INFORME DE SUPERVISIÓN

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME:	16 de Diciembre de 2025			
INFORME DE SUSUPERVISIÓN N.º:	**03 – ACTA PARCIAL DE OBRA No. 3**			
CONTRATO N.º:	No. SAMC-DAAL-031-2025 y ADICIONAL No. 01 del 15/12/2025			
DEPENDENCIA:	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE APOYO LOGÍSTICO			
TIPO DE INFORME:	PARCIAL	**X**	FINAL	

1. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATISTA:	CONSORCIO MAR CARIBE
IDENTIFICACIÓN:(NIT)	9 0 1 9 8 3 5 6 9-4
FECHA DEL CONTRATO O CONVENIO:	03 DE SEPTIEMBRE DE 2025
CLASE DE ACTO:	CONTRATO DE ADECUACION Y MANTENIMIENTO
OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ASI COMO ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELÉCTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS ($ 1.419.398.329,52).
ADICIONES Y/O MODIFICACIONES:	ADICIONAL No. 01 Del 15 de Diciembre de 2025 SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL CIENTO NOVENTA PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($ 698.803.190.63)
NUEVA CONDICION CONTRACTUAL	DOS MIL CIENTO DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS UN MIL QUINIENTOS VEINTE CON QUINCE CENTAVOS ($ 2.118.201.520.15).
PLAZO INICIAL:	HASTA EL TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE (31) DE 2025 O HASTA AGOTAR RECURSOS.
FECHA DE INICIO:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTAS DE INICIO, SUSPENSIÓN, REINICIO:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA FINAL:	HASTA EL TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE (31) DE 2025 O HASTA AGOTAR RECURSOS.

INFORMACION PRESUPUESTAL

Mediante OFICIO-MC-015-2025 del 07 de noviembre de 2025 Consorcio mar caribe realiza la SOLICITUD DE ADICIONAL E ITEMS NO PREVISTO (NP) DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN SEDES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA NO. SAMC-DAAL-031-2025, ante esta supervisión, que mediante Oficio AMC-OFI-0193541-2025 del 28 de noviembre de 2025 realiza la Aceptación Formal y Aprobación del Modificatorio número uno (N°1) al Contrato SAMC-DAAL 031-2025. Este incluye el Balance de Obra que incorpora, con su debida justificación técnica, tanto las actividades no previstas originalmente como las mayores cantidades de obra ejecutadas.

A continuación, se resumen las descripciones de las necesidades por las cuales se deben implementar las nuevas actividades, como también se especifican las ubicaciones de cada una de ellas en las diferentes sedes distritales con un registro fotográfico.

Ítem	ACTIVIDADES	UND	OBSERVACIONES
12,13	Suministro de acometida en cable 3FX6+1NX6+1T10	Mts	**Subestación Chiquinquirá:** Se requiere nueva acometida trifásica por incumplimiento normativo.
12,14	Suministro y aplicación de estuco en muros	m2	**Subestación Chiquinquirá:** Se aplicará estuco para mejorar apariencia y proteger los muros.
12,15	Mantenimiento y adecuación de cielo raso en mal estado	m2	**Esplanada:** Se requiere restaurar y reforzar mampostería deteriorada.
12,16	Suministro e instalación de medida indirecta con 2 tc´s, 2 tp´s, medidor semidirecto, bloque de prueba, gabinete, cable	Und	**Subestación Biblioteca Jorge Artel:** Por norma CREG, transformadores mayores de 15 kVA deben tener medida indirecta.
12,17	Certificación de tableros principales	Und	**Subestación Biblioteca Jorge Artel:** Se requiere certificar tableros para cumplir normas y asegurar seguridad eléctrica.
12,18	Suministro e instalación de luminaria LEED redonda 18 W,4100K	Und	**Subestación Biblioteca Jorge Artel:** Por motivos de certificacion **RETILAP** se requiere el cambio de luminarias para cumplir con los niveles de iluminación y obtener todos los certificados
12,19	Suministro e instalación de plantilla de nivelación pulida e:14cm	Mts	**Esplanada:** Se aumentó la plantilla a 14 cm por terreno irregular y para mejorar estabilidad y durabilidad.

12,20	Demolición de plantilla 12cm (Incluye retiro de material sobrante y disposicion final de R.S.)	m2	**Esplanada:** Se requirió demolición por terreno irregular y para lograr base estable.
12,21	Construcción de desague para minisplit, incluye regalta y resane de plantilla de concreto, tuberia de PVC de 1" y accesorios.	Mts	**Esplanada:** Se instaló drenaje en PVC de 1" para evacuar condensado y evitar filtraciones.
12,22	Suministro e instalacion de ductos cerrados para traslado de acometidas de redes de datos y aires acondicionados	Mts	**DADIS:** Se observó tubería PVC expuesta en áreas exteriores con redes eléctricas y de datos.

Teniendo en cuenta lo anterior la nueva información presupuestal que respalda el contrato es la siguiente:

Certificados	Numero	Unidad Ejecutora	Fecha	Valor
	25002105			
	25002106	05	08/08/2025	$392.439.554,00
	25003074	05	08/08/2025	$1.029.802.489,20
Disponibilidad		05	12/12/2025	$698.803.190,63
	12034	05	12/09/2025	$392.439.554,00
	12035	05	12/09/2025	$1.026.958.775,52
Registro	18210	05	16/12/2025	$ 698.803.190,63

GARANTIAS CONSTITUIDAS POR EL CONTRATISTA:

En cumplimiento de lo establecido en la Cláusula Décima Quinta del Contrato No. SAMC-DAAL-031-2025 y su ADICIONAL No. 01 del 15/12/2025, en ejercicio de las funciones de supervisión contractual, se realizó la verificación de las garantías constituidas por el contratista a través de la Aseguradora Mundial de Seguros S.A.

Como resultado de dicha revisión, se deja constancia de que las pólizas aportadas cumplen con los amparos exigidos contractualmente, se encuentran vigentes y cuentan con valores asegurados suficientes, garantizando así el respaldo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual. Aprobadas en la Plataforma Secop II el día 15 de Septiembre de 2025.

GARANTIAS INICALES

ASEGURADORA	NO. DE POLIZA	AMPARO	VALOR ASEGURADO %	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
Mundial de Seguros SA.	CMT-100018344	Cumplimiento general	Veinte por ciento (10%) del valor del contrato	$141.939.832,95	16/09/2025	13/05/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Diez por ciento (5%) del valor del contrato.	$70.969.916.48	16/09/2025	13/01/2029
		Estabilidad de la obra.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	$283.879.665,90	13/01/2026	13/01/2031
	CMT-100004031	Responsabilidad civil extracontractual		200 SMMLV	16/09/2025	13/01/2026

GARANTIAS ADICIONAL No. 01 Del 15 de Diciembre de 2025

ASEGURADORA	NO. DE POLIZA	AMPARO	VALOR ASEGURADO %	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
Mundial de Seguros SA.	CMT-100018344	Cumplimiento general	Veinte por ciento (10%) del valor del contrato	$211.820.152,02	16/09/2025	13/05/2026
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Diez por ciento (5%) del valor del contrato.	$105.910.076,01	16/09/2025	13/01/2029
		Estabilidad de la obra.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	$423.640.304,03	13/01/2026	13/01/2031
	CMT-100004031	Responsabilidad civil extracontractual		200 SMMLV	16/09/2025	13/01/2026

2. INTRODUCCION

Durante los comités de obra se realiza un análisis integral de los diferentes aspectos asociados al desarrollo del proyecto. En estos espacios se revisan las observaciones relacionadas con ítems que presentan variaciones en las cantidades ejecutadas frente a las inicialmente programadas. De igual forma, se evalúan y acuerdan los ajustes necesarios en los plazos de ejecución, con el propósito de garantizar el cumplimiento del cronograma establecido y adoptar las medidas pertinentes que permitan optimizar el avance de la obra.

Adicionalmente, en el marco de estos comités se describe y analiza la información correspondiente al Modificatorio N° 1 al Contrato de Obra, el cual se encuentra debidamente detallado en el balance de obra. Dicho modificatorio se soporta en las memorias de cálculo que justifican las mayores cantidades ejecutadas, así como en un informe diagnóstico elaborado para la identificación de las condiciones presentadas y la justificación técnica de los ítems no previstos.

