificación de sensores.
- Verificación de funcionamiento de las bombas eyectoras.
- Desobstrucción de líneas si aplica.
- Pruebas de operación en condiciones simuladas.

4.LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA:

Actividades realizadas:

- Lavado y desinfección interna de tanques de agua potable.
- Inspección de condiciones estructurales y operativas.
- Registro fotográfico del antes y después de los trabajos.

OBSERVACIONES GENERALES:

- Se recomienda mantener un plan de mantenimiento mensual para asegurar la operatividad continua de los sistemas intervenidos.

1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA:

Se realiza mantenimiento correctivo de planta eléctrica para ello se cambian dos baterías viejas por nuevas marca Duncan 1500w Cargador de baterías e insumos como aceite, filtro de aire, filtro de aceite y filtro de acpm.



Esta instalación se encuentra totalmente terminada. No se había podido realizar por temas de anticipo

2. INSTALACIÓN SISTEMAS DE BOMBEO TORRE 1 TORRE 2:

Se realiza la respectiva instalación contemplada en el contrato para el sistema de bombeo posicionándose de bombas realizándose perforaciones al tanque y sellado instalación de tubería de succión y tubería de descarga con sus accesorios hidráulicos e interconexión de tanques hidroneumáticos y conexiones eléctricas a las borneras a los motores.



Esta instalación se encuentra totalmente terminada

• SISTEMA DE BOMBEO DESPUES



3. INSTALACIÓN BOMBA EYECTORA CUARTO DE BOMBA TORRE 1 TORRE 2:

Se realiza instalación de bomba eyectora dejándose posicionada dentro del pozo eyector este se limpia preliminarmente la bomba se deja posicionada sobre una base para evitar que le ingrese mugre que pueda atorarla, se realiza la instalación hidráulica y la instalación eléctrica se conectan flotadores eléctricos nuevos y arrancador y sirena de control.

Esta instalación se encuentra totalmente terminada



4. INSTALACIÓN BOMBA EYECTORA POZO 1 EN MITAD DE TORRE 1 Y 2 TORRE 3 Y 4:

Se realiza instalación de bomba eyectora dejándose posicionada dentro del pozo eyector este se limpia preliminarmente la bomba se deja posicionada sobre una base para evitar que le ingrese mugre que pueda atorarla, se realiza la instalación hidráulica y la instalación eléctrica se conecta flotadores eléctricos nuevos.

Se le hizo mantenimiento a la bomba eyectora que se encontraba ya instalada se sacó se limpió se lavó la cual presentaba obstrucciones por material sólido que le ingresa por los sifones al pozo eyector.



Esta instalación se encuentra totalmente terminada

Observaciones

Se tuvo que instalar adicional un arrancador automático para que la bomba nueva pudiera operar de manera alternada ya que el tablero sus condiciones no satisfacían la operación de la nueva bomba que se instalo

5. ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DENTRO DE TANQUE DE AGUA POTABLE DE TORRE 1:

Se realiza perforaciones al tanque de agua potable se pulen pase muros se desmonta tubería de succión vieja de las bombas se pulen se pintan y se retiran accesorios y tubería vieja



Observaciones: debido a la altura del tanque se instaló tubería y accesorios en acero inoxidable con sus respectivas válvulas de pie para las dos motobombas para que puedan succionar más agua. Este ítem está cumplido al 100%.

6. LAVADO DE TANQUE TORRE 1 Y 2:

INFORME DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE CONJUNTO SANTA ISABEL - I PERIODO 2025

OBJETIVO

Dar a conocer las condiciones iniciales en las que se encuentran los tanques de almacenamiento de agua potable, su procedimiento de limpieza y desinfección.

ALCANCE

Documentar el servicio de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable. MARCO NORMATIVO PRINCIPAL

- Resolución 2190 de 1991, aplicable en el Bucaramanga, por el cual reglamenta que los tanques de almacenamiento de agua potable, requieren un lavado y desinfección periódica con el fin de garantizar la conservación de la calidad de agua.

