INFORME ACTIVIDADES NO PREVISTAS / ADICIONALES EJECUTADAS

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Albercas, Tanques y Sistemas de Bombeo de Agua Potable.

Concejo Superior De La Judicatura Dirección Seccional De Administración Judicial De Sucre.

Elaborado Por La Empresa PRODUSE

PRODUSE
NIT: 92511814-6
Produse.productosyservicios@gmail.com
Tel: 312 722 6264 – 300 800 0537

Contenido

1. Introducción: 6
2. Objetivo del informe 6
3. Análisis técnico de ejecución contractual y balance económico: 7
3.1 Actividades no ejecutadas y saldo a favor de la Rama Judicial: 7
3.2 Actividades no previstas y necesarias para la correcta operación: 8
3.3 Balance económico final: 9
4. Actividades No Previstas / Adicionales Ejecutadas. 9
4.1. Desinfección de alberca subterránea – Sede Santiago de Tolú 9
Ítem 5.33 Desinfección de alberca subterránea. 9
4.2. Lavado y desinfección de tanque elevado de 1.000 L – Archivo Parque Industrial 12
Ítem 5.34 lavado y desinfección tanque elevado. 12
4.3. Revisión de boya de alberca subterránea y circuito de encendido de la electrobomba – Archivo Parque Industrial: 14
Ítem 5.35 Revisión de boya eléctrica de alberca subterránea. 14
4.4. Revisión de boya de tanque elevado y circuito de encendido de la electrobomba – Archivo Parque Industrial 16
Ítem 5.36 revisión de boya de tanque elevado. 16
4.5. Lavado y desinfección de tanques adicionales – Sede Morroa (2 tanques de 2.000 L) 17
Ítem 5.38 lavado y desinfección tanque adicional. 17
4.6. Desinfección de tanque elevado – Municipio de Chalán 20
Ítem 5.39 desinfección de tanque elevado. 20
4.7. Desinfección de alberca subterránea – Municipio de Chalán 20
Ítem 5.40 desinfección alberca subterránea. 20
4.8 Revisión del sistema de bombeo – Sede de Chalán 23
Ítem 5.41 revisión de bombeo chalán. 23
4.9 Lavado y desinfección de volumen adicional de 1.640 lts total alberca de 3.240L. 24

4.10 Lavado y desinfección de tanques adicionales – Sede de San Onofre 26

Ítem 5.42 lavado y desinfección de tanque de 2000 lts 26

4.11 Reparación de cable de energía de electrobomba – Sede de San Antonio de Palmito 28

4.12 Lavado y desinfección de alberca subterránea – Sede de San Antonio de Palmito: 30

4.13 Lavado y desinfección de alberca subterránea – Sede de San Marcos 32

Ítem 5.45 lavado y desinfección de volumen adicional de alberca. 32

4.14 Adicional de volumen de alberca – Sede Edificio Torre A y B 35

Ítem 5.46 lavado y desinfección de volumen adicional 35

4.15 Mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías – Sede de San Marcos 37

Item 5.47 mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías. 37

4.16 Desinfección de alberca subterránea – Sede de Majagual 39

Ítem 5.48 desinfección de alberca 39

4.**17 Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium.** 41

4.18 Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium. 45

Ítem 5.52 instalación de dos electrobombas de 5.5 hp con accesorios 45

4.19 Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium. 49

Ítem 5.53 instalación de concreto y chazos para electrobomba. 49

4.20 Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B. 53

Ítem 5.54 instalación de electrobomba de 3 hp: 53

4.21 Corrección de filtración entre la caja de aguas lluvias y la alberca de agua potable – Edificio Gentium. 57

Ítem 5.49 Arreglo de fuga de registro de aguas lluvias hacia alberca de agua potable. 57

4.22 Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium. 59

Ítem 5.50 Suministro de nivel de agua. 59

5. Recomendaciones técnicas - Actividades no previstas 63

6. Conclusión general: 64

Tabla de ilustraciones:

Ilustración 1 Planilla de los servicios de Desinfección de la Alberca Subterránea de la Sede Santiago de Tolú 10
Ilustración 2 Planilla de los servicios de Desinfección de la Alberca Subterránea de la Sede Santiago de Tolú 11
Ilustración 3 Planilla de servicios de lavado tanque adicional de 1.000lts en la sede Bodega Archivo Rama judicial, Parque Industrial. 13
Ilustración 4 Revisión de boya de alberca subterránea y circuito de encendido de la electrobomba. Sede Bodega Archivo Rama Judicial, Parque Industrial. 15
Ilustración 5 Lavado y desinfección de tanques, Sede Morroa 18
Ilustración 6 Ilustración 5 Lavado y desinfección de tanques, Sede Morroa 19
Ilustración 7 Planilla de servicios de desinfección de alberca y tanque de la sede Chalan. 21
Ilustración 8Planilla de servicios de desinfección de alberca y tanque de la sede Chalan. . 22
Ilustración 9 Planilla de servicio de revisión de boya Sede Chalan 23
Ilustración 10 Planilla de servicios de Lavado de alberca Sede Buena Vista 24
Ilustración 11 Planilla de servicios de Lavado de alberca Sede Buena Vista 25
Ilustración 12 planilla de servicios de Lavado y desinfección de tanques – Sede de San Onofre 26
Ilustración 13 planilla de servicios de Lavado y desinfección de tanques – Sede de San Onofre 27
Ilustración 14 Planilla de servicios de Reparación de cable de energía de electrobomba – Sede de San Antonio de Palmito 29
Ilustración 15 Planilla de servicios de lavado de alberca Sede San Antonio de Palmito 31
Ilustración 16 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional de alberca. 33

Ilustración 17Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional de alberca. 34
Ilustración 18 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional Sede Edificio Torre A Y B 35
Ilustración 19 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional Sede Edificio Torre A Y B 36
Ilustración 20 Planilla de servicios de Mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías – Sede de San Marcos 38
Ilustración 21 Planilla de servicios de Desinfección de alberca subterránea – Sede de Majagual 40
Ilustración 22 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium. 42
Ilustración 23 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium. 43
Ilustración 24 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium. 44
Ilustración 25 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium. 46
Ilustración 26 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium. 47
Ilustración 27 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium. 48
Ilustración 28 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium. 50
Ilustración 29 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium. 51
Ilustración 30 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium. 52
Ilustración 31 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B. 54
Ilustración 32 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B. 55
Ilustración 33 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B. 56

Ilustración 34 evidencia Fotográficas antes del del Sellado con material cemento e impermeabilizante zica 58
Ilustración 35 evidencia Fotográficas después del proceso de Sellado con material cemento e impermeabilizante zica 58
Ilustración 36 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium. 60
Ilustración 37 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium. 61
Ilustración 38 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium. 62

GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD LABORAL

INFORME ACTIVIDADES NO PREVISTAS / ADICIONALES EJECUTADAS

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Albercas, Tanques y Sistemas de Bombeo de Agua Potable.

Distrito Judicial de Sincelejo – Departamento de Sucre
Periodo: Diciembre
Contratista: ProduSe.
Entidad: Rama Judicial – Distrito Judicial de Sincelejo
Redactado: 08 de enero del 2026

1. Introducción:

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre la empresa ProduSe llevó a cabo actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de abastecimiento de agua potable incluyendo albercas, tanques de almacenamiento y sistemas de bombeo en las distintas sedes que conforman el Distrito Judicial de Sincelejo, en el departamento de Sucre. En total, se intervinieron 25 sedes, cubriendo la totalidad de los inmuebles contemplados dentro del alcance del contrato.

Las labores se ejecutaron de manera satisfactoria, asegurando el adecuado funcionamiento de los sistemas hidráulicos, la continuidad del servicio y la preservación de la infraestructura. No obstante, durante la ejecución se identificaron actividades adicionales que no estaban previstas en el presupuesto inicial en 14 sedes de la rama judicial, las cuales fueron atendidas por la empresa con el propósito de evitar riesgos operativos y garantizar la plena operatividad de las instalaciones.

El presente informe consolida las intervenciones adicionales ejecutadas durante el periodo contractual y su alcance.

2. Objetivo del informe

El objetivo de este informe es registrar, justificar, documentar de forma clara, ordenada y detallada las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las actividades adicionales no previstas inicialmente en el contrato, para dejar constancia técnica y administrativa del trabajo desarrollado durante el mes de diciembre.

3. Análisis técnico de ejecución contractual y balance económico:

En el marco de la propuesta presentada para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de albercas, tanques de almacenamiento y sistemas de bombeo de agua potable en las diferentes sedes del Distrito Judicial de Sincelejo, ubicadas en varios municipios del Departamento de Sucre, se estableció una oferta económica detallada en el Anexo 7, la cual contemplaba las siguientes actividades:

- Realización de pruebas de análisis físico-químicos y microbiológicos del agua potable en las distintas sedes.
- Lavado y desinfección de albercas en diversas sedes judiciales.
- Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento.
- Implementación de sistemas de control para encendido y apagado automático en el llenado de tanques aéreos.

El valor total de las actividades contempladas en la propuesta económica ascendió a SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SEIS PESOS **($79.842.106 COP)**

3.1 Actividades no ejecutadas y saldo a favor de la Rama Judicial:

Durante la ejecución del contrato, se evidenció que algunas actividades inicialmente presupuestadas no pudieron ser ejecutadas, lo cual generó una disminución en el valor ejecutado. El costo total real de las actividades efectivamente realizadas fue de SESENTA Y CUATRO MILLONES SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($64.074.695 COP), dejando un saldo a favor de la Rama Judicial por valor de QUINCE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS ($15.767.411 COP).

Las razones técnicas y administrativas que impidieron la ejecución de dichas actividades fueron las siguientes:

- Inexistencia de algunos tanques o albercas contemplados inicialmente en determinadas sedes.
- Imposibilidad operativa de realizar lavado y desinfección debido a que los tanques y albercas se encontraban completamente llenos y no era viable evacuar el agua.
- Falta de permisos para intervenir instalaciones que, aunque prestaban servicio a sedes judiciales, eran de propiedad de las alcaldías municipales y no de la Rama Judicial.

- Existencia de albercas destinadas exclusivamente a sistemas de red contra incendios, en las cuales no es permitido disminuir el nivel de agua por razones de seguridad.

3.2 Actividades no previstas y necesarias para la correcta operación:

No obstante, lo anterior, durante la ejecución de los trabajos se identificaron actividades no previstas en el presupuesto inicial, las cuales resultaron técnicamente necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento, continuidad y calidad del suministro de agua potable en varias sedes de la Rama Judicial en diferentes municipios.

El valor total de estas actividades adicionales asciende a TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIÚN MIL CINCUENTA Y UNO ($39.921.051 COP), e incluyen, entre otras, las siguientes intervenciones:

- Lavado y desinfección de tanques y albercas adicionales no contemplados inicialmente.
- Intervención en albercas con volúmenes mayores a los estimados en la propuesta original.
- Cambio e instalación de boyas y flotadores mecánicos, indispensables para el control del nivel de agua.
- Reparación de grietas, fisuras y perforaciones en paredes y estructuras de albercas.
- Instalación de electrobombas, junto con sus respectivos accesorios hidráulicos y eléctricos.
- Reemplazo de cableado eléctrico por conductores de mayor capacidad, acorde con la potencia requerida por los nuevos equipos.
- Instalación de medidores de agua, y otras actividades técnicas complementarias debidamente descritas y justificadas en el presente informe.

3.3 Balance económico final:

Teniendo en cuenta el saldo a favor de la Rama Judicial por valor de $15.767.411 COP, producto de las actividades no ejecutadas, y el valor total de las actividades no previstas ejecutadas por la empresa ProduSe por $58.785.706 COP, se establece el siguiente balance económico:

- Valor de las actividades no previstas ejecutadas por ProduSe: $**39.921.051 COP**
- Valor correspondiente a actividades no ejecutadas, compensadas dentro del balance contractual: **$15.767.411 COP**

En virtud de lo anterior, el valor total consolidado a favor de la empresa ProduSe asciende a:

VEINTICUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS ($24.153.640 COP)

Este valor corresponde al reconocimiento económico por las actividades adicionales efectivamente ejecutadas por la empresa ProduSe, las cuales no se encontraban previstas inicialmente en el contrato, pero resultaron necesarias e indispensables para garantizar el correcto funcionamiento, continuidad y seguridad de los sistemas de almacenamiento, bombeo y suministro de agua potable en las sedes judiciales intervenidas.

4. Actividades No Previstas / Adicionales Ejecutadas.

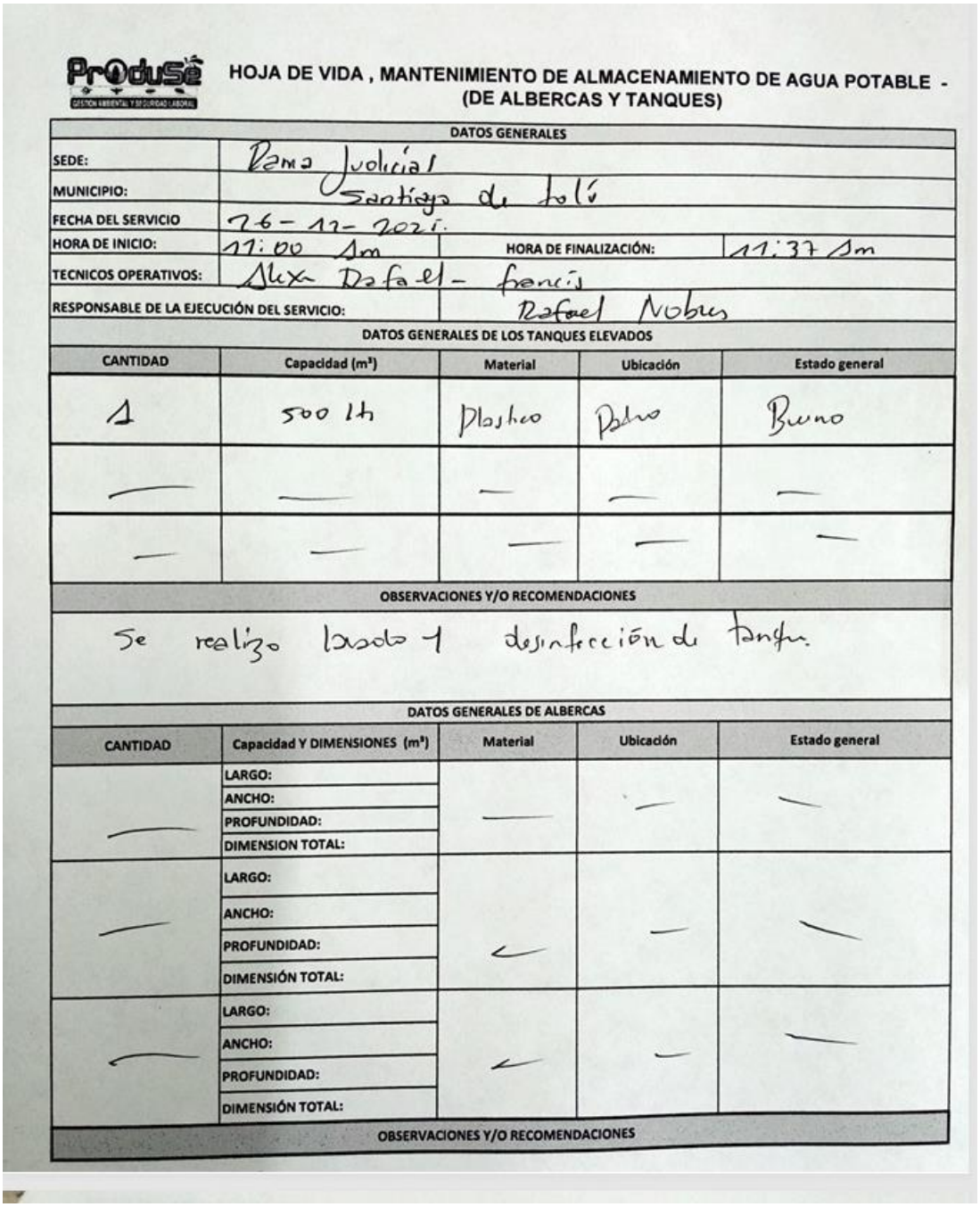
4.1. Desinfección de alberca subterránea – Sede Santiago de Tolú

Ítem 5.33 Desinfección de alberca subterránea.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó la desinfección integral de la alberca subterránea ubicada en la sede de Santiago de Tolú al lado de poso séptico.

