Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
		Revisión funcional mensual. Mantenimiento preventivo semestral. Reposición según deterioro o daño.	estructura, superficie, correas de sujeción, hebillas, asas y demás accesorios se encuentren completos, limpios y en buen estado, sin fisuras, deformaciones, corrosión o desgaste. Mensualmente realizar una revisión funcional comprobando la estabilidad de la estructura y el correcto funcionamiento de los sistemas de inmovilización y transporte. Limpiar la camilla con agua, detergente neutro y desinfectantes compatibles después de su uso o cuando sea necesario, asegurando su adecuado secado antes de almacenarla. Mantener la camilla ubicada en un lugar señalizado, de fácil acceso y libre de obstrucciones para su utilización en caso de emergencia. En caso de detectar daños que comprometan la seguridad o funcionalidad del equipo, retirar la camilla de servicio y reemplazarla por otra de iguales características técnicas, garantizando su disponibilidad

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			permanente para la atención de emergencias en la piscina.
Np-16	Flotador salvavidas	Inspección visual semanal. Revisión funcional mensual. Limpieza mensual. Reposición inmediata en caso de deterioro o pérdida de funcionalidad.	Inspeccionar semanalmente el estado general del flotador salvavidas, verificando que no presente fisuras, deformaciones, perforaciones, desgaste, pérdida de flotabilidad o daños ocasionados por la exposición al sol, productos químicos o uso continuo. Revisar el estado de la cuerda de rescate, los puntos de anclaje y los elementos de sujeción, comprobando que se encuentren firmemente asegurados y libres de deterioro. Limpiar periódicamente el flotador con agua y detergente neutro, retirando residuos, suciedad o incrustaciones, evitando el uso de productos abrasivos que puedan afectar el material. Mantener el equipo en un lugar visible, señalizado, de fácil acceso y protegido de condiciones que aceleren su deterioro. En caso de evidenciar daños que

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			comprometan su capacidad de flotación o su utilización en una emergencia, retirar el equipo de servicio y reemplazarlo inmediatamente por otro de iguales características técnicas, garantizando su disponibilidad permanente para la atención de situaciones de rescate en la piscina.
Np-17	Botiquín.	Inspección visual semanal. Verificación mensual del contenido. Reposición inmediata de los elementos utilizados, vencidos o deteriorados.	Inspeccionar semanalmente el estado físico del botiquín, verificando que permanezca limpio, señalizado, correctamente instalado y ubicado en un lugar visible, de fácil acceso y libre de obstrucciones. Mensualmente revisar el inventario de los insumos, comprobando las fechas de vencimiento, el estado de los empaques y la cantidad de cada elemento, reponiendo de inmediato los materiales utilizados, vencidos o deteriorados. Mantener el botiquín organizado, protegido de la humedad, el calor excesivo y la exposición directa al sol. Se

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			recomienda que únicamente personal capacitado haga uso de los elementos de primeros auxilios y que, después de cada utilización, se registre la atención realizada y se restablezca el contenido del botiquín para garantizar su disponibilidad permanente en caso de emergencia.

6.1.7.6. OBRAS COMPLEMENTARIAS.

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
6.7 – 6.3	Tapas de cajas de inspección y canales perimetrales.	Inspección visual mensual. Limpieza mensual. Reposición o reparación según deterioro.	Inspeccionar mensualmente el estado de las tapas de las cajas de inspección y de los canales perimetrales, verificando que se encuentren correctamente asentadas, firmes y sin fisuras, deformaciones o desprendimientos que representen riesgo para los usuarios. Retirar periódicamente residuos, hojas y sedimentos acumulados en las cajas y canales para garantizar el libre flujo del

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			agua hacia el sistema de drenaje o recirculación. Revisar el estado de los apoyos, marcos y elementos de fijación, realizando el ajuste, reparación o sustitución de las tapas cuando presenten deterioro o pérdida de estabilidad. Se recomienda mantener las tapas siempre instaladas y niveladas con el piso para evitar accidentes y preservar el correcto funcionamiento del sistema hidráulico.
Np-11	Cerramiento en vidrio con parales metálicos.	Inspección visual mensual. Limpieza mensual. Revisión técnica semestral. Reparación o reposición según deterioro o daño.	Inspeccionar mensualmente el estado de los paños de vidrio, verificando que no presenten fisuras, astillamientos, desprendimientos o movimientos que comprometan la seguridad. Revisar los parales metálicos, anclajes, perfiles, tornillería y elementos de fijación, comprobando que se encuentren firmes, sin corrosión, deformaciones o aflojamiento. Limpiar periódicamente los vidrios con productos específicos para

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			este material y los perfiles metálicos con productos no abrasivos, evitando el uso de elementos que puedan rayar las superficies. En caso de realizar labores de mantenimiento en áreas adyacentes o en el vaso de la piscina, proteger o desmontar temporalmente los paños de vidrio cuando sea necesario, almacenándolos en un lugar seguro para evitar daños. Si se detectan fisuras, pérdida de estabilidad o deterioro en cualquiera de los componentes, realizar la reparación o sustitución inmediata con elementos de iguales características técnicas, garantizando la seguridad de los usuarios y la integridad del cerramiento.
Np-18	Suministro e instalación de reflectores	Inspección visual semanal. Revisión funcional mensual.	Inspeccionar semanalmente el estado físico de los reflectores, verificando que no presenten fisuras, golpes, corrosión, ingreso de agua o deterioro en la carcasa y el vidrio protector. Mensualmente

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
		Mantenimiento preventivo semestral. Reposición según falla o deterioro.	comprobar el correcto funcionamiento de cada reflector, verificando la intensidad y uniformidad de la iluminación, así como el estado de las conexiones eléctricas, sellos, empaques y sistemas de fijación. Limpiar periódicamente el vidrio protector y la superficie exterior con productos no abrasivos, eliminando incrustaciones o residuos que disminuyan la eficiencia lumínica. Durante el mantenimiento preventivo, revisar la hermeticidad del conjunto, el estado de los cables y las conexiones, asegurando el cumplimiento del grado de protección del equipo para ambientes húmedos o de inmersión, según corresponda. En caso de detectar filtraciones, pérdida de iluminación, daños en el lente, la carcasa o fallas eléctricas, reemplazar el reflector o sus componentes por elementos de iguales características técnicas, garantizando la seguridad eléctrica

Ítem	Actividad	Frecuencia	Procedimiento / Recomendaciones
			y la adecuada iluminación de la piscina.

7. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS.

7.1. GENERALIDADES.

La conservación de la infraestructura comprende el conjunto de acciones destinadas a preservar las condiciones físicas, funcionales y estéticas de las obras ejecutadas durante la intervención de la piscina. Estas actividades buscan minimizar el deterioro ocasionado por el uso continuo, la exposición a la humedad, los productos químicos utilizados para el tratamiento del agua y las condiciones ambientales propias de este tipo de instalaciones.

La administración de la piscina deberá garantizar que la infraestructura sea utilizada adecuadamente y que cualquier anomalía identificada sea atendida oportunamente, evitando que pequeños deterioros evolucionen hacia daños de mayor magnitud.

7.2. CONSERVACIÓN DEL VASO DE LA PISCINA.

El vaso constituye el principal elemento estructural de la piscina, por lo que deberá mantenerse permanentemente limpio y en buenas condiciones de funcionamiento.

Se recomienda:

- Evitar golpes contra los enchapes.

- No utilizar herramientas metálicas para la limpieza.
- Verificar periódicamente la adherencia de los enchapes.
- Reparar inmediatamente cualquier fisura o desprendimiento.
- Mantener en buen estado las juntas y boquillas.

7.3. CONSERVACIÓN DE PISOS Y ÁREAS PERIMETRALES.

Las áreas exteriores deberán mantenerse libres de residuos y en condiciones seguras para la circulación de los usuarios.

Se recomienda:

- Mantener los pisos limpios.
- Evitar acumulación de agua.
- Revisar periódicamente el estado del acabado antideslizante.
- Reparar zonas deterioradas.

7.4. CONSERVACIÓN DEL CUARTO DE MÁQUINAS.

El cuarto de máquinas deberá permanecer limpio, seco, ventilado y con acceso restringido únicamente al personal autorizado.

Se deberá evitar:

- almacenamiento de materiales innecesarios;
- ingreso de humedad;
- acumulación de residuos.

7.5. CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS.

Las escaleras, pasamanos y demás elementos metálicos deberán mantenerse limpios y protegidos contra procesos de corrosión.

Se recomienda:

- realizar limpieza periódica;
- inspeccionar fijaciones;
- reemplazar elementos deteriorados.

7.6. CONSERVACIÓN DE LOS ACABADOS.

Los enchapes, juntas, pinturas y demás acabados deberán conservarse en buen estado mediante inspecciones periódicas y reparaciones oportunas.

7.7. CONSIDERACIONES FINALES.

La conservación adecuada de la infraestructura permitirá mantener las condiciones de seguridad, funcionalidad y durabilidad de la piscina, reduciendo la necesidad de intervenciones correctivas de alto costo.

8. PLAN DE INSPECCIÓN.

Establecer las actividades de inspección necesarias para verificar periódicamente el estado de la infraestructura, los equipos y los elementos de seguridad de la piscina.

8.1. ALCANCE.

Las inspecciones comprenderán:

- infraestructura civil;
- sistema hidráulico;
- sistema eléctrico;
- equipos electromecánicos;
- elementos de seguridad.

8.2. TIPOS DE INSPECCIÓN.

8.2.1. INSPECCIÓN VISUAL.

Consiste en verificar el estado general de la infraestructura mediante observación directa.

8.2.2. INSPECCIÓN FUNCIONAL.

Permite comprobar el correcto funcionamiento de equipos y sistemas.

8.2.3. INSPECCIÓN TÉCNICA.

Será realizada por personal calificado cuando se detecten anomalías que requieran una evaluación especializada.

8.3. ELEMENTOS PARA INSPECCIONAR.

- Vaso de la piscina.
- Enchapes.
- Juntas.
- Rejillas.
- Canales.
- Escaleras.
- Pasamanos.
- Electrobombas.
- Tablero eléctrico.
- Botón de emergencia.
- Iluminación.
- Cuarto de máquinas.
- Equipos de seguridad.

8.4. FRECUENCIA.

Las inspecciones deberán ejecutarse de acuerdo con el programa de mantenimiento:

- Diaria.
- Semanal.
- Mensual.
- Trimestral.
- Semestral.
- Anual.

8.5. ACCIONES POSTERIORES.

Cuando durante una inspección se detecte una anomalía, deberá:

- registrarse;
- evaluarse;
- programarse su reparación;
- verificarse su corrección antes de cerrar la novedad.

9. REGISTRO DE MANTENIMIENTO.

9.1. GENERALIDADES.

Toda actividad de mantenimiento realizada en la piscina deberá quedar documentada mediante registros que permitan conocer el historial de conservación de la infraestructura.

9.2. OBJETIVOS.

Registrar las actividades ejecutadas para facilitar el seguimiento del estado de la piscina y la programación de futuras intervenciones.

9.3. INFORMACIÓN MÍNIMA.

Cada registro deberá contener:

- Fecha.

- Hora.
- Responsable.
- Tipo de mantenimiento.
- Área intervenida.
- Descripción de la actividad.
- Materiales utilizados.
- Observaciones.
- Recomendaciones.
- Firma.

9.4. BITÁCORA DE OPERACIÓN.

La administración deberá mantener una bitácora donde se registren diariamente:

- parámetros del agua;
- funcionamiento de equipos;
- novedades encontradas;
- acciones ejecutadas.

9.5. ARCHIVO DOCUMENTAL.

Todos los registros deberán conservarse en orden cronológico y permanecer disponibles para procesos de auditoría, supervisión y seguimiento.

10.PLAN DE EMERGENCIAS.

10.1. OBJETIVO.

Establecer los procedimientos de actuación ante emergencias que puedan presentarse durante la operación de la piscina.

10.2. RIESGOS IDENTIFICADOS.

- Ahogamiento.
- Electrocución.
- Incendio.
- Falla eléctrica.
- Derrames químicos.
- Fugas hidráulicas.
- Lesiones de usuarios.
- Eventos naturales.

10.3. RECURSOS DISPONIBLES.

- Botiquín.
- Camilla.
- Flotador salvavidas.
- Botón de emergencia.
- Alarma.
- Extintores.
- Señalización.

10.4. PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN.

- Atención de accidentes.
- Atención de ahogamientos.
- Atención de incendios.
- Atención de fallas eléctricas.
- Atención de fugas hidráulicas.
- Evacuación.

10.5. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS.

Incluir:

- 123
- Bomberos
- Policía
- Ambulancia
- Hospital
- Empresa de energía
- Empresa de acueducto

10.6. SIMULACROS.

Se recomienda realizar simulacros de emergencia por lo menos una vez al año y documentar sus resultados para fortalecer la capacidad de respuesta del personal.

11.BITÁCORA DE MANTENIMIENTO.

Se recomienda diligenciar un registro con la siguiente estructura mínima para dejar trazabilidad de las actividades ejecutadas:

Fecha	Ítem / Actividad	Parámetro / Estado	Acción realizada	Responsable

12. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA OBRA.

12.1. CUMPLIMIENTO DEL MANUAL.

Todas las actividades de operación, inspección y mantenimiento deberán ejecutarse conforme a los procedimientos establecidos en el presente manual.

12.2. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.

El personal encargado de la administración y mantenimiento deberá recibir capacitación periódica sobre la operación de la piscina, el uso de los equipos, la atención de emergencias y las actividades de mantenimiento.

12.3. ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL.

Cuando se realicen modificaciones en la infraestructura, sustitución de equipos o cambios en los procedimientos de operación, este manual deberá ser actualizado para reflejar dichas intervenciones.

12.4. RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO.

La entidad responsable deberá destinar los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para garantizar la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la piscina.

12.5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD.

La operación y el mantenimiento de la piscina deberán desarrollarse de conformidad con la normatividad técnica y sanitaria vigente, así como con las disposiciones emitidas por las autoridades competentes.

12.6. CONSIDERACIONES FINALES.

El adecuado funcionamiento de la piscina dependerá del compromiso de la administración con la ejecución permanente de las actividades de operación,

inspección y mantenimiento. La aplicación de las recomendaciones contenidas en este manual contribuirá a preservar la infraestructura, garantizar la seguridad de los usuarios, optimizar el desempeño de los equipos instalados y prolongar la vida útil de las obras ejecutadas, asegurando la sostenibilidad de la inversión realizada.