3. LOCALIZACION

Casa de justicia de Chiquinquirá.
Las instalaciones de la casa de justicia de Chiquinquirá se encuentran ubicada en la carrera 57 #31 C-130 Villa olímpica, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.406326684692791, -75.4916988055858

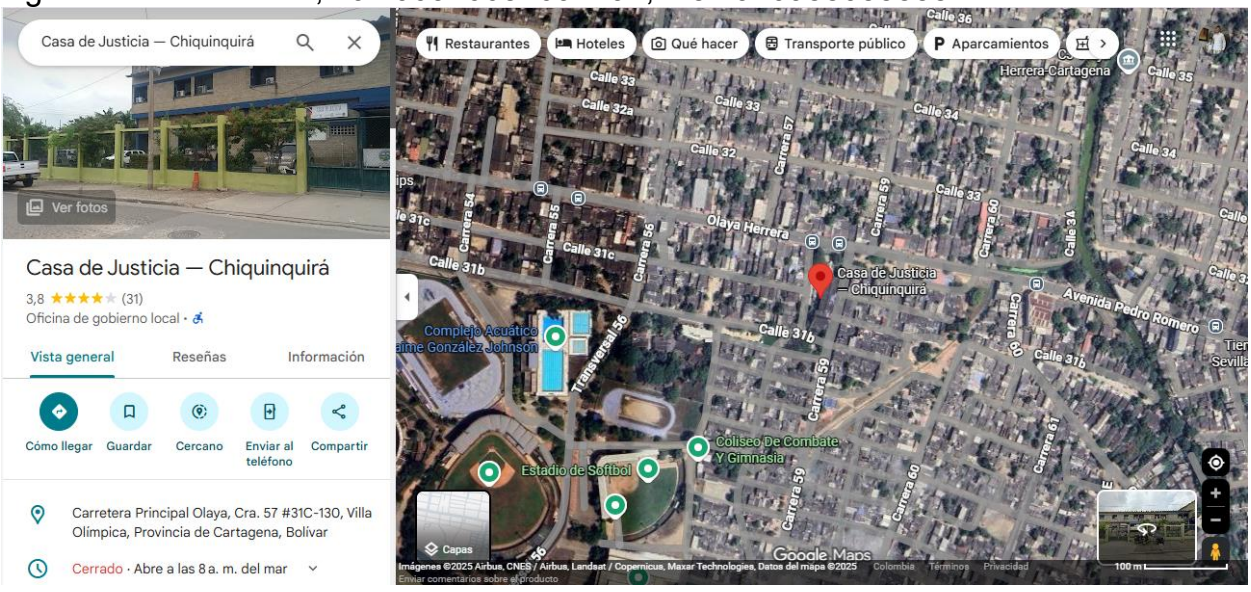


Imagen N°1. Ubicación casa de justicia de Chiquinquirá. **Fuente:** Google maps

Casa de justicia el Country.

Las instalaciones de la casa de justicia del Country se encuentran ubicada en el barrio el Country, Mz 1 #lt 1, los Calamares, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.392729999097062, -75.49798807674956

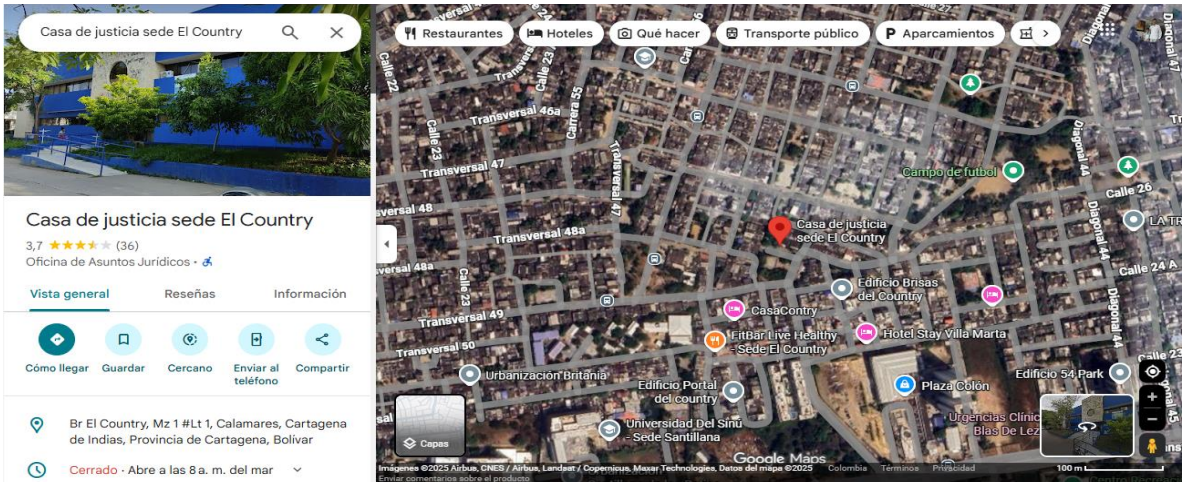


Imagen N°2. Ubicación casa de justicia del country. **Fuente:** Google maps

Biblioteca Jorge Artel

Las instalaciones de la biblioteca Jorge Artel, se encuentran ubicada en el barrio el Socorro, la carrera 71 #29 – 100 la Plazuela, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.389284984339534, -75.48097757849008

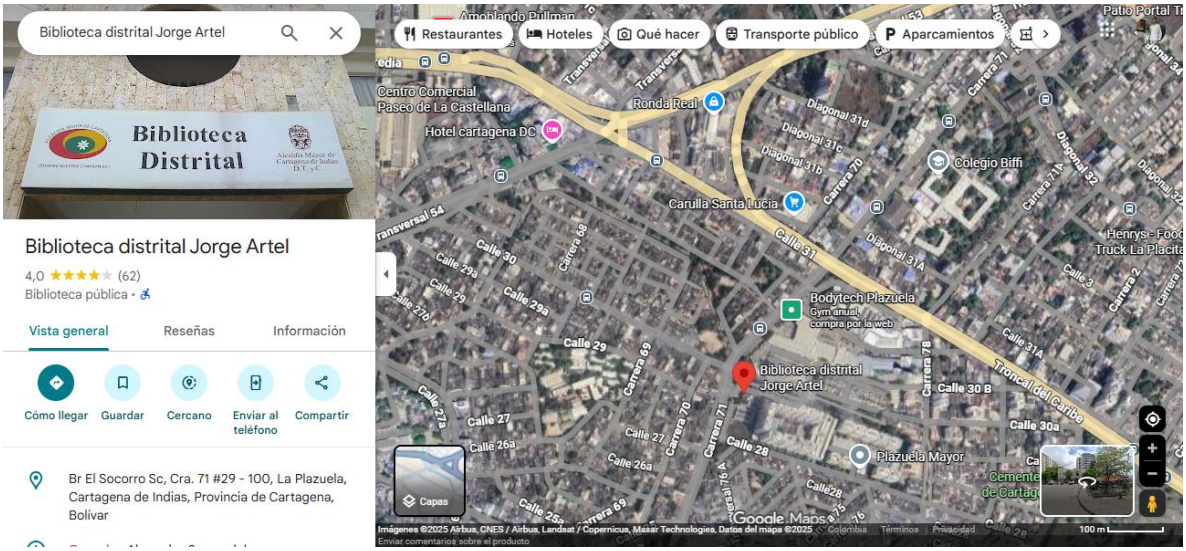


Imagen N°3. Ubicación Biblioteca Jorge Artel. **Fuente:** Google maps

DADIS

Las instalaciones del Departamento administrativo distrital de salud (DADIS) se encuentra ubicada en la carrera 10B #25 -10 Getsemaní, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.419001397866813, -75.5461891188639

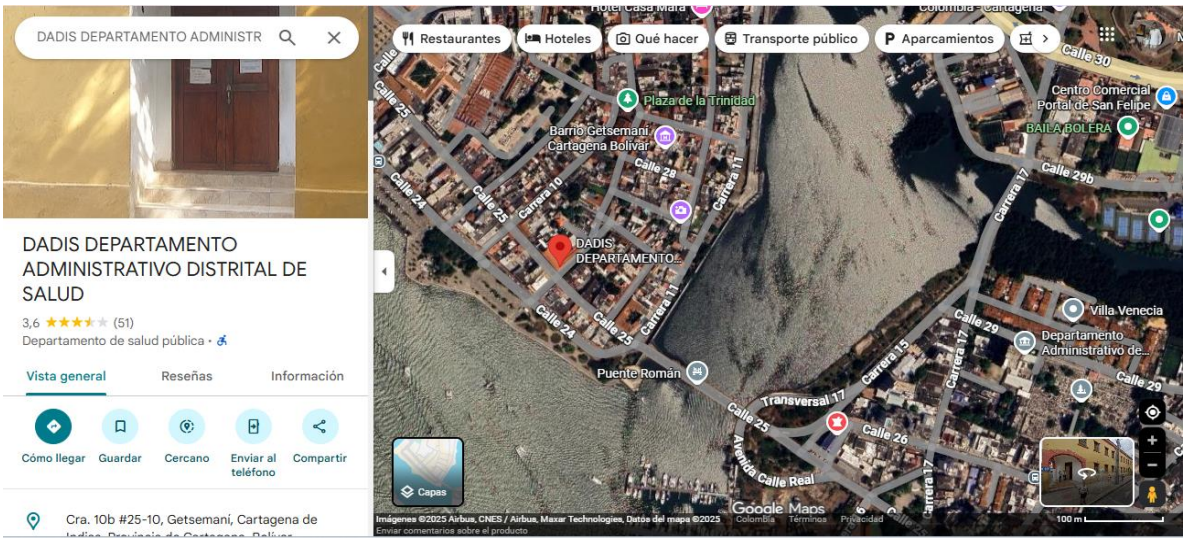


Imagen N°4. Ubicación DADIS. **Fuente:** Google Maps.

