

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
MUNICIPIO DE FONSECA – SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

DOCUMENTO TÉCNICO

PROYECTO:
ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO LOCATIVO
DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE
ADMINISTRATIVA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE FONSECA,
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

CAMPO	INFORMACIÓN
Entidad contratante:	Alcaldía Municipal de Fonseca – La Guajira
Dependencia:	Secretaría de Planeación
Tipo de proyecto:	Adecuación, Mejoramiento Y Mantenimiento Locativo De La Infraestructura Física De La Sede Administrativa
Área de intervención:	Sede Administrativa — Oficinas internas (850 m² cielo raso) y fachada exterior
Valor total del proyecto:	\$ 440.235.580 COP (incluye Costo Directo, AIU 30% e IVA sobre utilidad 19%)
Vigencia:	2026 Duración estimada: 3 meses (horario nocturno 6 p.m.–2 a.m.)
Normas aplicables:	NSR-10 RETIE RETILAP NTC 920/1500/2050/2500/4025/4050/4596/5152 Res. 14/09/2012

FONSECA – LA GUAJIRA – COLOMBIA | 2026

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el soporte técnico del proyecto de reparación y mantenimiento locativo de las oficinas internas y la fachada de la Sede Administrativa de la Alcaldía Municipal de Fonseca, departamento de La Guajira. El proyecto interviene la totalidad de los espacios administrativos de la sede con el propósito de restaurar las condiciones físicas, funcionales, de seguridad e imagen institucional del inmueble, garantizando la prestación eficiente del servicio público a los más de 53.775 habitantes del municipio de Fonseca (DANE, 2024).

Las intervenciones se estructuran en once (11) capítulos que comprenden: carpintería y cerrajería (reposición de 40 puertas), cielos rasos en drywall (850 m² lisos + 100 m² con descolgados), pintura de interiores (1.500 m² de paredes y 950 m² de cielos rasos/techos), modernización de instalaciones eléctricas e iluminación LED (370 puntos de luz y 75 ml de cinta LED), señalización institucional interna y letrero de fachada, obra civil e impermeabilización en baños (40 m² de enchape), reposición de aparatos y accesorios sanitarios, suministro de mobiliario de alta gama para despachos y sala de juntas, instalación de 20 equipos de aire acondicionado split de 12.000 BTU/h inverter, mantenimiento de cubierta e instalación de teja de polycarbonato, y gestión integral de seguridad en trabajo en altura con andamios certificados.

La ejecución se realizará en horario nocturno (6:00 p.m. a 2:00 a.m.) para garantizar la continuidad del servicio público durante la jornada hábil. El presente documento ha sido elaborado en cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el RETIE, el RETILAP y la Ley 80 de 1993, para su presentación, viabilización y aprobación ante la Secretaría de Planeación de la Alcaldía Municipal de Fonseca.

2. JUSTIFICACIÓN

La Sede Administrativa de la Alcaldía Municipal de Fonseca presenta un deterioro progresivo de sus instalaciones físicas que compromete la funcionalidad operativa de las dependencias, la imagen institucional del municipio y las condiciones de bienestar y seguridad de los funcionarios y ciudadanos. El levantamiento de campo realizado identificó las siguientes condiciones deficientes que justifican la intervención:

- Deterioro severo de las 40 puertas de madera existentes: pandeo de hojas, cerraduras inoperantes y marcos con fracturas en más del 80% de las unidades.
- Colapso parcial o total de cielos rasos en drywall con manchas de humedad, fisuras y riesgo de desprendimiento en zonas de atención al público.
- Paredes y techos con pintura deteriorada, presencia de hongos, eflorescencias y fisuras producidas por filtraciones de la cubierta e instalaciones hidrosanitarias.
- Instalaciones eléctricas deficientes: luminarias en tecnología fluorescente obsoleta, tomacorrientes sin polarización, interruptores en mal estado y cableado expuesto.
- Ausencia de señalización visual en oficinas, lo que genera desorientación de los ciudadanos y demoras en los procesos de atención al público.
- Fachada sin identificación institucional visible ni adecuada, que afecta la imagen corporativa del ente territorial ante la ciudadanía.
- Baños en condiciones sanitarias deficientes: enchapes desprendidos, aparatos sanitarios con fugas, ausencia de accesorios y humedad en muros y pisos.

- Mobiliario de oficina deteriorado o inexistente, que no cumple con los estándares ergonómicos de la NTC 5152 ni con los requerimientos de los despachos institucionales.
- Sistema de climatización ausente o insuficiente para las temperaturas de Fonseca (promedio 32°C), afectando la productividad de los servidores públicos.
- Cubierta del área de jardín sin protección y estructura metálica con corrosión avanzada en niveles superiores, en contravención de la NSR-10 Título F.

La intervención se fundamenta legalmente en el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia (funciones del alcalde), la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo (condiciones mínimas de seguridad e higiene en lugares de trabajo), el Decreto 1072 de 2015 (SG-SST), la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, y la NSR-10 Título K (mantenimiento de edificaciones).

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1 GEORREFERENCIACIÓN DEL MUNICIPIO DE FONSECA

DATOS GEOGRÁFICOS	DATOS ADMINISTRATIVOS	CONTEXTO REGIONAL
Latitud: 10°53'22" N Longitud: 72°51'01" O Altitud: 181 msnm. Temperatura prom : 32°C Precipitación: 700 mm/año Clima: Cálido seco del sur de La Guajira	Municipio: Fonseca Depto.: La Guajira Código DANE: 44279 Población: 53.775 hab. (2024)Categoría municipal: 6.ª (Ley 617)Alcalde: [Nombre del Alcalde]	Región: Caribe – Sur de La Guajira Valledupar: 61 km Riohacha: 166 km Radiación solar: 5,8 kWh/m²/día Río Ranchería (eje hidrográfico)Plan de Desarrollo 2024–2027

Figura 1. Localización del municipio de Fonseca en el departamento de La Guajira, Colombia. Fuente: IGAC / DANE 2024. Elaboración propia.

