INFORME TECNICO MODIFICACION DE OBRA MAYORES Y MENORES CANTIDADES, ADICIONAL EN VALOR Y ADICIONAL EN TIEMPO No. 2

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNTR.8372379
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.8240890

OBJETO:
CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DE LA ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE SERVICIOS AMBIENTALES JIRIJIRIMO DEL SENA REGIONAL VAUPÉS SEDE SAN JOSÉ

INTERVENTOR:
CONSORCIO J&J SENA
NIT: 901.992.780-0.
R.L. ING. JOSÉ DAVID LEÓN BASTIDAS

SUPERVISOR:
ERIKA MABEL AGUILAR MACHADO
PROFESIONAL DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL VAUPÉS

1 AL 30 DE ABRIL DEL 2026
MITÚ-VAUPÉS

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 7
2.1. LOCALIZACIÓN. 7
2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DEL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO. 9
2.2.1. CONDICIONES DE OPERACIÓN Y LOGÍSTICA INICIAL DEL PREDIO. 9
2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO. 11
2.3.1. ALCANCE FÍSICO Y DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA INTERVENCIÓN. 12
2.4. ORGANIGRAMA GENERAL DEL PROYECTO. 32
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA. 33
3.1. INFORMACIÓN GENERAL. 33
3.1.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. 34
3.1.2. REGISTRO PRESUPUESTAL. 34
3.1.3. SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS CONTRACTUALES. 35
3.1.4. SEGUIMIENTO DE AVANCE DE OBRA 38
3.2. CAUSAS DE MODIFICACIÓN OBRA 40
3.2.1. MAYORES Y MENORES CANTIDADES 43
3.2.2. ÍTEMS NO PREVISTOS 47
3.2.3. BALANCE GENERAL ACTA DE MODIFICACION No. 2 49
3.2.4. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 65
3.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA. 67
3.4. INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO. 68
3.4.1. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO. 68
4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 69
4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 69
4.1.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. 70
4.1.2. REGISTRO DE COMPROMISO PRESUPUESTAL. 70
4.1.3. SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS CONTRACTUALES. 70
4.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA. 74
4.2.1. PERSONAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA. 74
4.2.2. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA. 75

4.2.3. GENERACIÓN DE EMPLEO (DIRECTOS O INDIRECTOS). 75
4.3. INFORME DE AVANCE FINANANCIERO 75
4.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN EN TIEMPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 76
4.5. JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN EN VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 78
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 81

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de localización del proyecto en el departamento del Vaupés. 8
Ilustración 2. Vista General de Fachada Principal del Centro SENA antes de la Intervención. 10
Ilustración 3. Estado Inicial de las Áreas del Segundo Piso. 10
Ilustración 4. Áreas Interiores Objeto de Demolición y Adecuación. 11
Ilustración 5. Estructura Organizacional y Jerárquica del Proyecto. 32

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas geográficas de la localización del proyecto. 7
Tabla 2. Actividades a ejecutar en Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales 24
Tabla 3. Actividades a ejecutar en Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales actualizadas con modificación 1 31
Tabla 4. Información general del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025. 33
***Tabla 5**. Certificado de disponibilidad presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025* 34
***Tabla 6.** Registro de compromiso presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025* 34
***Tabla 7.** Registro de compromiso presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025 de modificatoria No.1* 34
***Tabla 8.** Pólizas según contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890* 35
***Tabla 9.** Pólizas según acta de inicio del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890* ... 36
***Tabla 10.** Pólizas según suspensión del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890* 36
***Tabla 11.** Pólizas según suspensión 2 del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890* .. 37
***Tabla 12.** Pólizas según prorroga 1 del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890* 38
Tabla 13. Avance Fisico, Fianciero y en Tiempo del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8240890 de 2025 40
Tabla 14. IDEAM – Reporte de Información Hidrometeorológica Estación Mitú. 65
Tabla 15. Plan de inversión del anticipo del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 2025 68
Tabla 16. Información general del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 69
Tabla 17. Certificado de disponibilidad presupuestal contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 70
Tabla 18. Registro de compromiso presupuestal contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 70
Tabla 19. Pólizas contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 71
Tabla 20. Pólizas según acta de inicio del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 72
Tabla 21. Pólizas según acta de Suspensión No 1 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 72
Tabla 22. Pólizas según acta de Suspensión No 2 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 73
Tabla 23. Pólizas según prórroga No 1 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025. 74
Tabla 24. Personal ofertado por el contratista de interventoría. 74
Tabla 25. Informe financiero de interventoría. 76
Tabla 26. Equipo Profesional Requerido para la Adición del Contrato de Interventoría 79
Tabla 27. Resumen Financiero de la Adición del Contrato de Interventoría 79