Parque Centenario

Las instalaciones del Parque centenario, se encuentra ubicada en la avenida Daniel Lemaitre, entre el centro histórico y el barrio Getsemaní, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.422915639969828, -75.54728901215344

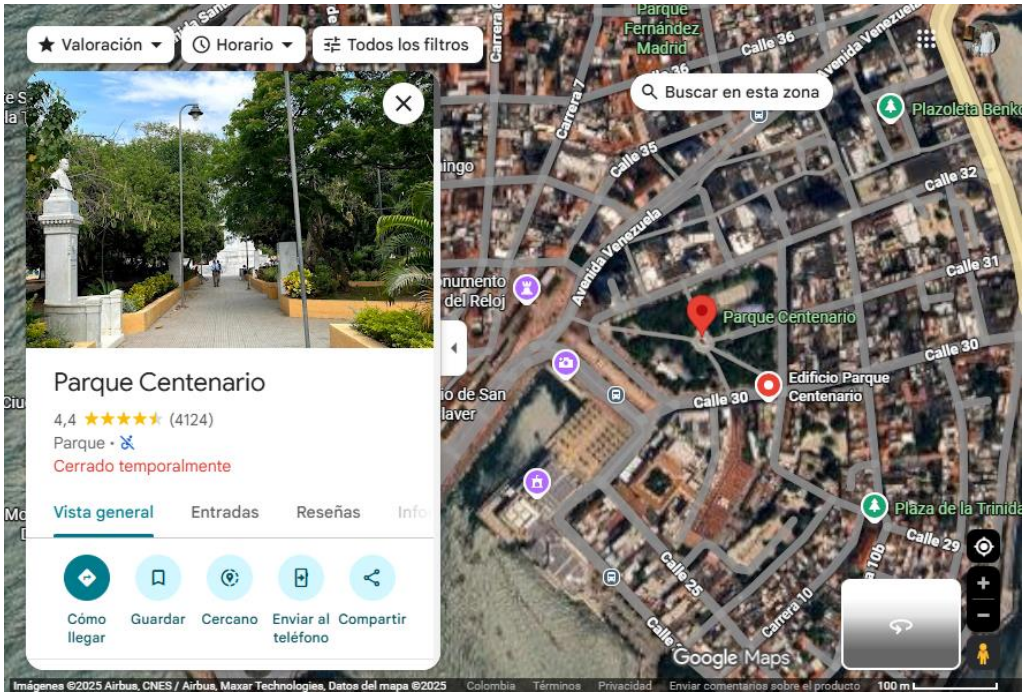


Imagen N°7. Ubicación parque centenario. **Fuente:** Google Maps.

Palacio

Las instalaciones de palacio se encuentran ubicada en la carrera 32 #130 Centro, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.422624723612175, -75.55037323324574.

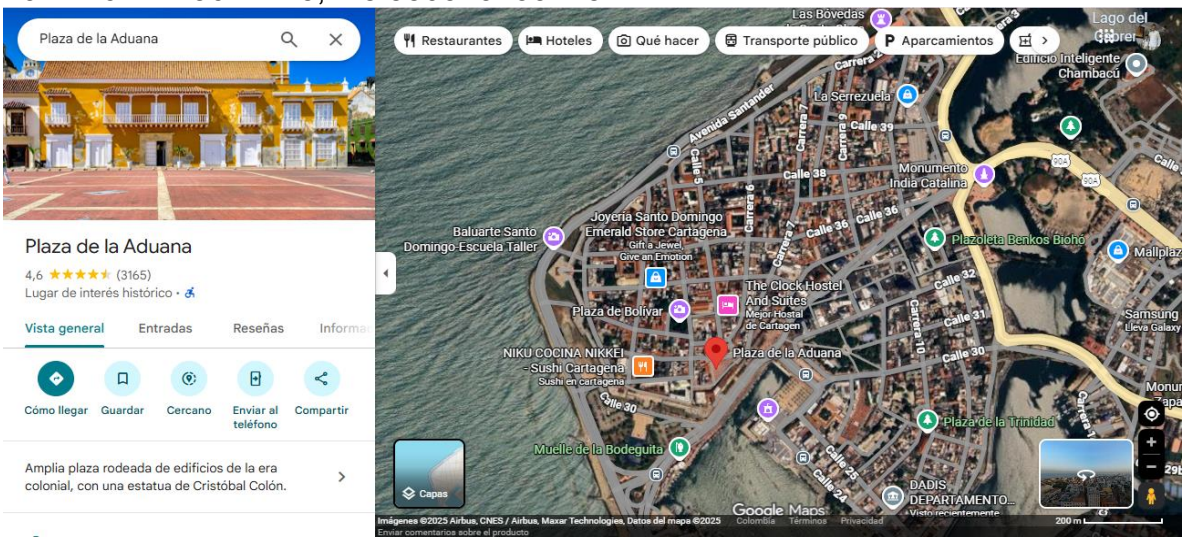


Imagen N°8. Ubicación edificio fondo de pensiones. **Fuente:** Google earth

Mercado Santa Rita

Las instalaciones de palacio se encuentran ubicada en la carrera 17 #54A, San pedro, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.436433609521798, -75.5277193847321

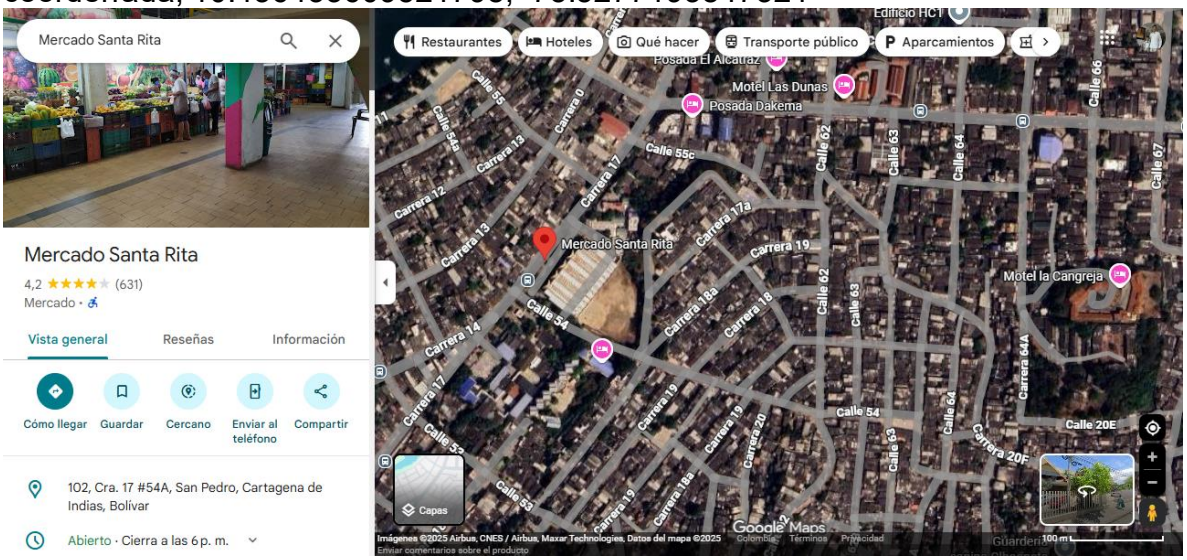


Imagen N°6. Mercado Santa Rita. **Fuente:** Google Earth

Casa de justicia de Canapote

Las instalaciones de la casa de justicia de Canapote, se encuentra ubicada en la Cra 11 #60, San Pedro, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.440547716265966, -75.52619023442163

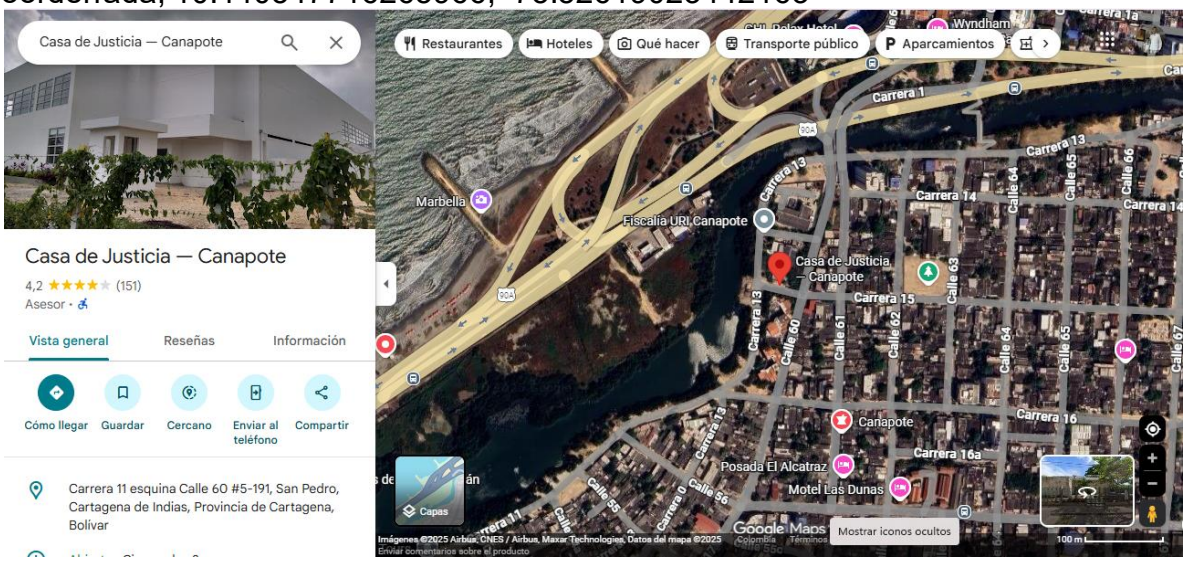


Imagen N°7. Casa de justicia de Canapote **Fuente:** Google Maps.