Justificación técnica:
Durante la inspección se evidenció presencia de impurezas y cargas orgánicas que podían comprometer la potabilidad del agua y el adecuado funcionamiento del

sistema de bombeo. Para garantizar la calidad del suministro y evitar riesgos sanitarios, fue necesario ejecutar la desinfección completa de la alberca.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Rama Judicial		
MUNICIPIO:	Santiago de Tolú		
FECHA DEL SERVICIO	16-12-2021.		
HORA DE INICIO:	11:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	11:37 Am
TECNICOS OPERATIVOS:	Alex Rafael - Francis		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael Nobles		

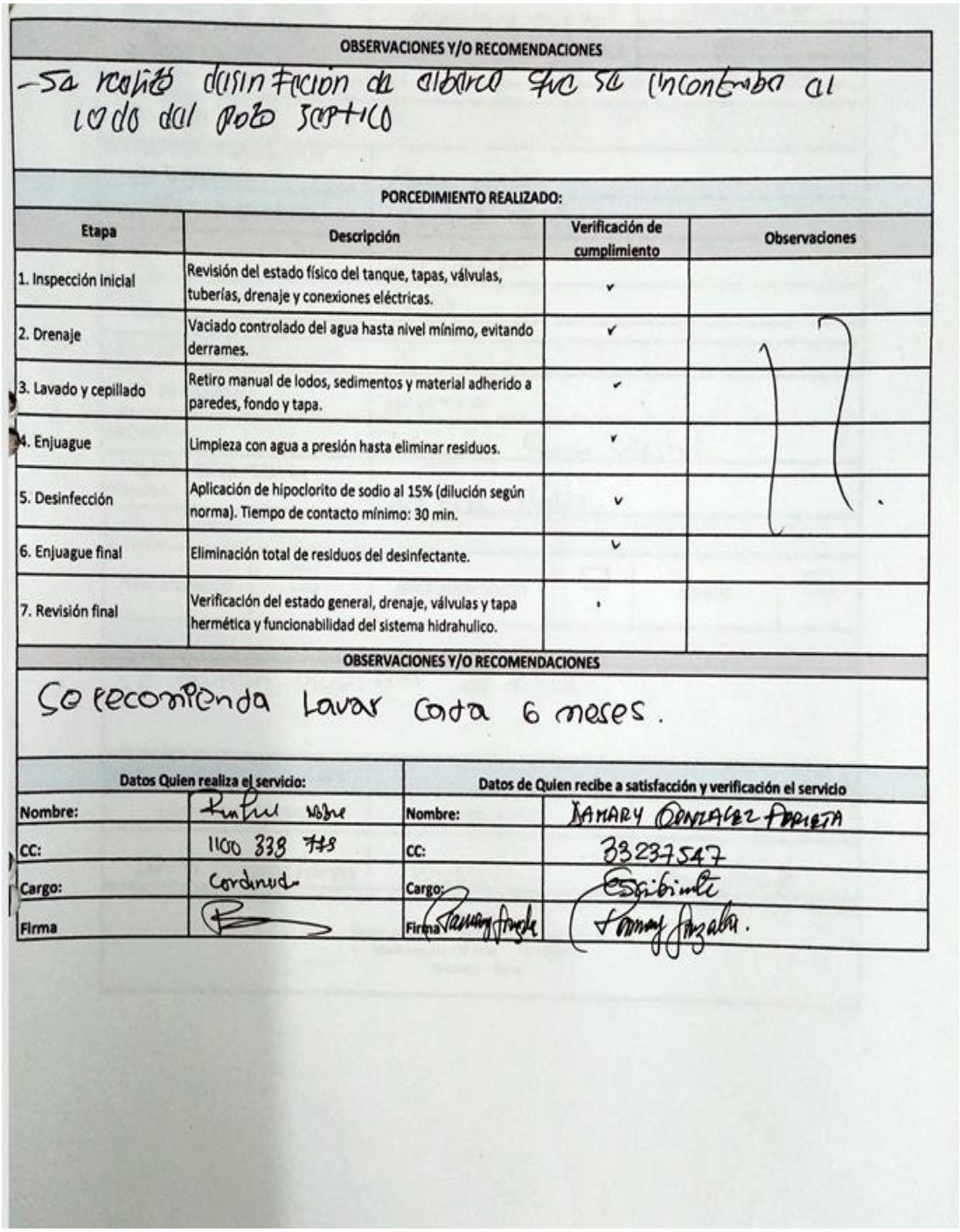
DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS				
CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	500 lts	Plastico	Patio	Bueno
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Se realizo lavado y desinfección de tanque.

DATOS GENERALES DE ALBERCAS				
CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
—	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSION TOTAL:	—	—	—
—	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSIÓN TOTAL:	←	—	—
←	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSIÓN TOTAL:	←	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ilustración 1 Planilla de los servicios de Desinfección de la Alberca Subterránea de la Sede Santiago de Tolú.



OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

-Se realizó desinfección de alberca que se encontraba al lado del pozo septico

PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda Lavar Cada 6 meses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Nuñez	Nombre:	JAMARY GONZALEZ FONSECA
CC:	1100 338 778	CC:	33237547
Cargo:	Coordinador	Cargo:	Escribiente
Firma		Firma	

Ilustración 2 Planilla de los servicios de Desinfección de la Alberca Subterránea de la Sede Santiago de Tolú.

4.2. Lavado y desinfección de tanque elevado de 1.000 L – Archivo Parque Industrial

Ítem 5.34 lavado y desinfección tanque elevado.

Descripción de la actividad:

Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se llevó a cabo el lavado y desinfección del tanque elevado de 1.000 litros ubicado en la sede del Archivo Parque Industrial. Esta intervención incluyó la limpieza interna del tanque, retiro de sedimentos, lavado con detergente especializado y aplicación de solución desinfectante apta para sistemas de almacenamiento de agua potable.

Justificación técnica:

Durante la verificación del estado del tanque, se evidenciaron residuos y acumulación de material particulado que podían afectar la calidad del agua y generar riesgo de contaminación para el consumo y uso interno de la sede. Para garantizar condiciones sanitarias adecuadas y preservar el correcto funcionamiento del sistema de abastecimiento, fue necesario realizar el proceso completo de lavado y desinfección.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Bodega Archivo, Rama judicial, Parque Industrial		
MUNICIPIO:	Sincelejo, Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	26/12/2025.		
HORA DE INICIO:	08:30 am	HORA DE FINALIZACIÓN:	10:15 Am.
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael Noble, Alexander Marmol, Fauis Manola.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael Noble.		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1.	1.000. Lts	Plastico	Techo	Bueno

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

El tanque se encuentra en buen estado.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se Recomienda lavar el tanque cada 6 meses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Noble	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	CC. 1100.338??5.	CC:	722 7211
Cargo:	Tecnico Operativo	Cargo:	Ing. Electrigista.
Firma		Firma	

Ilustración 3 Planilla de servicios de lavado tanque adicional de 1.000lts en la sede Bodega Archivo Rama judicial, Parque Industrial.

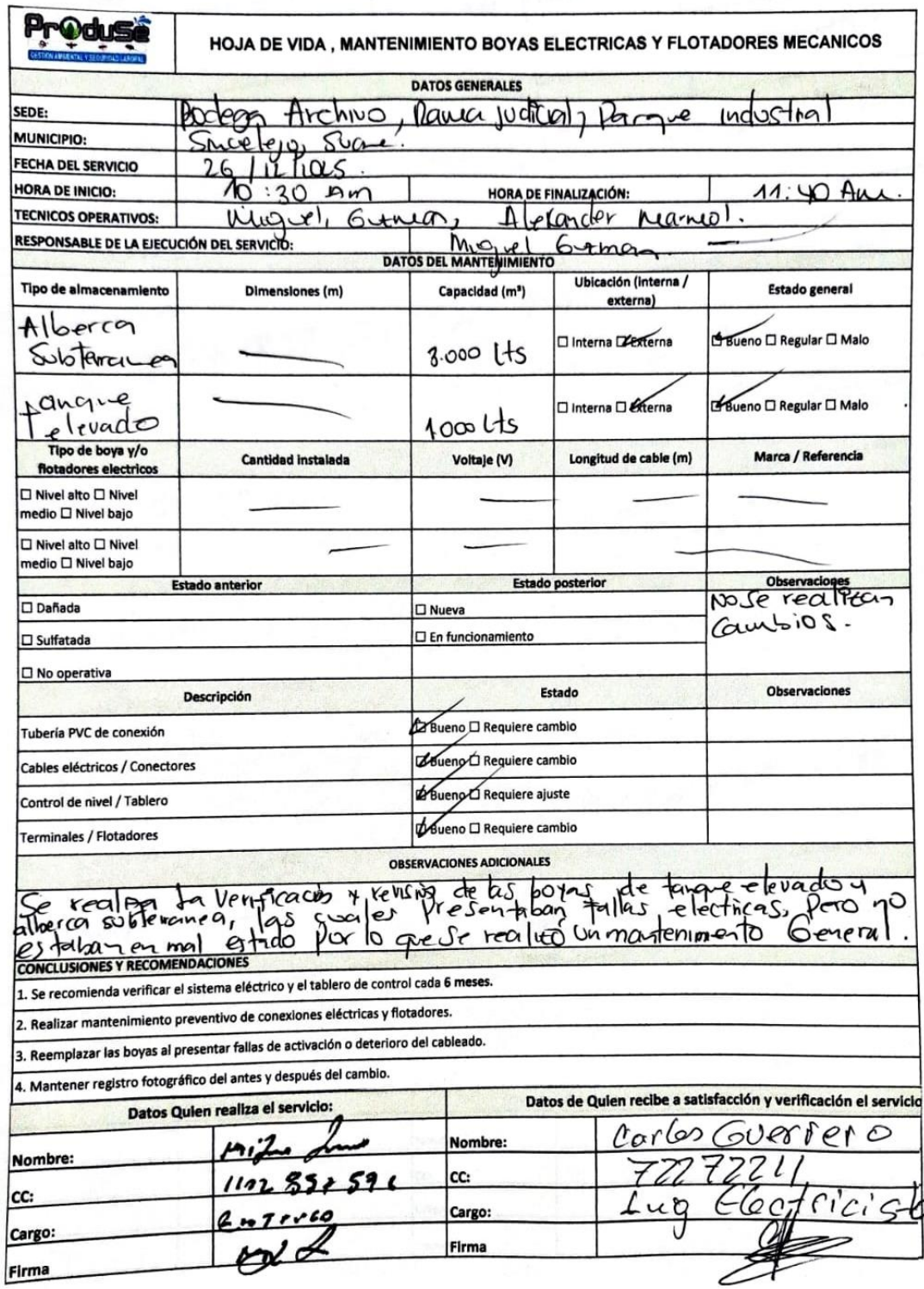
4.3. Revisión de boya de alberca subterránea y circuito de encendido de la electrobomba – Archivo Parque Industrial:

Ítem 5.35 Revisión de boya eléctrica de alberca subterránea.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se efectuó la revisión y verificación del funcionamiento de la boya de control de nivel instalada en la alberca subterránea de la sede del Archivo Parque Industrial. Igualmente, se revisó el circuito de encendido de la electrobomba, evaluando conexiones eléctricas, puntos de mando, continuidad y respuesta de los componentes.

Justificación técnica:
Durante la inspección de rutina se detectaron fallas intermitentes en la activación de la electrobomba, lo cual sugería un posible mal funcionamiento de la boya de nivel o de su circuito asociado. Estas fallas podían comprometer el abastecimiento de agua y ocasionar riesgos por sobrecarga o vaciado inadecuado de la alberca. La revisión técnica fue necesaria para asegurar la operatividad confiable del sistema de bombeo.

Alcance realizado:
- Inspección física de la boya de nivel en la alberca subterránea.
- Verificación del libre movimiento y activación del flotador.
- Revisión del cableado y conexiones del circuito de encendido.
- Pruebas de continuidad eléctrica y funcionamiento.
- Ensayo final de encendido y apagado automático de la electrobomba.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO BOYAS ELECTRICAS Y FLOTADORES MECANICOS

DATOS GENERALES

SEDE:	Bodega Archivo, Rama judicial, Parque industrial		
MUNICIPIO:	Sincelejo, Sucre.		
FECHA DEL SERVICIO	26/12/25.		
HORA DE INICIO:	10:30 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	11:40 Am.
TECNICOS OPERATIVOS:	Miguel, Guerra, Alexander Marmol.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Guerra.		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

Tipo de almacenamiento	Dimensiones (m)	Capacidad (m³)	Ubicación (interna / externa)	Estado general
Alberca Subterranea	—	3.000 Lts	☐ Interna ☑ Externa	☑ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
Tanque elevado	—	1.000 Lts	☐ Interna ☑ Externa	☑ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

Tipo de boya y/o flotadores electricos	Cantidad instalada	Voltaje (V)	Longitud de cable (m)	Marca / Referencia
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo	—	—	—	—
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo	—	—	—	—

Estado anterior	Estado posterior	Observaciones
☐ Dañada	☐ Nueva	No se realizan Cambios.
☐ Sulfatada	☐ En funcionamiento	
☐ No operativa		

Descripción	Estado	Observaciones
Tubería PVC de conexión	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	
Cables eléctricos / Conectores	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	
Control de nivel / Tablero	☑ Bueno ☐ Requiere ajuste	
Terminales / Flotadores	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	

OBSERVACIONES ADICIONALES

Se realiza la Verificación y revisión de las boyas de tanque elevado y alberca subterranea, las cuales presentaban fallas electricas, pero no estaban en mal estado por lo que se realizó un mantenimiento General.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se recomienda verificar el sistema eléctrico y el tablero de control cada 6 meses.
2. Realizar mantenimiento preventivo de conexiones eléctricas y flotadores.
3. Reemplazar las boyas al presentar fallas de activación o deterioro del cableado.
4. Mantener registro fotográfico del antes y después del cambio.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel [illegible]	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1102 832 596	CC:	7777224
Cargo:	Contratista	Cargo:	Lug Electricista
Firma	[signature]	Firma	[signature]

Ilustración 4 Revisión de boya de alberca subterránea y circuito de encendido de la electrobomba. Sede Bodega Archivo Rama Judicial, Parque Industrial.

4.4. Revisión de boya de tanque elevado y circuito de encendido de la electrobomba – Archivo Parque Industrial

Ítem 5.36 revisión de boya de tanque elevado.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se realizó la revisión de la boya de control de nivel instalada en el tanque elevado de la sede del Archivo Parque Industrial. Asimismo, se llevó a cabo la evaluación del circuito de encendido de la electrobomba, verificando conexiones, estado de los conductores, contactos eléctricos y respuesta del sistema de activación.

Justificación técnica:
Durante las pruebas de funcionamiento del sistema de abastecimiento, se evidenciaron variaciones en el encendido automático de la electrobomba, lo que indicaba un posible desajuste en la boya del tanque elevado o fallas en su circuito asociado. Estas irregularidades podían afectar la continuidad del suministro de agua y generar riesgos de operación. Por tal motivo, fue necesaria una revisión técnica completa del conjunto de control.

Alcance realizado:

- Inspección de la boya de nivel del tanque elevado.
- Verificación del mecanismo de flotación y puntos de activación.
- Evaluación del cableado eléctrico y terminales de conexión.
- Pruebas de continuidad y funcionamiento del circuito de encendido.
- Ensayo final del ciclo automático de la electrobomba.

4.5. Lavado y desinfección de tanques adicionales – Sede Morroa (2 tanques de 2.000 L)

Ítem 5.38 lavado y desinfección tanque adicional.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se llevó a cabo el lavado y desinfección de dos tanques adicionales de 2.000 litros cada uno en la sede de Morroa. Las labores incluyeron limpieza interna, retiro de sedimentos, lavado con detergente especializado y desinfección con solución apta para sistemas de almacenamiento de agua potable.