CONSORCIO PROYECTOS KC TOLIMA
R.L JOHAN SEBASTIAN GUZMAN SUAREZ
C.C 1.106.894.459 DE MELGAR
Contratista de Obra

INFORME DE OBRA CORTE FINAL

CONTRATO DE OBRA N°: 071-2026 SA 002-2025

"ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE MELGAR DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

INFORME DE OBRA CORTE FINAL

12 DE FEBRERO DEL 2026 AL 07 DE JUNIO DEL 2026

MELGAR, TOLIMA

FEBRERO - JUNIO

2026

"ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE LA PISCINA SEMI OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE MELGAR DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CONTRATO DE OBRA N°: 071-2026 SA 002-2025

INFORME DE OBRA CORTE FINAL

PERIODO: 12 DE FEBRERO DEL 2026 AL 07 DE JUNIO DEL 2026

MUNICIPIO DE MELGAR, TOLIMA

FEBRERO – JUNIO

2026

Tabla de contenido

LISTADO DE ANEXOS 4
INTRODUCCIÓN 5
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6
1.1. ANTECEDENTES. 6
1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 7
1.2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 8
1.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO. 9
2.INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 11
2.1. GENERALIDADES CONTRATO DE OBRA 11
2.2. PERSONAL OBRA: 12
2.3. ALCANCE INICIAL. 13
2.4. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO: 15
2.5. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA. 17
2.6. SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE OBRA. 17
2.7. INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST). 17
3. TIEMPO DE EJECUCIÓN 18
4. DIAGRAMA DE EJECUCIÓN 19
5. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES 21

Índice de Tablas.

Tabla 1. Listado de anexos. 4
Tabla 2. Información del contrato de obra. 11
Tabla 3. Personal Administrativo Obra. 12
Tabla 4. Personal Obra. 12
***Tabla 5.** Contrato inicial.* 13
Tabla 6. Tiempos de ejecución del primer mes. 18

Tabla 7. Ejecución del primer mes valores y porcentajes. 19

Índice de Imágenes.

Ilustración 1. Localización general municipio de Melgar – Tolima. 8
Ilustración 2. Vista detallada ubicación del condominio Alcalá de la estancia apartamentos comercial P.H. ubicado en el kilómetro 7 de la vía Melgar – Carmen de Apicalá, en jurisdicción del municipio de Melgar, departamento del Tolima. 9
Ilustración 3. Gráfica circular de ejecución. 18
Ilustración 4. Gráfica circular porcentaje de ejecución. 19
Ilustración 5. Gráfica circular valor ejecutado. 20

LISTADO DE ANEXOS

Tabla 1. *Listado de anexos.*

ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO.
ANEXO 2. CONTROL DEL PERSONAL DE OBRA.
ANEXO 3. SEGURIDAD SOCIAL.
ANEXO 4. INFORME SST.

Fuente: *Elaboración propia (2026).*

INTRODUCCIÓN

El presente informe de obra se elabora en el marco del **Contrato de Obra Pública No. 071-2026 / SA 002-2025**, suscrito entre el **Instituto Municipal de Deporte, Recreación y Actividad Física – IMDER Melgar** y el **CONSORCIO PROYECTOS KC TOLIMA**, cuyo objeto corresponde a la **"Adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica del municipio de Melgar, departamento del Tolima"**

El contrato fue celebrado por un valor inicial de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($259.039.136), con un plazo inicial de ejecución de sesenta (60) días calendario, iniciando formalmente mediante Acta de Inicio el 12 de febrero de 2026, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización y aprobación de las garantías contractuales.

Desde el inicio de la ejecución, el contratista desarrolló las actividades previstas bajo la supervisión del Instituto Municipal de Deporte, Recreación y Actividad Física – IMDER Melgar, realizando inspecciones, verificaciones técnicas y seguimiento permanente al avance de las obras. Durante las labores de demolición, replanteo y reconocimiento detallado de la infraestructura existente, se evidenciaron condiciones constructivas diferentes a las inicialmente proyectadas, las cuales no podían identificarse plenamente durante la etapa precontractual, debido a que gran parte de los deterioros permanecían ocultos hasta el inicio de las intervenciones.

Como resultado de estas verificaciones se identificaron mayores áreas de intervención, deterioro generalizado en el vaso de la piscina, deficiencias en el sistema hidráulico, afectaciones en los canales perimetrales, revestimientos, acabados y demás elementos que hacían parte del alcance contractual. Así mismo, se evidenció la necesidad de ejecutar actividades adicionales indispensables para garantizar la funcionalidad, seguridad, estanqueidad y durabilidad de la infraestructura, lo que dio lugar al balance de mayores y menores cantidades de obra, así como

a la incorporación de **ítems no previstos**, todos ellos debidamente sustentados y aprobados por la supervisión del contrato.

Con fundamento en los hallazgos técnicos encontrados durante la ejecución, se adelantó el trámite de modificación contractual mediante el cual se aprobó una adición presupuestal por valor de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($129.519.456)**, incrementando el valor del contrato a **TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($388.558.592).**

Igualmente, durante la ejecución fue necesario suscribir el **Acta de Suspensión No. 001**, mediante la cual se estableció la suspensión del contrato por un término de treinta (30) días calendario, contados a partir del 09 de abril de 2026, con el fin de adelantar el análisis técnico y administrativo de las modificaciones requeridas para la continuidad del proyecto. No obstante, una vez superadas las causas que dieron origen a la suspensión y aprobadas las modificaciones contractuales necesarias, **la suspensión fue levantada de manera anticipada a los once (11) días de su inicio**, suscribiéndose el correspondiente **Acta de Reinicio**. Posteriormente, se otorgó una prórroga de cuarenta y cinco (45) días calendario con el propósito de ejecutar la totalidad de las actividades adicionales, mayores cantidades de obra e ítems no previstos incorporados mediante la modificación contractual, garantizando así el cumplimiento integral del objeto contratado y la correcta terminación de las obras.

Durante todo el desarrollo del contrato, las actividades fueron ejecutadas por el contratista bajo la supervisión del IMDER Melgar, verificando permanentemente el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de los materiales, los procedimientos constructivos y las obligaciones contractuales, asegurando que cada una de las modificaciones implementadas respondiera a las condiciones reales encontradas en obra y contribuye al adecuado funcionamiento de la piscina semiolímpica.

La intervención se fundamenta en la necesidad de recuperar y optimizar las condiciones funcionales, estructurales y operativas del escenario deportivo ubicado en el Complejo Deportivo Las Vegas, considerando el estado de deterioro presentado y el impacto positivo que su adecuación generará en la salud, el bienestar y el fortalecimiento del tejido social del municipio.

En este contexto, el presente informe tiene como finalidad describir el estado actual de ejecución del contrato, las actividades desarrolladas durante el período reportado, el avance físico y financiero de la obra, así como los aspectos técnicos y administrativos relevantes, en cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. ANTECEDENTES.

El Instituto Municipal de Deporte, Recreación y Actividad Física – IMDER Melgar, en cumplimiento de su misión de fortalecer la infraestructura deportiva del municipio, identificó la necesidad de intervenir la piscina semiolímpica ubicada en el Complejo Deportivo Las Vegas, debido al deterioro progresivo de sus elementos estructurales, hidráulicos, arquitectónicos y de acabado, situación que afectaba las condiciones de seguridad, funcionalidad y prestación del servicio a la comunidad.

Con el propósito de recuperar las condiciones técnicas y operativas del escenario deportivo, el IMDER adelantó el proceso de **Selección Abreviada de Menor Cuantía – Obra SA 002-2025**, mediante el cual fue adjudicado el **Contrato de Obra Pública No. 071-2026**, cuyo objeto corresponde a la **"Adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica del municipio de Melgar, departamento del Tolima"**, suscrito con el **CONSORCIO PROYECTOS KC TOLIMA**, por un valor inicial de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($259.039.136,00)** y un plazo de ejecución de **sesenta (60) días calendario**, iniciando formalmente mediante Acta de Inicio el **12 de febrero de 2026**, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización y aprobación de las garantías contractuales.

Durante la ejecución de las actividades inicialmente contratadas y como resultado de las labores de demolición, inspección y reconocimiento detallado de la infraestructura existente, se evidenciaron condiciones constructivas diferentes a las previstas durante la etapa precontractual, identificándose deterioros ocultos, mayores cantidades de obra e ítems no previstos indispensables para garantizar la funcionalidad, seguridad, estanqueidad y adecuado funcionamiento de la piscina semiolímpica.

Con fundamento en dichos hallazgos técnicos y previa revisión por parte de la supervisión del contrato, se adelantó la correspondiente modificación contractual, mediante la cual se aprobó una **adición presupuestal por valor de CIENTO VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($129.519.456,00)**, incrementando el valor total del contrato a **TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($388.558.592,00)**. Igualmente, fue necesario suscribir el **Acta de Suspensión No. 001** por un término de treinta (30) días calendario; sin embargo, una vez superadas las causas que motivaron dicha suspensión y aprobadas las modificaciones contractuales, esta fue levantada de manera anticipada, permaneciendo suspendido el contrato únicamente durante **once (11) días**, suscribiéndose posteriormente el Acta de Reinicio y otorgándose una **prórroga de cuarenta y cinco (45) días calendario**, con el fin de ejecutar la totalidad de las actividades adicionales, mayores cantidades de obra e ítems no previstos requeridos para el cumplimiento integral del objeto contractual.

1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto objeto del **Contrato de Obra Pública No. 071-2026 / SA 002-2025** se desarrolla en el municipio de Melgar, departamento del Tolima, dentro de las instalaciones del **Complejo Deportivo Las Vegas**, escenario administrado por el Instituto Municipal de Deporte, Recreación y Actividad Física – IMDER Melgar.

La intervención se ejecuta específicamente en la piscina semiolímpica del complejo, la cual constituye uno de los principales escenarios deportivos del municipio para la práctica de disciplinas acuáticas, procesos de formación deportiva, recreación y actividades comunitarias.

El Complejo Deportivo Las Vegas se encuentra ubicado en el área urbana del municipio, en un sector de fácil acceso para la comunidad, lo que permite una adecuada cobertura y aprovechamiento del escenario una vez culminadas las obras de adecuación, mantenimiento y remodelación.

La localización estratégica del proyecto favorece el fortalecimiento de la infraestructura deportiva municipal, contribuyendo al desarrollo de programas institucionales en materia de deporte, recreación y actividad física en el municipio de Melgar.

1.2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

La imagen que a continuación se presentan, muestra la ubicación geográfica del municipio de Melgar - Tolima; La localización exacta donde se desarrolla el proyecto.

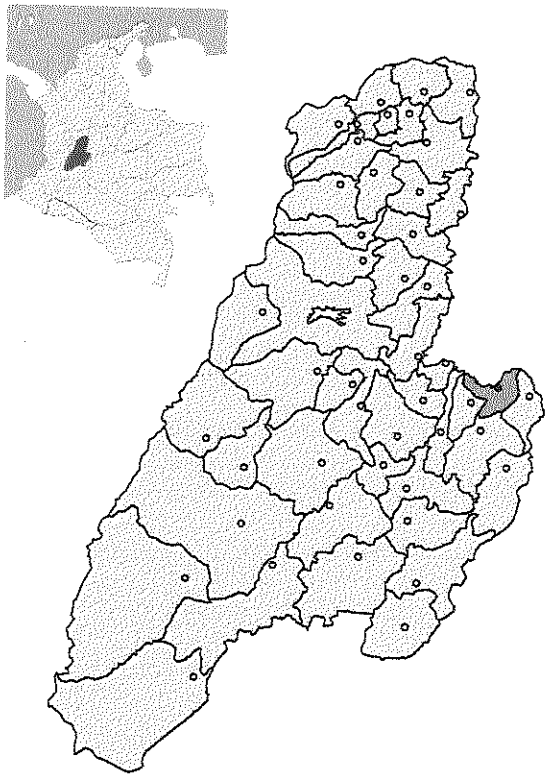


Ilustración 1. *Localización general municipio de Melgar – Tolima.*

Fuente: *Wikipedia (2007)*

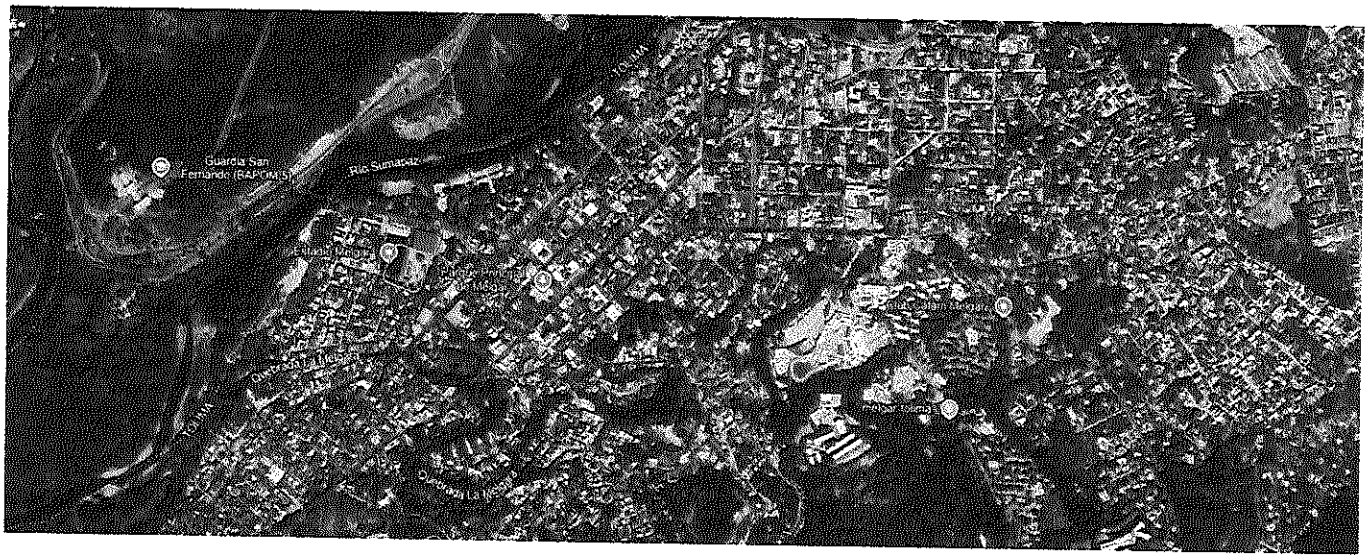


Ilustración 2. *Vista detallada ubicación de la piscina semiolímpica – objeto de intervención, en jurisdicción del municipio de Melgar, departamento del Tolima.*

Fuente: *Google earth (2026).*

1.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO.

El proyecto se ejecuta en el marco del **Contrato de Obra Pública No. 071-2026 / SA 002-2025**, suscrito entre el Instituto Municipal de Deporte, Recreación y Actividad Física – IMDER Melgar y el CONSORCIO PROYECTOS KC TOLIMA, cuyo objeto corresponde a la **adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica del municipio de Melgar – Tolima.**

1.3.1. CARACTERISTICAS TÉCNICAS.

El proyecto contempla una intervención integral de carácter correctivo y preventivo sobre la infraestructura existente de la piscina semiolímpica ubicada en el Complejo Deportivo Las Vegas, incluyendo:

- **Rehabilitación estructural y superficial** de áreas deterioradas.