EXPLANADA PALACIO ADUANA.

Las instalaciones de palacio se encuentran ubicada en la carrera 17 #54A, San pedro, Cartagena de indias, Provincia de Cartagena, Bolívar, con la siguiente coordenada, 10.436433609521798, -75.5277193847321

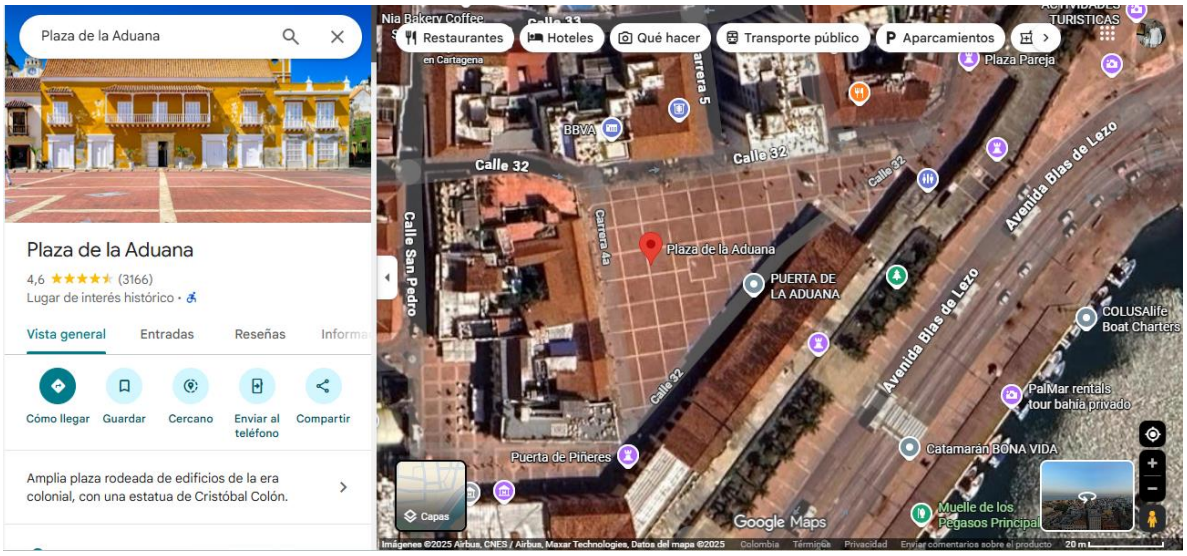


Imagen N°8. Palacio Aduana. **Fuente:** Google Maps

4. MODIFICATORIO N°1

A la fecha, la obra cuenta con una modificación realizada, en la cual se justifica por un aumento de cantidades en los ítems contractuales y la necesidad de implementar actividades no previstas inicialmente al presupuesto de obra, razón por la cual se genero un balance de obra, en la que se relaciona las mayores y menores cantidades de obra, la realización de este ejercicio, tuvo lugar a que el proyecto se veía en la necesidad de realizar un adicional en valor para cumplir con el objeto y alcance contractual referencia de este documento

5. ACTIVIDADES DE EJECUCION DEL CONTRATO

En el marco de la ejecución del proyecto SAMC-DAAL-031-2025 y su ADICIONAL No. 01 del 15/12/2025, las actividades se han desarrollado de manera rigurosa y conforme a los más altos estándares técnicos establecidos por la NTC 2050 y el RETIE. Los trabajos de mantenimiento, adecuación y optimización de las subestaciones eléctricas y de las redes internas en las diferentes sedes

administrativas y operativas del Distrito de Cartagena avanzan de acuerdo con la planificación definida, sin retrasos ni contratiempos.

Desde la supervisión se realizaron diferentes controles en cada una de las áreas relacionadas directamente con la ejecución de las actividades por parte del contratista, como lo son, seguridad social de los trabajadores, dotación y elementos de protección personal (epp) para la ejecución de cada una de las actividades ejecutadas, procesos operativos y constructivos.

A continuación, se describen las actividades correspondientes hasta la fecha de la presente acta parcial #3, en la que se hace mención a las actividades contractuales realizadas

Además, se detalla de manera pormenorizada la información correspondiente a la ejecución de **mayores cantidades de obra** respecto a las inicialmente establecidas en el contrato. Asimismo, se describen y analizan las **actividades no previstas**, indicando su origen, alcance e impacto dentro del desarrollo del proyecto, así como la necesidad de su ejecución para garantizar la correcta funcionalidad, continuidad y cumplimiento de los objetivos técnicos de la obra.

SUB ESTACION BIBLIOTECA DISTRITAL JORGE ARTEL

Desde mi rol como supervisor del contrato de obra civil, verifiqué y acompañé la elaboración del diseño eléctrico de las redes internas y de media tensión del proyecto, constatando que se desarrollaran los estudios, cálculos y planos necesarios para asegurar una adecuada distribución de cargas, correcta coordinación de protecciones, apropiado dimensionamiento de conductores y canalizaciones, así como la definición de los equipos de maniobra y transformación requeridos. El diseño fue revisado y validado conforme a los lineamientos del RETIE, la NTC 2050 y las buenas prácticas de ingeniería, garantizando su viabilidad técnica, la seguridad operativa y la correcta integración de los sistemas eléctricos dentro del alcance del proyecto.

De igual manera, supervisé la gestión de los trámites ante el operador de red, incluyendo la radicación de solicitudes, la actualización de la información técnica, la verificación del cumplimiento de los requisitos normativos y el seguimiento a los procesos de revisión y aprobación. Estas actividades permitieron asegurar el cumplimiento de la normativa vigente para la conexión, modificación y legalización de las instalaciones eléctricas intervenidas, así como una adecuada articulación con la empresa distribuidora y la continuidad del proyecto conforme a los lineamientos regulatorios aplicables.

SUB ESTACION PALACIO DE LA ADUANA

Desde mi función como supervisor de la obra civil, realicé el seguimiento y control a las actividades de reparación de las tapas del cárcamo en la subestación, verificando la adecuada restauración estructural de los elementos metálicos mediante procesos de limpieza, corrección de deformaciones y refuerzo de zonas con pérdida de resistencia. Asimismo, constaté el correcto ajuste y fijación de herrajes, la aplicación del recubrimiento anticorrosivo y la comprobación de la correcta operatividad de las tapas, asegurando condiciones óptimas de seguridad, durabilidad y funcionamiento conforme a los estándares técnicos aplicables.

De igual manera, supervisé el suministro e instalación del nuevo tablero eléctrico de 36 circuitos, el cual cuenta con espacio previsto para la incorporación de un totalizador y con las protecciones correspondientes para cada circuito. Durante la ejecución, verifiqué la adecuada fijación del tablero, la correcta conexión de los conductores, el etiquetado de los circuitos y la realización de pruebas de continuidad, polaridad e integridad del aislamiento, confirmando el cumplimiento de los requisitos establecidos en el RETIE y la NTC 2050, con el fin de garantizar un funcionamiento seguro y confiable del sistema eléctrico.

Adicionalmente, supervisé el suministro e instalación del tablero eléctrico de 18 circuitos, igualmente dotado de espacio para la instalación de un totalizador y de las protecciones necesarias para cada circuito. La actividad incluyó la revisión de la correcta instalación mecánica, conexiones eléctricas, identificación de circuitos y la ejecución de las pruebas correspondientes, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente y la confiabilidad operativa del sistema eléctrico intervenido.

SUB ESTACION CASA DE JUSTICIA DE CANAPOTE

Desde mi función como supervisor de la obra civil, realicé el seguimiento y control a las actividades de reparación de las tapas del cárcamo en la subestación, verificando la adecuada restauración estructural de los elementos metálicos mediante procesos de limpieza, corrección de deformaciones y refuerzo de zonas con pérdida de resistencia. Asimismo, constaté el correcto ajuste y fijación de herrajes, la aplicación del recubrimiento anticorrosivo y la comprobación de la correcta operatividad de las tapas, asegurando condiciones óptimas de seguridad, durabilidad y funcionamiento conforme a los estándares técnicos aplicables.