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Informe Técnico de **Modificación de Obra Mayores y Menores Cantidades, Adicional en Valor y Adicional en Tiempo No. 02**, elaborado en cumplimiento de las funciones de seguimiento, control técnico, administrativo, financiero y contractual asignadas a la Interventoría, conforme a lo establecido en el Contrato de Interventoría Nro. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.

El presente informe tiene como propósito sustentar técnica, financiera y contractualmente la necesidad de efectuar modificaciones al Contrato de Obra Nro. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025, cuyo objeto corresponde a:
"Contratar la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés sede San José."

Durante el desarrollo y ejecución de las actividades constructivas, así como en el proceso de **revisión detallada de planos arquitectónicos, estructurales, hidráulicos y de especificaciones técnicas, se identificaron condiciones reales en obra, diferencias entre cantidades inicialmente presupuestadas y cantidades efectivamente requeridas**, **interferencias constructivas, necesidades técnicas adicionales y actividades indispensables no contempladas inicialmente dentro del presupuesto contractual**. Como resultado de dichas verificaciones técnicas y validaciones efectuadas en sitio, se hace necesaria la incorporación de mayores y menores cantidades de obra, inclusión de ítems no previstos, así como la adición en valor y ampliación del plazo contractual, con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la estabilidad estructural, la funcionalidad de las áreas intervenidas y la adecuada terminación de las obras contratadas.

En este sentido, el presente informe desarrolla de manera detallada el análisis técnico de cada uno de los ítems objeto de modificación, incluyendo la justificación de mayores y menores cantidades, los ítems no previstos requeridos, el balance financiero de la modificación, el análisis del adicional en valor y la necesidad de ampliación del plazo contractual, soportando integralmente la viabilidad técnica, financiera y contractual de la Modificatoria No. 02.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1. LOCALIZACIÓN.

El proyecto objeto del **Contrato de Obra Nro. CO1.PCCNTR.8240890** se desarrolla dentro del contexto geográfico y político del **Departamento del Vaupés**, localizado en la parte sur oriental de Colombia, limitando con los departamentos de Guainía, Guaviare, Caquetá, Amazonas y la República Federativa de Brasil. La región se caracteriza por ser un sector de transición entre las llanuras secas de la Orinoquía y la selva húmeda amazónica, manteniendo temperaturas que oscilan entre 25°C y 30°C. El Vaupés cuenta con una notable diversidad étnica (27 etnias), y se conforma por los municipios de Carurú, Taraira y **Mitú**, siendo este último su capital.

La ejecución del contrato de obra se lleva a cabo específicamente en el municipio de **Mitú**, dentro de las instalaciones de la **Sede San José del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés**. El predio se encuentra localizado en el **Barrio San José**, sobre el costado oriental del río Vaupés, en la Avenida 15, entre las calles 6 y 7. A continuación, se relacionan las coordenadas geográficas de referencia del sitio de ejecución, las cuales definen el punto central de la intervención, y se ilustrará su ubicación mediante el plano de localización anexo:

Tipo de Coordenada	Latitud (Norte)	Longitud (Oeste)
Grados Decimales	1249188	-70,235,637
Grados, Minutos, Segundos (DMS)	1°14'57.08"	70°14'08.29"
Mitú, Vaupés		

Tabla 1. Coordenadas geográficas de la localización del proyecto.