3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Predio intervenido:	Sede Administrativa Alcaldía Municipal de Fonseca
Dirección:	Calle 12 No. 18 - 05, Fonseca, La Guajira
Zona:	Centro urbano — Área institucional y comercial del municipio
Área construida aprox.:	[xxxx] m² de área construida total a intervenir
Pisos de la edificación:	enchape pisos + terraza (según levantamiento de campo)
Área de influencia directa:	Funcionarios, contratistas y ciudadanos que asisten a la Alcaldía (est. 200–500 personas/día)
Área de influencia indirecta:	53.775 habitantes del municipio de Fonseca y municipios vecinos del sur de La Guajira
Propietario del inmueble:	Municipio de Fonseca — representado por el Alcalde Municipal

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

El proyecto comprende la ejecución de los siguientes sistemas y especialidades técnicas, cuyas especificaciones mínimas se detallan a continuación:

ESPECIALIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MÍNIMA
Carpintería y cerrajería	Puertas entambradas en melamina RH con marco en madera sólida tratada. La madera cumplirá NTC 2500 y estará libre de defectos estructurales. Tolerancia de instalación: aplome ± 3 mm, holgura máxima de 3 mm en todo el perímetro de la hoja.
Cielos rasos en drywall	Tablero de yeso-cartón 1/2" (12.7 mm) tipo estándar o resistente a la humedad según el área. Estructura metálica galvanizada calibre 20. Masillado con cinta malla y pasta de yeso, estuco y pintura tipo 1. Tolerancia de planicidad: ± 3 mm en regla de 3 m. Cumple NTC 4050.
Pintura	Pintura vinilo tipo 1 (clasificación Icontec) base acrílica lavable. Aplicación en tres (3) manos con rodillo de pelo corto. Estuco plástico en dos (2) manos previo a la pintura. Tratamiento de humedad con sellador anti-eflorescencias donde se requiera. Cumple NTC 1867 y NTC 1441.
Instalaciones eléctricas	Todos los trabajos eléctricos serán realizados por electricistas con licencia vigente conforme al RETIE (Res. 90708/2013). Los circuitos cumplen NTC 2050. La iluminación LED cumple los niveles mínimos del RETILAP (≥ 500 lux en plano de trabajo para oficinas). Los conductores son tipo THHN calibres 12 y 14 AWG.
Obra civil en baños	Impermeabilización integral con mortero 1:4 más aditivo tipo Sika-1 o Toxement Impertek o similar en paredes ($e \geq 15$ mm) y plantilla 1:3 ($e \geq 25$ mm, pendiente $\geq 1\%$) en pisos. Enchape cerámico de primera calidad con pegante tipo I y boquilla cementicia. La lámina de agua deberá ser de 24 horas sin filtraciones.
Climatización	Equipos split inverter 12.000 BTU/h, refrigerante R-410A, SEER ≥ 17 , certificados en RETIE. Tubería de cobre sin costura con aislamiento elastomérico 9 mm. Breaker dedicado 220V–15A por equipo. Prueba de hermeticidad al vacío antes de la carga de gas.
Seguridad en alturas	Todos los trabajos a más de 1.50 m del nivel del piso requieren certificado vigente de trabajo seguro en alturas (Resolución 1409/2012) para el personal. Los andamios tubulares deben ser certificados y revisados diariamente. Línea de vida retráctil, arnés tipo III o IV, y casco con barbiquejo son EPP mínimos para trabajo en altura.

5. MARCO NORMATIVO TÉCNICO

NORMA / INSTRUMENTO	AÑO	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
NSR-10 – Título J	2010	Requisitos adicionales para edificaciones con destinos específicos. Regula elementos no estructurales: cielos rasos, divisiones livianas y acabados. Obligatorio en Cap. 1, 2, 3, 5, 6 y 7.

NORMA / INSTRUMENTO	AÑO	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
NSR-10 – Título F	2010	Estructuras metálicas. Aplica al mantenimiento de la estructura de cubierta (Cap. 10) y al letrero metálico de fachada (Cap. 5). Acero estructural ASTM A36.
NSR-10 – Título K	2010	Mantenimiento de las edificaciones. Establece los programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Base técnica para la justificación del presente proyecto.
NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano	Vigente	Base de todos los trabajos de instalaciones eléctricas (Cap. 4 y 9). Define calibres de conductores, protecciones, tomacorrientes e interruptores.
RETIE – Res. 90708/2013 y mod.	2013/2022	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Obligatorio para todos los trabajos eléctricos del proyecto (Cap. 4 y 9). Exige electricista con licencia RETIE.
RETILAP – Res. 180540/2010 y mod.	2010/2022	Reglamento Técnico de Iluminación. Define eficiencia mínima (≥ 80 lm/W) y niveles de iluminación para oficinas (≥ 500 lux). Cap. 4.
NTC 4050 – Tableros de yeso-cartón (drywall)	Vigente	Especificaciones para tableros de yeso-cartón. Aplica al Cap. 2 (cielos rasos en drywall). Define espesores, resistencia a la humedad y método de instalación.
NTC 920 – Baldosas cerámicas	Vigente	Clasificación, requisitos y ensayos de baldosas cerámicas para pisos y paredes. Cap. 6 (enchapes de baños). Define absorción de agua, PEI y coeficiente de fricción.
NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería	Vigente	Instalaciones hidrosanitarias en edificios. Cap. 6 y 7. Complementado por RAS 2000 (Res. 1096/2000).
NTC 4025 – Aparatos sanitarios cerámicos	Vigente	Requisitos generales para aparatos sanitarios en vitreous china. Cap. 7 (sanitarios, lavamanos y accesorios de baño).
NTC 1867 – Pintura de emulsión vinílica tipo 1	Vigente	Especificaciones para pinturas vinílicas de interiores. Cap. 3 (pintura de paredes y cielos rasos).
NTC 1441 – Pinturas y barnices	Vigente	Esmaltes alquídicos y afines. Cap. 3 (pintura paredes) y Cap. 10 (mantenimiento cubierta metálica).
NTC 2500 – Maderas y derivados	Vigente	Clasificación y requisitos de maderas para construcción. Cap. 1 (marcos de puertas), Cap. 8 (mesa de cedro) y muebles en melamina.
NTC 5152 – Mobiliario para oficinas	Vigente	Requisitos de resistencia, durabilidad y ergonomía para mobiliario de oficina. Cap. 8 (escritorio, silla, mesa, muebles en melamina).
NTC 3272 – Cerraduras para puertas	Vigente	Requisitos y métodos de ensayo para cerraduras de puertas. Cap. 1 (cerraduras de manija cuadrada).
NTC 1290 – Vidrio plano para edificaciones	Vigente	Especificaciones del vidrio plano flotado Luna. Cap. 7 (espejos de baño).
NTC 673 – Morteros de cemento	Vigente	Resistencia a la compresión de morteros. Cap. 6 (mortero de pañete 1:4 y plantilla 1:3 para baños).

NORMA / INSTRUMENTO	AÑO	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
NTC 174 – Cemento Portland	Vigente	Especificaciones del cemento Portland tipo I. Cap. 6 (mortero de enchape e impermeabilización).
NTC 4596 – Señalización para instalaciones	Vigente	Señalización de ambientes públicos. Cap. 5 (letreros de oficina y letrero de fachada).
NTC 1289 – Láminas plásticas	Vigente	Requisitos generales para láminas plásticas. Cap. 10 (teja de policarbonato 10 mm c/UV).
ASHRAE 15-2022	2022	Código de seguridad para instalaciones de refrigeración con R-410A. Cap. 9 (equipos de aire acondicionado split).
Resolución 1409/2012 – Min. Trabajo	2012	Reglamento de seguridad para trabajo en alturas. Obligatorio en Cap. 2, 3, 5, 10 y 11. Exige certificación del personal.
Decreto 1072/2015 – Sistema SG-SST	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Define el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista. Todos los capítulos.
Resolución 0472/2017 – Min. Ambiente	2017	Gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Obligatorio Plan de Gestión de RCD antes del inicio de obras. Cap. 1, 2, 6, 10.
Ley 80/1993 y Ley 1150/2007	1993/2007	Estatuto General de la Contratación Pública. Marco jurídico del proceso de selección del contratista.
Decreto 1082/2015	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Reglamenta los procesos de selección de la Ley 80/1993.