De igual manera, supervisé el suministro e instalación del nuevo tablero eléctrico de 36 circuitos, el cual cuenta con espacio previsto para la incorporación de un totalizador y con las protecciones correspondientes para cada circuito. Durante la ejecución, verifiqué la adecuada fijación del tablero, la correcta conexión de los conductores, el etiquetado de los circuitos y la realización de pruebas de continuidad, polaridad e integridad del aislamiento, confirmando el cumplimiento de

los requisitos establecidos en el RETIE y la NTC 2050, con el fin de garantizar un funcionamiento seguro y confiable del sistema eléctrico.

Adicionalmente, supervisé el suministro e instalación del tablero eléctrico de 18 circuitos, igualmente dotado de espacio para la instalación de un totalizador y de las protecciones necesarias para cada circuito. La actividad incluyó la revisión de la correcta instalación mecánica, conexiones eléctricas, identificación de circuitos y la ejecución de las pruebas correspondientes, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente y la confiabilidad operativa del sistema eléctrico intervenido.

REDES ELÉCTRICAS Y/O DE REFRIGERACIÓN ESPLANADA ADUANA

Desde mi rol como supervisor de la obra civil, realicé el seguimiento integral a las actividades ejecutadas, verificando que se desarrollaran de manera ordenada, segura y conforme a la normativa vigente. En términos generales, se supervisó la desconexión controlada y el desmontaje de instalaciones eléctricas y canalizaciones existentes, garantizando la previa desenergización, el retiro seguro de conductores, tuberías y equipos, la protección de las estructuras adyacentes y la correcta disposición de los materiales retirados, sin afectar la integridad de la red principal.

Asimismo, supervisé el suministro e instalación de nuevos elementos del sistema eléctrico, incluyendo el gabinete principal tipo exterior con sus protecciones y dispositivos de medición, así como el tendido e instalación de tuberías en diámetros de 3/4” y 1” SH40, verificando la correcta alineación, fijación y cumplimiento de las especificaciones técnicas. De igual forma, se controló la ejecución de las acometidas eléctricas y de señales para los equipos de aire acondicionado tipo mini split, asegurando el uso de calibres adecuados, una instalación ordenada y la realización de pruebas de continuidad, polaridad y aislamiento conforme a las normas aplicables.

En el componente civil, se supervisaron actividades de demolición puntual de muros, desmonte de tapas y marcos metálicos de registros, así como labores de raspado, limpieza, resane y acabado de muros, verificando la adecuada preparación de superficies, la correcta disposición de escombros y el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad. Adicionalmente, se realizó el control de las labores de lavado de fachadas, aplicación de impermeabilización con emulsión acrílica y acabados finales, garantizando una correcta protección y presentación de las superficies intervenidas.

Finalmente, se supervisó la instalación de elementos asociados al sistema de climatización, como el montaje del filtro secador en tubería de cobre y la instalación del soporte para la condensadora de 60.000 BTU, verificando la correcta fijación, soldadura, aislamiento y estabilidad de los equipos. Todas estas actividades se ejecutaron bajo control técnico, cumpliendo las normas de seguridad, calidad y funcionamiento requeridas para la adecuada entrega de la obra.

1. **Desconexión y retiro de red eléctrica:**
   Se efectuó la desconexión controlada de puntos de suministro y el retiro ordenado de conductores, tuberías y equipos, garantizando la integridad de la red principal y el cumplimiento de normas de seguridad.
2. **Desmontaje de líneas hidráulicas/tuberías:**
   Se realizó el aislamiento, vaciado y retiro controlado de tuberías, asegurando la protección de las instalaciones adyacentes y la correcta disposición de materiales.
3. **Desmonte de equipos de aire acondicionado:**
   Se ejecutó el desmontaje seguro de equipos y soportes, con recuperación del refrigerante y manejo adecuado de los componentes conforme a la normativa ambiental.
4. **Suministro de gabinete principal exterior:**
   Se suministró gabinete exterior galvanizado con protección de 200 A, analizador de redes y DPS, verificando especificaciones y funcionalidad de los equipos.
5. **Instalación de entablado en madera:**
   Se suministró e instaló entablado en madera de ceiba roja, asegurando correcta fijación, nivelación y acabado funcional y estético.
6. **Tendido de tubería 3/4" SH40:**
   Se instaló tubería PVC SH40 de 3/4" con sus accesorios, garantizando alineación, sujeción y protección mecánica.
7. **Tendido de tubería 1" SH40:**
   Se realizó el suministro e instalación de tubería de 1" SH40 cumpliendo las normas técnicas y de seguridad.
8. **Tendido de tubería 2" SH40:**
   Se ejecutó la instalación de tubería de 2" SH40, asegurando correcta fijación y confiabilidad operativa.
9. **Acometida eléctrica para minisplit (10 AWG):**
   Se instaló acometida con cable THHN 2F x 10 AWG y tierra 12 AWG, verificando continuidad, polaridad y aislamiento.
10. **Acometida eléctrica para minisplit (8 AWG):**
    Se ejecutó acometida con cable THHN 2F x 8 AWG y tierra 12 AWG, garantizando suministro seguro y confiable.
11. **Desmonte de acometida existente 2/0:**
    Se desmontó acometida con cable 2/0 mediante desconexión segura y manejo adecuado de materiales.
12. **Instalación de acometida 3F x 2/0 AWG:**
    Se suministró e instaló acometida eléctrica trifásica con neutro y tierra, cumpliendo normas técnicas vigentes.
13. **Instalación de acometida 3F x 2 AWG:**
    Se ejecutó la instalación de acometida eléctrica con conductores THHN calibre 2 AWG y tierra calibre 8 AWG.
14. **Instalación de cajas de paso:**
    Se suministraron e instalaron cajas plásticas 30×30×15 cm, asegurando accesibilidad y protección mecánica.

15. **Cableado de señales para aires acondicionados:**
    Se realizó el tendido de cable encauchetado 3×12 AWG para señales, garantizando continuidad e integridad.
16. **Identificación y adecuación de acometidas existentes:**
    Se inspeccionaron y ajustaron acometidas para mejorar seguridad, capacidad y confiabilidad del sistema.
17. **Desmonte de tapas de registro eléctrico:**
    Se retiraron tapas y marcos metálicos del buitrón eléctrico, evitando daños estructurales.
18. **Instalación de nuevas tapas metálicas:**
    Se instalaron tapas metálicas con marco y pintura anticorrosiva, garantizando durabilidad y funcionalidad.
19. **Construcción de muro bajo en mampostería:**
    Se construyó muro en bloque de concreto de 40 cm de altura, con acabado en pintura al temple.
20. **Demolición de muro existente:**
    Se realizó la demolición controlada del muro, con limpieza y disposición adecuada de escombros.
21. **Construcción de muro reforzado de 1 m:**
    Se ejecutó muro en bloque No. 4 con refuerzo vertical y acabado en pintura al temple.
22. **Raspado y limpieza de muros:**
    Se realizó preparación de superficies mediante raspado y limpieza para trabajos posteriores.
23. **Lavado de fachadas:**
    Se efectuó lavado exterior con jabón neutro, eliminando suciedad sin afectar los acabados.
24. **Aplicación de impermeabilizante:**
    Se aplicó emulsión acrílica Acronal para protección contra filtraciones de agua.
25. **Resane y pulido de muros:**
    Se ejecutó resane con mortero de cal, seguido de lijado y pulido para acabado uniforme.
26. **Instalación de tubería de cobre para A/A (24.000–36.000 BTU):**
    Se instaló tubería de cobre aislada para equipos de aire acondicionado, cumpliendo normas técnicas.
27. **Instalación de tubería de cobre para A/A (3 T y 5 T):**
    Se ejecutó instalación de tubería de cobre aislada para equipos de mayor capacidad.
28. **Instalación de filtro secador Danfoss:**
    Se suministró e instaló filtro secador soldable, asegurando eficiencia del sistema de refrigeración.
29. **Cambio e instalación de Rubatex:**
    Se reemplazó aislamiento Rubatex deteriorado, garantizando adecuado aislamiento térmico.
30. **Instalación de codo de cobre 1-1/8":**
    Se instaló codo ODF de 90°, asegurando continuidad e integridad del sistema.

31. **Instalación de codo de cobre 1/2":**
    Se suministró e instaló codo ODF de 90° con soldadura segura.
32. **Instalación de unión de cobre 1-1/8":**
    Se instaló unión de cobre garantizando continuidad y funcionamiento confiable.
33. **Instalación de unión de cobre 1/2":**
    Se ejecutó la instalación de unión de cobre conforme a normas técnicas.
34. **Suministro y carga de gas R410:**
    Se realizó cambio de refrigerante R410, calibración y puesta en marcha de los equipos.
35. **Instalación de minisplit 12.000 BTU:**
    Se suministró e instaló equipo minisplit completo, con tubería, aislamiento y carga de gas.
36. **Instalación de condensadora 60.000 BTU:**
    Se instaló condensadora convencional, incluyendo tubería, aislamiento y calibración del refrigerante.
37. **Reubicación de condensadoras monofásicas 2 T:**
    Se reubicaron e instalaron equipos, con soporte, calibración y verificación operativa.
38. **Reubicación de condensadoras trifásicas 5 T:**
    Se ejecutó el traslado e instalación de equipos trifásicos, asegurando su correcto funcionamiento.
39. **Instalación de soporte para condensadora 60.000 BTU:**
    Se suministró e instaló soporte estructural, garantizando estabilidad y seguridad del equipo.