Justificación técnica:
Durante la inspección inicial se evidenció que los tanques presentaban acumulación de sedimentos y presencia de partículas que podían comprometer la calidad del agua suministrada a la sede. Con el fin de garantizar condiciones sanitarias adecuadas y mantener la eficiencia del sistema de abastecimiento, se determinó necesario incluir el lavado y desinfección de ambos tanques.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Palacio de Justicia		
MUNICIPIO:	Morroa – Sucre.		
FECHA DEL SERVICIO	30-12-2025		
HORA DE INICIO:	12:04 pm	HORA DE FINALIZACIÓN:	02:03 pm.
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael – Francis – Alex.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael Nobe.		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
2	2.000 Lts	plastico		Buen estado.
~	–	~	–	–
–	–	–	–	–

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

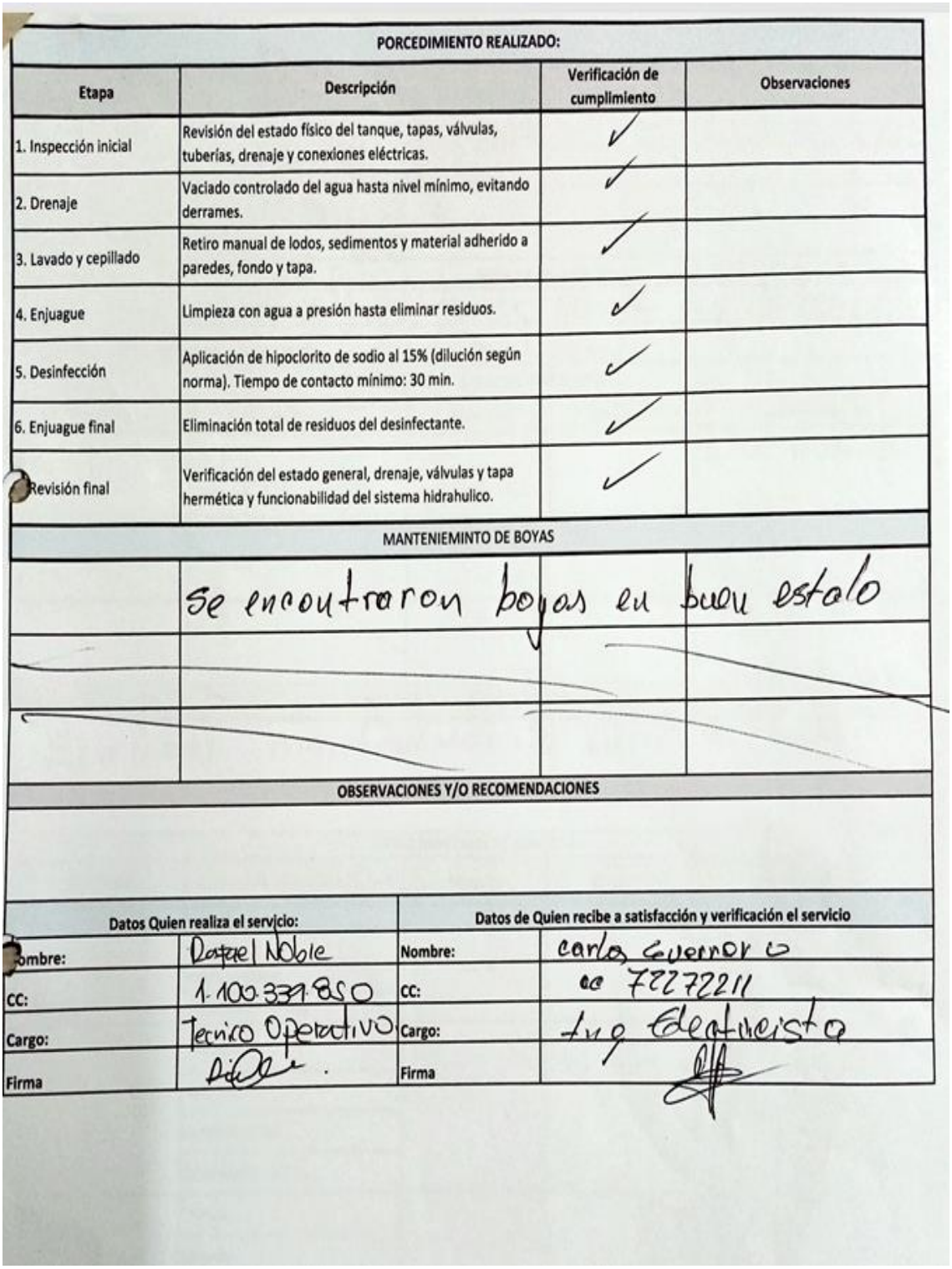
Realizar Mantenimiento Cada 6 meses.

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
~	LARGO:	–	–	–
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
	DIMENSION TOTAL:			
–	LARGO:	~	–	–
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
	DIMENSIÓN TOTAL:			
~	LARGO:	–	–	–
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
	DIMENSIÓN TOTAL:			

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ilustración 5 Lavado y desinfección de tanques, Sede Morroa



PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

MANTENIEMINTO DE BOYAS

Se encontraron boyas en buen estado

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Daniel Noble	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1.100.331.850	CC:	77272211
Cargo:	Tecnico Operativo	Cargo:	Tec. Electricista
Firma		Firma	

Ilustración 6 Ilustración 5 Lavado y desinfección de tanques, Sede Morroa

4.6. Desinfección de tanque elevado – Municipio de Chalán

Ítem 5.39 desinfección de tanque elevado.

Descripción de la actividad:

Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se realizó la desinfección del tanque elevado ubicado en la sede del municipio de Chalán.

Justificación técnica:

Durante la evaluación del sistema de abastecimiento se identificó la necesidad de desinfectar el tanque debido a la presencia de impurezas que podían comprometer la calidad del agua suministrada a la sede. Para garantizar condiciones sanitarias adecuadas y prevenir riesgos de contaminación, fue necesario llevar a cabo la desinfección completa del tanque elevado.

4.7. Desinfección de alberca subterránea – Municipio de Chalán

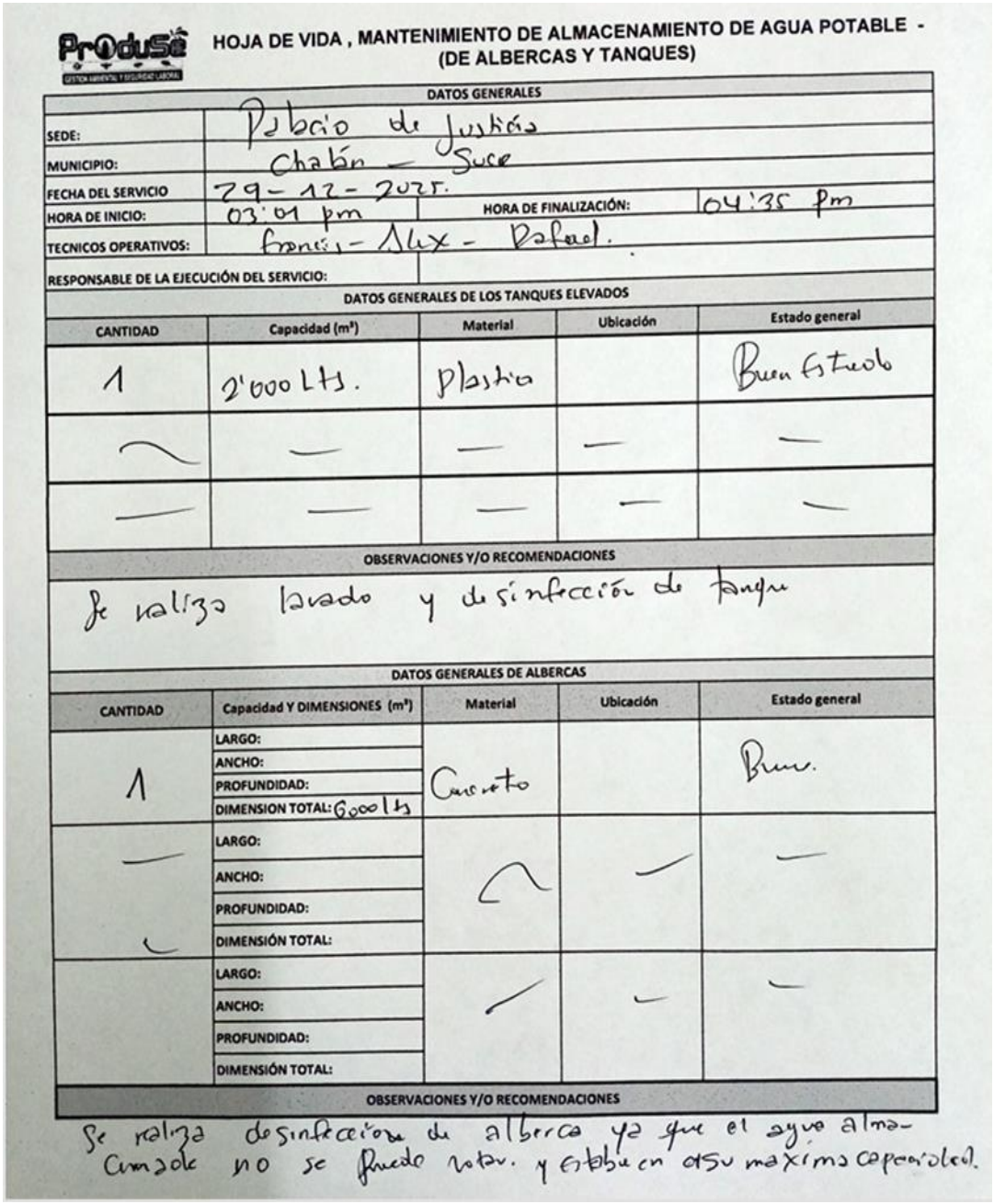
Ítem 5.40 desinfección alberca subterránea.

Descripción de la actividad:

Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se efectuó la desinfección de la alberca subterránea en la sede del municipio de Chalán.

Justificación técnica:

Durante la inspección se evidenció la presencia de impurezas y acumulación de carga orgánica en la alberca, lo cual representaba un riesgo para la calidad del agua utilizada en la sede. Con el fin de garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico, fue necesaria la desinfección completa de la alberca subterránea.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Palacio de Justicia		
MUNICIPIO:	Chalán – Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	29-12-2025.		
HORA DE INICIO:	03:01 pm	HORA DE FINALIZACIÓN:	04:35 pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Francis – Alex – Rafael.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:			

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	2'000 Lts.	Plastico		Buen Estado
~	—	—	—	—
—	—	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se realiza lavado y desinfección de tanque

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	LARGO:	Concreto		Buen.
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
	DIMENSION TOTAL: 6.000 Lts			
—	LARGO:	~	—	—
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
~	DIMENSIÓN TOTAL:			
	LARGO:	/	—	—
	ANCHO:			
	PROFUNDIDAD:			
	DIMENSIÓN TOTAL:			

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se realiza desinfección de alberca ya que el agua almacenada no se puede notar. y esta en su maxima capacidad.

Ilustración 7 Planilla de servicios de desinfección de alberca y tanque de la sede Chalan.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:			
Etapa	**Descripción**	**Verificación de cumplimiento**	**Observaciones**
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
[illegible]evisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Se recomienda lavar los tanque y alberca cada 6 meseses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Noble	**Nombre:**	
CC:	1003385775.	**CC:**	92534802.
Cargo:	Tecnico Operativo	**Cargo:**	Secretario
Firma		**Firma**	

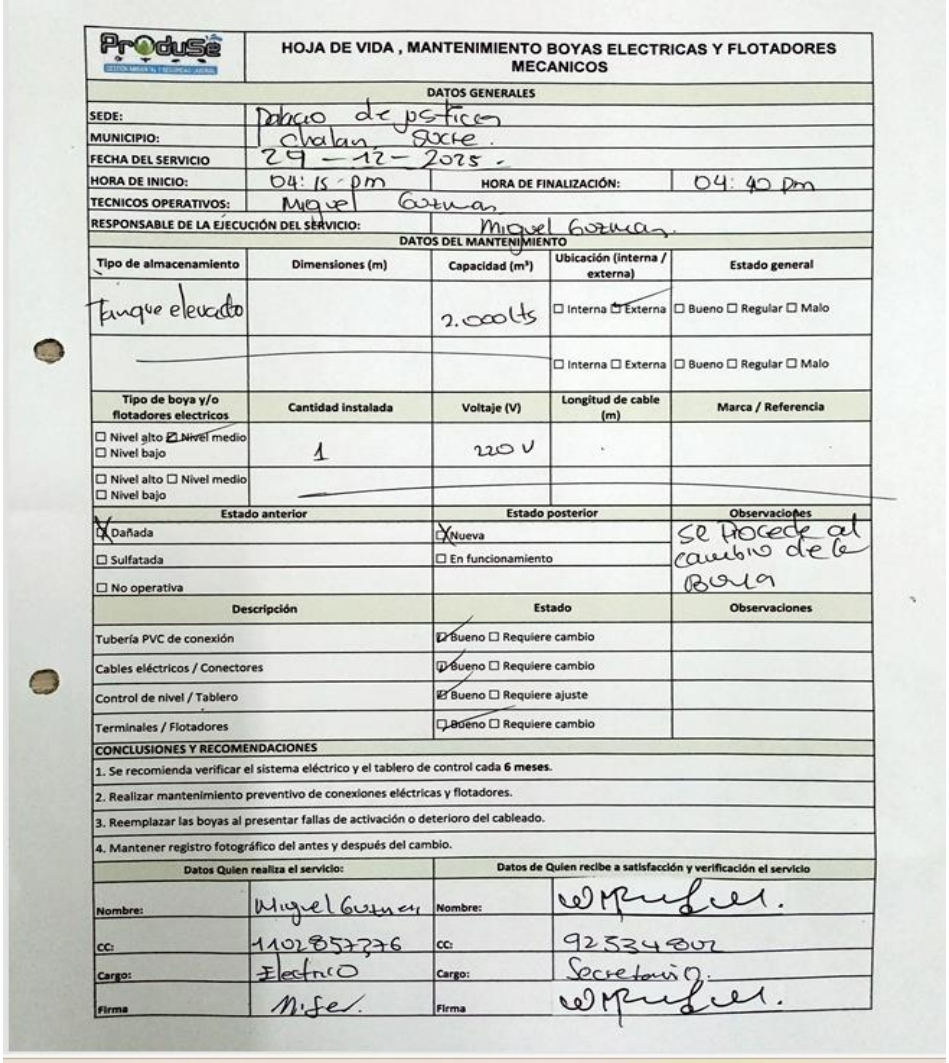
Ilustración 8Planilla de servicios de desinfección de alberca y tanque de la sede Chalan.

4.8 Revisión del sistema de bombeo – Sede de Chalán

Ítem 5.41 revisión de bombeo chalán.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó la revisión del sistema de bombeo que abastece la sede de la Rama Judicial en Chalán.

Justificación técnica:
Durante la inspección se verificó el funcionamiento de bombas, tuberías, válvulas y tableros eléctricos, identificando posibles puntos de desgaste o falla. Esta revisión fue necesaria para garantizar el suministro continuo de agua potable y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico de la sede.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO BOYAS ELECTRICAS Y FLOTADORES MECANICOS

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de justicia		
MUNICIPIO:	Chalan, Sucre.		
FECHA DEL SERVICIO	29 – 12 – 2025.		
HORA DE INICIO:	04:15 pm	HORA DE FINALIZACIÓN:	04:40 pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Miguel Guzman.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Guzman.		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

Tipo de almacenamiento	Dimensiones (m)	Capacidad (m³)	Ubicación (interna / externa)	Estado general
Tanque elevado		2.000 lts	☐ Interna ☑ Externa	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
			☐ Interna ☐ Externa	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

Tipo de boya y/o flotadores electricos	Cantidad instalada	Voltaje (V)	Longitud de cable (m)	Marca / Referencia
☐ Nivel alto ☑ Nivel medio ☐ Nivel bajo	1	220 V		
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo				

Estado anterior	Estado posterior	Observaciones
☒ Dañada	☒ Nueva	Se procede al cambio de la boya
☐ Sulfatada	☐ En funcionamiento	
☐ No operativa		

Descripción	Estado	Observaciones
Tubería PVC de conexión	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	
Cables eléctricos / Conectores	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	
Control de nivel / Tablero	☑ Bueno ☐ Requiere ajuste	
Terminales / Flotadores	☐ Bueno ☐ Requiere cambio	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se recomienda verificar el sistema eléctrico y el tablero de control cada **6 meses**.
2. Realizar mantenimiento preventivo de conexiones eléctricas y flotadores.
3. Reemplazar las boyas al presentar fallas de activación o deterioro del cableado.
4. Mantener registro fotográfico del antes y después del cambio.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Guzman	Nombre:	Miguel.
CC:	1102857776	CC:	92534802
Cargo:	Electrico	Cargo:	Secretario.
Firma	Mifer.	Firma	Miguel.

Ilustración 9 Planilla de servicio de revisión de boya Sede Chalan

4.9 Lavado y desinfección de volumen adicional de 1.640 lts total alberca de 3.240L.

Ítem 5.37 volumen adicional alberca Buena Vista

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó el lavado y la desinfección de la alberca subterránea de la sede de buena vista, con un volumen adicional de 1640lts, alcanzando un volumen total de 3.240 lts.