- **Mantenimiento y reposición de enchapes** en zonas afectadas.
- **Impermeabilización y sellado** de superficies para garantizar estanqueidad.
- **Mantenimiento del sistema hidráulico**, incluyendo revisión de tuberías, válvulas y accesorios.
- **Optimización del sistema de recirculación y filtrado**, garantizando condiciones adecuadas de operación.
- **Intervención en zonas perimetrales**, andenes y áreas complementarias.
- **Adecuaciones en cerramientos y elementos metálicos**, incluyendo limpieza, tratamiento anticorrosivo y pintura.
- **Aplicación de pintura especializada** en superficies expuestas a humedad.
- Cumplimiento de **normativa técnica aplicable a escenarios deportivos y piscinas públicas**, garantizando condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento.

1.3.2. ALCANCE DEL PROYECTO.

El alcance contractual comprende:

- La ejecución de todas las actividades necesarias para la recuperación funcional de la piscina semiolímpica.
- Suministro de materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridas para el desarrollo de las actividades.

- Cumplimiento de especificaciones técnicas, planos y lineamientos establecidos por la entidad contratante.
- Implementación de medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo.
- Manejo adecuado de residuos generados durante la intervención.
- Entrega del escenario deportivo en óptimas condiciones de funcionamiento, garantizando su operatividad para actividades deportivas y recreativas del municipio de Melgar.

2.INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

2.1. GENERALIDADES CONTRATO DE OBRA

A continuación, se incluye la información general del proyecto en desarrollo, derivado del Contrato de Obra N.° 071-2026 / SA 002-2025, en la cual se registra la parte administrativa y financiera del mismo, a saber:

Tabla 2. *Información del contrato de obra.*

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO N.°	**071-2026 / SA 002 - 2025**
OBJETO	Adecuación y mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica del municipio de melgar departamento del Tolima.
CONTRATISTA	consorcio proyectos kc Tolima.
CC / NIT	902.013.855-9.
REPRESENTANTE LEGAL	Johan Sebastián Guzman Suarez.
CC / NIT	1.106.898.572 de Melgar – Tolima.
SUPERVISOR	Hernan Guillermo Forero Leal.
TELÉFONO	3115166903.

ESTADO ACTUAL CONTRATO	Vigente.
FECHA INICIACIÓN:	12 de febrero 2026.
FECHA TERMINACIÓN:	11 de abril 2026.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	Sesenta (60) días.
PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUAL:	Ciento cinco (105) días.
FECHA ACTA DE INICIO:	12 de febrero del 2026.
FECHA DE SUSPENSIÓN:	9 de abril del 2026 a 19 de abril del 2026 (once días).
FECHA DE REINICIO:	20 de abril del 2026.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE **($259.039.136,00 M/CTE).**
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS M/CTE **($388,558,592.00).**
VALOR ACTA PARCIAL N° 01:	CIENTO SESENTA MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTI Y OCHO PESOS CON DIEZ CENTAVOS **($160.963.528,10).**
VALOR ACTA PARCIAL N° 02:	CIENTO TRES MILLONES TREINTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA M/CTE (**$103.030.390,00**).
VALOR ACTA PARCIAL N° 03:	OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA PESOS M/CTE **($85.683.190,00)**
VALOR ACTA PARCIAL N° 04 (PRESENTE ACTA):	TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE **($38.881.486,00)**
VALOR IMPREVISTOS DEL ACTA PARCIAL N° 01:	UN MILLÓN SEISCIENTOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO CON DOSCIENTOS OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE **($1.600.965,281)** MONEDA CORRIENTE.
VALOR IMPREVISTO DEL ACTA PARCIAL N° 02:	UN MILLÓN TREINTA MIL TRESCIENTOS TRES CON NUEVE CENTAVOS M/CTE (**$1.030.303,9**).
VALOR IMPREVISTO DEL ACTA PARCIAL N° 03:	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SEICIENTOS CUARENTA Y DOS CON OCHOCIENTOS DIESCIENUEVE CENTAVOS M/CTE (**$357.642,819**).
PORCENTAJE DE LOS IMPREVISTOS:	Uno por ciento (1%).
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	11 de abril del 2026.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	07 de junio del 2026.

Fuente: *Elaboración propia (2026).*

2.2. PERSONAL OBRA:

Personal administrativo mínimo requerido de acuerdo con el pliego de condiciones:

Tabla 3. *Personal Administrativo Obra.*

PERSONAL	CARGO
JORGE MARIO HERNÁNDEZ GÓMEZ	DIRECTOR
JOHAN SEBASTIAN GUZMAN SUAREZ	RESIDENTE DE OBRA
MARBI ANDREA COBOS ÁLVAREZ	SST DE OBRA
DARIO DUEÑAS MORALES	INGENIERO GEOTECNIA

Fuente: *Elaboración propia (2026)*

El personal empleado fue el siguiente:

Tabla 4. *Personal Obra.*

PERSONAL	CARGO
ANDERSON HARLEY ÁVILA PEDREROS	AYUDANTE
LUIS ALBERTO YARA HERRERA	MAESTRO
ISMAEL JESUS BOLÍVAR VELIZ	OFICIAL
EDWIN JOAN DIAZ GUAYARA	AYUDANTE
JOSE RODOLFO NAVARRO HERRERA	AYUDANTE
NESTOR IVAN SANCHEZ CAMPOS	AYUDANTE
HAROL ALEXANDER CALDERON MOLINA	AYUDANTE
MAIKOL CHINCANGANA SANTANA	AYUDANTE

Fuente: *Elaboración propia (2026)*

2.3. ALCANCE INICIAL.

2.3.1. Condiciones iniciales:

Tabla 5. *Contrato inicial.*

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y Replanteo	M2	641,08
1,2	Cerramiento con tela plástica verde H=2.0 (Incluye Varillones)	ML	72,58
1,3	Demolición Tableta Piscina y/o duchas exteriores, incluye retiro de sobrantes	M2	384,54
1,4	Demolición de Granito en piso	M2	93,87
1,5	Demolición de Tableta Granito Rompeolas	ML	2,00
1,6	Demolición de enchape antideslizante	M2	156,45
1,7	Demolición de placa en concreto contrapiso E=0.15	M2	166,95
1,8	Retiro de escombros a un distancia de 10 Km	M3	166,95
2	**CONCRETOS Y MORTEROS**		
2,1	Concreto resistencia 21 Mpa (3000PSI) placa (Anden perimetral)	M2	4,00
2,2	Mortero fluido para inyectar relación 1:1	M3	0,85
2,3	Concreto resistencia 28 Mpa (4000PSI) para muro piscina	M3	1,30
2,4	Acero de 60000 psi	Kg	49,80
3	**PISOS Y ENCHAPES**		
3,1	Suministro e instalación de enchape piscina y/o duchas (Incluye Pegaenchape y boquilla)	M2	303,49
3,2	Suministro e instalación de Baldosa antideslizante area perimetral piscina (Incluye Pegaenchape)	M2	145,65
3,3	Suministro e instalación Rompeolas	ML	2,00
3,4	Granito lavado No. 2, incluye dilataciones	M2	93,87
4	**PINTURAS**		
4,1	Pintura en Aceite para cerramiento en tubo redondo perimetral	ML	337,72
4,2	Pintura sintética para pisos de baños	M2	17,36
4,3	Pintura en aceite lamina llena para puertas y ventanas	M2	20,50
4,4	Pintura tipo Koraza en muros de concreto, incluye resanes	M2	105,60
4,5	Hidrofugos para mamposteria en cemento, incluye mantenimiento y lavado	M2	34,56
4,6	Pintura vinilo para muros , incluye resanes	M2	80,52

4,7	Reparación de Humedades en muros	M2	20,01
5	**EQUIPOS DE BOMBEO**		
5,1	SUMINISTRO, INSTALCION Y PUESTA EN MARCHA (ELECTROBOMBA CENTRIFUGA PLASTICA MARCA KIVU DE 7.5HP 220/440 TRIFASICA, INCLUYE MENBRANA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	Und	2,00
5,2	SUMINISTRO, INSTALCION Y PUESTA EN MARCHA DE MOTOBOMBA PARA PISCINAS DE 3.0 HP TRIFASICA MARCA AQUAPAK SUCCION Y DESCARGA 2"CON TRAMPA PARA CABELLO, IMPULSOR EN NORYL INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	Und	1,00
5,3	SUMINISTRO, INSTALCION Y PUESTA EN MARCHA DE (ARRANCADOR MARCA ENERWELL 7-10 AMP) INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	Und	1,00
5,4	SUMINISTRO, INSTALCION Y PUESTA EN MARCHA DE AUTOMATICA PARA 2 ELECTROBOMBAS 7.5HP A 220 VAC TRIFASICO, INCLUYE VIGILANTE DE TENSION Y TOTALIZADOR CERTIFICADO) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN	Und	1,00
6	**ADECUACIONES Y REMODELACIONES**		
6,1	Suministro e instalación de Rejilla de fondo Antiatrapamiento en NORYL o Teflon americana con base o soporte	Und	1,00
6,2	Suministro e instalación de Escaleras en acero inoxidable de 3 peldaños con sus respectivos pasamanos para ingreso y salida de la piscina	Und	2,00
6,3	Mantenimiento y reparación de canales perimetrales en concreto	ML	42,50
6,4	Retiro, limpieza de sellante o boquilla manual y relleno de juntas con Sika seram 650 plus o similar	M²	219,19
6,5	Alfagia en concreto, cuarto de maquinas	ML	9,30
6,6	Construcción de columneta , incluye acero y corte de muro	ML	2,80
6,7	Arreglo de tapas de cajas de inspección	Und	6,00
6,8	Suministro e instalación de boton push antibandalico, según diseño instalado	Und	1,00
6,9	Separadores de Carril para piscina	Und	4,00

Fuente: *Elaboración propia (2026)*

2.3.2. Condiciones finales realizadas:

Tabla 6. *Contrato condiciones finales realizadas.*

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo.	m²	723,39
1,2	Cerramiento con tela plástica verde H=2.0 (Incluye Varillones).	ml	76,26
1,3	Demolición Tableta Piscina y/o duchas exteriores, incluye retiro de sobrantes.	m²	458,21
1,4	Demolición de Granito en piso.	m²	86,43
1,5	Demolición de Tableta Granito Rompeolas.	ml	79,96
1,6	Demolición de enchape antideslizante.	m²	136,25
1,7	Demolición de placa en concreto contrapiso E=0.15.	m²	1,44
1,8	Retiro de escombros a un distancia de 10 Km.	m³	55,46
2	**CONCRETO Y MORTEROS**		
2,1	Concreto resistencia 21 Mpa (3000PSI) placa (Anden perimetral).	m²	7,49
2,2	Mortero fluido para inyectar relación 1:1.	m³	0,00
2,3	Concreto resistencia 28 Mpa (4000PSI) para muro piscina.	m³	1,30
2,4	Acero de 60000 psi.	kg	168,54
3	**PISOS Y ENCHAPES**		
3,1	Suministro e instalación de enchape piscina y/o duchas (Incluye Pegaenchape y boquilla).	m²	442,04
3,2	Suministro e instalación de Baldosa antideslizante area perimetral piscina (Incluye Pegaenchape).	m²	0,00
3,3	Suministro e instalación Rompeolas.	ml	74,30
3,4	Granito lavado No. 2, incluye dilataciones.	m²	266,23
4	**PINTURAS**		
4,1	Pintura en Aceite para cerramiento en tubo redondo perimetral.	ml	851,54
4,2	Pintura sintética para pisos de baños.	m²	57,35
4,3	Pintura en aceite lamina llena para puertas y ventanas.	m²	49,67
4,4	Pintura tipo Koraza en muros de concreto, incluye resanes.	m²	251,60
4,5	Hidrofugos para mamposteria en cemento, incluye mantenimiento y lavado.	m²	57,95
4,6	Pintura vinilo para muros , incluye resanes.	m²	179,61
4,7	Reparación de Humedades en muros.	m²	0,00

5	**EQUIPOS DE BOMBEO**		
5,1	Suministro, instalación y puesta en marcha (electrobomba centrifuga plástica marca kivu de 7.5hp 220/440 trifásica, incluye membrana y todos los accesorios de conexión).	und	2,00
5,2	Suministro, instalación y puesta en marcha de motobomba para piscinas de 3.0 hp trifásica marca aquapak succión y descarga 2"con trampa para cabello, impulsor en noryl, incluye accesorios de conexión.	und	0,00
5,3	Suministro, instalación y puesta en marcha de (arrancador marca enerwell 7-10 amp) incluye accesorios de conexión.	und	1,00
5,4	Suministro, iinstalación y puesta en marcha de automática para 2 electrobombas 7.5hp a 220 vac trifásico, incluye vigilante de tensión y totalizador certificado) incluye todos los accesorios de conexión.	und	0,00
6	**ADECUACIÓN Y REMODELACIONES**		
6,1	Suministro e instalación de Rejilla de fondo Antiatrapamiento en NORYL o Teflon americana con base o soporte.	und	1,00
6,2	Suministro e instalación de Escaleras en acero inoxidable de 3 peldaños con sus respectivos pasamanos para ingreso y salida de la piscina.	und	4,00
6,3	Mantenimiento y reparación de canales perimetrales en concreto.	ml	81,65
6,4	Retiro, limpieza de sellante o boquilla manual y relleno de juntas con Sika seram 650 plus o similar.	m^2	0,00
6,5	Alfagia en concreto, cuarto de maquinas.	ml	4,06
6,6	Construcción de columneta , incluye acero y corte de muro.	ml	0,00
6,7	Arreglo de tapas de cajas de inspección.	und	6,00
6,8	Suministro e instalación de boton push antibandalico, según diseño instalado.	und	16,00
6,9	Separadores de Carril para piscina.	und	4,00

Np	NO PREVISTOS		
Np - 1	Demolicion de pañete impermeabilizado de espesor de 8 cm	m²	136,25
Np - 2	Suministro e instalación de mortero E: 8 cm, 1:3 impermeabilizado para la nivelación de paredes del vaso de la piscina.	m²	136,25
Np - 3	Fundida de alistado de nivelación con mortero, para anden perimetral.	m²	266,23
Np - 4	Fundida de alistado de nivelación con mortero Sika 1, para piso de piscina.	m²	309,26
Np - 5	Suministro e instalación de inyectores.	und	16,00
Np - 6	Suministro e instalación de boquillas de aspiración.	und	6,00
Np - 7	suministro e instalacion de desnatadores.	und	9,00
Np - 8	Desmonte de desnatadores.	und	9,00
Np - 9	Desmonte de pusher existente.	und	16,00
Np - 10	Desmonte de aparatos sanitarios y reinstalación con refuerzo.	und	3,00
Np - 11	Desmonte de cerramiento en vidrio.	ml	54,60
Np - 12	Mantenimiento y reformas de parales metalicos.	un	60,00
Np - 13	Reinstalación de cerramiento vidrio.	ml	54,60
Np - 14	Suministro de alarma de inmersión.	und	1,00
Np - 15	Suministro de camilla salvavidas.	und	1,00
Np - 16	Suministro de flotador salvavidas.	und	1,00
Np - 17	Suministro de botiquin.	und	1,00
Np - 18	Suministro e instalación de reflectores.	und	4,00
Np - 19	Suministro e instalación de boton de parada de emergencia.	und	1,00
Np - 20	Suministro e instalación de cierre automatico para cerramiento en vidrio.	und	3,00
Np - 21	Suministro e instalación de controlador INT. Hydrosmart M521 0.5 - 1.5 110 VAC (incluye instalación electrica, cableado, terminales, canalización, elementos de fijación, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio).	und	1,00

Fuente: *Elaboración propia (2026)*

2.4. RESUMEN ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO:

Durante el periodo del 12 de febrero de 2026 hasta el 07 de junio de 2026 se han realizado actividades de logística, administrativas y operativas en la ejecución del proyecto. A continuación, nos permitimos presentar las labores que se ejecutaron de las siguientes actividades:

- **1. PRELIMINARES**, Se finaliza con el capítulo de preliminares de la adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica

  - **1.1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**, Se ejecutaron las actividades correspondientes a la localización y replanteo de las áreas objeto de intervención dentro de la piscina semiolímpica del municipio de Melgar, con el propósito de definir con precisión la ubicación de los elementos constructivos contemplados en el proyecto de adecuación, mantenimiento y remodelación. Esta actividad constituyó la base técnica para el correcto desarrollo de las labores posteriores, garantizando el cumplimiento de las dimensiones, niveles y alineamientos establecidos en los planos y especificaciones técnicas.