6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DE LOS ÍTEMS DEL PROYECTO

A continuación se presenta la descripción técnica de cada uno de los 45 ítems que conforman el presupuesto del proyecto, incluyendo los procesos de ejecución, materiales mínimos requeridos, normas técnicas aplicables y requisitos de control de calidad. Esta descripción hace parte integral del documento técnico y debe ser considerada por los oferentes en la estructuración de sus propuestas.

CAPÍTULO 1 – CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

Ítem 1.1 – Desmonte y retiro de puertas existentes (incluye marco), cargue y transporte a sitio de disposición autorizado (Res. 0472/2017 (RCD) | NSR-10 Título J | Dec. 1072/2015 (SG-SST))

Comprende el desmonte manual de hoja, marco y accesorios de herraje usando herramienta menor (destornilladores, formones, palancas) sin dañar muros ni acabados colindantes. El material retirado se clasifica, condiciona y transporta a sitio de disposición final autorizado de RCD conforme a la Resolución 0472/2017. El personal usará EPP completo. Se registra acta de disposición final con el nombre y dirección del sitio autorizado por CORPOGUAJIRA.

Ítem 1.2 – Suministro e instalación de puerta en madera entamborada, incluye marco y bisagras (NTC 2500 (Maderas) | NSR-10 Título J | NTC 2080 (Pinturas esmalte))

Suministro e instalación de puerta interior con marco perimetral en madera sólida tratada y pintada; hoja entamborada con cara vista en tablero de melamina RH laminada; tres (3) bisagras de acero inoxidable 4"x3"; tornillería galvanizada. Instalación incluye aplome, nivelación y ajuste con holguras máximas de 3 mm. La madera del marco cumplirá NTC 2500 y estará libre de hongos, insectos o defectos estructurales.

Ítem 1.3 – Suministro e instalación de cerradura de manija cuadrada para puerta (NTC 3272 (Cerraduras para puertas) | NSR-10 Título J)

Suministro e instalación de cerradura de manija cuadrada de empotrar, cuerpo en aleación de zinc o latón, manija cuadrada en acero inoxidable o niquelada, con pestillo y seguro interior. La instalación incluye trazado, fresado de mortaja en hoja, perforaciones para manija y cilindro, prueba de funcionamiento y ajuste. Cada cerradura viene con dos (2) llaves. Conforme a NTC 3272.

CAPÍTULO 2 – CIELOS RASOS EN DRYWALL

Ítem 2.1 – Desmonte y retiro de cielo raso existente, incluye estructura y retiro de escombros (Res. 0472/2017 (RCD) | NSR-10 Título J | Dec. 1072/2015)

Desmonte del cielo raso existente (láminas, estructura metálica y fijaciones), retiro de escombros en bolsas o estibas y transporte a sitio de disposición autorizado de RCD. Se procede con precaución para no dañar instalaciones eléctricas o hidrosanitarias expuestas. El área se entrega limpia y libre de materiales sueltos. Se protegen con plástico los equipos y acabados del área inferior.

Ítem 2.2 – Suministro e instalación de cielo raso en drywall en lámina de 1/2", incluye estructura, cinta y masilla (NTC 4050 (Tableros de yeso-cartón) | NTC 1867 (Pinturas vinilo) | NSR-10 Título J)

Suministro e instalación de cielo raso en tablero de yeso-cartón (drywall) de 1/2" (12.7 mm) tipo estándar, fijado a estructura metálica de canal omega y canal de cuelgue galvanizados calibre 20, anclada al entepiso. Incluye masillado de juntas con cinta malla y pasta de yeso, estuco plástico en dos (2) manos y pintura tipo 1 en dos (2) manos. Tolerancia de planicidad ± 3 mm en regla de 3 m. Conforme NTC 4050.

Ítem 2.3 – Suministro e instalación de cielo raso en drywall con diseños de descogados (incluye estructura adicional) (NTC 4050 | NTC 1867 | RETILAP (iluminación) | NSR-10 Título J)

Cielo raso drywall con diseño de descogados (casetones, bandas o geometrías según plano aprobado por la interventoría). Incluye estructura metálica principal y de refuerzo para los descogados (ángulos, varillas y perfilera adicional), lámina drywall 1/2", masillado, estuco y pintura tipo 1. Tolerancia de nivelación ± 5 mm. La preinstalación eléctrica para LED se coordina antes del cierre del tablero.

CAPÍTULO 3 – PINTURA

Ítem 3.1 – Pintura para paredes: lijado, tratamiento de humedades y aplicación de pintura tipo 1 (3 manos) (NTC 1441 (Pinturas esmalte) | NTC 1867 (Pintura vinilo tipo 1) | NSR-10 Título K)

Alistamiento de superficie (lijado, remoción de pintura suelta, corrección de grietas), tratamiento con sellador anti-eflorescencias donde se detecte humedad, estuco plástico en dos (2) manos con lijado intermedio y pintura vinilo tipo 1 en tres (3) manos con rodillo de pelo corto. Acabado sin escurrimientos, huellas de brocha, variaciones de tono ni áreas sin cubrir. Conforme NTC 1867 y NTC 1441.

Ítem 3.2 – Pintura interior para techos y cielos rasos (NTC 1867 (Pintura vinilo tipo 1) | Res. 1409/2012 (Trabajo en alturas))

Alistamiento y pintura de superficies horizontales de cielo raso drywall y techos en placa de concreto. Incluye lijado, masillado de fisuras con pasta de yeso, estuco plástico en dos manos y pintura vinilo tipo 1 en tres (3)

manos con rodillo de manga larga. Los trabajos se realizan con andamios certificados del ítem 11.1. Color blanco mate o el indicado por la interventoría.

CAPÍTULO 4 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN

Ítem 4.1 – Suministro e instalación de luminaria LED 9W (RETILAP | NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano) | RETIE (Res. 90708/2013))

Luminaria tipo downlight empotrable o panel LED de 9W, 220V/60 Hz, temperatura de color 4000–6500 K, flujo luminoso mínimo 700 lm, CRI ≥ 80 , vida útil ≥ 30.000 h, IP44, driver integrado, garantía 2 años. Instalación incluye conexión al circuito existente y prueba de encendido. Eficiencia mínima RETILAP ≥ 80 lm/W (Tabla E.1.1).