Justificación técnica:
Durante la inspección se evidenció acumulación de sedimentos y presencia potencial de microorganismos, lo que representaba un riesgo para la calidad del agua potable utilizada en la sede. La limpieza y desinfección fueron necesarias para garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico interno.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Rama judicial		
MUNICIPIO:	buenavista - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	30-12-2025		
HORA DE INICIO:	10:04	HORA DE FINALIZACIÓN:	12:39
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael Noble - calex - Francis		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	1000 Lt	plastico	Una viga	bueno

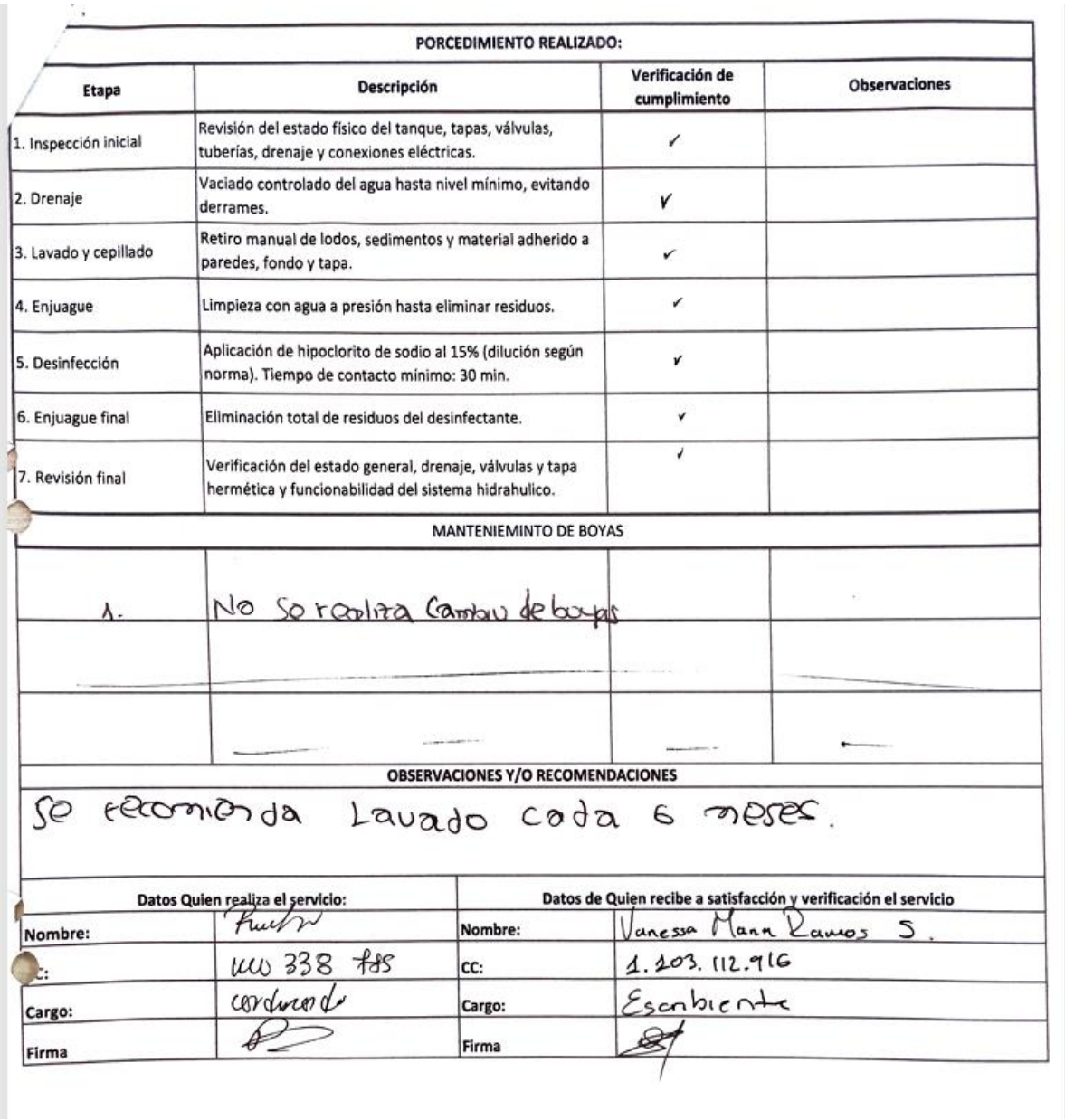
OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
* Se realizo lavado de tanque de 1000Lt y se desinfecto

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	LARGO: 1.80 ANCHO: 1.80 PROFUNDIDAD: 1.00 DIMENSION TOTAL: 3,24	concreto	Patio	bueno
	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:			
	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:			

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
* Se realizo lavado de alberca y se desinfecto

Ilustración 10 Planilla de servicios de Lavado de alberca Sede Buena Vista



PORCEDIMIENTO REALIZADO:			
Etapa	**Descripción**	**Verificación de cumplimiento**	**Observaciones**
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	
MANTENIEMINTO DE BOYAS			
1.	No se realiza Cambio de boyas		
OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
Se recomienda Lavado cada 6 meses.			

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	[illegible]	Nombre:	Vanessa Maria Ramos S.
CC:	1111 338 [illegible]	CC:	1.103.112.916
Cargo:	coordinador	Cargo:	Escribiente
Firma		Firma	

Ilustración 11 Planilla de servicios de Lavado de alberca Sede Buena Vista

4.10 Lavado y desinfección de tanques adicionales – Sede de San Onofre

Ítem 5.42 lavado y desinfección de tanque de 2000 lts

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizaron el lavado y la desinfección de dos tanques de 2.000 litros que abastecen la sede de la Rama Judicial en San Onofre.

Justificación técnica:
Durante la inspección se evidenció acumulación de sedimentos y posible presencia de microorganismos, lo que representaba un riesgo para la calidad del agua potable utilizada en la sede. La limpieza y desinfección de los tanques fueron necesarias para garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico interno.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Rama Judicial		
MUNICIPIO:	San onofre		
FECHA DEL SERVICIO	24/12/2025		
HORA DE INICIO:	12:45	HORA DE FINALIZACIÓN:	01:49
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael - Frenus - [illegible]		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	[illegible]		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	2.000 L	Plastico	Piso	bueno
1	2.000 L	Plastico	Piso	bueno
—	—	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Se realizo lavado de Tanque de 2.000 L y desinfeccion

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
—	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSION TOTAL:	—	—	—
—	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSIÓN TOTAL:	—	—	—
—	LARGO: / ANCHO: / PROFUNDIDAD: / DIMENSIÓN TOTAL:	—	—	—

Ilustración 12 planilla de servicios de Lavado y desinfección de tanques – Sede de San Onofre

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
No hay alberca subterranea.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Se recomienda Lavar los tanques Cada 6 meses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Nobe	Nombre:	Julian Vargas
CC:	1006 338 783	CC:	7697113
Cargo:	Coordinador	Cargo:	Jefe
Firma		Firma	Julian Vargas

Ilustración 13 planilla de servicios de Lavado y desinfección de tanques – Sede de San Onofre

4.11 Reparación de cable de energía de electrobomba – Sede de San Antonio de Palmito

Ítem 5.43 mantenimiento correctivo cable de energía.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó la reparación del cable de alimentación de la electrobomba de la sede de la Rama Judicial en San Antonio de Palmito.

Justificación técnica:
El daño en el cable fue ocasionado posteriormente a la visita de mantenimiento programada, lo que afectaba el funcionamiento de la electrobomba y, por ende, el suministro de agua potable en la sede. La reparación fue necesaria para garantizar la operatividad continua del sistema hidráulico y el suministro seguro de agua.

Recomendaciones:

Inspección periódica del cableado eléctrico:
Revisar regularmente los cables, conexiones y tableros asociados a las electrobombas para detectar desgaste, corrosión o daños antes de que afecten el funcionamiento.

Protección contra factores externos:
Asegurar que los cables estén adecuadamente protegidos contra humedad, roedores, exposición directa al sol o manipulación accidental, mediante canalizaciones y recubrimientos adecuados.

Mantenimiento preventivo del sistema eléctrico:
Implementar un programa de mantenimiento eléctrico que incluya revisión de protecciones, interruptores, fusibles y continuidad de conexiones para evitar fallas imprevistas.

Capacitación del personal:
Formar al personal de la sede en el manejo seguro del sistema eléctrico y la detección de fallas menores, de manera que se puedan prevenir daños graves a las electrobombas.

	HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO BOYAS ELECTRICAS Y FLOTADORES MECANICOS			
DATOS GENERALES				
SEDE:	Juzgados Promiscuo Municipal			
MUNICIPIO:	San Antonio de Palmito			
FECHA DEL SERVICIO	29/12/2025.			
HORA DE INICIO:	10:00 Am	**HORA DE FINALIZACIÓN:**	10:40 am	
TECNICOS OPERATIVOS:				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Guzman.			
DATOS DEL MANTENIMIENTO				
Tipo de almacenamiento	**Dimensiones (m)**	**Capacidad (m³)**	**Ubicación (interna / externa)**	**Estado general**
Tanque elevado	—	1000L	☐ Interna ☑ Externa	☑ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
—	—	—	☐ Interna ☐ Externa	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
Tipo de boya y/o flotadores electricos	**Cantidad instalada**	**Voltaje (V)**	**Longitud de cable (m)**	**Marca / Referencia**
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo	1.			
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo	—			
Estado anterior		**Estado posterior**		**Observacipnes**
☒ Dañada		☑ Nueva		Se procedio a realizar el cambio.
☐ Sulfatada		☐ En funcionamiento		
☐ No operativa				
Descripción		**Estado**		**Observaciones**
Tubería PVC de conexión		☑ Bueno ☐ Requiere cambio		—
Cables eléctricos / Conectores		☑ Bueno ☐ Requiere cambio		—
Control de nivel / Tablero		☐ Bueno ☐ Requiere ajuste		—
Terminales / Flotadores		☐ Bueno ☐ Requiere cambio		—
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
1. Se recomienda verificar el sistema eléctrico y el tablero de control cada **6 meses**.				
2. Realizar mantenimiento preventivo de conexiones eléctricas y flotadores.				
3. Reemplazar las boyas al presentar fallas de activación o deterioro del cableado.				
4. Mantener registro fotográfico del antes y después del cambio.				
Datos Quien realiza el servicio:		**Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio**		
Nombre:	Miguel Guzman	**Nombre:**	Enardo Monterroza	
CC:	CC) 1.102.857.94	**CC:**	92671084	
Cargo:	Electricista	**Cargo:**	Vigilante	
Firma	Miguel	**Firma**	Enardo M.	

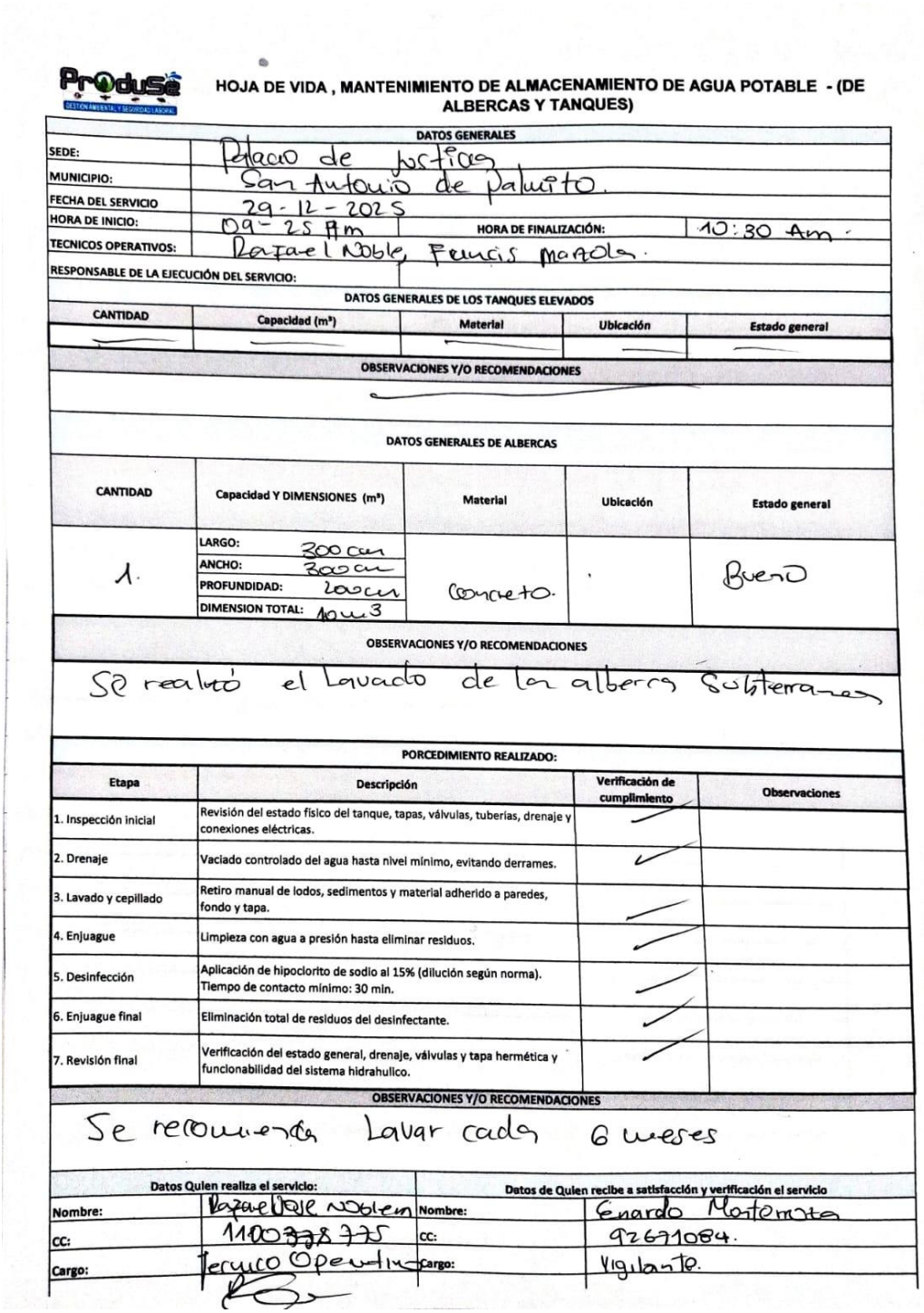
Ilustración 14 Planilla de servicios de Reparación de cable de energía de electrobomba – Sede de San Antonio de Palmito

4.12 Lavado y desinfección de alberca subterránea – Sede de San Antonio de Palmito:

Ítem 5.44 lavado y desinfección de alberca subterránea.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó el lavado y la desinfección de la alberca subterránea de 18.000 m³ que abastece la sede de la Rama Judicial en San Antonio de Palmito.

Justificación técnica:
Durante la inspección se detectó acumulación de sedimentos y posible presencia de microorganismos, lo que representaba un riesgo para la calidad del agua potable utilizada en la sede. La limpieza y desinfección fueron necesarias para garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico interno.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Palacio de Justicia		
MUNICIPIO:	San Antonio de Palmito.		
FECHA DEL SERVICIO	29-12-2025		
HORA DE INICIO:	09-25 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	10:30 Am.
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael Noble, Francis Marola.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:			

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)		Material	Ubicación	Estado general
1.	LARGO:	300 cm	Concreto.		Bueno
	ANCHO:	300 cm			
	PROFUNDIDAD:	200 cm			
	DIMENSION TOTAL:	10 m3			

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se realizó el Lavado de la alberca Subterranea

PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda Lavar cada 6 meses

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Noble	Nombre:	Enardo Montemata
CC:	1100378775	CC:	92691084.
Cargo:	Tecnico Operativo	Cargo:	Vigilante.

Ilustración 15 Planilla de servicios de lavado de alberca Sede San Antonio de Palmito

4.13 Lavado y desinfección de alberca subterránea – Sede de San Marcos

Ítem 5.45 lavado y desinfección de volumen adicional de alberca.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó el lavado y la desinfección de la alberca subterránea de la sede de San Marcos, con un volumen adicional de 5,9 m³, alcanzando un volumen total de 11,39 m³.

Justificación técnica:
Durante la inspección se evidenció acumulación de sedimentos y presencia potencial de microorganismos, lo que representaba un riesgo para la calidad del agua potable utilizada en la sede. La limpieza y desinfección fueron necesarias para garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico interno.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Rama Judicial		
MUNICIPIO:	San Marcos - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	30/12/2025		
HORA DE INICIO:	09:15	HORA DE FINALIZACIÓN:	12:29
TECNICOS OPERATIVOS:	Francy - Alex - Rafael		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
2	2000 Lt	plastico	techo	bueno
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Se realizo lavado de tanque
- Y mantenimiento de flotador

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	LARGO: 2.92 ANCHO: 2.44 PROFUNDIDAD: 1.66 DIMENSION TOTAL: 7.12m³	concreto	externo	bueno
—	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:	—	—	—
—	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ilustración 16 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional de alberca.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:			
Etapa	**Descripción**	**Verificación de cumplimiento**	**Observaciones**
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
evisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	
MANTENIEMINTO DE BOYAS			
	Se realiza el cambio de flotador		
OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
Se debe realizar mantenimiento de lavado cada 6 meses.			