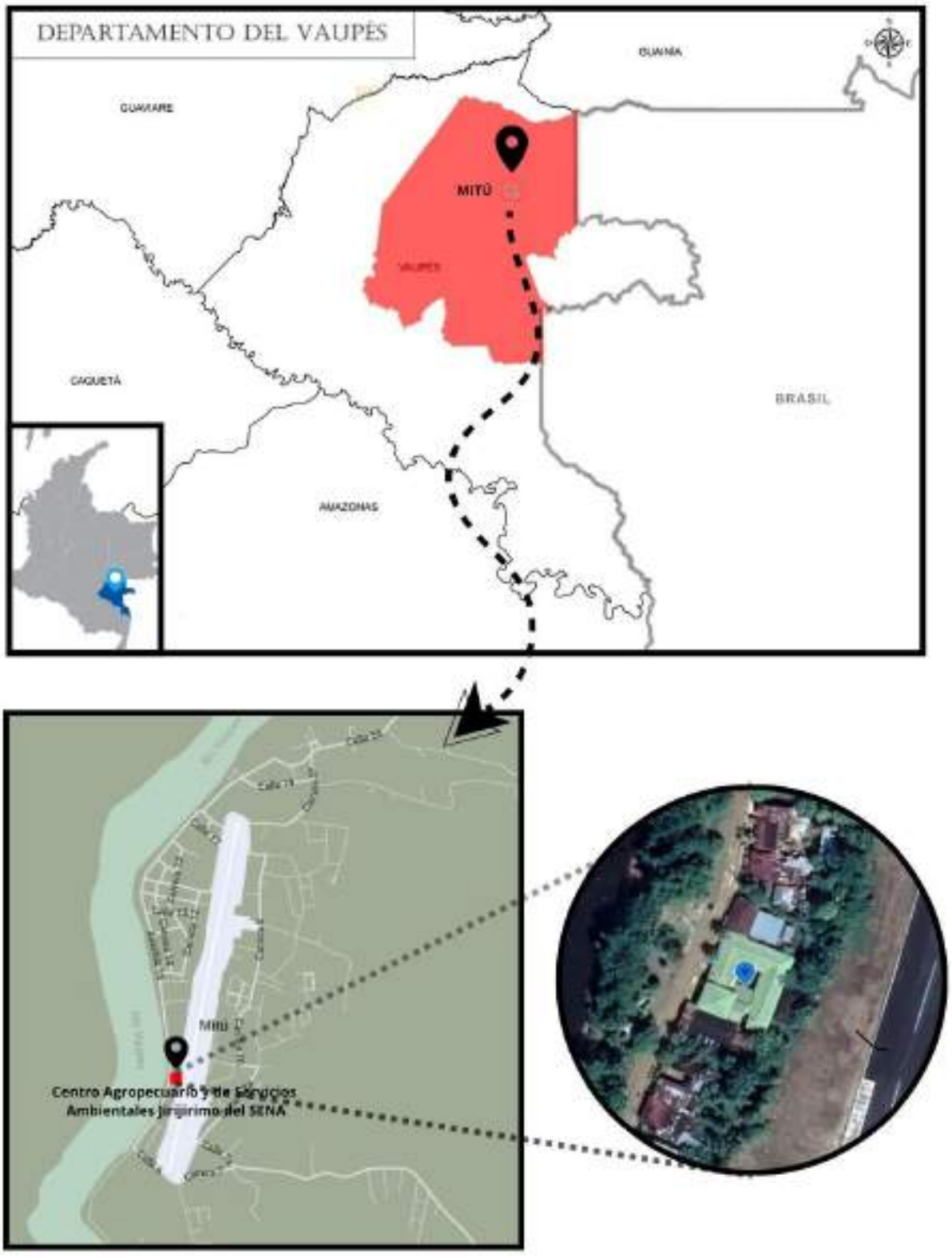


Ilustración 1. *Mapa de localización del proyecto en el departamento del Vaupés.*

2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DEL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO.

El proyecto se desarrolla en la infraestructura existente y operativa del **Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés, Sede San José**. La intervención se concentra específicamente en las áreas administrativas, mientras que las demás dependencias del Centro se mantienen funcionales.

2.1.1. CONDICIONES DE OPERACIÓN Y LOGÍSTICA INICIAL DEL PREDIO.

Para garantizar la seguridad y minimizar la interferencia en las operaciones institucionales, **se coordinó la reubicación total del personal administrativo** a un lugar provisional. En las áreas cercanas al sitio de trabajo **únicamente quedó dispuesto** el personal de seguridad (celaduría) para la custodia del predio.