Ítem 4.2 – Suministro e instalación de luminaria LED 12W (RETILAP | NTC 2050 Art.210 | RETIE Art.22)

Luminaria panel o downlight LED de 12W, 220V/60 Hz, temperatura de color 4000–6500 K, flujo mínimo 1.100 lm, CRI ≥ 80 , vida útil ≥ 30.000 h, driver integrado. Nivel de iluminación en plano de trabajo ≥ 500 lux para oficinas (RETILAP Tabla E.1.1). Instalación, conexión y prueba de funcionamiento.

Ítem 4.3 – Suministro e instalación de luminaria LED 18W (RETILAP | NTC 2050 | NTC 4166 | RETIE)

Luminaria panel superficial o suspendido LED de 18W, 220V/60 Hz, temperatura 4000–6500 K, flujo mínimo 1.800 lm, CRI ≥ 80 , vida útil ≥ 30.000 h. Indicada para pasillos y salas de reuniones con mayor altura o nivel de iluminación requerido. Instalación y prueba de encendido. Cumple RETILAP.

Ítem 4.4 – Suministro e instalación de toma doble 110V (RETIE Art.22 | NTC 2050 Art.210 | NTC 4166)

Tomacorriente doble polarizado 15A–110V con tierra física en caja metálica profunda 2"×4", placa tipo Decora. Cableado con THHN No. 12 AWG desde breaker. Instalación incluye trazado, fijación de caja, cableado, conexión, prueba de polaridad y GFCI. Cumple NTC 2050 Art.210 y RETIE Art.22.

Ítem 4.5 – Suministro e instalación de interruptor sencillo (RETIE | NTC 2050 Art.210/404 | NTC 4166)

Interruptor sencillo 10A–250V en caja metálica 2"×4", placa tipo Decora. Cableado con THHN No. 14 AWG. Instalación, conexión y prueba. Cumple NTC 2050 Art.210/404 y RETIE.

Ítem 4.6 – Suministro e instalación de interruptor doble (RETIE | NTC 2050 Art.210/404)

Interruptor doble 10A–250V (dos circuitos independientes) en caja metálica 2"×4", placa doble tipo Decora. Cableado con dos conductores THHN No. 14 AWG. Conexión y prueba de funcionamiento. Cumple RETIE y NTC 2050.

Ítem 4.7 – Suministro e instalación de interruptor triple (RETIE | NTC 2050 Art.210/404)

Interruptor triple 10A–250V (tres circuitos) en caja metálica 4"×4", placa triple tipo Decora. Cableado con tres conductores THHN No. 14 AWG (uno por circuito). Conexión y prueba. Cumple RETIE y NTC 2050.

Ítem 4.8 – Suministro e instalación de luz en cinta LED (RETILAP | NTC 2050 | RETIE | NSR-10 Título J)

Cinta LED alta densidad (≥ 60 LED/m), 14.4 W/m, 220V o 12V DC, temperatura 4000–6500 K, con perfil aluminio y difusor opalino. Driver industrial proporcional, conexión al circuito eléctrico, prueba de encendido y ajuste de dirección de luz. Usada en descolgados de cielo raso y cornisas. Cumple RETILAP y NTC 2050.

Ítem 4.9 – Suministro e instalación de canaleta para organización de cableado eléctrico (NTC 2050 Art.388 | RETIE Art.24)

Canaleta plástica PVC decorativa 20×12 mm o 40×25 mm con tapa, uniones, ángulos y tapas finales. Fijación con tornillos y taco fisher cada 60 cm máximo. Organización y sujeción de conductores existentes con amarres plásticos. El trazado sigue líneas horizontales/verticales. Cumple NTC 2050 Art.388 y RETIE Art.24.

CAPÍTULO 5 – SEÑALIZACIÓN Y FACHADA**Ítem 5.1 – Suministro e instalación de letrero de oficina en acrílico (nombre/cargo) (NTC 4596 (Señalización) | Manual de Identidad Visual Gobierno de Colombia)**

Letrero de identificación de oficina en lámina de acrílico translúcido 4 mm con impresión digital UV del nombre y cargo del funcionario en tipografía institucional. Fijación con studs de acero inoxidable de 15 mm o cinta doble faz premium. Dimensiones aprox. 15×30 cm o las que indique la interventoría. Conforme NTC 4596.

Ítem 5.2 – Suministro e instalación de letrero metálico para fachada exterior (0.60 x 5.00 m), estructura en lámina/acero, corte de letras e iluminación si aplica (NSR-10 Título J | NTC 4596 (Señalización) | RETILAP (iluminación LED) | RETIE)

Letrero institucional de fachada 0.60 m × 5.00 m: estructura en ángulo de acero A-36, fondo en lámina galvanizada Cal.18, letras en relieve en acero inox. Cal.16 o aluminio anodizado con logotipo institucional, pintura electrostática, sistema de iluminación LED de realce, anclaje con pernos de expansión y silicona. Incluye transporte, izaje y trabajo en altura con andamios del ítem 11.1.

CAPÍTULO 6 – OBRA CIVIL EN BAÑOS**Ítem 6.1 – Demolición de enchape en pared y piso de baño, cargue y retiro de escombros (Res. 0472/2017 (RCD) | NSR-10 Título J | Dec. 1072/2015)**

Demolición del enchape cerámico existente en muros y pisos de baños con cincel neumático o martillo eléctrico y herramienta manual. Protección de tuberías y puntos eléctricos que se conservan. Escombros en bolsas o estibas, transporte a sitio de disposición de RCD autorizado por CORPOGUAJIRA. Se verifica estado del mortero base antes de iniciar ítem 6.2/6.3. Aplica Res. 0472/2017.

Ítem 6.2 – Pañete para pared de baño con tratamiento impermeabilizante (NTC 673 (Resistencia morteros) | NTC 174 (Cemento Portland) | NTC 1500 (Fontanería))

Mortero de pañete 1:4 (cemento:arena) sobre muros de ladrillo/bloque picados y humedecidos, con aditivo impermeabilizante integral (Sika-1, Toxement Impertek o equiv.), espesor mínimo 15 mm, acabado liso rayado apto para enchape. Manto impermeabilizante en pasta en juntas muro-piso y rincones, traslape mínimo 10 cm. Aplica NTC 673 y NTC 174.

Ítem 6.3 – Plantilla para piso de baño con tratamiento impermeabilizante (NTC 673 (Morteros) | NTC 1500 (Fontanería) | NSR-10 Título J)

Mortero de plantilla 1:3 (cemento:arena), espesor mínimo 25 mm sobre losa limpia, con pendiente mínima 1% hacia sumidero, aditivo impermeabilizante integral. Manto impermeabilizante en pasta sobre la plantilla fresca y en junta perimetral muro-piso (traslape 15 cm). Superficie plana y texturada apta para enchape. Conforme NTC 673.