Datos Quien realiza el servicio:		**Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio**	
ombre:	Rafael Noble	Nombre:	[illegible]
CC:	1100 338 775	CC:	18'880'74[illegible]
Cargo:	cordinador	Cargo:	Secretario
Firma		Firma	

Ilustración 17Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional de alberca.

4.14 Adicional de volumen de alberca – Sede Edificio Torre A y B

Ítem 5.46 lavado y desinfección de volumen adicional

Descripción de la actividad:

Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se incorporó un volumen adicional de 18.000 m³ en la alberca que abastece las sedes de los edificios Torre A y B de la Rama Judicial.

Justificación técnica:

Durante la revisión se identificó la necesidad de aumentar la capacidad de almacenamiento para garantizar un suministro continuo y seguro de agua potable en las sedes. Esta intervención fue necesaria para asegurar el correcto funcionamiento del sistema hidráulico y mantener condiciones sanitarias adecuadas en ambas sedes.

HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES			
SEDE:	Rama Judicial – Alberca torre A, B Y C		
MUNICIPIO:	Sincelejo		
FECHA DEL SERVICIO	27-12-2025		
HORA DE INICIO:	10:24	HORA DE FINALIZACIÓN:	04:30
TECNICOS OPERATIVOS:	Fanes - Cesar -		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:			

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	48 m³	Concreto	Torre A, B y C primer piso	Tapa en mal estado
—	-	—	—	—
—	—	—	—	—

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Cambiar la tapa del tanque ya que se encuentra en mal estado.

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)	Material	Ubicación	Estado general
1	LARGO: 13 mts ANCHO: 4 mts PROFUNDIDAD: 5 mts DIMENSION TOTAL: 52m²	Concreto	Torre B y C	Buen estado
	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:			
	LARGO: ANCHO: PROFUNDIDAD: DIMENSIÓN TOTAL:			

Ilustración 18 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional Sede Edificio Torre A Y B

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
La alberca en la parte interior se encuentra dividida en dos, a la cual no se le halla entrada a la segunda.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:			
Etapa	**Descripción**	**Verificación de cumplimiento**	**Observaciones**
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	Todo en los estado
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Lavar la alberca el tanque cada 6 meses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Ruth Yajo	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1100 338 773	CC:	72272211
Cargo:	coordinador	Cargo:	Apoyo técnico - Ing. Electrica
Firma		Firma	

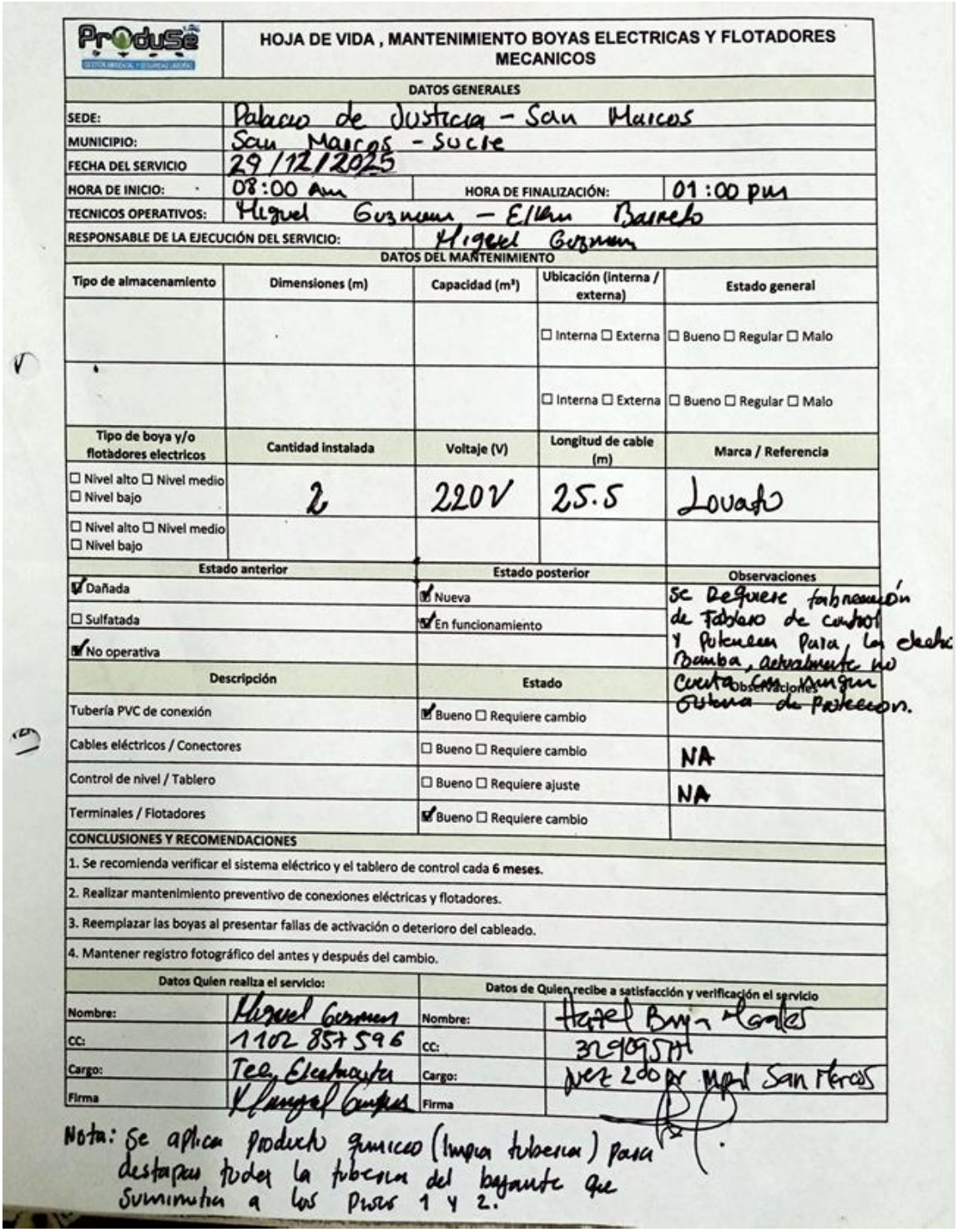
Ilustración 19 Planilla de servicios de lavado y desinfección de volumen adicional Sede Edificio Torre A Y B

4.15 Mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías – Sede de San Marcos

Item 5.47 mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó mantenimiento eléctrico del cableado y cambio de fases de las electrobombas, limpieza de tuberías y ajuste del nivel de llenado correcto del tanque en la sede de la Rama Judicial en San Marcos.

Justificación técnica:
Durante la inspección se identificaron desajustes en el sistema eléctrico y niveles de llenado incorrectos, que podían afectar el funcionamiento de las electrobombas y la distribución de agua potable. La intervención fue necesaria para garantizar la operación eficiente del sistema hidráulico, prevenir fallas y asegurar un suministro continuo de agua en la sede.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO BOYAS ELECTRICAS Y FLOTADORES MECANICOS

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de Justicia - San Marcos		
MUNICIPIO:	San Marcos - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	29/12/2025		
HORA DE INICIO:	08:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	01:00 pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Miguel Guzman - Elkin Barrero		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Guzman		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

Tipo de almacenamiento	Dimensiones (m)	Capacidad (m³)	Ubicación (interna / externa)	Estado general
			☐ Interna ☐ Externa	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
			☐ Interna ☐ Externa	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

Tipo de boya y/o flotadores electricos	Cantidad instalada	Voltaje (V)	Longitud de cable (m)	Marca / Referencia
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo	2	220V	25.5	Lovato
☐ Nivel alto ☐ Nivel medio ☐ Nivel bajo				

Estado anterior	Estado posterior	Observaciones
☑ Dañada	☑ Nueva	Se Requiere fabricación de Tablero de control y Potencia para los dos Bomba, actualmente no cuenta con ningun sistema de Proteccion.
☐ Sulfatada	☑ En funcionamiento	
☑ No operativa		

Descripción	Estado	Observaciones
Tubería PVC de conexión	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	
Cables eléctricos / Conectores	☐ Bueno ☐ Requiere cambio	NA
Control de nivel / Tablero	☐ Bueno ☐ Requiere ajuste	NA
Terminales / Flotadores	☑ Bueno ☐ Requiere cambio	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se recomienda verificar el sistema eléctrico y el tablero de control cada **6 meses.**
2. Realizar mantenimiento preventivo de conexiones eléctricas y flotadores.
3. Reemplazar las boyas al presentar fallas de activación o deterioro del cableado.
4. Mantener registro fotográfico del antes y después del cambio.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Guzman	Nombre:	Hazel Bayona Morales
CC:	1102 857 596	CC:	32909571
Cargo:	Tec. Electricista	Cargo:	Aux Adm Mpal San Marcos
Firma		Firma	

Nota: Se aplica producto quimico (limpia tuberia) para destapar todas la tuberia del bagante que suministra a los pozos 1 y 2.

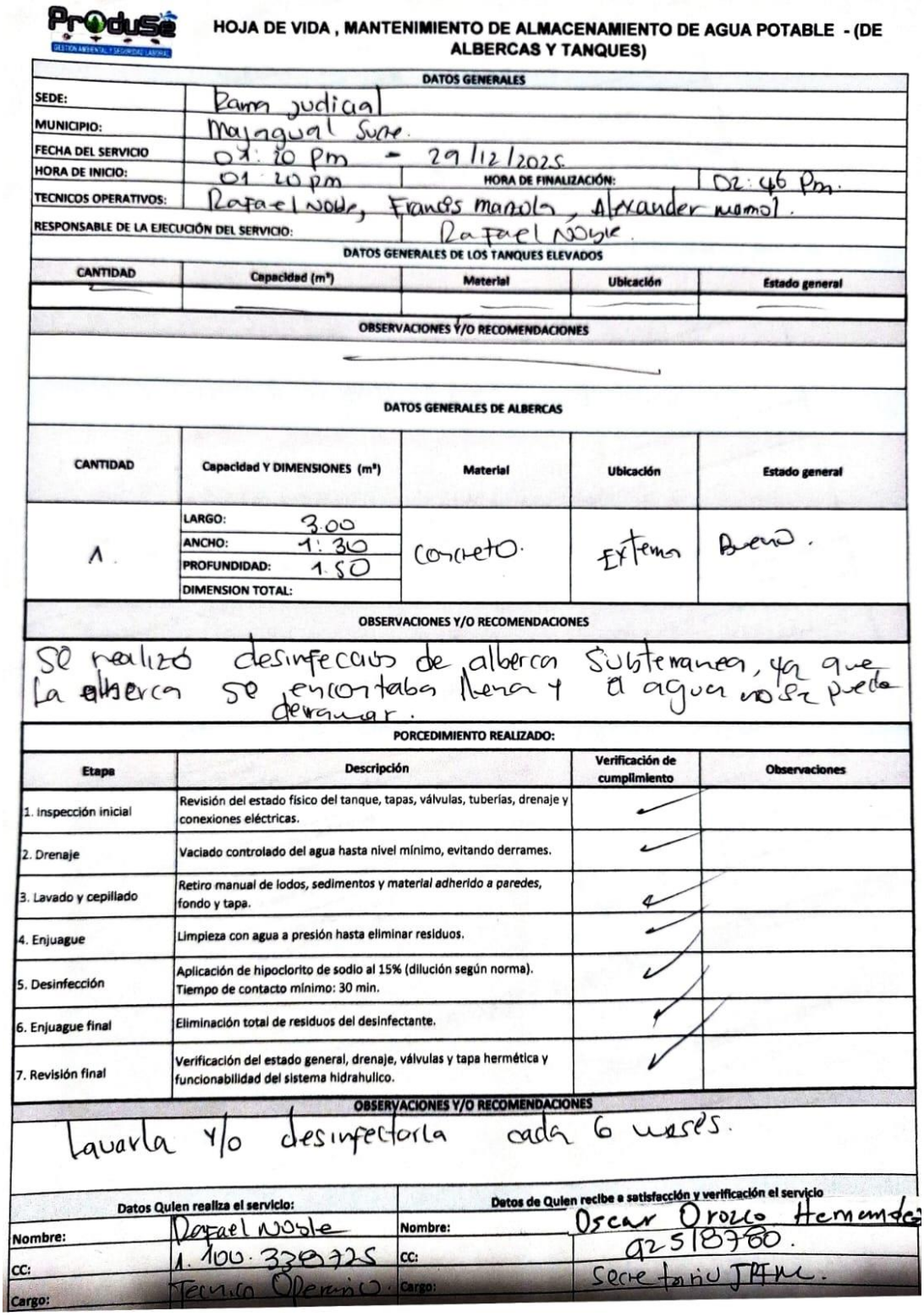
Ilustración 20 Planilla de servicios de Mantenimiento eléctrico y limpieza de tuberías – Sede de San Marcos

4.16 Desinfección de alberca subterránea – Sede de Majagual

Ítem 5.48 desinfección de alberca

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó la desinfección de la alberca subterránea que abastece la sede de la Rama Judicial en Majagual.

Justificación técnica:
Durante la inspección se evidenció la presencia de sedimentos y posible proliferación de microorganismos, lo que podía afectar la calidad del agua potable utilizada en la sede. La intervención fue necesaria para garantizar condiciones sanitarias seguras y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico interno.



HOJA DE VIDA , MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE - (DE ALBERCAS Y TANQUES)

DATOS GENERALES

SEDE:	Rama judicial		
MUNICIPIO:	Majagual Sucre.		
FECHA DEL SERVICIO	01:20 pm - 29/12/2025.		
HORA DE INICIO:	01:20 pm	HORA DE FINALIZACIÓN:	02:46 Pm.
TECNICOS OPERATIVOS:	Rafael Noble, Frances manzola, Alexander mamol.		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Rafael Noble.		

DATOS GENERALES DE LOS TANQUES ELEVADOS

CANTIDAD	Capacidad (m³)	Material	Ubicación	Estado general

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

DATOS GENERALES DE ALBERCAS

CANTIDAD	Capacidad Y DIMENSIONES (m³)		Material	Ubicación	Estado general
1.	LARGO:	3.00	Concreto.	Externa	Bueno.
	ANCHO:	1.30			
	PROFUNDIDAD:	1.50			
	DIMENSION TOTAL:				

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Se realizó desinfección de alberca subterranea, ya que la alberca se encontraba llena y el agua no se puede derramar.

PORCEDIMIENTO REALIZADO:

Etapa	Descripción	Verificación de cumplimiento	Observaciones
1. Inspección inicial	Revisión del estado físico del tanque, tapas, válvulas, tuberías, drenaje y conexiones eléctricas.	✓	
2. Drenaje	Vaciado controlado del agua hasta nivel mínimo, evitando derrames.	✓	
3. Lavado y cepillado	Retiro manual de lodos, sedimentos y material adherido a paredes, fondo y tapa.	✓	
4. Enjuague	Limpieza con agua a presión hasta eliminar residuos.	✓	
5. Desinfección	Aplicación de hipoclorito de sodio al 15% (dilución según norma). Tiempo de contacto mínimo: 30 min.	✓	
6. Enjuague final	Eliminación total de residuos del desinfectante.	✓	
7. Revisión final	Verificación del estado general, drenaje, válvulas y tapa hermética y funcionabilidad del sistema hidrahulico.	✓	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Lavarla y/o desinfectarla cada 6 meses.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Rafael Noble	Nombre:	Oscar Orozco Hernandez
CC:	1.100.338725	CC:	92518780.
Cargo:	Tecnico Operativo.	Cargo:	Secretario JRM.

Ilustración 21 Planilla de servicios de Desinfección de alberca subterránea – Sede de Majagual

4.17 Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium.

Ítem 5.51 Suministro e instalación de tablero de potencia.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se ejecutó la instalación de un gabinete plástico de protección destinado a albergar los componentes eléctricos necesarios para el control y operación de dos electrobombas de 5.5 HP en el Edificio Gentium de la Rama Judicial en Sincelejo.
El trabajo incluyó la incorporación de contactores, relés térmicos, interruptores, borneras, protecciones eléctricas y un sistema de alternancia automática que permite la operación secuencial de ambos equipos, asegurando un funcionamiento equilibrado y continuo del sistema de bombeo.