6. AVANCE DE OBRA

La obra registra actualmente un 93,56% del porcentaje de avance ejecutado.

Al comparar este valor con el avance programado, se observa un desempeño positivo respecto a las cantidades contractuales. Es importante destacar que, a pesar de los diversos imprevistos y desafíos que se han presentado desde el inicio, la gestión del proyecto ha logrado mantener el avance porcentual muy cercano a la meta programada a la fecha, lo cual evidencia la eficacia de la ejecución.

7. SUPERVISION DE OBLIGACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA

Con el fin de asegurar la observancia de las obligaciones contractuales, se llevaron a cabo labores de supervisión durante el desarrollo del proyecto, verificando que cada requerimiento se cumpliera según lo estipulado

- **Mano de obra:** El contratista dispone de mano de obra calificada y no calificada. El personal calificado incluye al equipo administrativo, el ingeniero residente de obra y SISO (Seguridad y Salud Ocupacional), y el maestro de obra. Por su parte, la mano de obra no calificada está compuesta por ayudantes y personal de la zona.
- **Seguridad Social:** Afiliación de los trabajadores al sistema de seguridad social, a este cumplimiento se le hace control con las planillas canceladas de nómina, se verifica que incluya, parafiscales.
- **Cronograma:** Se superviso durante la ejecución del contrato la comparación del porcentaje de avance ejecutado vs el programado
- **Requisitos de ejecución:** Ceñirse a las especificaciones técnicas e información de planos y memorias para la realización de actividades, es necesario que los planos, se encuentren actualizados y aprobados por la supervisión para cumplir a cabalidad el alcance del contrato
- **Bitácora:** Para llevar un control de la ejecución de actividades, el contratista relaciona la información diaria en la obra, desde el clima, personal, equipos y herramientas en obra y las actividades realizadas.
- **Calidad de materiales:** Desde la supervisión se verifica la calidad de los materiales, por medio de las certificaciones emitidas por los proveedores y el control en obra.
- **Controles ambientales:** Implementación de puntos ecológico para la recolección de residuos sólidos, sobre todo de los desechos de bolsas de cemento, sacos en mal estados, envolturas de cerámicas o de otros suministros

  Además de mantener el área limpia para cumplimiento de uno de los ítems estipulado en el presupuesto.
- **Modificaciones:** Cada modificación propuesta por el contratista, se realizó una revisión detallada de la necesidad que requiere realizar la modificación, con el fin de ser evaluada y revisada para su aprobación.

  Durante la ejecución se realizó un modificatorio tanto en ítems, cantidades, valor y tiempo, el cual fue revisado exhaustivamente para su aprobación.

8. COMITÉ DE OBRAS Y MESAS DE TRABAJO

Como equipo de supervisión, realizamos de manera periódica mesas de trabajo y comités de obra, en los cuales se revisan de forma integral los diferentes aspectos asociados al desarrollo del proyecto. En estos espacios se analizan las observaciones relacionadas con ítems que presentan variaciones en cantidades frente a lo inicialmente contratado, evaluando su impacto técnico y contractual.

De igual manera, durante los comités se revisan los tiempos de ejecución y el avance de las actividades, acordando los ajustes necesarios para mantener la obra alineada con la programación establecida. Estas reuniones permiten tomar decisiones oportunas, coordinar acciones correctivas y optimizar el desarrollo del proyecto, garantizando su correcta ejecución y cumplimiento de los objetivos definidos.

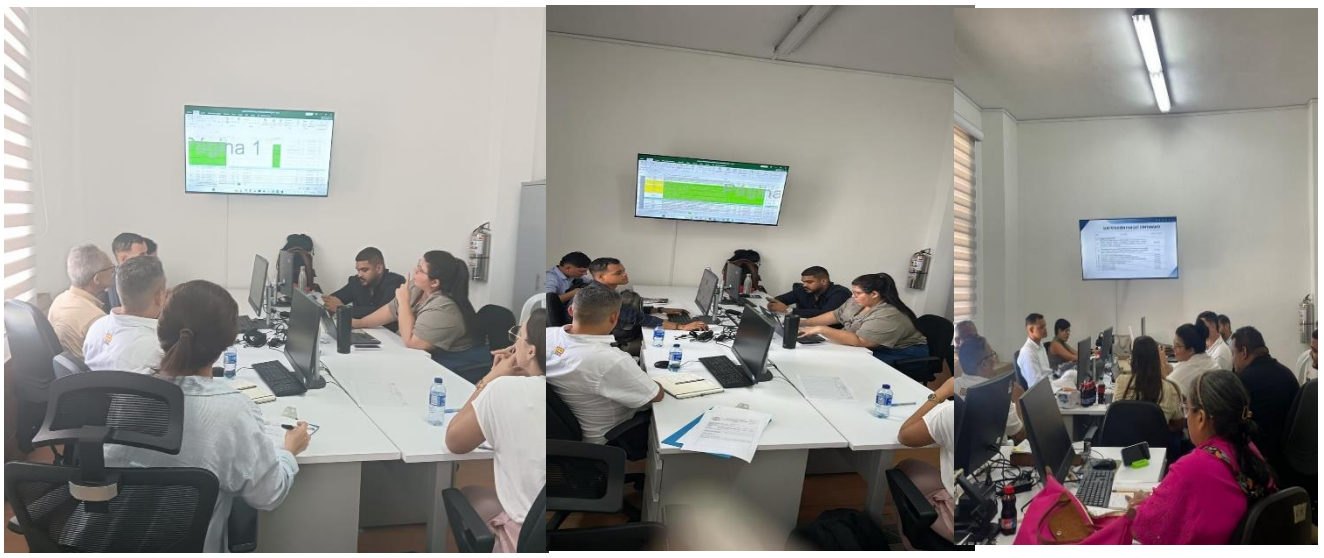


Imagen N°9, 10 y 11. Comités de obras **Fuente:** Propia

9. VISITAS EQUIPO DE SUPERVISION

Como supervisores de la obra, realizamos visitas periódicas al proyecto con el propósito de vigilar, controlar e inspeccionar de manera continua los procesos constructivos que se ejecutan en campo. Durante estas visitas se verifica que las actividades se desarrollen conforme a los planos aprobados, las especificaciones técnicas, el cronograma establecido y las normas de calidad, seguridad y normativa vigente aplicable.

Así mismo, se comprueba la correcta utilización de materiales, equipos y procedimientos constructivos, el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista y la adecuada coordinación entre las diferentes disciplinas involucradas en la ejecución de la obra. La supervisión incluye la identificación oportuna de desviaciones, la emisión de recomendaciones técnicas, el seguimiento a las correcciones requeridas y el registro de avances, garantizando que la obra se ejecute de manera segura, eficiente y conforme a los estándares técnicos exigidos para su correcta entrega.



Imagen N°9 Y 10. Visita técnica realizada por el supervisor **Fuente:** Propia

10. CONTROL Y HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Como equipo de supervisión de la obra civil, realizamos el control y seguimiento integral de las actividades ejecutadas, verificando que se desarrollaran de manera ordenada, segura y conforme a la normativa técnica vigente. Se supervisaron los trabajos de desconexión y desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes, garantizando la desenergización previa, el retiro seguro de los elementos intervenidos y la adecuada disposición de los materiales, sin afectar la integridad de la red principal.

Asimismo, se controló el suministro e instalación de los nuevos componentes del sistema eléctrico, incluyendo el gabinete principal, canalizaciones y acometidas

para los equipos de aire acondicionado, constatando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la correcta instalación y la ejecución de las pruebas requeridas. En el componente civil, se supervisaron las demoliciones puntuales, el desmonte de registros y las actividades de preparación, resane y acabado de muros, así como el lavado e impermeabilización de fachadas, asegurando la calidad, seguridad y adecuada terminación de las superficies intervenidas.

Finalmente, se verificó la correcta instalación de los elementos del sistema de climatización, asegurando la adecuada fijación, estabilidad y funcionamiento de los equipos. Todas las actividades se ejecutaron bajo supervisión técnica permanente, cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad y funcionamiento exigidos para la correcta y satisfactoria entrega de la obra.

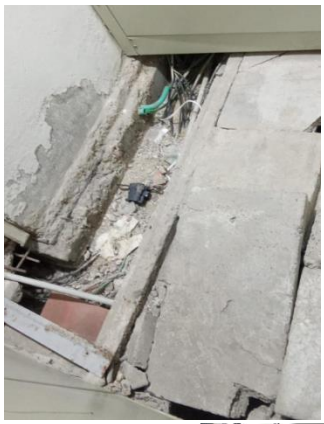
11. PERSONAL EN OBRA

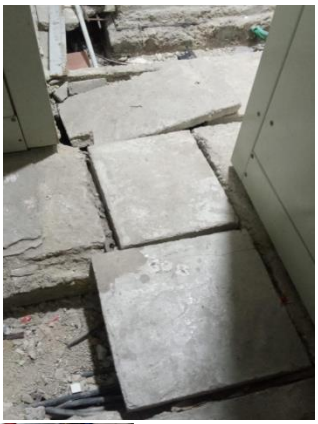
A continuación, se presenta la información correspondiente al personal en obra empleado por el contratista. Desde la supervisión se realizan visitas frecuentes a la obra; en una de estas inspecciones se verificó el personal presente, el cual debe encontrarse debidamente afiliado al sistema de seguridad social.