Ítem 6.4 – Suministro e instalación de enchape en pared de baño (NTC 920 (Baldosas cerámicas) | NTC 1589 (Adhesivos) | NTC 4321 (Absorción de agua))

Enchape cerámico esmaltado para muro, formato mín. 30×60 cm, Grupo V abrasión $\geq 1.500 \text{ mm}^3$, absorción agua $\leq 3\%$ (Grupo BI), primera calidad. Pegante tipo I en espesor 10–12 mm, boquilla cementicia de color

(juntas 2–3 mm), crucetas y niveladores de tensión. Instalación a plomo, nivel y en hiladas horizontales. Cortes con cortadora de disco diamantado. Silicona en junta muro-piso. Conforme NTC 920.

Ítem 6.5 – Suministro e instalación de enchape en piso de baño (NTC 920 | NTC 1589 (Adhesivos) | NTC 1500 (Fontanería))

Enchape cerámico antideslizante para piso, formato mín. 30×60 cm, PEI ≥ 3, coeficiente fricción mojado R10 (DIN 51130), absorción agua ≤ 3%, primera calidad. Pegante tipo I sobre plantilla impermeabilizada, boquilla cementicia flexible (juntas 3–5 mm), crucetas y niveladores. Piezas instaladas con pendiente correcta hacia sumidero. Cortes con cortadora diamantada. Aplica NTC 920.

CAPÍTULO 7 – APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

Ítem 7.1 – Desmonte y retiro de sanitario existente, incluye retiro de escombros (NTC 1500 (Fontanería) | Res. 0472/2017 (RCD) | Dec. 1072/2015)

Cierre de llave de paso, descarga y vaciado del tanque, desconexión de acometida de agua y ramal de desagüe, desmontaje del sanitario sin dañar enchape ni tuberías que se conservan. Acometidas tapadas de inmediato. El aparato retirado se dispone conforme a la Res. 0472/2017. Área limpia antes de iniciar ítem 7.2.

Ítem 7.2 – Suministro e instalación de sanitario Corona Smart redondo, incluye accesorios de fijación y sello de cera (NTC 4025 (Aparatos sanitarios) | NTC 1500 (Fontanería) | RAS 2000)

Sanitario monobloque o dos piezas Corona Smart, taza redonda blanca, trampa sifónica integrada, descarga dual 6L/3L, descarga al piso. Incluye kit de fijación al piso (pernos, tuercas, tapas PVC), sello de cera con collarín, llave de paso angular 1/2" con manguera flex. de acero inox., accesorios internos de cisterna y prueba de estanqueidad durante 30 min. Conforme NTC 4025.

Ítem 7.3 – Desmonte y retiro de lavamanos existente, incluye retiro de escombros (NTC 1500 (Fontanería) | Res. 0472/2017 (RCD))

Cierre de llaves de paso, desconexión de mangueras y sifón, desmontaje del lavamanos de su soporte o mueble sin dañar enchape ni tuberías que se conservan. Acometidas tapadas de inmediato. Aparato retirado y dispuesto conforme a Res. 0472/2017.

Ítem 7.4 – Suministro e instalación de lavamanos redondo blanco, Spazio Corona, incluye accesorios de fijación (NTC 4025 (Aparatos sanitarios) | NTC 1500 (Fontanería) | RAS 2000)

Lavamanos vessel Spazio de Corona, vitreous china blanca, forma redonda. Instalación sobre mueble del ítem 7.9 con silicona estructural neutra. Incluye kit de fijación, sifón cromado tipo botella, desagüe flexible y prueba de estanqueidad durante 20 min. El lavamanos cumple NTC 4025.

Ítem 7.5 – Suministro e instalación de push para lavamanos incluye desagüe flexible (NTC 1500 (Fontanería) | NTC 4025 (Aparatos sanitarios))

Válvula de desagüe click-clack (push-pop) en latón cromado 1 1/4", con desagüe flexible corrugado 1 1/4" × 40 cm, silicona de sello en junta, teflón y accesorios. Se verifica apertura y cierre suave antes del recibo. Conforme NTC 1500.

Ítem 7.6 – Suministro e instalación de grifo metálico marca Grival sencillo para lavamanos, incluye manguera, llave de control, teflón y silicona (NTC 1500 (Fontanería) | NTC 4025 (Aparatos sanitarios) | RAS 2000)

Mezclador monomando Grival en latón cromado, cartucho cerámico, rosca 1/2". Incluye dos (2) mangueras flex. acero inox. 1/2" × 40 cm, dos (2) llaves de paso angulares cromadas 1/2", teflón para roscas, silicona para base del grifo y prueba sin fugas durante 20 min en todos los puntos de unión.

Ítem 7.7 – Suministro e instalación de espejo para baño (NTC 1290 (Vidrio plano) | NSR-10 Título J)

Espejo vidrio Luna flotado 4 mm, biselado perimetral 1 cm, dimensiones 60×80 cm o las indicadas por la interventoría. Perfil de aluminio anodizado o marco en acero inox. AISI 304. Fijación con soportes cromados de empotrar, tornillos inoxidables y silicona neutra. Se verifica planeidad y verticalidad con nivel de burbuja. La lámina de vidrio cumple NTC 1290.

Ítem 7.8 – Suministro e instalación de tapa para sanitario marca Corona línea Basic, color blanco (NTC 4025 (Aparatos sanitarios cerámicos) | NTC 1500)

Tapa y asiento Corona Basic blanca en polipropileno de alta densidad (PP), resistente a químicos de limpieza, bisagras de fácil desmontaje (quick-release) para limpieza. Cierre estándar o amortiguado. Compatible con la taza del sanitario Corona Smart del ítem 7.2.

Ítem 7.9 – Suministro e instalación de mueble en melamina RH para lavamanos en baños (NTC 2500 (Maderas y tableros) | NTC 5152 (Mobiliario) | NSR-10 Título J)

Mueble tipo vanity fabricado en melamina RH 18 mm, cantos en cintilla melamínica 2 mm (termofusión), puerta o cajón con bisagras soft-close, jalador en acero inox. 304, correderas telescópicas 45 kg si aplica. Dimensiones aprox. 60 cm an. × 45 cm fond. × 50 cm alt. Instalación nivelada, fijada al muro con tornillos de expansión. Conforme NTC 2500 y NTC 5152.

Ítem 7.10 – Suministro e instalación de accesorios de baño (toallero, papelera, gancho y jabonera, juego x 4 piezas) (NTC 4025 (Aparatos y accesorios sanitarios) | NTC 1500)

Juego de cuatro (4) accesorios en acero inoxidable AISI 304 (18/10), acabado espejo o satinado: (1) toallero barra 60 cm, (2) papelera/dispensador papel higiénico, (3) gancho doble para bata, (4) jabonera de empotrar o superficie. Fijación con tornillos inox. y tacos fisher en el enchape terminado. Planeidad y alineación horizontal verificadas. Conforme NTC 4025.