    Durante la ejecución se realizó la verificación de medidas existentes en campo, identificación de ejes de referencia, demarcación de áreas de trabajo y control de cotas, permitiendo establecer con exactitud la ubicación de los andenes perimetrales, canales, elementos hidráulicos, zonas de circulación y demás componentes que hacen parte de la infraestructura intervenida. Asimismo, se efectuó la revisión de niveles y pendientes requeridas para asegurar el adecuado funcionamiento de la piscina y de sus sistemas complementarios.

La actividad se desarrolló conforme a los lineamientos técnicos del proyecto, garantizando la correcta implantación de las obras y minimizando posibles desviaciones durante la etapa constructiva. Con ello se aseguró que las actividades posteriores de demolición, adecuación, mantenimiento y remodelación se ejecutaran sobre referencias precisas, contribuyendo al cumplimiento de los criterios de calidad, funcionalidad y seguridad establecidos para la recuperación integral del escenario deportivo.

- Cantidad: 723.39 m².

- **1.2. CERRAMIENTO CON TELA PLÁSTICA VERDE H=2.0 (INCLUYE VARILLONES)**, Se ejecutó la instalación de cerramiento provisional mediante tela plástica verde sobre el muro perimetral existente de la piscina semiolímpica, con el propósito de delimitar y aislar las áreas intervenidas durante el desarrollo de las actividades de adecuación, mantenimiento y remodelación del escenario deportivo. Esta medida permitió controlar el acceso a la zona de trabajo, brindando mayores condiciones de seguridad para los trabajadores, usuarios y personal ajeno a la obra.

  La actividad comprendió el suministro, ubicación y fijación de la tela plástica verde, la cual fue instalada sobre el cerramiento perimetral existente mediante elementos de sujeción adecuados, garantizando su estabilidad y resistencia frente a las condiciones ambientales presentes durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se realizaron los ajustes necesarios para asegurar una cobertura continua y uniforme en los sectores requeridos.

  La implementación de este cerramiento temporal contribuyó a la organización de las áreas de trabajo, la mitigación de riesgos asociados a las actividades constructivas y el control visual de las zonas intervenidas. Los trabajos fueron

ejecutados conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y protección durante el proceso constructivo.

- Cantidad: 76.26 ml.

- **1.3. DEMOLICIÓN TABLETA PISCINA Y/O DUCHAS EXTERIORES, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**, Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición de la tableta existente en las áreas de la piscina semiolímpica y en las duchas exteriores, con el propósito de retirar los elementos que presentaban deterioro, desgaste y pérdida de sus condiciones funcionales, permitiendo la adecuación de las superficies para la posterior ejecución de los nuevos acabados contemplados dentro del proyecto.

  La actividad comprendió el levantamiento y demolición controlada de las tabletas ubicadas en pisos y superficies intervenidas, utilizando herramientas y equipos adecuados para evitar afectaciones a los elementos estructurales y constructivos adyacentes. Durante el proceso se realizó la separación, recolección y acopio temporal del material producto de la demolición, garantizando el orden y la seguridad en las áreas de trabajo.

  Posteriormente, se efectuó el cargue, retiro y disposición de los sobrantes generados, dejando las superficies limpias y libres de materiales residuales para la continuidad de las actividades constructivas programadas. La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando condiciones adecuadas de seguridad, control operativo y preparación de las áreas para las labores de mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 458.21 m².

- **1.4. DEMOLICIÓN DE GRANITO EN PISO**, Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición del granito existente en los pisos perimetrales de la piscina semiolímpica, con el propósito de retirar los acabados que presentaban desgaste, fisuras y deterioro ocasionado por el uso continuo y la exposición permanente a condiciones de humedad. Esta intervención fue necesaria para permitir la adecuación de las superficies y la posterior instalación de los nuevos acabados contemplados dentro del proyecto.

  La actividad comprendió el levantamiento y remoción controlada del granito adherido a los pisos intervenidos, utilizando herramientas y procedimientos adecuados para evitar afectaciones a los elementos constructivos adyacentes y conservar las condiciones necesarias para las siguientes etapas de obra. De igual manera, se efectuó la limpieza de las superficies resultantes, retirando residuos, fragmentos sueltos y material sobrante producto de la demolición.

  Posteriormente, se realizó la recolección, cargue y disposición del material retirado, manteniendo las áreas de trabajo en condiciones adecuadas de orden y seguridad.

  La ejecución de esta actividad se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la correcta preparación de las superficies para la instalación de los nuevos acabados y contribuyendo al adecuado desarrollo de las labores de adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica.

  - Cantidad: 86.43 m².

- **1.5. DEMOLICIÓN DE TABLETA GRANITO ROMPEOLAS,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición de la tableta de granito ubicada en el borde rompeolas de la piscina semiolímpica, con el propósito de retirar los elementos existentes que presentaban desgaste, deterioro y pérdida de sus condiciones funcionales, permitiendo la adecuación de la superficie para la posterior instalación de los nuevos acabados contemplados en el proyecto.

  La actividad comprendió el desmonte y demolición controlada de las piezas de granito localizadas en el perímetro superior de la piscina, efectuando las labores con el debido cuidado para evitar afectaciones a la estructura existente y a los elementos adyacentes. Durante la ejecución se verificó la remoción total de las piezas deterioradas, así como la limpieza de las superficies intervenidas para garantizar condiciones adecuadas para las siguientes etapas constructivas.

  De igual manera, se realizó la recolección, cargue y retiro del material producto de la demolición, manteniendo las áreas de trabajo organizadas y libres de residuos.

  La ejecución de este ítem permitió preparar adecuadamente el borde perimetral de la piscina para las actividades de adecuación y mejoramiento posteriores, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y contribuyendo a la recuperación funcional, estética y de seguridad de la infraestructura intervenida.

  - Cantidad: 79.96 ml.

- **1.6. DEMOLICIÓN DE ENCHAPE ANTIDESLIZANTE,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición del enchape antideslizante existente en sectores específicos del andén perimetral de la piscina semiolímpica, con el propósito de retirar las áreas que presentaban desgaste, deterioro y pérdida de sus

condiciones de adherencia y seguridad para los usuarios. Esta intervención hizo parte de las labores de adecuación requeridas para la posterior instalación de nuevos acabados contemplados dentro del proyecto.

La actividad comprendió el levantamiento y retiro controlado del enchape antideslizante ubicado en una fracción del andén perimetral de la piscina, utilizando herramientas apropiadas que permitieran la remoción del material sin generar afectaciones a las superficies adyacentes ni a los elementos estructurales existentes. Durante la ejecución se verificó la eliminación total de las piezas deterioradas y la adecuada preparación de la superficie para las actividades posteriores.

Posteriormente, se realizó la limpieza del área intervenida, así como la recolección, cargue y retiro de los materiales resultantes de la demolición, garantizando condiciones adecuadas de orden y seguridad dentro del frente de trabajo. La actividad se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, permitiendo la recuperación y adecuación de las zonas intervenidas del andén perimetral, con miras a mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura de la piscina semiolímpica.

Cantidad: 136.25 m².

- **1.7. DEMOLICIÓN DE PLACA EN CONCRETO CONTRAPISO,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición de la placa de concreto de contrapiso ubicada contigua al cuarto de máquinas de la piscina semiolímpica, con el propósito de retirar el elemento existente que presentaba condiciones que requerían intervención para el desarrollo de las actividades de adecuación y mejoramiento contempladas dentro del proyecto.

La actividad comprendió el corte, fragmentación y demolición controlada de la placa de concreto, utilizando herramientas y equipos adecuados para garantizar una intervención segura y eficiente, evitando afectaciones a las estructuras, redes y elementos adyacentes presentes en el sector del cuarto de máquinas. Durante la ejecución se realizó la remoción total del material intervenido, verificando el cumplimiento de las dimensiones y profundidades requeridas para las actividades posteriores.

Posteriormente, se efectuó la limpieza del área, así como la recolección, cargue y retiro de los residuos generados por la demolición, dejando la superficie en condiciones adecuadas para la continuidad de las labores constructivas programadas. La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones de seguridad, orden y funcionalidad, y permitiendo la correcta adecuación del área localizada junto al cuarto de máquinas de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 1.44 m².

- **1.8. RETIRO DE ESCOMBROS A UNA DISTANCIA DE 10 KM,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al retiro y disposición de los escombros generados durante las labores de demolición y adecuación desarrolladas en la piscina semiolímpica, con el propósito de mantener las áreas de trabajo en condiciones adecuadas de orden, limpieza y seguridad, garantizando la continuidad de las actividades constructivas programadas.

  La actividad comprendió la recolección, cargue, transporte y retiro del material sobrante producto de las demoliciones de tabletas, enchapes, granito, concretos y demás elementos intervenidos durante la ejecución del proyecto. Los residuos

fueron acopiados temporalmente en zonas definidas para posteriormente ser transportados mediante los medios adecuados hacia sitios autorizados de disposición final, ubicados a una distancia aproximada de diez (10) kilómetros del lugar de intervención.

Durante el desarrollo de la actividad se implementaron las medidas necesarias para evitar la dispersión de material particulado y garantizar condiciones seguras tanto para el personal de obra como para los usuarios de las instalaciones cercanas. La ejecución de este ítem permitió mantener despejadas las áreas intervenidas, optimizar las condiciones operativas de la obra y cumplir con los lineamientos ambientales y técnicos establecidos para el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición, contribuyendo al correcto desarrollo del proyecto de adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 55.46 m³.

❖ **2. CONCRETOS Y MORTEROS**, Se finaliza con el capítulo de concretos y morteros en la piscina semiolímpica.

- **2.1. CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (3000 PSI) PLACA (ANDEN PERIMETRAL),** Se finaliza con la ejecución del ítem correspondiente a la construcción de placa en concreto de resistencia 21 MPa (3000 PSI) para el andén perimetral de la piscina semiolímpica, actividad orientada a garantizar la continuidad, funcionalidad y condiciones de seguridad en las áreas de circulación adyacentes al vaso.

Durante el desarrollo de la obra y conforme a las verificaciones técnicas realizadas en campo, se evidenció la necesidad de intervenir sectores adicionales del andén que no se encontraban contemplados en su totalidad dentro de las cantidades iniciales. Particularmente, se ejecutaron trabajos en el área donde se encontraba la escalera de acceso a la piscina, la cual fue retirada en cumplimiento de la normatividad aplicable, requiriendo la conformación de una nueva placa que permitiera dar continuidad al andén perimetral.

De igual manera, se intervino un tramo contiguo al cuarto de máquinas, donde el andén existente presentaba deterioro significativo, afectando sus condiciones estructurales y funcionales. En este sector fue necesaria la demolición del elemento en mal estado y la posterior fundida de una nueva placa en concreto de 3000 PSI, garantizando condiciones adecuadas de durabilidad, estabilidad y estanqueidad.

La ejecución de esta actividad incluyó la preparación de la superficie, conformación de la base, instalación de formaleta, vaciado, nivelación y curado del concreto, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto. Las cantidades ejecutadas fueron verificadas mediante mediciones en campo, evidenciando variaciones frente a lo inicialmente proyectado, las cuales se encuentran debidamente justificadas en el acta de mayores y menores cantidades.

- Cantidad: 7.49 m².

- **2.2. MORTERO FLUIDO PARA INYECTAR RELACIÓN 1:1,** La actividad se reporta como nula, debido a que no fue requerida ni ejecutada dentro del alcance de las actividades desarrolladas en el periodo informado.

- Cantidad: 0.00 m³.

- **2.3. CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA (4000 PSI) PARA MURO PISCINA,** Se finaliza con la ejecución del ítem correspondiente a la construcción de muro en concreto estructural de resistencia 28 MPa (4000 PSI) en el vaso de la piscina semiolímpica, actividad necesaria para garantizar la continuidad, estabilidad y adecuado comportamiento hidráulico de la estructura.

  Durante la ejecución de la obra y conforme a las condiciones reales evidenciadas en campo, se determinó la necesidad de construir un tramo de muro en el sector donde se encontraba la escalera de acceso a la piscina, la cual fue retirada en cumplimiento de la normatividad aplicable para este tipo de escenarios. Esta intervención implicó la restitución del cerramiento del vaso mediante la conformación de un nuevo elemento estructural en concreto.

  La construcción del muro tiene como finalidad asegurar la correcta contención del agua, evitar posibles filtraciones y garantizar la uniformidad geométrica del vaso, contribuyendo así a la funcionalidad y durabilidad de la piscina.

  La actividad incluyó la adecuación del área, instalación de formaleta, vaciado del concreto, vibrado, nivelación y curado, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto. Las cantidades ejecutadas corresponden a lo requerido en obra, sin generar variaciones significativas frente a lo inicialmente previsto.

  - Cantidad: 1.30 m³.

- **2.4. ACERO DE 60000 PSI,** Se finaliza con la ejecución del ítem correspondiente al suministro, corte, figurado e instalación de acero de refuerzo con resistencia de

60.000 PSI, como parte integral de la construcción del muro en concreto estructural del vaso de la piscina.

Esta actividad se desarrolla como complemento estructural del ítem 2.3, siendo necesaria para garantizar la resistencia, estabilidad y adecuado comportamiento del muro frente a las solicitaciones generadas por la presión del agua y las condiciones de servicio propias de la piscina.

El refuerzo fue dispuesto mediante la instalación de barras de acero de ½", colocadas en sentido vertical y horizontal con separación aproximada de 0.20 m, conformando una malla estructural. Así mismo, se implementó un sistema de refuerzo doble, con el fin de mejorar la capacidad portante, controlar la fisuración y aumentar la durabilidad del elemento.