Al momento de la entrega formal, **se confirma el aislamiento total de la zona de trabajo**, que incluyó la **desconexión total del suministro de energía eléctrica** de la sección administrativa a intervenir. Las áreas del Centro ubicadas en la parte posterior **se mantuvieron operativas** y con suministro energético activo. Las zonas de obra **se encontraban** libres de mobiliario y personal, listas para el inicio de las actividades preliminares.

Base Documental del Inventario Físico

El estado inicial del predio y las áreas a intervenir **está completamente documentado** a través del Registro Fotográfico de Inventario Inicial. Este registro visual obligatorio establece el punto de partida de la obra y **se presenta a continuación**. Dicho registro **incluye** tomas detalladas de:

- ***La Fachada Principal del edificio.***



Ilustración 2. *Vista General de Fachada Principal del Centro SENA antes de la Intervención.*

- ***El estado del Segundo Piso.***



Ilustración 3. *Estado Inicial de las Áreas del Segundo Piso.*

- ***Las Zonas Interiores que serán objeto de demolición y adecuación***.



Ilustración 4. *Áreas Interiores Objeto de Demolición y Adecuación.*

2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO.

La presente sección define los parámetros esenciales que rigen la ejecución del proyecto de obra, estableciendo el marco de referencia bajo el cual la Interventoría ejerce su función de vigilancia y control integral.

El proyecto **se rige** por el **Contrato de Obra Nro. CO1.PCCNTR.8240890** (suscrito el 28 de agosto de 2025) y **tiene como objeto** la adecuación y modernización de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés. El valor total del contrato **asciende** a **$ 2.020.477.991,01 M/CTE**, y la fecha de terminación, posterior al reinicio de actividades, **fue establecida** para el 06 de febrero de 2026.

2.1.2. ALCANCE FÍSICO Y DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA INTERVENCIÓN.

El alcance del proyecto comprende la sustitución integral del bloque administrativo existente mediante la demolición total y la subsiguiente construcción de una nueva edificación de dos niveles, con un área total aproximada de 561,64 m².

Operaciones de Demolición y Requisitos de Salvaguarda

La ejecución del inicio contrato con la demolición de la totalidad del bloque administrativo, que corresponde a aproximadamente 340 m² (incluido el área de escaleras). Es un requisito obligatorio y crítico conservar y proteger las instalaciones eléctricas alojadas en el cuarto eléctrico existente, dado que su funcionamiento es vital para suministrar energía a la totalidad de los demás bloques y requerimientos operativos de la sede. Por consiguiente, la demolición de instalaciones eléctricas se restringe estrictamente a aquellas específicas del volumen a reemplazar, sin afectar la funcionalidad de los equipos complementarios.

Configuración Arquitectónica y Estructural

La nueva edificación se concibe como una pieza estructural de dos niveles, definida por un polígono rectangular en planta y una cubierta inclinada. El cuerpo de escaleras se adosa al volumen principal, generando una composición en forma de "L" que se alinea en paralelo a la vía exterior. El proyecto contempla cuatro puntos de acceso estratégicos, siendo el acceso principal el que conecta directamente con el *vestíbulo (hall)* y el patio interno de la edificación existente.

Distribución Funcional por Nivel:

- **Primer Nivel (285,06 m²)**: El nivel inferior se destina a la atención al ciudadano y las funciones misionales de mayor tráfico. El recorrido funcional se articula desde el hall de recepción (incluyendo los puestos de vigilancia y correspondencia),

conectando a las oficinas de atención a víctimas (que garantizan la privacidad requerida), la coordinación misional (con seis puestos), el cuarto técnico, la Agencia Pública de Empleo (con acceso independiente) y el área general de atención al público (con trece puestos y una sala de reuniones anexa). La circulación vertical se asegura mediante escaleras y la plataforma elevadora para la accesibilidad universal.

- **Segundo Nivel (276,58 m²)**: El nivel superior concentra las funciones directivas y de soporte administrativo. Comprende la oficina de Dirección (con mesa de juntas privadas), una sala de reuniones con capacidad para doce personas, áreas de apoyo a la dirección, oficinas administrativas, zonas de almacenamiento de documentos y un área de esparcimiento. Los servicios auxiliares incluyen la cafetería, baterías sanitarias y cuartos de servicio.