INFORMACIÓN DE SERVICIO.

Fecha de Servicio: 05-05-2025 Lavado tanque 1.

RECURSOS PERSONAL OPERATIVO

Se dispone de un equipo de operarios en servicio, para el desarrollo de la labor, con aptitud certificada en cursos de Limpieza de tanques, Curso de Espacios Confinados y Curso de trabajo seguro en Alturas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Motobomba IHM- Extracción de agua potable.
- Desinfectante Biodegradable
- Equipos de Campo (Extensiones eléctricas, manguera planas, manguera de jardín).

INSUMOS

Para el desarrollo de la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, se emplearon los siguientes insumos:

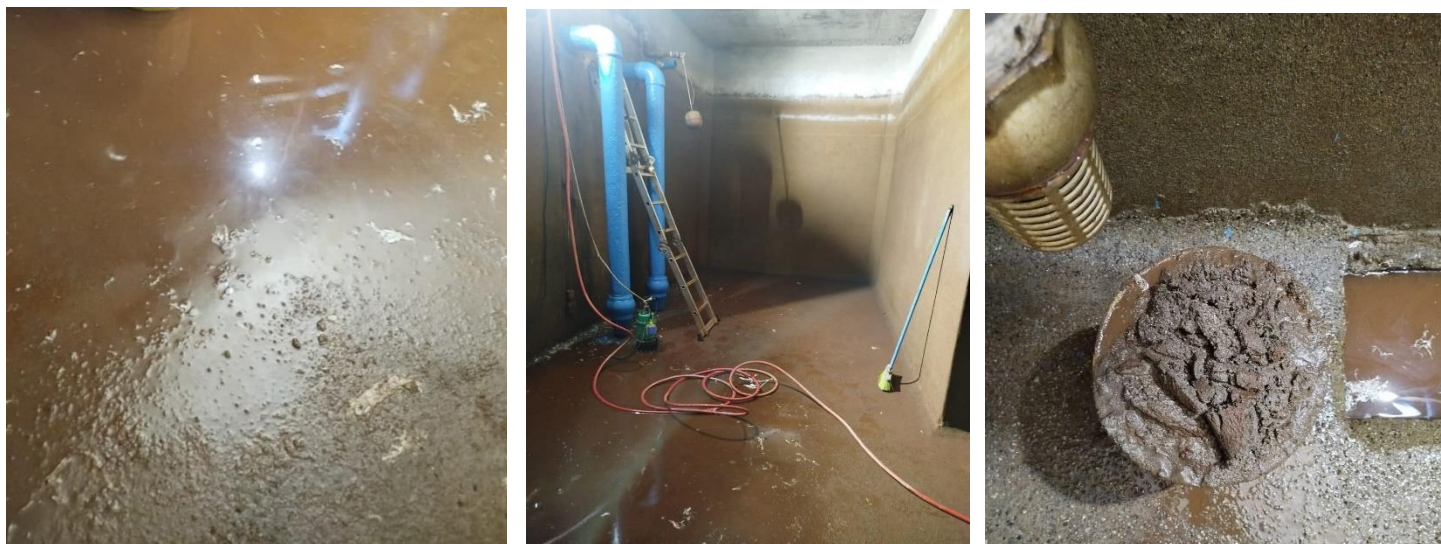
- Balde
- Traperos
- Cepillos

- Recogedores plásticos
- Agente desinfectante “Hipoclorito de sodio 5%”
- Iluminación

Para los lavados de tanques de almacenamiento de agua como **MEDIDA DE SEGURIDAD** se revisa el estado del cuarto de bombas con sus componentes eléctricos e hidráulicos y el estado del pozo eyector con su bomba eyectora para extracción de agua puesto que para lavar los tanques se debe descargar película de agua de 40 cm (que contiene la mugre de los tanques) en el pozo eyector para que la bomba eyectora saque estos residuos al alcantarillado.