La instalación del acero se realizó cumpliendo con los criterios técnicos establecidos, garantizando su correcta ubicación, recubrimiento y amarre previo al vaciado del concreto. Durante la ejecución se evidenciaron variaciones en las cantidades inicialmente previstas, las cuales se encuentran debidamente soportadas en las mediciones realizadas en campo y registradas en el acta de mayores y menores cantidades, en función de las condiciones reales de la obra.

- Cantidad: 168.54 Kg.

❖ **3. PISOS Y ENCHAPES**, Se finaliza con el capítulo de pisos y enchapes para las paredes y piso de la piscina semiolímpica y para pisos en su contorno.

- **3.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PISCINA Y/O DUCHAS (INCLUYE PEGAENCHAPE Y BOQUILLA)**, Se finaliza la ejecución del ítem correspondiente al suministro e instalación de enchape en el vaso de la piscina y

zonas de duchas, incluyendo la aplicación de pega enchape y boquilla, con el fin de garantizar condiciones óptimas de impermeabilidad, acabado y funcionalidad en las superficies intervenidas.

Durante el desarrollo de la actividad y conforme a las verificaciones y mediciones realizadas en campo, se evidenció una variación en las cantidades inicialmente contempladas, debido a que las áreas reales de intervención resultaron mayores a las proyectadas. Esta situación se originó a partir del levantamiento detallado en sitio, donde se identificaron ajustes en las dimensiones del vaso de la piscina, así como la necesidad de intervenir superficies adicionales para asegurar la continuidad y uniformidad de los acabados.

Es importante precisar que este ítem fue ejecutado de manera progresiva, habiéndose realizado un cobro parcial en la primera acta conforme al avance de obra en ese momento. En el presente periodo se continuó con la instalación del enchape en sectores pendientes, incluyendo laterales, piso del vaso y áreas de duchas, hasta completar las superficies requeridas según las condiciones reales encontradas.

La actividad incluyó la preparación de la superficie, verificación de niveles y pendientes, instalación del enchape con materiales adecuados para ambientes húmedos, así como el sellado de juntas mediante boquilla, garantizando la adherencia, estanqueidad y durabilidad del sistema.

Las cantidades ejecutadas fueron verificadas mediante medición en campo y se encuentran debidamente soportadas en el acta de mayores y menores cantidades, reflejando las variaciones correspondientes frente a lo inicialmente proyectado, en función de asegurar la calidad y correcto funcionamiento de la piscina.

- Cantidad: 442.04 m².

- **3.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE AREA PERIMETRAL PISCINA (INCLUYE PEGAENCHAPE),** La actividad se reporta como nula, debido a que no fue requerida ni ejecutada dentro del alcance de las actividades desarrolladas en el periodo informado.

  - Cantidad: 0.00 m².

- **3.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROMPEOLAS,** Se finaliza la ejecución al ítem correspondiente al suministro e instalación del sistema rompeolas en el perímetro del vaso de la piscina semiolímpica, con el propósito de mejorar el comportamiento hidráulico, optimizar la recirculación del agua y contribuir a la durabilidad de los acabados internos.

  Durante el proceso de intervención, específicamente en las actividades de demolición del pañete existente en los muros del vaso, se evidenciaron zonas con sonido hueco, lo cual indicaba pérdida de adherencia del material, así como múltiples puntos con presencia de filtraciones de agua. Estas condiciones reflejaron la necesidad de realizar una intervención integral que garantizara la estanqueidad y correcto funcionamiento de la piscina.

  En consecuencia, se ejecutó la instalación del sistema rompeolas en todo el perímetro del vaso, como solución técnica orientada a controlar el oleaje generado por los usuarios, mejorar la captación y conducción del agua hacia el sistema de recirculación y reducir posibles afectaciones en los bordes de la piscina.

La actividad incluyó el suministro de los elementos, adecuación de la superficie, instalación y fijación del sistema conforme a las especificaciones técnicas, garantizando su correcta alineación, nivelación y funcionamiento.
La ejecución de este ítem se encuentra debidamente justificada en función de las condiciones reales evidenciadas en obra, asegurando la funcionalidad hidráulica, la protección de los acabados y la durabilidad del sistema en operación.

- Cantidad: 74.30 ml.

- **3.4. GRANITO LAVADO N° 2, INCLUYE DILATACIONES**, Se finaliza la ejecución del acabado en granito lavado N° 2 en las áreas perimetrales de la piscina semiolímpica, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto. La actividad comprendió la preparación y limpieza de la superficie, verificación de niveles y pendientes, colocación de guías y juntas de dilatación, así como la fundición y conformación del acabado final.
Durante la ejecución se garantizó la correcta distribución de las dilataciones, con el fin de controlar los efectos de contracción y expansión del material, evitando la aparición de fisuras y contribuyendo a la durabilidad del acabado. Posteriormente, se realizó el proceso de lavado superficial para exponer el agregado pétreo y obtener la textura antideslizante requerida para este tipo de áreas húmedas.
La actividad se desarrolló cumpliendo con los criterios de calidad, nivelación, uniformidad y acabado exigidos para zonas de circulación alrededor de la piscina, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y estética para los usuarios del escenario deportivo.

- Cantidad: 266.23 m².

- **4. PINTURAS**, Se finaliza con el capítulo de pinturas en los baños y perimetrales de la piscina semiolímpica.

  - **4.1. PINTURA EN ACEITE PARA CERRAMIENTO EN TUBO REDONDO PERIMETRAL,** Se dio inicio y ejecución a las actividades correspondientes a la aplicación de pintura en aceite sobre el cerramiento metálico conformado por tubo redondo, con el propósito de recuperar sus condiciones estéticas y de protección frente a los efectos de la intemperie y la corrosión.

    Previo a la aplicación del acabado, se realizaron labores de limpieza y preparación de la superficie, retirando residuos, partículas sueltas, restos de pintura deteriorada y puntos de oxidación que pudieran afectar la adherencia del nuevo recubrimiento. Posteriormente, se efectuó la aplicación uniforme de pintura en aceite sobre todos los elementos metálicos intervenidos, garantizando el cubrimiento total de la superficie.

    Esta actividad permite prolongar la vida útil del cerramiento, mejorar su resistencia frente a la humedad, radiación solar y agentes ambientales, además de contribuir al mejoramiento de la apariencia general del escenario deportivo. La ejecución se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando un acabado homogéneo, continuo y de adecuada calidad.

    - Cantidad: 851,54 ml.

  - **4.2. PINTURA SINTÉTICA PARA PISOS DE BAÑOS,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la aplicación de pintura sintética en los pisos de las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica, con el propósito de mejorar las

condiciones de protección, higiene y presentación de las superficies intervenidas. Esta actividad permitió recuperar las áreas que presentaban desgaste por el uso continuo y la exposición permanente a la humedad propia de estos espacios.

Como parte del proceso constructivo, se realizaron previamente labores de limpieza, preparación y adecuación de las superficies, eliminando polvo, suciedad, residuos y material suelto que pudiera afectar la adherencia del recubrimiento. Posteriormente, se efectuó la aplicación uniforme de pintura sintética para pisos, garantizando un adecuado cubrimiento y acabado sobre las áreas intervenidas.

La utilización de este tipo de recubrimiento permite incrementar la resistencia de los pisos frente al tránsito constante, la humedad y las labores rutinarias de limpieza, contribuyendo a prolongar su vida útil y facilitar su mantenimiento. La actividad se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, obteniendo superficies homogéneas, funcionales y de adecuada calidad, acordes con las condiciones requeridas para el correcto funcionamiento de las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 57.35 m².

- **4.3. PINTURA EN ACEITE LAMINA LLENA PARA PUERTAS Y VENTANAS,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la aplicación de pintura en aceite para puertas y ventanas metálicas existentes en las instalaciones de la piscina semiolímpica, con el fin de recuperar sus condiciones de protección, funcionalidad y presentación estética.

  Como parte del proceso constructivo, se realizó previamente la limpieza y preparación de las superficies, incluyendo la remoción de pintura deteriorada, suciedad acumulada y puntos de oxidación presentes en los elementos intervenidos. Posteriormente, se aplicó pintura en aceite de manera uniforme,

garantizando una adecuada adherencia y cubrimiento sobre todas las caras expuestas.

La intervención permite proteger los elementos metálicos frente a la acción de la humedad, la radiación solar y otros agentes ambientales que aceleran su deterioro, contribuyendo a prolongar su vida útil y reducir futuras necesidades de mantenimiento. La actividad fue ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto, obteniendo acabados homogéneos y de calidad, acordes con las condiciones requeridas para el adecuado funcionamiento y conservación de la infraestructura.

- Cantidad: 49.67 m².

- **4.4. PINTURA TIPO KORAZA EN MUROS DE CONCRETO, INCLUYE RESANES,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la aplicación de pintura tipo Koraza sobre el cerramiento perimetral del muro, con el objetivo de brindar protección a las superficies expuestas y mejorar las condiciones estéticas de la infraestructura intervenida.

  Previamente a la aplicación del recubrimiento, se realizaron labores de limpieza y preparación de las superficies, eliminando polvo, suciedad, residuos y material suelto que pudieran afectar la adherencia de la pintura. Posteriormente, se aplicó la pintura tipo Koraza de manera uniforme, garantizando el adecuado cubrimiento y protección de los elementos intervenidos.

  Esta actividad permite incrementar la resistencia de las superficies frente a la acción de la humedad, radiación solar, cambios climáticos y demás agentes ambientales, contribuyendo a la conservación y durabilidad del cerramiento perimetral. La ejecución se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, obteniendo un acabado homogéneo, continuo y de alta calidad, acorde

con las condiciones requeridas para el adecuado mantenimiento y presentación del escenario deportivo.

- Cantidad: 251.60 m².

- **4.5. HIDRÓFUGOS PARA MAMPOSTERÍA EN CEMENTO, INCLUYE MANTENIMIENTO Y LAVADO,** Se ejecutó la aplicación de hidrófugo sobre los muros en mampostería de cemento ubicados en la parte exterior del cuarto de máquinas y en las áreas externas de baños y duchas, con el propósito de proteger las superficies contra la penetración de humedad y la acción de agentes ambientales.

  Previo a la aplicación del producto, se realizaron labores de limpieza y preparación de las superficies, eliminando polvo, suciedad y partículas sueltas que pudieran afectar la correcta adherencia del tratamiento. Posteriormente, se aplicó el hidrófugo de acuerdo con las recomendaciones técnicas del fabricante, garantizando una cobertura uniforme sobre los muros intervenidos.

  Esta actividad permite reducir la absorción de agua por capilaridad, prevenir la aparición de humedades, eflorescencias y deterioros prematuros en la mampostería, contribuyendo a la conservación de las condiciones físicas y estéticas de la infraestructura. La ejecución se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando una adecuada protección de los elementos expuestos a la intemperie y prolongando su vida útil.

  - Cantidad: 57.95 m².

- **4.6. PINTURA VINILO PARA MUROS, INCLUYE RESANES,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la aplicación de pintura vinilo en los muros

interiores de los baños y duchas de la piscina semiolímpica, con el fin de mejorar las condiciones estéticas, higiénicas y de protección de las superficies intervenidas.

Como parte del proceso constructivo, se realizaron previamente labores de limpieza, preparación y adecuación de los muros, incluyendo la eliminación de polvo, suciedad, residuos y material suelto que pudiera afectar la adherencia de la pintura. Posteriormente, se aplicó pintura tipo vinilo de manera uniforme sobre las superficies interiores de baños y duchas, garantizando un adecuado cubrimiento y acabado.

La intervención permite mejorar la apariencia de los espacios, facilitar las labores de mantenimiento y limpieza, y brindar una protección adicional frente a la humedad propia de estas áreas de uso sanitario. La actividad se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando acabados homogéneos, continuos y de adecuada calidad para el correcto funcionamiento y conservación de la infraestructura.

- Cantidad: 179.61 m².

- **4.7. REPARACIÓN DE HUMEDADES EN MUROS,** La actividad se reporta como nula, debido a que no fue requerida ni ejecutada dentro del alcance de las actividades desarrolladas en el periodo informado.

  Cantidad: 0.00 m².

❖ **5. EQUIPOS Y BOMBEOS**, Se finaliza con el capítulo de equipos y bombeos para el respectivo funcionamiento de la piscina semiolímpica.

- **5.1. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA (ELECTROBOMBA CENTRIFUGA PLÁSTICA MARCA KIVU DE 7.5HP 220/440 TRIFÁSICA, INCLUYE MEMBRANA Y TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN)**, Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una electrobomba centrífuga plástica marca KIVU de 7.5 HP, trifásica 220/440 V, como parte de las labores de optimización del sistema hidráulico de la piscina semiolímpica. Esta intervención tuvo como objetivo garantizar el adecuado proceso de recirculación y conducción del agua, contribuyendo al correcto funcionamiento de los sistemas de filtración y tratamiento requeridos para la operación del escenario deportivo.

  La actividad comprendió el suministro del equipo principal, membrana y todos los accesorios necesarios para su correcta conexión e integración al sistema existente. Previamente a la instalación, se verificaron las condiciones del cuarto de máquinas, puntos de conexión hidráulica y eléctrica, niveles de montaje y compatibilidad con la infraestructura existente. Posteriormente, se realizó el ensamblaje, fijación y conexión de la electrobomba, garantizando el adecuado acople de tuberías, válvulas y demás elementos complementarios requeridos para su operación.

  Una vez finalizada la instalación, se efectuó la puesta en marcha del equipo mediante pruebas de funcionamiento, verificando parámetros de operación, caudal, presión, estanqueidad de las conexiones y correcto desempeño del sistema. La ejecución de esta actividad permitió fortalecer la eficiencia operativa del sistema hidráulico de la piscina, asegurando condiciones adecuadas de funcionamiento, confiabilidad y durabilidad, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto de adecuación, mantenimiento y remodelación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 2,00 und.

5.2. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE MOTOBOMBA PARA PISCINAS DE 3.0 HP TRIFÁSICA MARCA AQUAPAK SUCCIÓN Y DESCARGA 2"CON TRAMPA PARA CABELLO, IMPULSOR EN NORYL, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, Durante la revisión técnica de las condiciones reales del sistema hidráulico de la piscina y de la configuración definitiva de los nuevos equipos de bombeo a instalar, se evidenció la necesidad de verificar la compatibilidad integral entre las bombas proyectadas, las redes hidráulicas existentes y las condiciones requeridas para el adecuado funcionamiento del sistema de recirculación.

El contrato contempla este ítem como una motobomba independiente de 3,0 HP con conexiones de succión y descarga de 2", mientras que la solución de bombeo a implementar está conformada por nuevos equipos cuyas características y condiciones de operación deben funcionar de manera compatible con el sistema hidráulico existente.

Como resultado de la revisión técnica, se determinó que la incorporación de la motobomba de 3,0 HP contemplada en el ítem 5.2 no resulta compatible con la configuración hidráulica definitiva del sistema, debido a que sus características de operación, capacidad de bombeo y conexiones deben corresponder integralmente con las condiciones de caudal, presión y funcionamiento de las redes hidráulicas existentes y de los nuevos equipos a instalar.