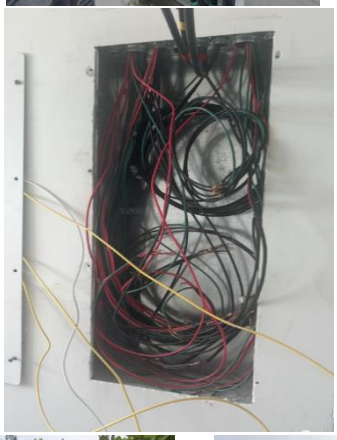
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Yamix Moreno	Ingeniero electricista
Marly Reyes	SST
William Solís	Residente de obra
Manuel Altahona	Oficial de obra
Janier Anillo	Oficial de obra
Rene Morelo	Oficial de obra
Luis Castaño	Técnico electricista
Jhon Torres	Técnico electricista
Elkin Villadiego	Técnico electricista
Martin Periñan	Técnico electricista
Sebastián Magdaniel	Técnico electricista
Edwin Magdaniel	Técnico electricista

12. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL EJECUCION DE ACTIVIDADES

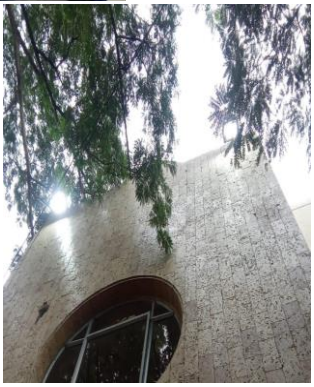
REGISTRO FOTOGRAFICO

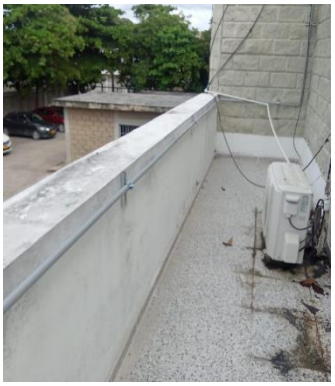




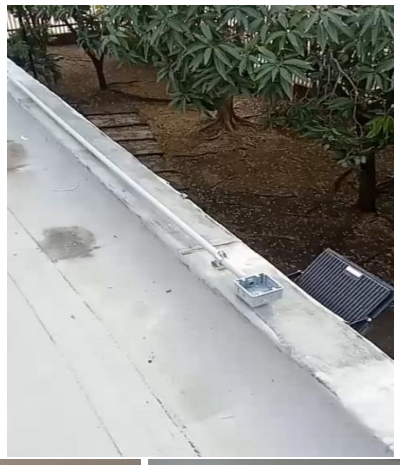



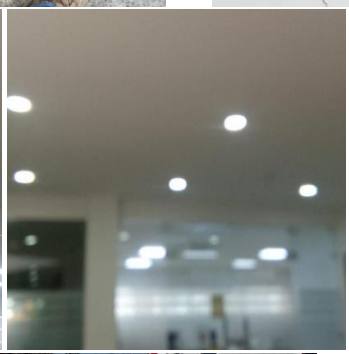


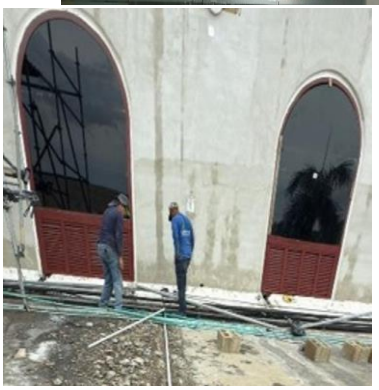






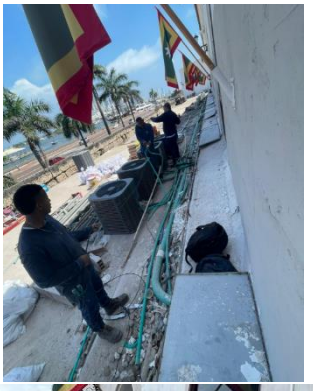


SALA INFANTIL




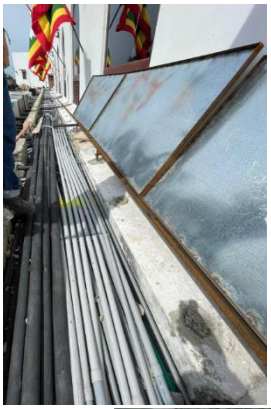
















12. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO:

En ejercicio de la supervisión del Contrato de Obra No. SAMC-DAAL-031-2025, se realizó la verificación del estado de ejecución financiera con base en el valor contractual vigente y en los soportes de ejecución y facturación presentados por el contratista.

Con corte a la fecha del presente informe, el valor ejecutado corresponde a lo certificado mediante el Acta Parcial de Obra No. 3, la cual refleja las actividades efectivamente ejecutadas y debidamente certificadas, sin que se evidencien inconsistencias en la información revisada. El valor de dicha acta asciende a OCHOCIENTOS TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON VEINTI OCHO CENTAVOS ($803.763.557,28).

Teniendo en cuenta que a la fecha se han suscrito el Acta Parcial de Obra No. 1 y Acta Parcial de Obra No. 2 y el Acta Parcial de Obra No. 3 el valor ejecutado acumulado del contrato corresponde a la suma antes indicada, equivalente al 93,56 % del valor total del contrato.

En consecuencia, el saldo pendiente por ejecutar asciende a CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS ($136.446.247,73), lo que representa el 6,44 % del valor contractual vigente.

Resumen financiero del contrato:

Descripción	Valor
Valor inicial del contrato	$ 1.419.398.329,52
Adiciones	$ 698.803.190,63
Valor total del contrato	**$ 2.118.201.520,16**
Acta Parcial No. 1	$887.005.729,69
Acta Parcial No. 2	$290.985.985,45
Acta Parcial No. 3	$803.763.557,28
Valor ejecutado del contrato	**$ 1.981.755.272,42**
Porcentaje ejecutado a la fecha	93,56%
Saldo por ejecutar	$136.446.247,73
Porcentaje por ejecutar	6,44 %

Las obras ejecutadas se han desarrollado de manera satisfactoria, conforme a las especificaciones técnicas, la programación establecida y los lineamientos contractuales vigentes. El avance alcanzado se encuentra debidamente soportado y documentado, garantizando la calidad y correcta ejecución de las actividades realizadas.

RAFAEL A. ORDOSGOITIA CALDERA
Profesional Universitario código219 Gr31
SUPERVISOR

VoBo: ING. JESUS R. CORREA GUERRA
Apoyo a la Supervisión DAAL

VoBo: Arq. LAURA LOPEZ CERRO
Apoyo a la Supervisión DAAL

VoBo: RICARDO PAREDES BRIEVA
Técnico Eléctrico
Apoyo a la Supervisión DAAL
Proyectó: Maryuris Padilla -Asesor Externo

CONTRATO No SAMC-DAAL-031-2025
ACTA PARCIAL No. 3

CONTRATO DE OBRA	**X**	CONTRATO DE CONSULTORIA	
CONTRATO DE SUMINISTRO O COMPRAVENTA		CONTRATO DE OBRA	

CONTRATO No:	SAMC-DAAL-031-2025
CONTRATANTE:	DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS.
CONTRATISTA:	CONSORCIO MAR CARIBE
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS ASI COMO ADECUACION, MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA
VALOR INICIAL:	$1.419.398.329,52
VALOR ADICIONAL	$ 698.803.190,63
VALOR TOTAL:	$2.118.201.520,15
SUPERVISOR:	RAFAEL ORDOSGOITIA CALDERA PROFESIONAL UNIVERSITARIO CODIGO 219 GRADO 31
PLAZO INCIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025
VALOR ACTA PARCIAL N°1 CORRESPONDIENTE AL 62,491670677% DEL VALOR DEL CONTRATO	**OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CINCO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($887.005.729,69)**
ACTA PARCIAL No.2	**$290.985.985,45**

A los dieciséis (16) días de mes de diciembre del 2025, se reunieron **YAMIX RAFAEL MORENO CANTILLO,** identificado con CC No 8.487.613, en calidad de Representante legal de **CONSORCIO MAR CARIBE;** NIT. 901983569-4, quien actúa como contratista, **RAFAEL ORDOSGOITIA CALDERA** identificado con CC No 9.146.332, quien actúa en nombre y representación del **DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, en calidad de Supervisor, acuerdan

mediante el presente acto, efectuar el ACTA PARCIAL No. 3 del presente contrato de obra, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente y previas las consideraciones que se describen a continuación:

Esta acta corresponde al periodo de 1 de noviembre de 2025 al 16 de diciembre de 2025.