Justificación técnica:
La intervención fue necesaria debido a que la infraestructura eléctrica existente no disponía de un módulo de control adecuado para garantizar la operación segura y eficiente de las dos electrobombas. La falta de un sistema de alternancia generaba riesgos de sobrecarga, fallas eléctricas y desgaste prematuro de los equipos, lo que podía comprometer el suministro de agua en el edificio.
La instalación del gabinete permite proteger los componentes eléctricos, optimizar la operación mediante alternancia automática y mejorar la confiabilidad del sistema hidráulico, reduciendo costos de mantenimiento y asegurando la disponibilidad continua del servicio.

HOJA DE VIDA , INSTALACIÓN DE GABINETES ELECTRICOS, MEDIDOR DE AGUA Y ELECTROBOMBAS.

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de Justicia Torre Gentium		
MUNICIPIO:	Sincelejo - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	28/Diciembre/2025		
HORA DE INICIO:	08:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	06:00 Pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Elkin Barrera – Miguel Guzman		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Ángel Guzmán Vaquero, C.C.: 1.102.857.596 - Tarjeta - CONTE N°: 117998 del 3 de marzo de 2023		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

DATOS DE INSTALACIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO

Descripción	Información
Tipo de tablero:	☐ Metálico ☒ Plástico ☐ Empotrado ☐ Superficial
Ubicación exacta:	Cuarto de Bombas torre Gentium
Altura de instalación (m):	2
Distancia a la fuente principal (m):	15
Condiciones del entorno:	☒ Cubierto ☐ Expuesto ☐ Húmedo ☐ Seco
Accesibilidad:	☒ Fácil acceso ☐ Difícil acceso ☐ Requiere escalera
Observaciones específicas:	

PASO A PASO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Preparación del área:	Verificar condiciones de seguridad y desconexión de energía. ✓
	Organizar materiales eléctricos e hidráulicos. ✓
Montaje del tablero eléctrico:	Instalar el tablero según especificaciones técnicas y nivelarlo. ✓
	Fijar canaletas, rieles Omega y protecciones. ✓
Cableado y conexión interna:	Instalar disyuntores, guardamotores, contactores y pilotos LED. ✓
	Identificar conductores con colores normalizados y cinta aislante. ✓
Instalación del sistema de control:	Conectar boyas eléctricas y medidor de nivel de alberca. ✓
	Verificar control automático de electrobomba. ✓
Montaje hidráulico:	Fijar electrobomba, válvulas, uniones y flotadores mecánicos. ✓
	Instalar medidor de agua en línea principal. ✓
Pruebas funcionales:	Comprobar tensión y continuidad eléctrica. ✓
	Activar electrobomba y verificar funcionamiento de control y medición. ✓
Entrega del sistema:	Registrar pruebas finales y observaciones. ✓
	Dejar el sitio limpio y ordenado. ✓

Gabinetes Eléctricos y Materiales

Descripción	Dimensión / Voltaje	Cantidad	Estado (M/C)	Observaciones
Automático (Disyuntor general)	220V 1Ph	2		
Disyuntores	220V 1Ph	2		
Fusibles				NA
Relés térmicos	220V	2		
Guardamotores				
Bloque auxiliar		2		
Contactores	220V	2		
Tubos EMT		2		
Curvas EMT		6		
Uniones EMT		6		
Cajas metálicas		5		

Ilustración 22 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium.

Terminales EMT		10		
Coraza		5		
Terminales		7		
Cables 3 en 1				
Alambre cobre		30		
Breakers auxiliares	220V	2		
Rieles Omega		1		
Vigilante de tensión	220V	1		
Piloto LED rojo	220V	2		
Piloto LED verde	220V	3		
Contactores tripolares	220V	2		
Canaletas		1		
Enchufes				
Cable Buples				
Zócalos bombillos				
Selectores		4		
Gabinete plástico		1		
Alternadores		1		
Chazos		10		
Cinta aislante Super 33		2		
Boyas eléctricas				
Medidor de nivel de alberca		1		
Medidor de agua (eléctrico o análogo)		1		
Otros (especificar)				

Cambio de Electrobombas y Sistema Hidráulico:				
Descripción	**Potencia / Voltaje**	**Dimensión**	**Cantidad**	**Observaciones**
Electrobombas instaladas	5.5 Hp 220V 1ph		2	
Tubos		2"	1	
Llaves de paso		2"	4	
Uniones universales		2"	4	
Machos		2"	14	
Hembras				
Codos		2"	7	
Uniones		2"	2	
Tes		2"	4	
Flotador mecánico (Bronce)				
Flotador mecánico (Plástico)				
Medidor de agua (línea hidráulica)				
Otros accesorios	Valvulas check	2"	2	

Ilustración 23 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium.

ELECTROBOMBAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS INSTALADOS			
Concepto	Cumple	No cumple	Observaciones
Conexión eléctrica segura	☑	☐	
Funcionamiento de electrobomba	☑	☐	
Boyas eléctricas operativas	☑	☐	
Medidor de nivel funcional	☑	☐	
Medidor de agua calibrado	☑	☐	
Ausencia de fugas hidráulicas	☑	☐	
Sistema entregado y operativo	☑	☐	
Observaciones Generales:			

Diseño y fabricación de sistema de llenado Agua potable

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Angel Guzman B	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1102857596	CC:	72272211
Cargo:	Electrico	Cargo:	Ing Elec
Firma		Firma	

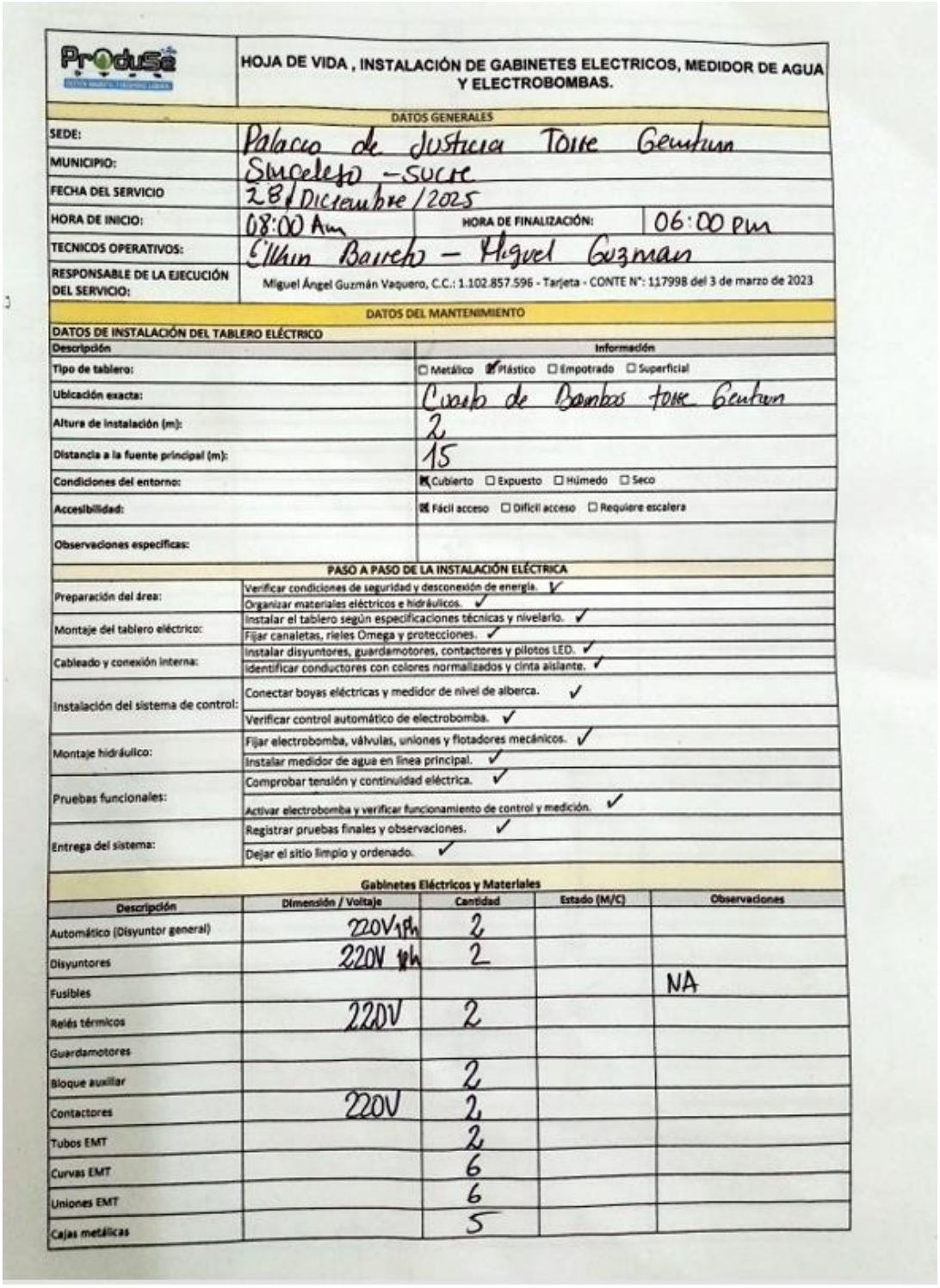
Ilustración 24 Planilla de servicios de Instalación de gabinete plástico con accesorios eléctricos para funcionamiento con alternancia de dos electrobombas de 5.5 HP – Edificio Gentium.

4.18 Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium.

Ítem 5.52 instalación de dos electrobombas de 5.5 hp con accesorios

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó la instalación física de dos electrobombas de 5.5 HP en el sistema de abastecimiento de agua del Edificio Gentium de la Rama Judicial en Sincelejo.
La actividad comprendió la ubicación, nivelación, anclaje y conexión hidráulica básica de los equipos, garantizando su correcta alineación con la red de impulsión existente. Esta labor se efectuó incluyendo los accesorios eléctricos o hidráulicos adicionales, limitándose exclusivamente a la instalación mecánica de las unidades de bombeo.

Justificación técnica:
La instalación de las electrobombas fue necesaria para reemplazar y complementar la capacidad operativa del sistema de bombeo del edificio, el cual presentaba limitaciones en el caudal y presión debido al desgaste y obsolescencia de los equipos previamente instalados.
Contar con estas nuevas electrobombas permite asegurar la disponibilidad y eficiencia del suministro de agua hacia los diferentes niveles del edificio, garantizar la continuidad del servicio y reducir riesgos de fallas operativas. Esta actividad fue indispensable para mantener el adecuado funcionamiento de la infraestructura hidráulica mientras se realizaban ajustes complementarios posteriores en el sistema eléctrico y de control.



HOJA DE VIDA , INSTALACIÓN DE GABINETES ELECTRICOS, MEDIDOR DE AGUA Y ELECTROBOMBAS.

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de Justicia Torre Gentium		
MUNICIPIO:	Sincelejo - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	28/Diciembre/2025		
HORA DE INICIO:	08:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	06:00 pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Cillian Barrero - Miguel Guzman		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Ángel Guzmán Vaquero, C.C.: 1.102.857.596 - Tarjeta - CONTE N°: 117998 del 3 de marzo de 2023		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

DATOS DE INSTALACIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO

Descripción	Información
Tipo de tablero:	☐ Metálico ☑ Plástico ☐ Empotrado ☐ Superficial
Ubicación exacta:	Cuarto de Bombas torre Gentium
Altura de instalación (m):	2
Distancia a la fuente principal (m):	15
Condiciones del entorno:	☒ Cubierto ☐ Expuesto ☐ Húmedo ☐ Seco
Accesibilidad:	☒ Fácil acceso ☐ Difícil acceso ☐ Requiere escalera
Observaciones específicas:	

PASO A PASO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Preparación del área:	Verificar condiciones de seguridad y desconexión de energía.	✓
	Organizar materiales eléctricos e hidráulicos.	✓
Montaje del tablero eléctrico:	Instalar el tablero según especificaciones técnicas y nivelarlo.	✓
	Fijar canaletas, rieles Omega y protecciones.	✓
Cableado y conexión interna:	Instalar disyuntores, guardamotores, contactores y pilotos LED.	✓
	Identificar conductores con colores normalizados y cinta aislante.	✓
Instalación del sistema de control:	Conectar boyas eléctricas y medidor de nivel de alberca.	✓
	Verificar control automático de electrobomba.	✓
Montaje hidráulico:	Fijar electrobomba, válvulas, uniones y flotadores mecánicos.	✓
	Instalar medidor de agua en línea principal.	✓
Pruebas funcionales:	Comprobar tensión y continuidad eléctrica.	✓
	Activar electrobomba y verificar funcionamiento de control y medición.	✓
Entrega del sistema:	Registrar pruebas finales y observaciones.	✓
	Dejar el sitio limpio y ordenado.	✓

Gabinetes Eléctricos y Materiales

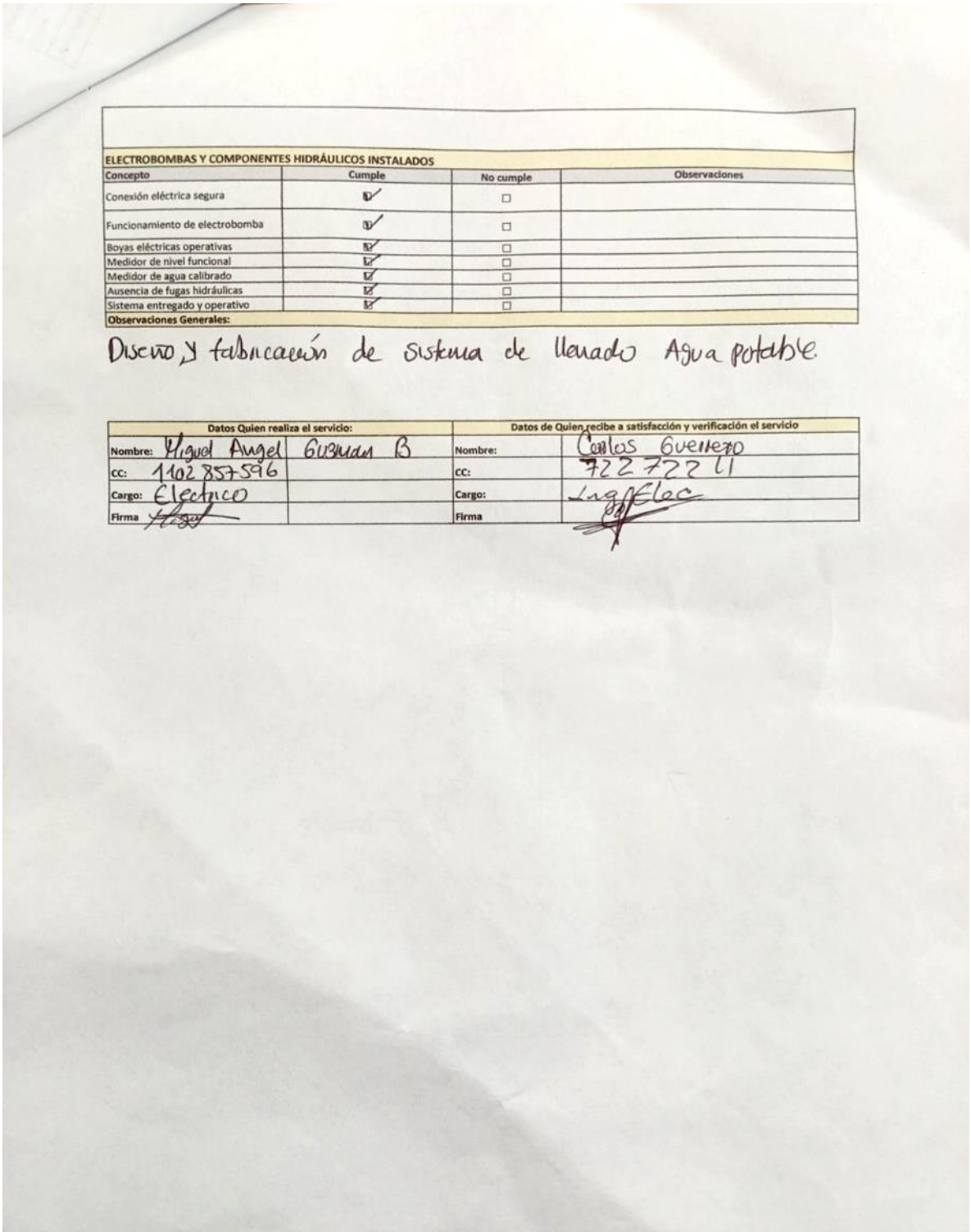
Descripción	Dimensión / Voltaje	Cantidad	Estado (M/C)	Observaciones
Automático (Disyuntor general)	220V 1ph	2		
Disyuntores	220V 1ph	2		
Fusibles				NA
Relés térmicos	220V	2		
Guardamotores				
Bloque auxiliar		2		
Contactores	220V	2		
Tubos EMT		2		
Curvas EMT		6		
Uniones EMT		6		
Cajas metálicas		5		

Ilustración 25 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium.