La instalación de un equipo con características diferentes a las requeridas por la configuración definitiva podría generar condiciones inadecuadas de operación, desbalances en el sistema de bombeo y dificultades para garantizar un funcionamiento eficiente y uniforme del sistema hidráulico de la piscina.

Por lo anterior, se considera técnicamente procedente la anulación del ítem 5.2, toda vez que su ejecución no resulta necesaria ni compatible con la solución hidráulica definitiva que será implementada. Esta decisión busca evitar la adquisición e instalación de un equipo que no garantice una integración adecuada con el sistema existente y los nuevos equipos de bombeo.

La anulación del ítem se fundamenta exclusivamente en criterios técnicos y de funcionalidad del sistema, procurando garantizar el uso eficiente de los recursos públicos y evitando la ejecución y pago de actividades que, una vez verificadas las condiciones reales de la infraestructura, no resultan convenientes para el correcto funcionamiento de la piscina. El ítem 5.2 corresponde contractualmente a una motobomba de 3 HP con conexiones de 2".

- Cantidad: 0,00 und.

- **5.3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE (ARRANCADOR MARCA ENERWELL 7-10 AMP) INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un arrancador marca Enerwell con rango de operación de 7 a 10 amperios, como parte de las adecuaciones realizadas al sistema electromecánico de la piscina semiolímpica. Esta intervención tuvo como objetivo garantizar el adecuado control y protección de los equipos de bombeo asociados al sistema hidráulico, contribuyendo a una operación segura y eficiente de las instalaciones.

  La actividad comprendió el suministro del arrancador y de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y conexión. Previamente al montaje, se verificaron las condiciones de la red eléctrica existente, la compatibilidad del equipo con los motores instalados y los requerimientos técnicos necesarios para su correcto funcionamiento. Posteriormente, se realizó la instalación del arrancador, incluyendo las conexiones eléctricas, fijación de componentes y ajustes requeridos para su integración al sistema.

  Una vez culminada la instalación, se efectuaron las pruebas de funcionamiento y puesta en marcha, verificando el correcto accionamiento del equipo, la respuesta adecuada durante el arranque y operación de los motores, así como el funcionamiento de los sistemas de protección incorporados. Estas verificaciones

permitieron garantizar la seguridad de los equipos eléctricos y minimizar riesgos asociados a sobrecargas o fallas operativas.

La ejecución de ésta actividad contribuye a mejorar la confiabilidad y eficiencia del sistema electromecánico de la piscina, optimizando las condiciones de operación de los equipos de bombeo y prolongando su vida útil. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de calidad, seguridad y funcionalidad para la correcta operación de la infraestructura acuática.

- Cantidad: 1,00 und.

5.4. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AUTOMÁTICA PARA 2 ELECTROBOMBAS 7.5HP A 220 VAC TRIFÁSICO, INCLUYE VIGILANTE DE TENSIÓN Y TOTALIZADOR CERTIFICADO) INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN, El ítem 5.4 contempla el suministro, instalación y puesta en marcha de automática para dos electrobombas de 7,5 HP a 220 VAC trifásicas, incluyendo vigilante de tensión, totalizador certificado y todos los accesorios de conexión.

Durante la revisión técnica de las condiciones existentes en el cuarto de máquinas y de la configuración eléctrica y de control requerida para los nuevos equipos de bombeo, se verificó que la solución inicialmente contemplada en el ítem 5.4 debe ser ajustada a las características definitivas de los equipos que serán instalados y a las condiciones reales de operación del sistema.

La automática inicialmente prevista fue concebida para una configuración específica de operación y control de las dos electrobombas de 7,5 HP. Sin embargo, al realizar la revisión integral del sistema de bombeo y de las condiciones eléctricas existentes, se determinó la

necesidad de implementar una solución de control que permita una adecuada coordinación con los equipos finalmente seleccionados, sus características eléctricas, secuencia de operación y requerimientos de protección.

En consecuencia, mantener la automática descrita en el ítem 5.4 bajo las características inicialmente establecidas podría generar incompatibilidades con la configuración eléctrica y de control definitiva, así como la incorporación de componentes que no respondan de manera integral a las condiciones reales de funcionamiento del sistema.

Por lo anterior, y con el propósito de garantizar que los elementos de control y protección sean técnicamente compatibles con los equipos que serán instalados, se considera técnicamente procedente la anulación del ítem 5.4, dejando constancia de que dicha actividad no será ejecutada ni reconocida económicamente.

La anulación del ítem 5.4 no implica eliminar la necesidad de contar con un sistema adecuado de control y protección para las electrobombas. Por el contrario, permite ajustar la solución inicialmente prevista a las condiciones técnicas verificadas y a las necesidades reales de los nuevos equipos, evitando la instalación de elementos que puedan resultar incompatibles o insuficientes para su correcta operación.

En consecuencia, se incorpora el NP-21 – Suministro e instalación de controlador INT. Hydrosmart M521 0.5 - 1.5 110 VAC, que incluye instalación eléctrica, cableado, terminales, canalización, elementos de fijación, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio.

La incorporación del NP-21 tiene como finalidad complementar la solución definitiva de control y protección de los equipos de bombeo, permitiendo establecer las condiciones necesarias para su adecuada operación, contribuyendo a resguardar los equipos, prevenir condiciones inadecuadas de funcionamiento y garantizar su puesta en servicio conforme a las condiciones reales de la instalación.

- Cantidad: 0,00 und.

❖ **6. ADECUACIÓN Y REMODELACIONES,** Se finaliza con el capítulo de adecuación y remodelaciones de la piscina semi olímpica.

- **6.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE FONDO ANTI-ATRAPAMIENTO EN NORYL O TEFLÓN AMERICANA CON BASE O SOPORTE,** Se ejecutó la instalación de la rejilla de fondo en la piscina semiolímpica, como parte de las actividades asociadas al sistema hidráulico y de recirculación de agua. Esta intervención tuvo como objetivo garantizar la adecuada captación y conducción del agua hacia el sistema de filtración, contribuyendo al correcto funcionamiento operativo de la piscina.

  Previo a su instalación, se verificaron las condiciones del punto de ubicación, así como los niveles y alineamientos requeridos para asegurar su correcto desempeño hidráulico. Posteriormente, se realizó el suministro, instalación y fijación de la rejilla de fondo, garantizando su adecuada integración con los elementos existentes del sistema.

  La actividad permite optimizar la circulación del agua, facilitar los procesos de limpieza y mantenimiento, y contribuir a la seguridad de los usuarios mediante la correcta protección de los puntos de succión. La ejecución se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, verificando su estabilidad, funcionamiento y compatibilidad con el sistema hidráulico de la piscina, garantizando así su adecuado desempeño y durabilidad.

  - Cantidad: 1.00 und.

- **6.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERAS EN ACERO INOXIDABLE DE 3 PELDAÑOS CON SUS RESPECTIVOS PASAMANOS PARA INGRESO Y SALIDA DE LA PISCINA,** Se ejecutó el suministro e instalación de escaleras en acero inoxidable para la piscina semiolímpica, con el propósito de garantizar un acceso seguro, cómodo y funcional para los usuarios durante el ingreso y salida del vaso de la piscina.

  Como parte de la actividad, se verificaron previamente las condiciones de ubicación, niveles y puntos de anclaje definidos para la instalación. Posteriormente, se realizó el montaje y fijación de las escaleras, asegurando su correcta alineación, estabilidad y resistencia estructural, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para este tipo de elementos.

  La utilización de acero inoxidable permite una alta resistencia a la corrosión y a las condiciones de humedad permanente propias de las instalaciones acuáticas, contribuyendo a una mayor durabilidad y reducción de los requerimientos de mantenimiento. La actividad fue ejecutada garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y calidad, permitiendo el uso eficiente de la piscina y mejorando las condiciones de accesibilidad para los usuarios del escenario deportivo.

  - Cantidad: 4.00 und.

- **6.3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CANALES PERIMETRALES EN CONCRETO,** Se ejecutaron las actividades de mantenimiento de los canales perimetrales de la piscina semiolímpica, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento dentro del sistema de recolección y conducción de agua. Esta intervención estuvo orientada a recuperar las condiciones operativas de los

canales y asegurar la correcta captación de las aguas superficiales generadas durante la operación de la piscina.

Las labores desarrolladas incluyeron la limpieza de los canales, retiro de residuos y materiales acumulados, corrección de imperfecciones localizadas, así como la verificación de niveles, pendientes y condiciones generales de funcionamiento. De igual manera, se realizaron los ajustes necesarios para optimizar el flujo hidráulico y evitar obstrucciones que pudieran afectar el desempeño del sistema.

La ejecución de esta actividad contribuye a mejorar la evacuación y circulación del agua, prevenir empozamientos y proteger los elementos constructivos asociados al sistema perimetral. Los trabajos se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad y durabilidad para la operación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 81.65 ml.

- **6.4. RETIRO, LIMPIEZA DE SELLANTE O BOQUILLA MANUAL Y RELLENO DE JUNTAS CON SIKA SERAM 650 PLUS O SIMILAR,** La actividad se reporta como nula, debido a que no fue requerida ni ejecutada dentro del alcance de las actividades desarrolladas en el periodo informado.

  - Cantidad: 0.00 m².

- **6.5. ALFAJÍA EN CONCRETO, CUARTO DE MÁQUINAS,** Se ejecutó la construcción de alfajía en concreto en el cuarto de máquinas de la piscina semiolímpica, con el fin de complementar los elementos de protección y acabado

en los remates superiores de los muros, contribuyendo a la conservación y durabilidad de la infraestructura.

La actividad comprendió el replanteo, formaleteado, fundición y conformación de la alfajía en concreto, garantizando las dimensiones, pendientes y acabados requeridos para facilitar la evacuación de aguas lluvias y evitar la acumulación de humedad sobre los elementos de mampostería. Posteriormente, se realizaron las labores de curado necesarias para asegurar el adecuado desarrollo de la resistencia del concreto.

La ejecución de este ítem permite proteger los muros contra el deterioro ocasionado por la acción directa del agua y los agentes climáticos, minimizando riesgos de filtraciones y prolongando la vida útil de la estructura. Los trabajos se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando un elemento funcional, resistente y acorde con las condiciones de operación del cuarto de máquinas.

- Cantidad: 4.06 ml.

- **6.6. CONSTRUCCIÓN DE COLUMNETA, INCLUYE ACERO Y CORTE DE MURO,** La actividad se reporta como nula, debido a que no fue requerida ni ejecutada dentro del alcance de las actividades desarrolladas en el periodo informado.

  - Cantidad: 0.00 m².

- **6.7. ARREGLO DE TAPAS DE CAJAS DE INSPECCIÓN,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al arreglo y adecuación de las tapas de las cajas de

inspección ubicadas en las áreas intervenidas de la piscina semiolímpica, con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento, seguridad y adecuada integración con los acabados finales del proyecto.

Durante la intervención se realizó la inspección de las tapas existentes, identificando deterioros, desniveles y afectaciones que comprometían su estabilidad y operatividad. En consecuencia, se llevaron a cabo labores de ajuste, reparación y nivelación, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento dentro del sistema de redes e inspección.

La actividad incluyó la adecuación de los marcos de apoyo, corrección de irregularidades y ajuste de cotas para garantizar una adecuada transición con las superficies circundantes, evitando riesgos para los usuarios y facilitando las futuras labores de mantenimiento e inspección de las redes.

La ejecución de este ítem contribuye a mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura, garantizando que las cajas de inspección permanezcan accesibles y en óptimas condiciones de servicio, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

- Cantidad: 6.00 und.

- **6.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTÓN PUSH ANTIVANDÁLICO, SEGÚN DISEÑO INSTALADO,** Se ejecutó el suministro e instalación de dispositivos tipo push antivandálico para lavamanos, duchas, sanitarios y orinales ubicados en las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica, con el fin de optimizar el funcionamiento de los sistemas hidrosanitarios y promover el uso eficiente del recurso hídrico.

La actividad comprendió la instalación y ajuste de los mecanismos en cada uno de los puntos sanitarios intervenidos, verificando su correcta conexión, operación y compatibilidad con las redes existentes. Asimismo, se realizaron pruebas de funcionamiento para garantizar el adecuado accionamiento, control de caudal y cierre automático de los dispositivos.

La implementación de estos elementos permite reducir el consumo de agua, minimizar el riesgo de desperdicios por uso inadecuado y mejorar la durabilidad de los accesorios sanitarios, gracias a su diseño resistente al uso intensivo y a posibles actos vandálicos. Los trabajos fueron ejecutados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad y eficiencia en las instalaciones sanitarias del escenario deportivo.

- Cantidad: 16.00 und.

- **6.9. SEPARADORES DE CARRIL PARA PISCINA,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de separadores de carril para la piscina semiolímpica, con el propósito de delimitar adecuadamente las calles de nado y garantizar condiciones óptimas para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas y de entrenamiento dentro del escenario acuático. Esta intervención contribuye a mejorar la organización y funcionalidad de la piscina, permitiendo una distribución adecuada de los espacios destinados a los usuarios.
  La actividad comprendió el suministro de los separadores de carril y de todos los elementos requeridos para su correcta instalación, incluyendo cables, tensores, anclajes y accesorios de fijación. Previamente a su montaje, se verificaron las condiciones de los puntos de anclaje ubicados en los extremos de la piscina, así

como las dimensiones y alineamientos necesarios para garantizar una adecuada ubicación de cada carril.

Posteriormente, se realizó la instalación y tensionamiento de los separadores, verificando su correcta alineación, estabilidad y resistencia para asegurar un funcionamiento adecuado durante la operación de la piscina. Asimismo, se efectuaron las pruebas necesarias para comprobar la correcta fijación de los elementos y su comportamiento frente a las condiciones normales de uso.

La ejecución de esta actividad permite mejorar las condiciones de seguridad, organización y aprovechamiento del espacio acuático, facilitando el desarrollo de actividades deportivas y recreativas conforme a las condiciones requeridas para una piscina semiolímpica. Los trabajos fueron ejecutados de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando elementos funcionales, resistentes y adecuados para las necesidades operativas del escenario deportivo.

- Cantidad: 4.00 und.

❖ **NP. NO PREVISTOS,** Se finaliza con el capítulo de los ítems no previstos.

- **NP – 01. DEMOLICIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO DE ESPESOR 8 CM,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la demolición del pañete impermeabilizado existente en el vaso de la piscina semiolímpica, como parte de las acciones correctivas requeridas para solucionar las filtraciones identificadas durante la etapa de inspección y diagnóstico de la infraestructura. Esta intervención tuvo como objetivo retirar las superficies deterioradas que comprometían la estanqueidad del vaso y afectaban el adecuado funcionamiento de la piscina.

Durante la evaluación previa se evidenció la presencia de filtraciones en diferentes sectores del vaso, así como el desprendimiento y pérdida de adherencia del pañete impermeabilizado existente, situación que fue confirmada mediante pruebas de percusión, en las cuales se identificaron amplias áreas con sonido hueco, indicativo de desadherencia entre el recubrimiento y la superficie de soporte. Debido a estas condiciones, se determinó la necesidad de realizar el retiro total de los sectores afectados para garantizar una adecuada intervención posterior.