CAPÍTULO 8 – MOBILIARIO Y EBANISTERÍA

Ítem 8.1 – Suministro de escritorio para despacho (NTC 5152 (Mobiliario para oficinas) | NTC 2500 (Maderas y tableros) | ANSI/BIFMA X5.5)

Escritorio ejecutivo modular en melamina RH 25 mm (superficies de trabajo) y 18 mm (laterales y módulos), módulo de cajones con cerradura, cajonera pedestal, cubierta redondeada y travesaños metálicos de refuerzo. Dimensiones aprox. 1.60 m an. × 0.80 m fond. + extensión lateral 1.20 m. Nivelado y protegido con fieltros autoadhesivos en los pies. Aplica NTC 5152 y NTC 2500.

Ítem 8.2 – Suministro de silla gerencial para escritorio de despacho (NTC 5152 (Mobiliario para oficinas) | ANSI/BIFMA X5.1 (Sillas de oficina))

Silla ejecutiva ergonómica: espaldar alto en cuero sintético o tela ≥ 30.000 ciclos Martindale, apoyabrazos regulables, asiento en espuma de alta densidad ≥ 45 kg/m³ (ANSI/BIFMA X5.1), mecanismo basculante con bloqueo, pistón neumático clase 4 (≥ 100 kg), base estrella aluminio con 5 ruedas silenciosas para piso duro. Cumple NTC 5152 y ANSI/BIFMA X5.1.

Ítem 8.3 – Suministro de mesa para sala de juntas, 3.60 m x 1.20 m, en madera cedro y melamina (NTC 2500 (Maderas) | NTC 5152 (Mobiliario) | NSR-10 Título J)

Mesa de juntas 3.60 m × 1.20 m en madera maciza de cedro (Cedrela odorata) cepillada y tratada, cubierta en MDF 25 mm enchapado en cedro o melamina RH 25 mm. Acabado con laca o barniz PU mate de alta durabilidad (3 manos), cantos redondeados R5, 8 patas torneadas en cedro macizo, travesaños de refuerzo estructural y protectores de piso. Planos de taller deben ser aprobados por la interventoría antes de fabricar. Aplica NTC 2500 y NTC 5152.

Ítem 8.4 – Suministro e instalación de mueble de TV en melamina RH (para TV 75"), diseño empotrado en pared, 3.00 m ancho x 2.35 m alto (NTC 5152 (Mobiliario) | NTC 2500 (Tableros) | NSR-10 Título J | RETILAP)

Mueble wall-unit empotrado en pared, 3.00 m an. x 2.35 m alt., en melamina RH 18 mm (cuerpo, puertas y repisas) y 25 mm (cubierta inferior), cantos melamínicos 2 mm. Módulo central para TV 75" con paso de cables, módulos laterales con puertas en vidrio templado 4 mm o ciegas, repisas regulables, cinta LED en perímetro interior (cap. 4), estructura de anclaje a muro con platinas 3 mm y pernos de expansión. Planos de taller aprobados por interventoría. Aplica NTC 5152.

Ítem 8.5 – Suministro e instalación de mueble en pared con diseño en melamina para despacho, 3.63 m ancho x 2.55 m alto (NTC 5152 (Mobiliario) | NTC 2500 (Tableros) | NSR-10 Título J)

Mueble funcional de pared, 3.63 m an. x 2.55 m alt., en melamina RH 18 mm (cuerpo) y 25 mm (cubierta). Cuerpo inferior con puertas y cajones, cuerpo superior con puertas de vidrio laminado 4 mm o ciegas, repisas regulables, cinta LED interior, estructura de anclaje a muro. Diseño y distribución interna aprobados en planos de taller por la interventoría. Aplica NTC 5152 y NTC 2500.

CAPÍTULO 9 – CLIMATIZACIÓN

Ítem 9.1 – Suministro e instalación de aire acondicionado de 12.000 BTU tipo split, incluye tubería de cobre y soportería (RETIE (Res. 90708/2013) | NTC 2050 (Cód. Eléctrico) | ASHRAE 15-2022 (Refrigeración))

Sistema mini-split mural 12.000 BTU/h (1 TR), inverter, refrigerante R-410A (sin CFC, protocolo de Montreal), SEER ≥ 17 BTU/W·h, ruido unidad interior ≤ 26 dB(A), filtro lavable. Incluye unidad interior y exterior, tubería de cobre 1/4" y 3/8" con aislamiento elastomérico 9 mm, soporte exterior en L galvanizado, cableado eléctrico, breaker dedicado 220V–15A, carga de R-410A con manómetros, prueba de hermeticidad al vacío, puesta en marcha y capacitación al personal. Cumple RETIE, NTC 2050 y ASHRAE 15.

CAPÍTULO 10 – CUBIERTA, TANQUE SUBTERRÁNEO Y ZONA DE JARDÍN

Ítem 10.1 – Desmonte y retiro de tapa metálica de tanque subterráneo (Res. 1409/2012 (Trabajo en alturas) | Res. 0472/2017 (RCD) | Dec. 1072/2015)

Desmonte de la tapa metálica del tanque subterráneo con herramienta manual y equipo de corte (cortadora angular o soplete si la tapa está soldada). Señalización perimetral de 2 m, delimitación física, EPP completo incluyendo arnés tipo I. Material retirado depositado para reciclaje o disposición autorizada. Aplica Res. 1409/2012.

Ítem 10.2 – Suministro e instalación de tapa metálica para tanque subterráneo (NSR-10 Título F (Estructuras metálicas) | ASTM A36 | Dec. 1072/2015)

Tapa metálica en lámina acero ASTM A-36 Cal.3/16" con superficie antideslizante lagrimado, marco en ángulo 2"x2"x3/16", fijada con pernos de expansión 5/8" x 4" (4 und mín.). Tratamiento: una mano anticorrosivo epóxico bicomponente (75 micras mín. seco) + una mano esmalte alquídico de acabado. Prueba de ajuste y cierre. Soporta carga mínima 1.5 T por eje. Aplica NSR-10 Título F y ASTM A36.

Ítem 10.3 – Suministro e instalación de teja alveolar en policarbonato 10 mm transparente con protección UV (2.95 x 1.05 m) para zona de jardín, incluye perfiles U de unión, H, silicona y tornillos autoperforantes (NTC 1289 (Láminas plásticas) | NSR-10 Título J | NTC 3318 (Impermeabilización) | Res. 1409/2012)

Láminas de teja alveolar celular en policarbonato 10 mm, transparente, protección UV coextruida ambas caras (UV400, garantía ≥ 10 años contra amarillamiento), dim. 2.95 m $\times$ 1.05 m. Instalación sobre estructura metálica con perfil aluminio tipo U en extremos y tipo H entre láminas, silicona neutra certificada para policarbonato, tornillos Tek $\varnothing 5$ mm $\times$ 40 mm con arandela EPDM sobre cada nervio. Pendiente mínima 10% para evacuación de aguas lluvias. Aplica NTC 1289 y especificaciones del fabricante.