Estrategias Bioclimáticas y Técnicas Adicionales

Los diseños arquitectónicos integraron estrategias bioclimáticas pasivas para optimizar el confort higrotérmico, basándose en la rosa de vientos predominante en Mitú. Se aplicarán los siguientes principios:

- **Ventilación Cruzada**: La forma alargada del bloque y la disposición de vanos, rejillas bajas y altas en fachadas, favorecen el flujo de aire y la renovación constante del ambiente interior.
- **Control de Radiación Solar**: La fachada incorpora volúmenes que sobresalen y retrocesos, así como persianas, para mitigar la incidencia directa de la luz solar, especialmente en las áreas de reunión y atención al público.
- **Estructura de Cubierta**: Se garantiza el ensamblaje de la nueva cubierta con las cubiertas de los tres volúmenes anexos, y se dispusieron grandes canales para la correcta evacuación pluvial al primer piso.
- **Previsión de Sistemas**: El proyecto eléctrico incluye la canalización necesaria para una futura instalación de equipos de ventilación mecánica, lo cual representa una previsión de infraestructura, aunque la dotación e instalación de dichos equipos no forma parte del objeto contractual actual.

El Contratista está obligado a ejecutar la totalidad de las actividades conforme a los diseños aprobados, las Especificaciones Técnicas y la normativa vigente.

A continuación, se relacionan las actividades iniciales del contrato:

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD
A	**SUB-ESTRUCTURA**		
A0	**OBRAS PRELIMINARES**		
A010	Localización, trazado y replanteo	M2	280,82
A020	Desmonte de cubierta existente	M2	302,00
A090	Demolición de muro de mampostería en ladrillo macizo. Incluye retiro (incluye los elementos no estructurales como puertas, ventanas, tuberías y enchapes)	M2	313,49
A1050	Suministro, Instalación Y Desmonte De Poli sombra H=2,10m Para Protección De Senderos Y Áreas De Tránsito Peatonal	M2	313,49
A1011	Desmonte, retiro y reinstalación de aires acondicionados	UN	6,00
A3010	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**		
A301010	Excavación manual en material común	M3	268,43
A301030	Mejoramiento De Terreno Según Recomendaciones De Geotecnia Y Diseño Estructural	M3	38,86
A301060	Relleno base granular compactado	M3	102,87
A3020	**ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN**		
A302040	Viga de cimentación en 3000 PSI	M3	22,43
A3020140	Solado de limpieza - Concreto pobre f'c=2000PSI	M2	190,54
A3020360	Placa de contrapiso según diseño estructura	M2	259,08
A3020370	Construcción de zapata de cimentación en concreto f'c= 3000PSI según estudio de suelos	M3	29,31
A3020280	Muro Sobrecimiento Concreto 3000 PSI	M3	0,97
B	**ESTRUCTURA**		
B10	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**		
B1040	Mesón en concreto fundido para baños E=0,10cm	M3	0,54
B10190	Columnas Concreto 3000 PSI	M3	13,08
B10210	Placa Entrepiso Losa Maciza E=10 3000 psi	M2	259,08

B10230	ESCALERA CONCRETO 3000 PSI	M3	2,63
B10630	Viga de entrepiso en 3000 PSI	M3	27,18
B10470	JUNTA DE DILATACIÓN (Incluye sellante)	ML	74,18
B1090	Columnetas Y Viguetas Para Muro En Bloque No. 4 En Concreto 3000 Psi	ML	156,80
B10560	Viga cierre concreto 3000 psi según diseño estructural	M3	14,89
B20	**ESTRUCTURA METÁLICA**		
B2060	Estructura metálica ligera en tubulares para instalación de cubierta liviana, acabado color negro mate, dimensiones finales y fijación según diseño estructural	kg	1697,36
B30	**ACERO DE REFUERZO**		
B3010	Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	13520,95
B3020	Suministro, figuración e instalación de malla electrosoldada 60000 PSI, 6,5 mm.	KG	1816,96
C	**CONSTRUCCION INTERIOR**		
C1010	**MAMPOSTERÍA INTERIOR**		
C101020	Suministro E Instalación De Muro En Bloque #4	M2	700,50
C1020	**DINTELES Y ALFAJIAS**		
C102020	Alfajía en concreto e=10cm para remate de antepechos y base de ventanería contra borde de placa	M3	7,86
C3010	**IMPERMEABILIZACIÓN**		
C301010	Impermeabilización de placas con membrana de poliurea pura tipo sikalastic 841 ST	M2	22,73
C301070	Mortero de nivelación de cubierta Sika o similar E 5cms	M2	22,73
C3030	**CUBIERTA EN TEJA**		
C301060	Mantenimiento y limpieza de estructura en madera. , Incluye lijado, preparación de superficie y pintura acabado poliuretano para maderas semi-mate, inmunizante	M2	58,25
C3030140	Suministro e instalación de teja ajover max trapezoidal para cubierta	M2	353,02
C3030200	Suministro e instalación de canales en en lámina de acero galvanizada cal 18.	ML	63,04