La actividad comprendió la demolición controlada del pañete impermeabilizado deteriorado, la remoción de material suelto o desadherido y la limpieza de las superficies resultantes, dejando el sustrato en condiciones adecuadas para la ejecución de los nuevos tratamientos de reparación e impermeabilización contemplados dentro del proyecto. Los trabajos se desarrollaron conforme a los criterios técnicos establecidos, garantizando la correcta preparación de las superficies y contribuyendo a la recuperación de la funcionalidad, durabilidad y estanqueidad del vaso de la piscina semiolímpica

- Cantidad: 136.25 m².

- **NP – 02. INSTALACIÓN DE MORTERO IMPERMEABILIZADO,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la instalación de mortero impermeabilizado en el vaso de la piscina semiolímpica, como parte de las obras de reparación y recuperación de las superficies previamente intervenidas mediante la demolición del pañete deteriorado. Esta actividad tuvo como objetivo restablecer las condiciones de impermeabilidad y estanqueidad del vaso, garantizando una adecuada protección frente a filtraciones y pérdidas de agua.

La intervención comprendió la preparación de las superficies, incluyendo limpieza, retiro de partículas sueltas y humectación controlada del sustrato, con el fin de asegurar una adecuada adherencia del nuevo material. Posteriormente, se realizó la aplicación del mortero impermeabilizado sobre las áreas intervenidas, garantizando el espesor, nivelación y acabado requeridos para la correcta conformación de las superficies del vaso de la piscina.

Durante la ejecución se verificó la uniformidad del recubrimiento y la correcta incorporación de los aditivos impermeabilizantes, con el propósito de generar una barrera efectiva contra el paso del agua y mejorar la resistencia del elemento frente a las condiciones permanentes de inmersión y humedad. Asimismo, se realizaron las labores de curado necesarias para favorecer el adecuado desarrollo de las propiedades mecánicas y de impermeabilidad del mortero.

La ejecución de este ítem permitió corregir las afectaciones identificadas en el sistema de revestimiento existente, contribuyendo a la recuperación de las condiciones operativas de la piscina y garantizando una base adecuada para la aplicación de los acabados finales contemplados dentro del proyecto. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas establecidas, asegurando calidad, durabilidad y funcionalidad en la infraestructura intervenida.

- Cantidad: 136.25 m².

- **NP – 03. Fundida de alistado de nivelación con mortero, para anden perimetral,**

Se finaliza la ejecución del ítem no previsto correspondiente a la fundida de alistado de nivelación con mortero en el andén perimetral de la piscina semiolímpica, actividad requerida a partir de las condiciones reales evidenciadas durante la intervención.

Durante el proceso de demolición de los acabados existentes, se identificaron irregularidades en la superficie del andén, así como pendientes inadecuadas que no

garantizaban una correcta evacuación de las aguas superficiales. Estas condiciones representaban un riesgo potencial de empozamientos, afectación en los acabados finales y posibles inconvenientes en la funcionalidad y seguridad del área.

En consecuencia, se determinó la necesidad de ejecutar un alistado de nivelación con mortero, con el fin de corregir dichas irregularidades, generar las pendientes adecuadas y asegurar el correcto drenaje del agua hacia los sistemas de recolección perimetral.

Esta actividad constituye una etapa fundamental previa a la instalación de los acabados finales, permitiendo contar con una superficie uniforme, estable y con las condiciones técnicas necesarias para garantizar la adecuada adherencia, durabilidad y desempeño del sistema constructivo.

La ejecución incluyó la preparación de la superficie, aplicación del mortero de nivelación, conformación de pendientes y acabado final, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas. Este ítem no previsto se encuentra debidamente justificado en función de las condiciones reales encontradas en obra, garantizando la funcionalidad, seguridad y calidad del proyecto.

- Cantidad: 266.23 m².

- **NP – 04. Fundida de alistado de nivelación con mortero Sika 1, para piso de piscina,** Se finaliza la ejecución del ítem no previsto correspondiente a la fundida de alistado de nivelación con mortero impermeabilizado tipo Sika 1 en el piso del vaso de la piscina semiolímpica, actividad que surgió a partir de las condiciones reales evidenciadas durante la intervención.

Durante el proceso de demolición del enchape existente en el fondo de la piscina, se identificaron irregularidades en la superficie, así como pendientes inadecuadas que

no garantizaban una correcta conducción del agua hacia el sistema de drenaje. Estas condiciones podían afectar el adecuado funcionamiento hidráulico del vaso, generando acumulaciones de agua y posibles problemas de estanqueidad.

En consecuencia, se determinó la necesidad de ejecutar un alistado de nivelación con mortero adicionado con impermeabilizante, con el fin de corregir las pendientes, mejorar la uniformidad de la superficie y asegurar la adecuada evacuación del agua hacia la rejilla de fondo.

Esta actividad permite optimizar el comportamiento hidráulico de la piscina, prevenir filtraciones y garantizar una base adecuada para la posterior instalación del acabado final, contribuyendo a la durabilidad y correcto desempeño del sistema.

La ejecución incluyó la preparación de la superficie, aplicación del mortero con aditivo impermeabilizante, conformación de pendientes y acabado final, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas. Este ítem no previsto se encuentra debidamente justificado en función de las condiciones reales evidenciadas en obra, asegurando la funcionalidad, estanqueidad y calidad del proyecto.

- Cantidad: 309.26 m².

- **NP – 05. suministro e instalación de inyectores,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de inyectores en el vaso de la piscina semiolímpica, como parte de las adecuaciones realizadas al sistema hidráulico y de recirculación de agua. Esta intervención tuvo como objetivo garantizar una adecuada distribución del agua tratada dentro de la piscina, contribuyendo a la eficiencia del sistema de filtración y al mantenimiento de las condiciones de calidad requeridas para su operación.

La actividad comprendió el suministro de los inyectores y de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y conexión a la red hidráulica existente. Previamente a su montaje, se verificaron las ubicaciones definidas, niveles y condiciones de las conexiones, asegurando la compatibilidad de los elementos con el sistema hidráulico proyectado.

Posteriormente, se realizó la instalación y fijación de los inyectores, garantizando su correcta orientación y alineación para permitir una distribución uniforme del flujo de agua dentro del vaso de la piscina. Asimismo, se efectuaron las conexiones requeridas y las pruebas de funcionamiento correspondientes para verificar la adecuada circulación del agua y el correcto desempeño de los elementos instalados.

La ejecución de este ítem permite optimizar los procesos de recirculación y renovación del agua, favoreciendo una distribución homogénea de los tratamientos aplicados y contribuyendo al adecuado funcionamiento del sistema hidráulico de la piscina. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de calidad, funcionalidad y durabilidad para la infraestructura intervenida.

- Cantidad: 16.00 und.

NP – 06. suministro e instalación de boquilla de aspiración, Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de boquillas de aspiración en la piscina semiolímpica, como parte de las adecuaciones realizadas al sistema hidráulico y de mantenimiento del vaso. Esta intervención tuvo como finalidad facilitar las labores de limpieza y aspirado de sedimentos, contribuyendo a la conservación de las condiciones de higiene, calidad y funcionamiento de la piscina.

La actividad comprendió el suministro de las boquillas de aspiración y de todos los accesorios requeridos para su correcta instalación, incluyendo elementos de conexión, fijación y acople al sistema hidráulico existente. Previamente a su instalación, se verificaron las ubicaciones definidas y las condiciones de las redes hidráulicas, garantizando la compatibilidad de los componentes con la infraestructura existente.

Posteriormente, se realizó la instalación y ajuste de las boquillas, asegurando su correcta fijación, nivelación y conexión al sistema de recirculación y filtración de la piscina. Asimismo, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar la adecuada capacidad de succión y la correcta integración de los elementos instalados con el sistema hidráulico general.

La ejecución de este ítem permite optimizar los procesos de mantenimiento y limpieza del vaso de la piscina, facilitando la remoción de partículas sedimentadas y contribuyendo a la conservación de la calidad del agua. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad y durabilidad para la operación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 6.00 und.

- **NP – 07. suministro e instalación de desnatadores,** Se finaliza la ejecución del ítem no previsto correspondiente al suministro e instalación de desnatadores en el vaso de la piscina semiolímpica, actividad que se determinó necesaria a partir de las condiciones reales evidenciadas durante la intervención en obra.

Durante el proceso de verificación en campo y el desmonte de los desnatadores existentes, se identificó que varios de estos elementos presentaban fisuras en su parte inferior, comprometiendo su integridad estructural y su adecuado funcionamiento dentro del sistema hidráulico. Así mismo, se evidenció que algunos habían sido intervenidos previamente mediante la aplicación de sellantes de manera provisional, lo cual no garantizaba una solución técnica definitiva ni la estanqueidad requerida.

Adicionalmente, se observó deterioro asociado al envejecimiento de los materiales, incluyendo procesos de cristalización y pérdida de propiedades mecánicas, producto de la exposición prolongada a condiciones ambientales y radiación solar.

En consecuencia, se determinó la necesidad de realizar el suministro e instalación de nuevos desnatadores en los puntos requeridos, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema de recirculación, optimizar la captación de agua superficial y evitar posibles filtraciones.

La ejecución de esta actividad incluyó el suministro de los equipos, adecuación de los puntos de instalación, fijación, sellado y verificación de su correcto funcionamiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto.

Este ítem no previsto se encuentra debidamente justificado conforme a las condiciones reales evidenciadas en obra, contribuyendo a mejorar la eficiencia hidráulica, la funcionalidad y la durabilidad del sistema de la piscina.

- Cantidad: 9.00 und.

- **NP – 08. Desmonte de desnatadores,** Se finaliza la ejecución del ítem no previsto correspondiente al desmonte de los desnatadores existentes en el vaso de la piscina

semiolímpica, actividad que se hizo necesaria a partir de las condiciones de deterioro evidenciadas durante la verificación en campo.

Durante la inspección técnica se identificó que varios de los desnatadores presentaban fisuras, intervenciones previas con sellantes provisionales y pérdida de sus propiedades mecánicas, lo cual comprometía su adecuado funcionamiento dentro del sistema de recirculación. Así mismo, se evidenció desgaste y deterioro del material asociado a su exposición prolongada a condiciones ambientales adversas.

En consecuencia, se procedió con el retiro de la totalidad de los desnatadores que presentaban estas condiciones, como actividad previa indispensable para la instalación de nuevos elementos, garantizando así la correcta ejecución del sistema hidráulico.

La ejecución de este ítem incluyó el desmonte cuidadoso de los elementos existentes, evitando afectaciones adicionales en la estructura del vaso, así como la limpieza y adecuación de las áreas intervenidas para la posterior instalación.

Este ítem no previsto se encuentra debidamente justificado conforme a las condiciones reales evidenciadas en obra, asegurando la funcionalidad, calidad y durabilidad del sistema de recirculación de la piscina.

- Cantidad: 9.00 und.

- **NP – 09. Desmonte de pusher existente,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al desmonte de los dispositivos tipo pusher existentes en lavamanos, duchas, sanitarios y orinales de las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica, con el propósito de retirar los elementos que presentaban desgaste por el uso continuo y que requerían ser reemplazados para garantizar un adecuado funcionamiento de las instalaciones hidrosanitarias.

La actividad comprendió la inspección, desmontaje y retiro controlado de los accesorios existentes, efectuando las labores necesarias para evitar afectaciones a las redes hidráulicas y a los elementos constructivos adyacentes. Asimismo, se verificó el estado de las conexiones y puntos de instalación con el fin de prepararlos para la colocación de los nuevos dispositivos contemplados dentro del proyecto.

La ejecución de este ítem se realizó como actividad previa y complementaria al **ítem 6.8. Suministro e instalación de botón push antivandálico**, permitiendo la adecuación de los puntos de conexión para la instalación de los nuevos mecanismos, los cuales ofrecen mejores condiciones de funcionamiento, ahorro de agua, resistencia al uso intensivo y mayor durabilidad frente a posibles actos vandálicos.

Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas para la posterior instalación de los nuevos accesorios sanitarios y contribuyendo al mejoramiento funcional de las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 16.00 und.

- **NP – 10. Desmonte de aparatos sanitarios y reinstalación con refuerzo,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al desmonte de los aparatos sanitarios existentes en las baterías sanitarias de la piscina semiolímpica, con el propósito de realizar las adecuaciones y reparaciones necesarias en los elementos de soporte y fijación que presentaban deterioro o pérdida de estabilidad debido al uso continuo de las instalaciones.

  La actividad comprendió el retiro controlado de sanitarios, lavamanos, orinales y demás accesorios sanitarios intervenidos, efectuando las labores necesarias para preservar su integridad y evitar afectaciones a las redes hidrosanitarias existentes.

Posteriormente, se realizaron los trabajos de refuerzo y adecuación requeridos en los puntos de anclaje, soportes y elementos complementarios, garantizando condiciones adecuadas de resistencia y estabilidad para su funcionamiento.

Una vez culminadas las labores de reforzamiento, se efectuó la reinstalación de los aparatos sanitarios, verificando su correcta nivelación, fijación y conexión a las redes de suministro y desagüe. Asimismo, se realizaron pruebas de funcionamiento para garantizar la adecuada operación de cada elemento y la ausencia de fugas o inconvenientes en las conexiones realizadas.

La ejecución de este ítem permitió mejorar las condiciones de seguridad, estabilidad y funcionalidad de los aparatos sanitarios, prolongando su vida útil y garantizando un adecuado servicio para los usuarios de la piscina semiolímpica. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando acabados de calidad y condiciones óptimas de operación en las baterías sanitarias intervenidas.

- Cantidad: 3.00 und.

- **NP – 11. Desmonte de cerramiento en vidrio,** Se finaliza la ejecución del ítem no previsto correspondiente al desmonte del cerramiento en vidrio existente en el área de la piscina semiolímpica, actividad requerida para permitir el adecuado desarrollo de las labores constructivas.

  Durante la ejecución de la obra se evidenció que la permanencia de este elemento representaba un riesgo potencial, debido al tránsito de personal, manipulación de materiales y operación de equipos, lo cual podría generar afectaciones, daños o incluso accidentes durante el desarrollo de las actividades.

En consecuencia, se determinó la necesidad de realizar el desmonte del cerramiento en vidrio como medida preventiva, con el fin de garantizar condiciones seguras de trabajo, proteger el elemento y evitar interferencias en los diferentes frentes de obra.

La ejecución incluyó el retiro controlado de los elementos en vidrio y sus sistemas de fijación, asegurando su adecuada manipulación para evitar daños, así como la liberación de las áreas requeridas para la continuidad de las actividades constructivas.

Este ítem no previsto se encuentra debidamente justificado conforme a las condiciones reales de obra, priorizando la seguridad, la correcta ejecución del proyecto y la protección de los elementos existentes.

- Cantidad: 54.60 ml.