CONSIDERACIONES

Que el Distrito de Cartagena de Indias suscribió contrato No. SAMC-DAAL-031-2025 con **MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS ASI COMO ADECUACION, MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DEL DISTRITO DE CARTAGENA**

ACUERDO DE ACTA PARCIAL No 3.

1. AVALUÓ DE LAS OBRAS EJECUTADAS EN EL ACTA PARCIAL N°2:

VALOR CONTRATO INICIAL	**1.419.398.329,52**
VALOR ADICIONAL 1	**698.803.190,63**
VALOR CONTRATO ACTUAL	**2.118.201.520,15**
PORCENTAJE DE AVANCE A LA FECHA	**93,558391568%**
VALOR ACTA PARCIAL 1	**887.005.729,69**
VALOR ACTA PARCIAL 2	**290.985.985,45**
VALOR ACTA PARCIAL 3	**803.763.557,28**
SALDO PENDIENTE POR EJECUTAR	**136.446.247,73**

2. CUENTA PARCIAL

El Distrito adeuda al contratista por concepto de Acta Parcial No. 3, equivalente al 37,945566068%; suma de OCHOCIENTOS TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS MCTE. ($803.763.557,28), que se cancelará previa presentación de la "factura o cuenta cláusula sexta 7.4. Copia de guía o pruebas mediante las cuales se pueda al presente de ejecución de las actividades que comprenden el alcance del objeto contractual, previa suscripción de idea de avance parcial recibida a satisfacción por parte del SUPERVISOR del contrato, designado por la entidad contratante, en la cual se hagan constar

las actividades ejecutadas por el CONTRATISTA y el porcentaje a que corresponden las mismas, respecto del alcance físico de las obras ejecutadas."

3. INFORMACION SOBRE AVANCE DEL CONTRATO

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES, SERVICIOS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CADA UNO DE LOS SITIOS INTERVENIDOS

Las actividades desarrolladas por el contratista en el periodo descrito anteriormente, relacionadas con cada una de las obligaciones específicas establecidas en los estudios previos de la contratación se desagregan a continuación y así mismo se detallan las evidencias o soportes, con lo cual se verifica el cumplimiento a satisfacción de las obligaciones establecidas. Estas actividades y/o bienes y servicios prestados fueron revisados y constatados.

1,00	CASA DE JUSTICIA DE CHIQUINQUINQUIRA		
1,2	Suministro de cuadrilla en media tension para desmontaje y montaje de transformador de 75 Kva	Und	3,00
6,00	SUBESTACIÓN PALACIO		
6,6	Suministro e instalacion de tablero de 36 circuitos con protecciones	Und	2,00
6,7	Suministro y cambio de tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador con proteciones	Und	1,00
10,0	SUBESTACION CANAPOTE		
10,8	Suministro e instalacion de reflectores de 200 watt	Und	18,00
10,9	Suministro e instalacion de tuberia 3/4 SH 40 en cubierta para instalacion de reflectores	Mts	285,00
10,10	Acometida para reflectores en cable 2FX10+1TX12	Mts	230,00
10,11	Suministro e instalacion de luminaria LEED redonda 24 W,4100K, balasto electronico, con acrilico protección	Und	10,00
11	REDES ELÉCTRICAS Y/O DE REFRIGERACION ESPLANADA ADUANA		
11,1	Desmontaje de acometidas existentes	Mts	2800,00
11,2	Desmontaje de tuberia existentes	mts	2550,00
11,5	Suministro de gabinete principal tipo exterior en lamina galvanizada con proteccion de 125 Am,con analizador de redes y sistema de protecion contra sobretensiones	Und	1,00
11,6	Suministro y tendido de tuberia 3/4 SH40, con accesorios de fijación	Mts	732,00
11,7	Suministro y tendido de tuberia 1 SH40, con accesorios de fijación	Mts	130,00
11,9	Acometida para aires minisplit en cable 2FX10+1TX12	Mts	920,00
11,1	Acometida para aires minisplit en cable 2FX8+1TX12	Mts	690,50

11,11	Desmontaje de acometida existente en 2/0	Mts	150,00
11,15	Cableado de señales de aires acondicionados cable encuachetado de 3x12	Mts	973,20
11,17	Desmonte de tapas de registro metálico de buitrón eléctrico existente, incluye marco	Mts	19,39
11,22	Demolición de muro existente	Mts	5,00
11,24	Suministro e instalación de raspado y limpieza de muros	M2	80,00
11,25	Suministro e instalación de lavado exterior fachadas con jabón neutro	M2	373,69
11,26	Suministro y aplicación de capa impermeabilizante con emulsión acrilica-Acronal	M2	373,69
11,27	Resane de muros con Argamasa-mortero de cal (Incluye lijado y pulida de muros)	M2	373,69
11,28	Pintura de muros al temple color blanco	M2	373,69
11,33	Suministro e Instalación de Filtro Secador Soldable Danfoss 3/8x3/8 en tuberia de cobre de Rigida debidamente soportada y asilada	UND	4,00
11,45	Suministro e Instalación de soporte para Condensadora Convencional , 60,000 Btu	UNID	11,00
12	ITEMS NO PREVISTOS		
12,1	Desmonte de filtro secador	UNID	25,0
12,2	Suministro e Instalación de Termoestado para AA Central	UNID	2,0
12,3	Instalación de Tuberia de drenaje para AA	MTS	24,0
12,4	Desmonte de de Termoestado de AA CENTRAL	UNID	2,0
12,5	Suministro e instalación de teja roja 5,9m X1.07m de 2mm cresta alta UPVC (TK5), Incluye desmonte de la teja anterior mantenimiento de la estructura metalica existente y anclajes en acero	M2	20,1
12,6	Suministro e instalación de luminarias Tipo Farol color negro. Incluye Bombillo	UNID	26,0
12,7	Suministro e instalacion de cable 1/0 awg, para tierra+18:27	MTS	100,0
12,8	Desmonte de cable UTP	MTS	4650,0
12,9	Salidas de tomacorrientes	UNID	12,0
12,1	Suministro e instalación de canaletas tipo PVC	MTS	120,0
12,11	Suministro e instalación de tubería de 3"	MTS	57,0
12,12	Identificacion de circuitos. Incluye empalme de acometidas de redes de baja tensión, para configuración de tableros nuevo	UNID	1,0
12,13	Suministro de acometida en cable 3FX6+1NX6+1T10	MTS	8,0
12,14	Suministro y aplicación de estuco en muros	M2	30,0
12,15	Mantenimiento y adecuación de cielo raso en mal estado	M2	7,2
12,16	Suministro e instalación de medida indirecta con 2 tc´s, 2 tp´s, medidor semidirecta, bloque de prueba, gabinete, cable	UNID	1,0

12,18	Suministro e instalacion de luminaria LEED redonda 18 W,4100K	UNID	67,0
12,19	Suministro e instalación de plantilla de nivelación pulida e:14cm	MTS	132,0
12,2	Demolicion de plantilla 12cm (Incluye retiro de material sobrante y disposicion final de R.S.)	M2	132,0
12,21	Construcciòn de desague para minisplit, incluye regalta y resane de plantilla de concreto, tuberia de PVC de 1" y accesorios.	MTS	21,0
12,22	Suministro e instalacion de ductos cerrados para traslado de acometidas de redes de datos y aires acondicionados	MTS	30,0
12,23	Reubicación de redes de voz y datos existentes de diferentes areas del DADIS	MTS	2100,0
12,24	Reubicación de redes electricas de sistema de aires y redes electricas	MTS	1400,0
12,25	Reubicación de redes señales de aires acondicionados	MTS	422,0
12,26	Construcción de alimentador adicional de sistema de aires acondicionados	MTS	486,0
12,27	Desmonte cerramiento en malla tipo ondulado o eslabonada (Incluye retiro de sobr.)	M2	35,0
12,28	Cerramiento en malla eslabonada H=2:00 mts calibre 10 de 2" x 2" Recubierta en PVC con tuberia de 2" cada 3mts y tuberia superior de 1 1/2". Incluye alambre de PUAS a 4 Hiladas en Y superior	M2	35,0

4. CONSTANCIA

Se deja constancia que las obras correspondientes a la fecha 1 de noviembre de 2025 al 16 de diciembre de 2025., presentan un avance actual del 37,945566068%; según el cuadro de cantidades de obras anexo, avalado por la Interventoría de obra CONSORCIO MAR CARIBE. Las obras ejecutadas en la presente Acta parcial No 3 corresponden a obras contractuales.

Para constancia de lo anterior se suscribe la presente Acta en Cartagena de Indias, a los dieciséis (16) días de mes de diciembre del 2025, por las personas que en ella intervienen:

YAMIX RAFAEL MORENO CANTILLO
CC No 8.487.613
Representante legal
CONSORCIO MAR CARIBE
NIT. 901983569-4

RAFAEL ORDOSGOITIA CALDERA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO CODIGO 219 GRADO 31
Supervisor