Terminales EMT		10		
Coraza		5		
Terminales		7		
Cables 3 en 1				
Alambre cobre		30		
Breakers auxiliares	220V	2		
Rieles Omega		1		
Vigilante de tensión	220V	1		
Piloto LED rojo	220V	2		
Piloto LED verde	220V	3		
Contactores tripolares	220V	2		
Canaletas		1		
Enchufes				
Cable Buples				
Zócalos bombillos				
Selectores		4		
Gabinete plástico		1		
Alternadores		1		
Chazos		10		
Cinta aislante Super 33		2		
Boyas eléctricas				
Medidor de nivel de alberca		1		
Medidor de agua (eléctrico o análogo)		1		
Otros (especificar)				

Cambio de Electrobombas y Sistema Hidráulico:				
Descripción	**Potencia / Voltaje**	**Dimensión**	**Cantidad**	**Observaciones**
Electrobombas instaladas	5.5 Hp 220V 1ph		2	
Tubos		2"	1	
Llaves de paso		2"	4	
Uniones universales		2"	4	
Machos		2"	14	
Hembras				
Codos		2"	7	
Uniones		2"	2	
Tes		2"	4	
Flotador mecánico (Bronce)				
Flotador mecánico (Plástico)				
Medidor de agua (línea hidráulica)				
Otros accesorios	Valvulas check	2"	2	

Ilustración 26 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium.



ELECTROBOMBAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS INSTALADOS			
Concepto	Cumple	No cumple	Observaciones
Conexión eléctrica segura	☑	☐	
Funcionamiento de electrobomba	☑	☐	
Boyas eléctricas operativas	☑	☐	
Medidor de nivel funcional	☑	☐	
Medidor de agua calibrado	☑	☐	
Ausencia de fugas hidráulicas	☑	☐	
Sistema entregado y operativo	☑	☐	
Observaciones Generales:			

Diseño y fabricación de sistema de llenado Agua potable

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Angel Guzman B	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1102857596	CC:	72272211
Cargo:	Electrico	Cargo:	Ing Elec
Firma		Firma	

Ilustración 27 Planilla de servicios Instalación de dos electrobombas de 5.5 HP con accesorios – Edificio Gentium.

4.19 Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium.

Ítem 5.53 instalación de concreto y chazos para electrobomba.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se ejecutó la construcción de una base en concreto reforzado destinada a soportar dos electrobombas instaladas en el sistema de bombeo del Edificio Gentium.
La actividad incluyó el vaciado de concreto con la resistencia adecuada, la nivelación de la superficie, la instalación de chazos metálicos de anclaje y la preparación de la plataforma para garantizar la fijación segura de los equipos. Este trabajo se desarrolló cumpliendo las especificaciones técnicas necesarias para asegurar estabilidad estructural, absorción de vibraciones y prolongación de la vida útil del sistema de bombeo.

Justificación técnica:
La construcción de la base en concreto y la instalación de los chazos fueron necesarias debido a que el área originalmente destinada para las electrobombas no contaba con un soporte adecuado que garantizara la fijación y operación segura de los equipos.
Sin una base nivelada, resistente y con anclajes firmes, las electrobombas podían generar vibraciones excesivas, desplazamientos, ruidos, desgastes prematuros e incluso fallas mecánicas y estructurales.
La implementación de esta base asegura la estabilidad operativa de las bombas, mejora el rendimiento del sistema hidráulico, reduce el riesgo de daños y contribuye a la durabilidad del conjunto de bombeo, constituyendo una intervención indispensable para la correcta instalación de los equipos.

HOJA DE VIDA , INSTALACIÓN DE GABINETES ELECTRICOS, MEDIDOR DE AGUA Y ELECTROBOMBAS.

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de Justicia Torre Gentium		
MUNICIPIO:	Sincelejo - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	28 / Diciembre / 2025		
HORA DE INICIO:	08:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	06:00 Pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Elkin Barrera – Miguel Guzman		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Ángel Guzmán Vaquero, C.C.: 1.102.857.596 - Tarjeta - CONTE N°: 117998 del 3 de marzo de 2023		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

DATOS DE INSTALACIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO

Descripción	Información
Tipo de tablero:	☐ Metálico ☒ Plástico ☐ Empotrado ☐ Superficial
Ubicación exacta:	Cuarto de Bombas torre Gentium
Altura de instalación (m):	2
Distancia a la fuente principal (m):	15
Condiciones del entorno:	☒ Cubierto ☐ Expuesto ☐ Húmedo ☐ Seco
Accesibilidad:	☒ Fácil acceso ☐ Difícil acceso ☐ Requiere escalera
Observaciones específicas:	

PASO A PASO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Preparación del área:	Verificar condiciones de seguridad y desconexión de energía.	✓
	Organizar materiales eléctricos e hidráulicos.	✓
Montaje del tablero eléctrico:	Instalar el tablero según especificaciones técnicas y nivelarlo.	✓
	Fijar canaletas, rieles Omega y protecciones.	✓
Cableado y conexión interna:	Instalar disyuntores, guardamotores, contactores y pilotos LED.	✓
	Identificar conductores con colores normalizados y cinta aislante.	✓
Instalación del sistema de control:	Conectar boyas eléctricas y medidor de nivel de alberca.	✓
	Verificar control automático de electrobomba.	✓
Montaje hidráulico:	Fijar electrobomba, válvulas, uniones y flotadores mecánicos.	✓
	Instalar medidor de agua en línea principal.	✓
Pruebas funcionales:	Comprobar tensión y continuidad eléctrica.	✓
	Activar electrobomba y verificar funcionamiento de control y medición.	✓
Entrega del sistema:	Registrar pruebas finales y observaciones.	✓
	Dejar el sitio limpio y ordenado.	✓

Gabinetes Eléctricos y Materiales

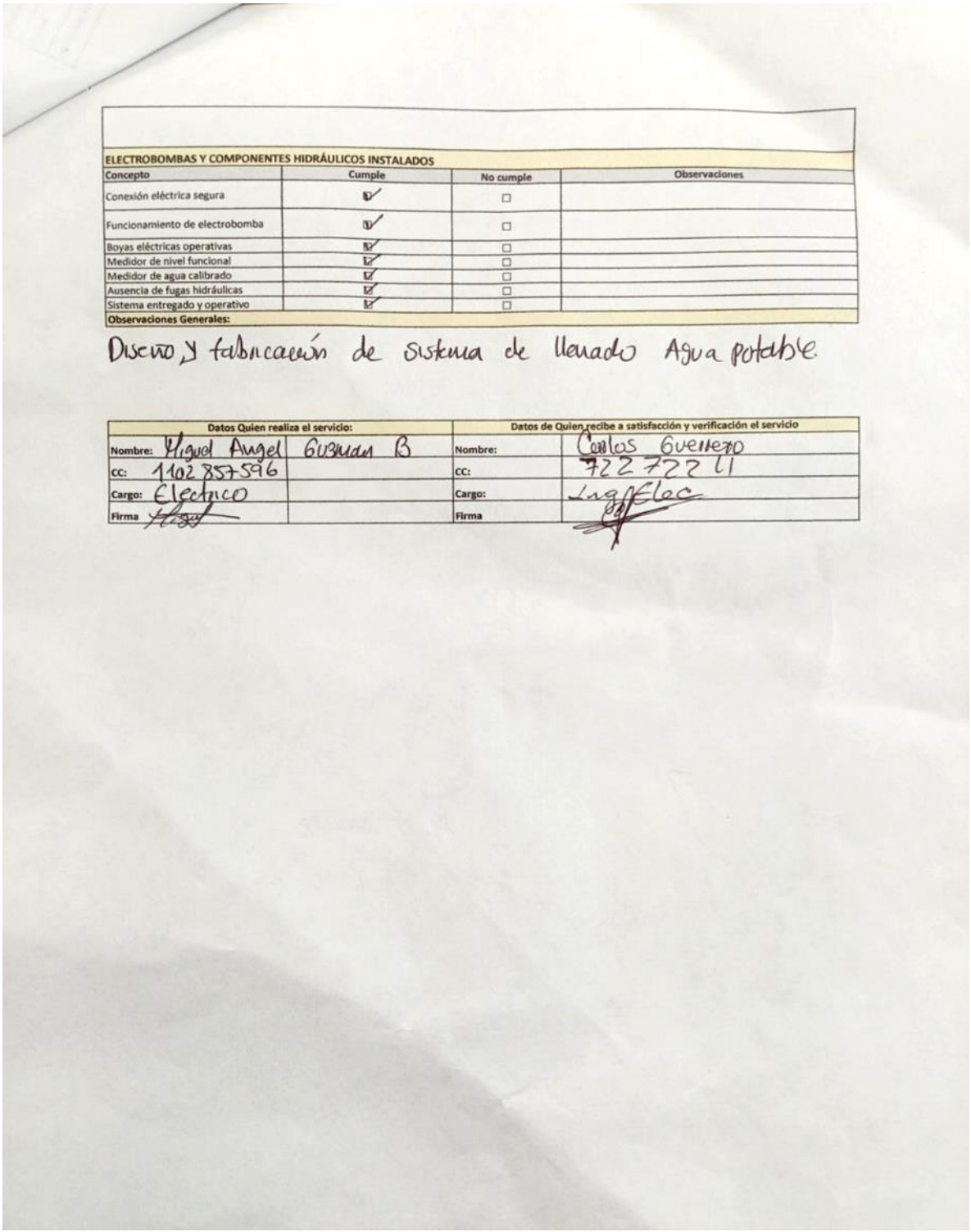
Descripción	Dimensión / Voltaje	Cantidad	Estado (M/C)	Observaciones
Automático (Disyuntor general)	220V 1ph	2		
Disyuntores	220V 1ph	2		
Fusibles				NA
Relés térmicos	220V	2		
Guardamotores				
Bloque auxiliar		2		
Contactores	220V	2		
Tubos EMT		2		
Curvas EMT		6		
Uniones EMT		6		
Cajas metálicas		5		

Ilustración 28 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium.

Terminales EMT		10		
Coraza		5		
Terminales		7		
Cables 3 en 1				
Alambre cobre		30		
Breakers auxiliares	220V	2		
Rieles Omega		1		
Vigilante de tensión	220V	1		
Piloto LED rojo	220V	2		
Piloto LED verde	220V	3		
Contactores tripolares	220V	2		
Canaletas		1		
Enchufes				
Cable Buples				
Zócalos bombillos				
Selectores		4		
Gabinete plástico		1		
Alternadores		1		
Chazos		10		
Cinta aislante Super 33		2		
Boyas eléctricas				
Medidor de nivel de alberca		1		
Medidor de agua (eléctrico o análogo)		1		
Otros (especificar)				

Cambio de Electrobombas y Sistema Hidráulico:				
Descripción	**Potencia / Voltaje**	**Dimensión**	**Cantidad**	**Observaciones**
Electrobombas instaladas	5.5 Hp 220V 1ph		2	
Tubos		2"	1	
Llaves de paso		2"	4	
Uniones universales		2"	4	
Machos		2"	14	
Hembras				
Codos		2"	7	
Uniones		2"	2	
Tes		2"	4	
Flotador mecánico (Bronce)				
Flotador mecánico (Plástico)				
Medidor de agua (línea hidráulica)				
Otros accesorios	Valvulas check	2"	2	

Ilustración 29 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium.



ELECTROBOMBAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS INSTALADOS

Concepto	Cumple	No cumple	Observaciones
Conexión eléctrica segura	☑	☐	
Funcionamiento de electrobomba	☑	☐	
Boyas eléctricas operativas	☑	☐	
Medidor de nivel funcional	☑	☐	
Medidor de agua calibrado	☑	☐	
Ausencia de fugas hidráulicas	☑	☐	
Sistema entregado y operativo	☑	☐	

Observaciones Generales:

Diseño y fabricación de sistema de llenado Agua potable.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Angel Guzman B	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1102857596	CC:	72272211
Cargo:	Electrico	Cargo:	Ing Elec
Firma		Firma	

Ilustración 30 Planilla de servicios de Construcción de base en concreto y colocación de chazos para soporte de dos electrobombas – Edificio Gentium.

4.20 Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B.

Ítem 5.54 instalación de electrobomba de 3 hp:

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no prevista en el presupuesto inicial, se realizó la desinstalación de una electrobomba de 3 HP existente en los sistemas de bombeo de los edificios Torre A y B.
Posteriormente, se efectuó la instalación de dos electrobombas nuevas de 3 HP cada una, sin incluir accesorios eléctricos o hidráulicos. La actividad comprendió el desmontaje seguro de la bomba anterior, el retiro de anclajes y conexiones, seguido de la ubicación, alineación y montaje básico de las nuevas unidades de bombeo sobre la infraestructura disponible.
El procedimiento garantizó la correcta integración mecánica de los equipos con la red hidráulica existente, manteniendo los estándares de instalación requeridos para su funcionamiento posterior.

Justificación técnica:
La desinstalación de la electrobomba anterior fue necesaria debido a su deterioro funcional, bajo rendimiento y riesgo de fallas que comprometían el suministro de agua en ambos edificios. La instalación de dos unidades nuevas permitió aumentar la confiabilidad del sistema, mejorar la capacidad operativa y asegurar una distribución más estable del caudal requerido para el funcionamiento interno de las sedes.
La ejecución de esta actividad, aun sin accesorios adicionales, fue indispensable para restablecer la continuidad del servicio hidráulico, reducir riesgos operativos y garantizar la disponibilidad del recurso en las Torres A y B mientras se completan las adecuaciones complementarias de control y protección eléctrica.

HOJA DE VIDA , INSTALACIÓN DE GABINETES ELECTRICOS, MEDIDOR DE AGUA Y ELECTROBOMBAS.

DATOS GENERALES

SEDE:	Palacio de Justicia Torre A y B		
MUNICIPIO:	Sincelejo - Sucre		
FECHA DEL SERVICIO	27 / Diciembre / 2025		
HORA DE INICIO:	08:00 Am	HORA DE FINALIZACIÓN:	05:00 Pm
TECNICOS OPERATIVOS:	Ellam Barreto - Miguel Guzman		
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	Miguel Ángel Guzmán Vaquero, C.C.: 1.102.857.596 - Tarjeta - CONTE N°: 117998 del 3 de marzo de 2023		

DATOS DEL MANTENIMIENTO

DATOS DE INSTALACIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO

Descripción	Información
Tipo de tablero:	☐ Metálico ☑ Plástico ☐ Empotrado ☐ Superficial
Ubicación exacta:	Cuarto de Bombas Torre A y B
Altura de instalación (m):	2
Distancia a la fuente principal (m):	15
Condiciones del entorno:	☒ Cubierto ☐ Expuesto ☒ Húmedo ☐ Seco
Accesibilidad:	☒ Fácil acceso ☐ Difícil acceso ☐ Requiere escalera
Observaciones específicas:	