Ítem 10.4 – Mantenimiento de estructura metálica de cubierta: lijado, aplicación de anticorrosivo y pintura, trabajo en altura (nivel 3) (Res. 1409/2012 (Trabajo en alturas) | NSR-10 Título F | SSPC-SP3 | ASTM D3359)

Mantenimiento preventivo de estructura metálica de cubierta en tercer nivel: (1) Limpieza mecánica con pulidora angular (grado limpieza ST2 conforme SSPC-SP3); (2) Anticorrosivo epóxico bicomponente en dos (2) manos cruzadas (75 micras mínimo seco por mano, conforme ASTM D3359); (3) Esmalte anticorrosivo alquídico en dos (2) manos de acabado. Trabajo en altura nivel 3 (>6 m) con andamios certificados del ítem 11.1. Personal con certificado vigente de trabajo seguro en alturas nivel avanzado (Res. 1409/2012) y línea de vida retráctil.

7. PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

El presupuesto fue construido con base en los Análisis de Precios Unitarios (APU) individuales de cada uno de los 45 ítems, con precios de referencia vigentes a 2026 para la región de La Guajira. Los valores de Costo Directo (CD) corresponden exactamente a los calculados en cada hoja APU del archivo Excel adjunto.

7.1 RELACIÓN DETALLADA DE ÍTEMS Y COSTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	CD UNIT. (COP)	CD TOTAL (COP)
1. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA					
1.1	Desmonte y retiro de puertas existentes (incluye marco), cargue y transporte a sitio de disposición autorizado	UN	40	\$ 96.017	\$ 3.840.680
1.2	Suministro e instalación de puerta en madera entambrada, incluye marco y bisagras	UN	40	\$ 1.184.216	\$ 47.368.643
1.3	Suministro e instalación de cerradura de manija cuadrada para puerta	UN	40	\$ 102.819	\$ 4.112.750
SUBTOTAL CAPÍTULO 1					\$ 55.322.073
2. CIELOS RASOS EN DRYWALL					
2.1	Desmonte y retiro de cielo raso existente, incluye estructura y retiro de escombros	M2	850	\$ 12.642	\$ 10.745.964
2.2	Suministro e instalación de cielo raso en drywall en lámina de 1/2", incluye estructura, cinta y masilla	M2	850	\$ 78.495,36	\$ 66.721.056

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	CD UNIT. (COP)	CD TOTAL (COP)
2.3	Suministro e instalación de cielo raso en drywall con diseños de descolgados (incluye estructura adicional)	M2	100	\$ 132.249,09	\$ 13.224.909
SUBTOTAL CAPÍTULO 2					\$ 90.691.929
3. PINTURA					
3.1	Pintura para paredes: lijado, tratamiento de humedades y aplicación de pintura tipo 1 (3 manos)	M2	1500	\$ 18.664,04	\$ 27.996.059
3.2	Pintura interior para techos y cielos rasos	M2	950	\$ 20.924,04	\$ 19.877.837
SUBTOTAL CAPÍTULO 3					\$ 47.873.896
4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN					
4.1	Suministro e instalación de luminaria LED 9W	UN	120	\$ 33.994	\$ 4.079.244
4.2	Suministro e instalación de luminaria LED 12W	UN	200	\$ 38.795	\$ 7.758.916
4.3	Suministro e instalación de luminaria LED 18W	UN	50	\$ 49.709	\$ 2.485.454
4.4	Suministro e instalación de toma doble 110V	UN	40	\$ 38.657	\$ 1.546.282
4.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo	UN	15	\$ 25.992	\$ 389.884
4.6	Suministro e instalación de interruptor doble	UN	40	\$ 31.306	\$ 1.252.228
4.7	Suministro e instalación de interruptor triple	UN	15	\$ 38.657	\$ 579.856
4.8	Suministro e instalación de luz en cinta LED	ML	75	\$ 30.326	\$ 2.274.415
4.9	Suministro e instalación de canaleta para organización de cableado eléctrico	ML	300	\$ 14.403	\$ 4.320.789
SUBTOTAL CAPÍTULO 4					\$ 24.687.067,08
5. SEÑALIZACIÓN Y FACHADA					
5.1	Suministro e instalación de letrero de oficina en acrílico (nombre/cargo)	UN	40	\$ 30.406	\$ 1.216.222

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	CD UNIT. (COP)	CD TOTAL (COP)
5.2	Suministro e instalación de letrero metálico para fachada exterior (0.60 x 5.00 m), estructura en lámina/acero, corte de letras e iluminación si aplica	UN	1	\$ 7.118.052	\$ 7.118.052
SUBTOTAL CAPÍTULO 5					\$ 8.334.275
6. OBRA CIVIL EN BAÑOS					
6.1	Demolición de enchape en pared y piso de baño, cargue y retiro de escombros	M2	40	\$ 68.012	\$ 2.720.496
6.2	Pañete para pared de baño con tratamiento impermeabilizante	M2	18	\$ 60.011	\$ 1.080.197
6.3	Plantilla para piso de baño con tratamiento impermeabilizante	M2	6	\$ 76.014	\$ 456.083
6.4	Suministro e instalación de enchape en pared de baño	M2	34	\$ 108.020	\$ 3.672.670
6.5	Suministro e instalación de enchape en piso de baño	M2	6	\$ 108.020	\$ 648.118
SUBTOTAL CAPÍTULO 6					\$ 8.577.565
7. APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					
7.1	Desmote y retiro de sanitario existente, incluye retiro de escombros	UN	2	\$ 92.017	\$ 184.034
7.2	Suministro e instalación de sanitario Corona Smart redondo, incluye accesorios de fijación y sello de cera	UN	2	\$ 1.160.212	\$ 2.320.423
7.3	Desmote y retiro de lavamanos existente, incluye retiro de escombros	UN	2	\$ 52.009	\$ 104.019
7.4	Suministro e instalación de lavamanos redondo blanco, Spazio Corona, incluye accesorios de fijación	UN	2	\$ 361.466	\$ 722.932
7.5	Suministro e instalación de push para lavamanos incluye desagüe flexible	UN	2	\$ 124.023	\$ 248.045
7.6	Suministro e instalación de grifo metálico marca Grival sencillo para lavamanos, incluye manguera, llave de control, teflón y silicona	UN	2	\$ 280.051	\$ 560.102
7.7	Suministro e instalación de espejo para baño	UN	2	\$ 280.051	\$ 560.102