C4010	CARPINTERÍA METÁLICA		
C401010	Baranda metálica, parales, travesaños y pasamanos en platinas de acero 2"x1/4"	ML	18,30
C4010550	Persiana fija en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado pintura epoxipoliamina color negro.	M2	31,88
C4010530	Puerta de evacuación, cortafuego: Lámina lisa por ambas caras en acero Cold Rolled de 0.8mm de espesor, tratamiento de galvanizada A60 para prevenir la corrosión, con espesor aproximado de 45 mm, con sistema de cierre automatico; fijación y caracteristicas segun detalle específico.	M2	5,28
C4010540	Puerta persiana en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco persina en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado epoxipoliamina color negro.	M2	5,50
C4010560	Cerradura de pestillo fijo con llave. Manija en aluminio satinado. Altura respecto al acabado final de piso= cerradura 0.90m, manija 1.05m	UN	3,00
C4010570	Cerradura antipánico o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo.	UN	6,00
C4010700	División en vidrio templado incoloro de 5mm. Incluye Perfil en aluminio de 3" x 11 / 2" Satinado.	M2	36,40
C4010600	Puerta cortafuego en vidrio templado E=10mm + marco en aluminio crudo perfil proyectante E=10cm + sistema de sellado contra humo en el canto de la hoja	M2	13,80
C4010620	Ventana fija en perfileria de aluminio 14 micras tipo Alumina serie 7638 o equivalente, anodizado color negro + vidrio laminado 3+3 U=5.7, SHGC=0.84, LT=0.9	M2	74,71
C40101150	Albardilla metálica de remate de muro en chapa plegada de acero galvanizado, 1mm	ML	17,70
C4020	**CARPINTERÍA EN MADERA**		

C402010	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, refuerzo para cerradura, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue + marco en perfiles de acero Cold Rolled (acabado pintura epoxipoliamina color negro).	M2	15,00
C402070	Panel en persiana de madera de 2 x 20 cm, marco y soportes en tubo rectangular de 1 ½" x 3"	M2	49,75
C5010	**PAÑETE**		
C501010	Pañetes lisos para muros 1:4 e=0.02m incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones	M2	1401,00
C5030	**ENCHAPE**		
C503060	Enchape de muro en baldosa cerámica de 30x60cms Marmol Carrara Decorcerámica o similar	M2	32,31
C5030160	Mesón en granito San Gabriel, incluye salpicadero	M2	0,83
C5030170	Enchape en fórmica estandar acabado mate o similar	M2	8,69
C5030180	Entrepaño aglomerado en MDF o similar	M2	0,83
C6010	**ESTUCO**		
C601030	Estuco plastico para exteriores	M2	388,17
C601031	Estuco para interiores	M2	971,83
C6020	**PINTURA**		
C602060	Pintura interior epóxica blanca o similar	M2	44,00
C6020130	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	388,17
C6020131	PINTURA VINILO TIPO I KORAZA PARA MUROS INTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	971,83
C7010	**BASES Y AFINADOS**		
C701010	Alistados de pisos mortero 1:3 e variable hasta 0.05m	M2	417,01
C701060	Mediacaña En Mortero 1:3 Con Impermeabilización Integral Con Sika 1	ML	19,10
C7020	**ACABADOS PISOS**		
C7020110	Mediacaña En Granito Pulido H=0,10m. Inc Dilatación Plástica	ML	19,81