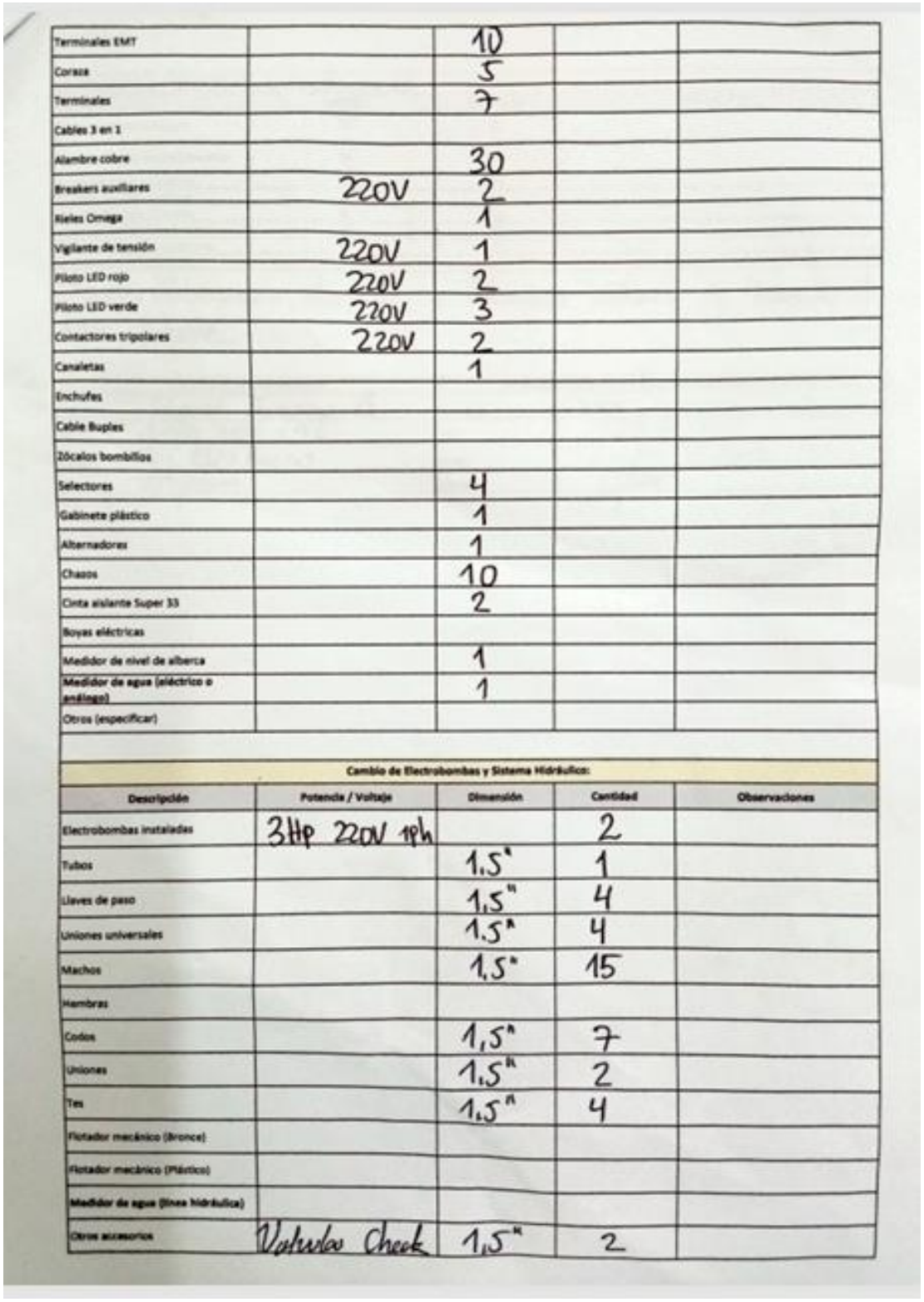
PASO A PASO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Preparación del área:	Verificar condiciones de seguridad y desconexión de energía. ✔
	Organizar materiales eléctricos e hidráulicos. ✔
Montaje del tablero eléctrico:	Instalar el tablero según especificaciones técnicas y nivelarlo. ✔
	Fijar canaletas, rieles Omega y protecciones. ✔
Cableado y conexión interna:	Instalar disyuntores, guardamotores, contactores y pilotos LED. ✔
	Identificar conductores con colores normalizados y cinta aislante. ✔
Instalación del sistema de control:	Conectar boyas eléctricas y medidor de nivel de alberca. ✔
	Verificar control automático de electrobomba. ✔
Montaje hidráulico:	Fijar electrobomba, válvulas, uniones y flotadores mecánicos. ✔
	Instalar medidor de agua en línea principal. ✔
Pruebas funcionales:	Comprobar tensión y continuidad eléctrica. ✔
	Activar electrobomba y verificar funcionamiento de control y medición. ✔
Entrega del sistema:	Registrar pruebas finales y observaciones. ✔
	Dejar el sitio limpio y ordenado. ✔

Gabinetes Eléctricos y Materiales

Descripción	Dimensión / Voltaje	Cantidad	Estado (M/C)	Observaciones
Automático (Disyuntor general)	220V 1Ph	2		
Disyuntores	220V 1Ph	2		
Fusibles				
Relés térmicos	220V	2		
Guardamotores				
Bloque auxiliar		2		
Contactores	220V	2		
Tubos EMT		2		
Curvas EMT		6		
Uniones EMT		6		
Cajas metálicas		5		

Ilustración 31 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B.

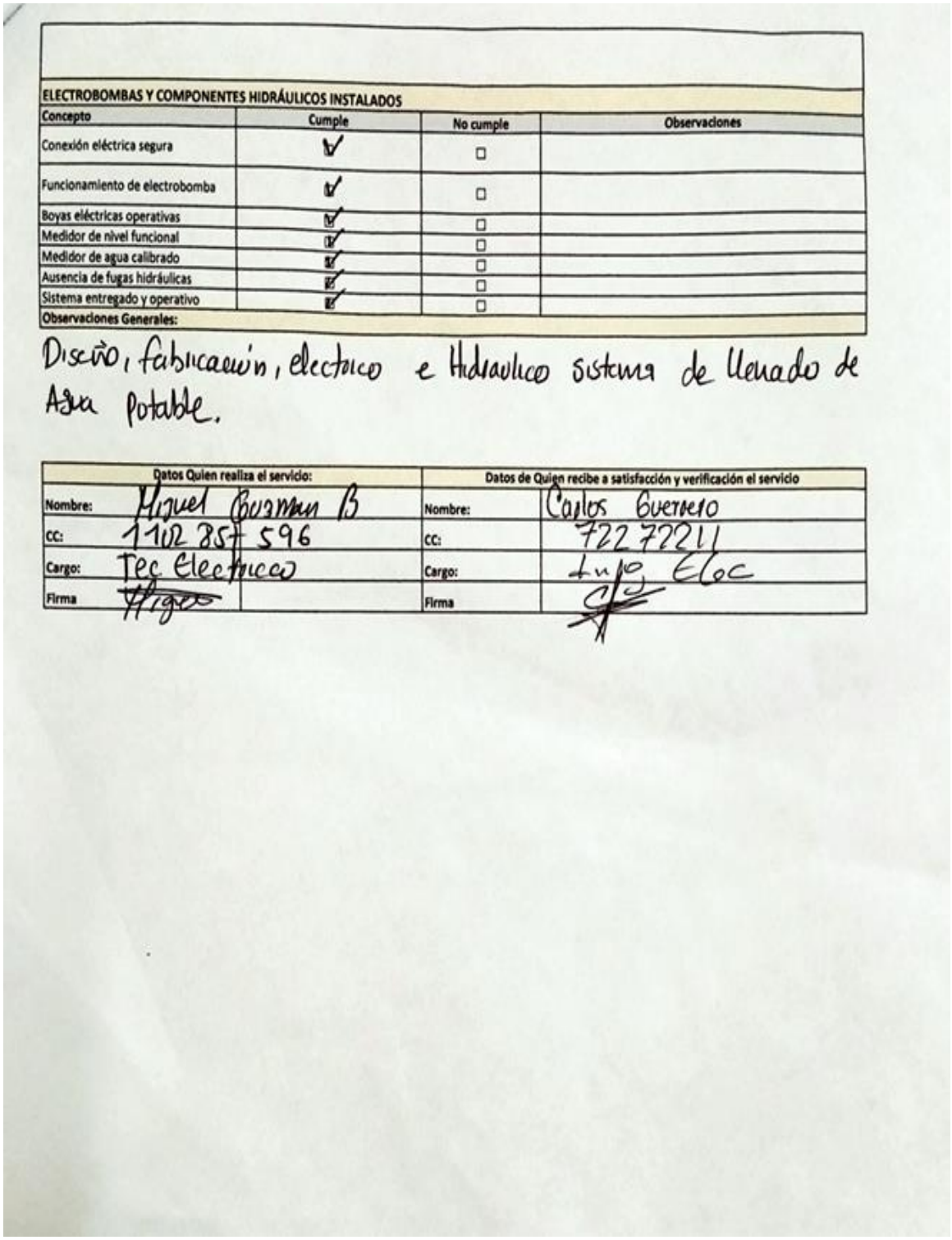


Terminales EMT		10		
Coraza		5		
Terminales		7		
Cables 3 en 1				
Alambre cobre		30		
Breakers auxiliares	220V	2		
Rieles Omega		1		
Vigilante de tensión	220V	1		
Piloto LED rojo	220V	2		
Piloto LED verde	220V	3		
Contactores tripolares	220V	2		
Canaletas		1		
Enchufes				
Cable Buples				
Zócalos bombillos				
Selectores		4		
Gabinete plástico		1		
Alternadores		1		
Chazos		10		
Cinta aislante Super 33		2		
Boyas eléctricas				
Medidor de nivel de alberca		1		
Medidor de agua (eléctrico o análogo)		1		
Otros (especificar)				

Cambio de Electrobombas y Sistema Hidráulico:

Descripción	Potencia / Voltaje	Dimensión	Cantidad	Observaciones
Electrobombas instaladas	3Hp 220V 1ph		2	
Tubos		1,5"	1	
Llaves de paso		1,5"	4	
Uniones universales		1,5"	4	
Machos		1,5"	15	
Hembras				
Codos		1,5"	7	
Uniones		1,5"	2	
Tes		1,5"	4	
Flotador mecánico (Bronce)				
Flotador mecánico (Plástico)				
Medidor de agua (línea hidráulica)				
Otros accesorios	Valvula Check	1,5"	2	

Ilustración 32 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B.



ELECTROBOMBAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS INSTALADOS

Concepto	Cumple	No cumple	Observaciones
Conexión eléctrica segura	☑	☐	
Funcionamiento de electrobomba	☑	☐	
Boyas eléctricas operativas	☑	☐	
Medidor de nivel funcional	☑	☐	
Medidor de agua calibrado	☑	☐	
Ausencia de fugas hidráulicas	☑	☐	
Sistema entregado y operativo	☑	☐	
Observaciones Generales:			

Diseño, fabricación, electrico e Hidraulico sistema de llenado de Agua Potable.

Datos Quien realiza el servicio:		Datos de Quien recibe a satisfacción y verificación el servicio	
Nombre:	Miguel Guzman B	Nombre:	Carlos Guerrero
CC:	1102 857 596	CC:	72272211
Cargo:	Tec Electricco	Cargo:	Lupo Eloc
Firma		Firma	

Ilustración 33 Planilla de servicios de Desinstalación de una electrobomba de 3 HP e instalación de dos electrobombas de 3 HP sin accesorios – Edificios Torre A y B.

4.21 Corrección de filtración entre la caja de aguas lluvias y la alberca de agua potable – Edificio Gentium.

Ítem 5.49 Arreglo de fuga de registro de aguas lluvias hacia alberca de agua potable.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se ejecutaron trabajos de reparación para corregir una filtración identificada entre la caja de aguas lluvias y la alberca de almacenamiento de agua potable en el Edificio Gentium.
Las labores incluyeron la localización del punto de infiltración, el retiro del material deteriorado, la limpieza y preparación de la superficie afectada, la aplicación de morteros impermeabilizantes y la restitución estructural del muro que separa ambos compartimientos. Asimismo, se verificó la hermeticidad mediante pruebas de estanqueidad para asegurar la efectividad de la intervención.

Justificación técnica:
La filtración detectada representaba un riesgo sanitario significativo, pues permitía la posible contaminación del agua potable debido a la infiltración de aguas lluvias, que pueden contener sedimentos, materia orgánica y microorganismos.
La reparación inmediata era indispensable para garantizar la integridad del sistema de almacenamiento, preservar la calidad del agua consumida en la sede y evitar afectaciones a la salud de los usuarios y funcionarios.
Adicionalmente, la corrección de la filtración previene daños estructurales en la alberca, disminuye pérdidas de agua y evita el deterioro progresivo de los elementos constructivos, asegurando la continuidad operativa del sistema hidráulico del edificio.

Evidencias fotográficas:



Ilustración 34 evidencia Fotográficas antes del del Sellado con material cemento e impermeabilizante zica



Ilustración 35 evidencia Fotográficas después del proceso de Sellado con material cemento e impermeabilizante zica

4.22 Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium.

Ítem 5.50 Suministro de nivel de agua.

Descripción de la actividad:
Como actividad adicional no contemplada en el presupuesto inicial, se realizó el suministro e instalación de un medidor de nivel para la alberca de agua potable del Edificio Gentium.
La intervención incluyó la selección del dispositivo con las características adecuadas para la capacidad del tanque, la instalación del sensor de nivel, el montaje del panel indicador y la configuración del sistema para permitir la lectura continua y precisa del volumen de agua almacenada. Asimismo, se efectuó la calibración del equipo y la verificación de su funcionamiento mediante pruebas operativas.

Justificación técnica:
La instalación del medidor de nivel fue necesaria debido a que la alberca carecía de un mecanismo confiable para supervisar el volumen de agua disponible, lo cual dificultaba el control operativo del sistema de abastecimiento y podía generar desabastecimientos inesperados o reboses por sobrellenado.
El dispositivo instalado permite monitorear de forma permanente el nivel del agua, optimizar el uso de las electrobombas, programar mantenimientos preventivos y garantizar la continuidad del suministro en la sede.
Esta actividad contribuye al funcionamiento eficiente del sistema hidráulico del edificio, mejora la gestión del recurso hídrico y reduce riesgos operativos asociados a la falta de información sobre los niveles de almacenamiento.

Evidencias fotográficas:



Ilustración 36 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium.



Ilustración 37 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium.



Ilustración 38 Evidencia fotográfica de Suministro e instalación de medidor de nivel para la alberca de agua potable – Edificio Gentium.

5. Recomendaciones técnicas - Actividades no previstas

Con base en la ejecución de las actividades adicionales no contempladas en el presupuesto inicial, se presentan las siguientes recomendaciones técnicas para garantizar el mantenimiento, operación eficiente y seguridad de los sistemas hidráulicos de las sedes de la Rama Judicial:

Lavado de albercas y tanques:

- Realizar limpiezas periódicas, al menos cada seis meses, para prevenir acumulación de sedimentos y materia orgánica que puedan afectar la calidad del agua.
- Utilizar detergentes neutros y equipos de limpieza adecuados, garantizando que no queden residuos químicos que puedan contaminar el agua potable.
- Inspeccionar y sellar posibles fisuras o filtraciones durante el lavado para prolongar la vida útil de los tanques y albercas.

Desinfección de albercas y tanques:

- Mantener un programa regular de desinfección con productos certificados (cloro o hipoclorito) conforme a la normatividad sanitaria vigente.
- Realizar mediciones de cloro residual antes y después de la desinfección para asegurar niveles adecuados de desinfección sin afectar la potabilidad del agua.
- Registrar todas las intervenciones con evidencia fotográfica y planillas para mantener trazabilidad y cumplimiento de protocolos.

Cambio de boyas mecánicas y flotadores eléctricos:

- Realizar inspecciones preventivas cada seis meses para detectar desgaste o mal funcionamiento de los sistemas de control de nivel.
- Sustituir boyas y flotadores defectuosos de manera inmediata para evitar reboses, desabastecimientos y sobrecarga de las electrobombas.
- Capacitar al personal responsable en la operación y mantenimiento básico de los sistemas de control de nivel para asegurar la continuidad del servicio.

- Asegurar que todos los sistemas cuenten con protecciones eléctricas y estén debidamente conectados a la red de bombeo.

6. Conclusión general:

Durante la ejecución de las actividades adicionales no previstas en 14 sedes de la Rama Judicial del departamento de Sucre, se realizaron intervenciones estratégicas que contribuyeron significativamente a mejorar la operatividad, la seguridad sanitaria y la eficiencia de los sistemas hidráulicos y de suministro de agua en todas las instalaciones.

Las actividades ejecutadas incluyeron, entre otras, el lavado y desinfección de albercas y tanques de almacenamiento de agua potable, la toma de muestras para evaluación microbiológica y físico-química, la instalación y ajuste de sistemas de encendido y apagado automático para tanques aéreos, así como la sustitución de boyas mecánicas y flotadores eléctricos que presentaban desgaste o fallas. Adicionalmente, se realizaron trabajos de instalación de electrobombas, gabinetes eléctricos y bases de concreto, fortaleciendo la infraestructura hidráulica de manera segura y duradera.

Estas acciones fueron necesarias para responder a necesidades operativas no contempladas en el presupuesto inicial, pero que resultaban indispensables para garantizar la continuidad del suministro de agua y la integridad del recurso. La intervención permitió prevenir posibles problemas como reboses, desabastecimientos, contaminación del agua y daños a los equipos de bombeo, asegurando condiciones sanitarias óptimas para funcionarios y usuarios.

La ejecución de estas actividades adicionales evidenció la importancia de mantener un plan de mantenimiento integral y flexible que contemple la inspección periódica de los sistemas hidráulicos, la evaluación constante de la calidad del agua, y la verificación del correcto funcionamiento de bombas, boyas, flotadores y sistemas de control. Asimismo, resalta la necesidad de contar con registros detallados de cada actividad ejecutada, incluyendo evidencia fotográfica y planillas de trabajo, para garantizar trazabilidad, transparencia y respaldo técnico frente a futuras auditorías o requerimientos institucionales.

En conclusión, las intervenciones no previstas realizadas en las 14 sedes fortalecieron la infraestructura hidráulica de la Rama Judicial en el departamento de Sucre, aseguraron la disponibilidad confiable del agua potable, mejoraron la seguridad sanitaria y optimizaron la eficiencia operativa de los sistemas de bombeo y control.