DIAGNOSTICO TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

ANTES DEL LAVADO TANQUE 1



SE EVIDENCIA EN LAS IMÁGENES: El tanque de almacenamiento de agua potable una capa de grasa, sólidos y sedimentos de arena, barro, oxido y corrosión por lo cual afecta la calidad de agua potable incumpliendo “la resolución 2115 de calidad de agua del ministerio de protección social y salud”.

PROCEDIMIENTO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

Procedimiento Técnico de Lavado y Desinfección:

- Ingreso de equipos, insumos para la labor.
- Alistamiento de elementos de protección personal.
- Cerrar totalmente la entrada de agua y Adecuar Luz dentro del cuarto de bombas para el control del nivel del mismo.

- Instalar motobomba eyectora para desaguar película de agua para que se desocupe el tanque parcialmente.
- Ingresar al tanque cuando el nivel de agua sea bajo por medio de una escalera debidamente fijada, la película de agua debe de ser 30 cm a 40 cm aproximadamente. A este nivel apagar el sistema del bombeo.
- Aplicar desengrasante biodegradable a las paredes del tanque dejando actuar por un periodo de tiempo de 10 a 20 minutos
- Posteriormente proceder a remover lodos, grasa y material sedimentado que contiene minerales, metales; utilizando material abrasivo que permita la remoción completa.
- Utilizando agua a presión enjuagar las paredes del tanque garantizando que todo el material solido sea retirado.
- Remover el material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo el tanque, utilizando escobas y recipientes para extraer el material.
- Desinfección con Hipoclorito de Sodio al 5 %, diluyendo en un litro de agua, 6 ml del agente desinfectante, para tener una concentración final de 200 ppm, según protocolo establecido por la empresa, y avalado por la secretaría de salud de Bucaramanga.
- Retirar todo el material que se utilizó en la limpieza.
- Abrir la válvula para permitir la entrada de agua al tanque.

RESULTADO FINAL DE LAVADO DE TANQUE 1





7 INTERVENCIÓN EN VÁLVULA – NOVIEMBRE

Durante el mes de noviembre se realizó la intervención correspondiente a la válvula del sistema, la cual presentaba inconvenientes en su operación. Se efectuaron los ajustes y arreglos necesarios, logrando restablecer su correcto funcionamiento y mejorando el control y la distribución del flujo, evitando posibles afectaciones futuras al sistema.



8. ACCIÓN CORRECTIVA NOVIEMBRE:

Se reemplazó el tramo afectado, realizando el cambio completo de la línea en PVC y todos sus accesorios fracturados. La intervención permitió restablecer la operación normal del sistema.



Se deja constancia de que todas las actividades programadas fueron ejecutadas satisfactoriamente en su totalidad (100%), cumpliendo con los estándares técnicos establecidos. Todos los sistemas intervenidos se encuentran en correcto estado de funcionamiento al cierre de los trabajos.

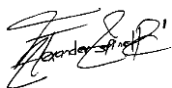
Recomendaciones y necesidades para el próximo año

Con base en la inspección actual y el historial de mantenimiento, se recomienda programar las siguientes actividades para el próximo año:

- **Hipermedialización de los dos tanques de agua potable**, ya que actualmente no cuentan con este recubrimiento y presentan un desgaste considerable.
- **Cambio de los tramos de tubería pendientes**, con el fin de dejar el sistema en condiciones adecuadas y funcionales.
- **Lavado y mantenimiento de los pozos eyectores**, para asegurar su correcto funcionamiento y prevenir obstrucciones o fallas operativas.

Conclusión

La ejecución de los trabajos realizados hasta la fecha ha permitido mantener la operatividad de los sistemas del conjunto Santa Isabel. Sin embargo, es importante dar continuidad al plan de mantenimiento, ejecutando las recomendaciones mencionadas para el próximo año, con el fin de prolongar la vida útil de los equipos y garantizar un servicio óptimo.



Fausto A. Espinel Riaño

Ingeniero Electromecánico

solenergisas@gmail.com

Calle 105 5-2 Porvenir-Bucaramanga

Cel 322 355 5648