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	CD UNIT. (COP)	CD TOTAL (COP)
7.8	Suministro e instalación de tapa para sanitario marca Corona línea Basic, color blanco	UN	15	\$ 124.023	\$ 1.860.339
7.9	Suministro e instalación de mueble en melamina RH para lavamanos en baños	UN	2	\$ 484.288	\$ 968.577
7.10	Suministro e instalación de accesorios de baño (toallero, papelera, gancho y jabonera, juego x 4 piezas)	JGO	2	\$ 312.057	\$ 624.114
SUBTOTAL CAPÍTULO 7					\$ 8.152.688
8. MOBILIARIO Y EBANISTERÍA					
8.1	Suministro de escritorio para despacho	UN	1	\$ 2.560.467	\$ 2.560.467
8.2	Suministro de silla gerencial para escritorio de despacho	UN	1	\$ 1.512.276	\$ 1.512.276
8.3	Suministro de mesa para sala de juntas, 3.60 m x 1.20 m, en madera cedro y melamina	UN	1	\$ 7.601.387	\$ 7.601.387
8.4	Suministro e instalación de mueble de TV en melamina RH (para TV 75"), diseño empotrado en pared, 3.00 m ancho x 2.35 m alto	GLOBAL	1	\$ 7.405.351	\$ 7.405.351
8.5	Suministro e instalación de mueble en pared con diseño en melamina para despacho, 3.63 m ancho x 2.55 m alto	GLOBAL	1	\$ 6.740.259	\$ 6.740.259
SUBTOTAL CAPÍTULO 8					\$ 25.819.741
9. CLIMATIZACIÓN					
9.1	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12.000 BTU tipo split, incluye tubería de cobre y soportería	UN	15	\$ 2.560.010	\$ 38.400.153
SUBTOTAL CAPÍTULO 9					\$ 38.400.153
10. CUBIERTA, TANQUE SUBTERRÁNEO Y ZONA DE JARDÍN					
10.1	Desmonte y retiro de tapa metálica de tanque subterráneo	UN	1	\$ 160.029	\$ 160.029
10.2	Suministro e instalación de tapa metálica para tanque subterráneo	UN	1	\$ 461.784	\$ 461.784
10.3	Suministro e instalación de teja alveolar en policarbonato 10 mm transparente con protección UV (2.95 x 1.05 m) para zona	M2	40	\$ 507.275,79	\$ 20.291,032

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	CD UNIT. (COP)	CD TOTAL (COP)
	de jardín, incluye perfiles U de unión, H, silicona y tornillos autoperforantes				
10.4	Mantenimiento de estructura metálica de cubierta: lijado, aplicación de anticorrosivo y pintura, trabajo en altura (nivel 3)	M2	40	\$ 222.088,24	\$ 8.883,530
SUBTOTAL CAPÍTULO 10					\$ 29.796.374

7.2 RESUMEN PRESUPUESTAL CON AIU E IVA

CAPÍTULO / CONCEPTO	COSTO DIRECTO (COP)
1. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	\$ 55.322.073
2. CIELOS RASOS EN DRYWALL	\$ 90.691.929
3. PINTURA	\$ 47.873.896
4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN	\$ 24.687.067
5. SEÑALIZACIÓN Y FACHADA	\$ 8.334.275
6. OBRA CIVIL EN BAÑOS	\$ 8.577.565
7. APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	\$ 8.152.688
8. MOBILIARIO Y EBANISTERÍA	\$ 25.819.741
9. CLIMATIZACIÓN	\$ 38.400.153
10. CUBIERTA, TANQUE SUBTERRÁNEO Y ZONA DE JARDÍN	\$ 29.796.374
COSTO DIRECTO TOTAL (CD)	\$ 337.655.760
Administración (A) – 23% s/CD	\$ 77.660.825
Imprevistos (I) – 5% s/CD	\$ 16.882.788
Utilidad (U) – 2% s/CD	\$ 6.753.115
SUBTOTAL A.I.U. (27% del Costo Directo)	\$ 101.296.728
Subtotal antes de IVA sobre la Utilidad	\$ 438.952.488
IVA sobre la Utilidad (19% × 2% × CD)	\$ 1.283.092
▶▶ VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	\$ 440.235.580

CAPÍTULO / CONCEPTO	COSTO DIRECTO (COP)
Los valores de Costo Directo corresponden exactamente a los APU individuales de cada ítem adjuntos en el archivo Excel 'APU_Alcaldia_Fonseca_2026.xlsx'. Las cantidades de obra deben verificarse con el levantamiento de campo oficial del proceso de selección. Los jornales corresponden a la tabla de salarios mínimos sectoriales vigente y las cotizaciones de proveedores locales (La Guajira – Valledupar).	

8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Duración total estimada: cuatro (4) meses calendario, en horario nocturno (6:00 p.m. a 2:00 a.m.) para no interrumpir la jornada hábil de la Alcaldía. El cronograma se ajustará conforme a las condiciones climáticas del sur de La Guajira (temporadas de lluvia: mayo–junio y septiembre–noviembre), la disponibilidad de los materiales en el mercado local y las condiciones del PMT aprobado.

ACTIVIDAD / FASE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Movilización, alistamiento de obra y armado de andamios				
Cap. 1 – Desmonte y reposición de puertas y cerraduras				
Cap. 2 – Desmonte y construcción de cielos rasos drywall				
Cap. 3 – Pintura de paredes y cielos rasos/techos				
Cap. 4 – Modernización instalaciones eléctricas y LED				
Cap. 5 – Señalización interna y letrero metálico de fachada				
Cap. 6 – Obra civil en baños (demolición + enchape)				
Cap. 7 – Aparatos y accesorios sanitarios				
Cap. 8 – Mobiliario y ebanistería (a fabricar en taller)				
Cap. 9 – Instalación equipos de A/C split 12.000 BTU				
Cap. 10 – Cubierta, tanque subterráneo y zona de jardín				
Cap. 11 – Andamios y seguridad en alturas (transversal)				
Control de calidad, pruebas y recibo parcial				
Entrega final, actas y paz y salvos				

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La reparación y mantenimiento locativo de la Sede Administrativa de la Alcaldía Municipal de Fonseca es técnicamente viable, socialmente necesario y jurídicamente fundamentado, tal como se demuestra en los 26 instrumentos normativos vigentes aplicados al proyecto.

- El presupuesto estimado de \$440.238.825 (COP) es coherente con los precios de materiales y mano de obra del mercado regional (La Guajira – Valledupar) vigentes en 2026 y fue construido con base en APU individuales para cada uno de los 45 ítems del presupuesto.
- La ejecución en horario nocturno (6 p.m.–2 a.m.) garantiza la continuidad del servicio público administrativo sin afectar la atención a los ciudadanos durante la jornada hábil, lo que es determinante para este tipo de proyectos en una sede en funcionamiento.
- El uso de luminarias LED (eficiencia ≥ 80 lm/W) y equipos de A/C inverter (SEER ≥ 17) en lugar de las tecnologías convencionales existentes generará una reducción estimada del 60–70% en el consumo energético de iluminación y del 30–40% en climatización, contribuyendo a los objetivos del PROURE (Decreto 2469/2015) y las metas de eficiencia energética del municipio.
- El cumplimiento estricto de las normas NSR-10, RETIE, RETILAP, NTC y las resoluciones de seguridad en alturas y manejo de RCD en todas las etapas es condición indispensable para la recepción técnica y la entrega del proyecto a la Alcaldía Municipal de Fonseca.

Elaborado por:

SERGIO ANDRES BUITRAGO RODRIGUEZ

Matrícula Profesional COPNIA No. 25202200193CND

Fonseca, La Guajira — 2026