- **NP – 12. Mantenimiento y reformas de parales metálicos,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al mantenimiento y reforma de los parales metálicos existentes en las instalaciones de la piscina semiolímpica, con el propósito de recuperar sus condiciones estructurales, funcionales y de estabilidad, garantizando un adecuado soporte para los elementos asociados y mejorando las condiciones generales de la infraestructura intervenida.
  La actividad comprendió la inspección y evaluación de los parales metálicos existentes, identificando sectores con deformaciones, corrosión, deterioro por uso y afectaciones que comprometían su correcto desempeño. Con base en lo anterior, se realizaron labores de ajuste, alineación, reforzamiento, reparación y sustitución parcial de elementos deteriorados, según las necesidades evidenciadas en cada punto intervenido.

Posteriormente, se efectuaron las adecuaciones requeridas para restablecer la capacidad de soporte de los elementos metálicos, garantizando una correcta fijación, estabilidad y resistencia frente a las condiciones de uso propias de las instalaciones. Asimismo, se realizaron las labores complementarias necesarias para asegurar la integración adecuada de los parales con los demás componentes constructivos existentes.

La ejecución de este ítem permitió recuperar las condiciones de funcionalidad y seguridad de los elementos metálicos intervenidos, prolongando su vida útil y contribuyendo al adecuado funcionamiento de la infraestructura. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando acabados de calidad, estabilidad estructural y condiciones óptimas para la operación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 60.00 und.

- **NP – 13. Reinstalación de cerramiento vidrio,** Se ejecutaron las actividades correspondientes a la reinstalación del cerramiento en vidrio existente en las áreas intervenidas de la piscina semiolímpica, con el propósito de restablecer las condiciones de seguridad, funcionalidad y delimitación de los espacios una vez culminadas las labores de adecuación y mantenimiento que requirieron su retiro temporal.

  La actividad comprendió la revisión de los paneles de vidrio, elementos de fijación, soportes y accesorios existentes, verificando sus condiciones físicas y funcionales antes de proceder con su reinstalación. Posteriormente, se realizó el montaje y ajuste de los paneles, garantizando su correcta alineación, nivelación y fijación sobre la

estructura de soporte, de acuerdo con las condiciones requeridas para su adecuado funcionamiento.

Asimismo, se efectuaron las labores necesarias para asegurar la estabilidad del cerramiento, verificando la correcta instalación de anclajes, perfiles y elementos complementarios que permiten mantener la resistencia y seguridad del sistema. Durante la ejecución se realizaron las inspecciones correspondientes para garantizar la adecuada integración del cerramiento con la infraestructura existente.

La ejecución de este ítem permitió recuperar las condiciones de protección, delimitación y presentación de las áreas intervenidas, contribuyendo a la seguridad de los usuarios y al mejoramiento estético de la piscina semiolímpica. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando un cerramiento funcional, estable y acorde con las necesidades operativas del escenario deportivo.

- Cantidad: 54.60 ml.

- **NP – 14. Suministro de alarma de inmersión**, Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro de una alarma de inmersión para la piscina semiolímpica, con el propósito de fortalecer las condiciones de seguridad y monitoreo dentro del escenario acuático. Este dispositivo fue incorporado como una medida preventiva orientada a detectar el ingreso o inmersión de personas en el agua, contribuyendo a una respuesta oportuna ante situaciones que puedan representar riesgos para los usuarios.

  La actividad comprendió el suministro del equipo de alarma de inmersión con las características técnicas requeridas para su adecuado funcionamiento en ambientes acuáticos. Asimismo, se verificó que el dispositivo cumpliera con las condiciones

necesarias de resistencia, confiabilidad y compatibilidad para su implementación dentro de la infraestructura de la piscina.

La incorporación de este elemento permite complementar las medidas de seguridad existentes, generando alertas oportunas ante eventos de inmersión y contribuyendo al fortalecimiento de los protocolos de vigilancia y control de las actividades desarrolladas en la piscina. De esta manera, se favorece la protección de los usuarios y se mejora la capacidad de reacción del personal responsable de la operación y supervisión del escenario deportivo.

La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a los requerimientos técnicos establecidos para el proyecto, contribuyendo al mejoramiento integral de las condiciones de seguridad, funcionalidad y operación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 1.00 und.

- **NP – 15. Suministro de camilla salvavidas,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro de una camilla salvavidas para la piscina semiolímpica, con el propósito de fortalecer los elementos de atención y respuesta ante situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la operación del escenario deportivo. Esta dotación hace parte de las medidas de seguridad requeridas para garantizar una adecuada atención a los usuarios en caso de incidentes o accidentes dentro de las instalaciones.

  La actividad comprendió el suministro de una camilla salvavidas fabricada con materiales adecuados para su utilización en ambientes acuáticos y de alta afluencia de público, garantizando condiciones de resistencia, estabilidad y facilidad de manipulación durante las labores de atención y traslado de personas. Asimismo, se

verificó que el elemento cumpliera con las características necesarias para su utilización dentro de los protocolos de seguridad establecidos para la piscina.

La incorporación de este equipo permite mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias, facilitando la inmovilización y movilización segura de usuarios que requieran asistencia inmediata. De igual manera, contribuye al cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad exigidas para escenarios deportivos y recreativos con actividades acuáticas.

La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a los requerimientos técnicos del proyecto, fortaleciendo la dotación de seguridad de la piscina semiolímpica y contribuyendo a la protección, bienestar y atención oportuna de los usuarios que hacen uso de las instalaciones.

- Cantidad: 1.00 und.

- **NP – 16. Suministro de flotador salvavidas,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro de flotador salvavidas para la piscina semiolímpica, con el propósito de fortalecer las condiciones de seguridad y atención de emergencias dentro del escenario acuático. Este elemento constituye parte fundamental de la dotación requerida para la operación segura de la piscina, permitiendo brindar apoyo inmediato en situaciones que requieran asistencia o rescate de usuarios.

  La actividad comprendió el suministro de flotadores salvavidas fabricados con materiales resistentes a la humedad, radiación solar y condiciones propias de ambientes acuáticos, garantizando su durabilidad y adecuado desempeño durante su utilización. Asimismo, se verificó que los elementos suministrados cumplieran con las

características necesarias para su uso en labores de rescate y atención de emergencias.

La incorporación de estos dispositivos permite mejorar la capacidad de respuesta del personal encargado de la vigilancia y control de la piscina, facilitando la asistencia rápida a usuarios que puedan encontrarse en situación de riesgo dentro del agua. De igual manera, contribuye al cumplimiento de las condiciones de seguridad exigidas para la operación de instalaciones deportivas y recreativas con actividades acuáticas.

La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a los requerimientos técnicos establecidos para el proyecto, fortaleciendo la dotación de seguridad de la piscina semiolímpica y contribuyendo a garantizar condiciones adecuadas de protección, prevención y atención de emergencias para todos los usuarios del escenario deportivo.

- Cantidad: 1.00 und.

- **NP – 17. Suministro de botiquín,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro de botiquín para la piscina semiolímpica, con el propósito de fortalecer las condiciones de seguridad y atención inmediata ante situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la operación y uso de las instalaciones. Este elemento hace parte de la dotación básica requerida para la prestación de primeros auxilios y la atención inicial de incidentes dentro del escenario deportivo.

  La actividad comprendió el suministro de un botiquín equipado con los elementos esenciales para la atención primaria de emergencias menores, permitiendo disponer de insumos básicos para la intervención oportuna en caso de accidentes, lesiones o eventualidades que requieran atención inmediata mientras se coordina la asistencia médica especializada, de ser necesaria.

La incorporación de este elemento contribuye al fortalecimiento de los protocolos de seguridad y prevención implementados en la piscina, mejorando la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas y brindando apoyo al personal encargado de la supervisión y operación de las instalaciones. Asimismo, permite cumplir con los requerimientos mínimos de seguridad exigidos para escenarios deportivos y recreativos de uso público.

La ejecución de este ítem se desarrolló conforme a los requerimientos técnicos establecidos para el proyecto, fortaleciendo la dotación de seguridad de la piscina semiolímpica y contribuyendo a garantizar condiciones adecuadas de protección, prevención y bienestar para los usuarios y personal que hace uso de la infraestructura.

- Cantidad: 1.00 und.

- **NP – 18. Suministro e instalación de reflectores,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de reflectores en las áreas de la piscina semiolímpica, con el propósito de mejorar las condiciones de iluminación del escenario deportivo y garantizar una adecuada visibilidad para el desarrollo seguro de las actividades recreativas, deportivas y de mantenimiento, especialmente en jornadas de baja iluminación natural o en horarios nocturnos.

  La actividad comprendió el suministro de los reflectores y de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, incluyendo soportes, elementos de fijación, cableado y demás componentes requeridos para su integración al sistema eléctrico existente. Previamente a su montaje, se verificaron las ubicaciones definidas y las

condiciones de las estructuras de soporte, garantizando una adecuada cobertura lumínica en las zonas intervenidas.

Posteriormente, se realizó la instalación y orientación de los reflectores, asegurando su correcta fijación, alineación y conexión eléctrica, de acuerdo con los requerimientos técnicos del proyecto. Asimismo, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar el adecuado encendido, distribución de la iluminación y correcto desempeño de los equipos instalados.

La ejecución de este ítem permitió mejorar las condiciones de seguridad, visibilidad y funcionalidad de la infraestructura, favoreciendo el uso adecuado de la piscina y de sus áreas complementarias. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas establecidas, garantizando equipos funcionales, eficientes y adecuados para las condiciones operativas del escenario deportivo.

- Cantidad: 4.00 und.

- **NP – 19. Suministro e instalación de botón de parada de emergencia,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de un botón de parada de emergencia para el sistema electromecánico de la piscina semiolímpica, con el propósito de fortalecer las condiciones de seguridad operativa y permitir la interrupción inmediata del funcionamiento de los equipos eléctricos e hidráulicos en caso de presentarse una situación de riesgo o emergencia.

  La actividad comprendió el suministro del dispositivo y de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, incluyendo elementos de fijación, conexiones eléctricas y componentes complementarios requeridos para su integración al sistema de control existente. Previamente a su instalación, se verificó la ubicación más

adecuada para garantizar un acceso rápido y seguro por parte del personal encargado de la operación y mantenimiento de la piscina.

Posteriormente, se realizó la instalación, conexión y configuración del botón de parada de emergencia, asegurando su correcta integración con los equipos asociados al sistema de bombeo y control. Asimismo, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar la respuesta inmediata del dispositivo ante su accionamiento y garantizar la interrupción segura de la operación de los equipos cuando las condiciones lo requieran.

La ejecución de este ítem permite mejorar las condiciones de seguridad de la infraestructura, minimizando riesgos para los usuarios, operarios y equipos instalados, y facilitando la actuación oportuna ante eventos inesperados. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando un sistema funcional, confiable y acorde con los requerimientos de seguridad para la operación de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 1.00 und.

- **NP – 20. Suministro e instalación de cierre automático para cerramiento en vidrio,** Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro e instalación de un sistema de cierre automático para el cerramiento en vidrio de las áreas intervenidas de la piscina semiolímpica, con el propósito de mejorar las condiciones de seguridad, control de acceso y funcionalidad de los espacios. Esta intervención permite garantizar el cierre adecuado de las puertas de vidrio, evitando que permanezcan abiertas involuntariamente y contribuyendo a la conservación de las condiciones operativas de la infraestructura.

La actividad comprendió el suministro del mecanismo de cierre automático y de todos los accesorios requeridos para su correcta instalación, incluyendo elementos de fijación, soportes y componentes complementarios necesarios para su adecuado funcionamiento. Previamente a su montaje, se verificaron las condiciones de las puertas y estructuras de soporte, garantizando la compatibilidad del sistema con el cerramiento existente.

Posteriormente, se realizó la instalación, ajuste y calibración del mecanismo de cierre, asegurando un funcionamiento suave, continuo y seguro, permitiendo que las puertas retornaran automáticamente a su posición de cierre después de cada uso. Asimismo, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar la correcta operación del sistema y realizar los ajustes necesarios para garantizar su desempeño óptimo.

La ejecución de este ítem contribuye a mejorar las condiciones de seguridad, control y durabilidad del cerramiento en vidrio, reduciendo el riesgo de daños ocasionados por aperturas inadecuadas o golpes derivados de un uso frecuente. Los trabajos fueron desarrollados conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando un sistema funcional, confiable y acorde con las necesidades operativas de la piscina semiolímpica.

- Cantidad: 3.00 und.

- **NP – 21. Suministro e instalación de controlador INT. Hydrosmart M521 0.5 - 1.5 110 VAC (incluye instalación eléctrica, cableado, terminales, canalización, elementos de fijación, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio),** Durante el desarrollo de las actividades contractuales y la verificación técnica realizada en el cuarto de máquinas de la piscina semiolímpica, se evidenció la necesidad de incorporar un sistema de control que permitiera complementar y garantizar el

adecuado funcionamiento de los equipos asociados al sistema hidráulico de la piscina.

Esta necesidad fue identificada durante la ejecución de las actividades y la revisión de las condiciones reales del cuarto de máquinas, determinándose que el controlador INT. Hydrosmart M521 0.5 - 1.5 110 VAC resulta necesario para complementar el sistema de control y operación de los equipos, permitiendo una adecuada gestión de las condiciones de funcionamiento requeridas para la operación de la piscina.

Teniendo en cuenta que este elemento no se encontraba contemplado dentro de los ítems inicialmente previstos en el presupuesto contractual, se hace necesaria su incorporación como Ítem No Previsto N° 21, incluyendo el suministro e instalación del controlador, instalación eléctrica, cableado, terminales, canalización, elementos de fijación, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio.

La necesidad de incorporar este ítem fue verificada durante las inspecciones realizadas en campo y puesta en conocimiento de la supervisión del contrato, quien realizó la respectiva revisión y aprobó técnicamente su inclusión, al considerarse necesaria para garantizar el correcto desarrollo, operación y funcionamiento del cuarto de máquinas de la piscina semiolímpica.

La incorporación de este ítem permite atender las condiciones reales encontradas durante la ejecución, garantizando la adecuada operación del sistema y contribuyendo al cumplimiento del objeto contractual, sin modificar su alcance principal.

- Cantidad: 1 und.

2.5. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA.

En el **Anexo N° 2**, se presenta el control diario del personal de obra.

2.6. SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE OBRA.

En el **Anexo N° 3**, se presenta la información de la seguridad social de todo el personal de obra.

2.7. INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

En el **Anexo N° 4**, se presenta el informe detallado de la seguridad y salud en el trabajo por parte del profesional.

3. TIEMPO DE EJECUCIÓN

A continuación, se muestra el tiempo total del contrato de obra, el tiempo transcurrido y el tiempo que queda por ejecutar:

Tabla 7. *Tiempos de ejecución del segundo corte.*

TIEMPO	
TIEMPO TRANSCURRIDO	105
TIEMPO SUSPENSIÓN	11
TIEMPO PRÓRROGA	45
TIEMPO POR EJECUTAR	0
TIEMPO TOTAL	**105**

Fuente: *Elaboración propia (2026)*