C7020250	Piso En Concreto Endurecido Fundido Con Placa Estructural Color Gris Claro, Acabado Pulido Quemado	M2	24,67
C7020310	Piso en baldosa de grano de marmol 30 x 30 cms tipo blanco huila fondo blanco grano 1 o similar.	M2	25,01
C7020440	Piso Belaire Duropiso gris caras diferenciadas 55.2 x 55.2	M2	367,33
C7030	**GUARDAESCOBAS**		
C703010	Suministro e instalación de guardaescobas en baldosa granito pulido de 8 cm bordes biselados	ML	500,00
C7040	**CIELO RASO**		
C704020	Suministro e Instalación de Cieloraso en lámina de Superboard de 6 mm, estructura en perfileria rolada cal 26	M2	518,00
D	**INSTALACIONES INTERIORES**		
D1010	**APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA**		
D1010100	Sanitario institucional fluxometro ref. baltico ep de corona o equivalente color blanco. incluye griferia antivandalica de push y asiento institucional	UN	2,00
D1010110	Suministro e instalación lavamanos de sobreponer con griferia push	UN	2,00
D1010120	Poceta Lavaplatos En Acero Inoxidable De Submontar, De 55 X 43 Cms. Ref Socoda Institucional O Similar.	UN	1,00
D1010140	Poceta en granito pulido segun planos arquitectonicos	UN	1,00
D1010150	Grifería terminal para poceta de aseo grival tipo mariposa	UN	1,00
D1020	**ACCESORIOS**		
D102020	Dispensador De Papel Higiénico En Acero Inoxidable	UN	2,00
D102030	Dispensador Para Jabón Líquido (800 Ml) Para Instalar En Pared En Acero Inoxidable.	UN	2,00
D1020100	Suministro E Instalación De Secador De Manos	UN	3,00
D1020180	Barra de seguridad en acero noxidable en forma de L 24 x 35 Pared-Pared	UN	2,00
D20100	**SALIDAS SANITARIAS**		
D2010010	PUNTO SANITARIO FLUXÓMETRO 4"	UN	2,00
D2010050	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	4,00

D20100110	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 2"	UN	4,00
D2011020	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"	ML	47,00
D2011030	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"	ML	21,00
D2011040	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"	ML	10,00
D2011050	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 2"	ML	14,00
D20110120	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 3"	ML	24,00
D20110100	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"	UN	25,00
D20100130	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"	UN	35,00
D20100150	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"	UN	10,00
D2011070	ABRAZADERA 2"- 3"	UN	5,00
D20110170	ABRAZADERA 4"- 6"	UN	9,00
D20110180	REJILLA DE CÚPULA 4"x3"	UN	2,00
D20110190	REJILLA DE CÚPULA 6"x4"	UN	2,00
D2016010	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m	UN	1,00
D2060	**DISTRIBUCION INTERIOR AGUA CRUDA**		
D2060200	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1¼"	UN	16,00
D2060210	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1½"	UN	10,00
D2060250	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO ½"	ML	14,00
D2060270	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/4"	ML	17,00
D2060280	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/2"	ML	23,00
D2060290	ACCESORIO CPVC-P DIAMETRO 1/2"	UN	8,00
D2070	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
D207030	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"	UN	5,00
D2070170	PUNTO A.F. SANITARIO DE FLUXÓMETRO 1 1/4"	UN	2,00
D2040170	VALVULAS DE CORTE ½"	UN	2,00
D2040220	VALVULAS DE CORTE 1 1/4"	UN	2,00
D20160	**EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA PASO DE REDES**		
D2016030	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua residuales	M3	2,80
D2016040	Relleno en recebo compactado - Redes aguas residuales	M3	1,38
D2016050	Retiro de material sobrante - Redes aguas residuales	M3	1,40

D2016060	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua lluvias	M3	1,80
D2016070	Relleno en recebo compactado - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D2016080	Retiro de material sobrante - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D2016090	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D20160130	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas residuales	M3	1,40
D50	**REDES ELÉCTRICAS**		
D5050	**ACOMETIDAS DE BAJA TENSION Y TUBERIAS**		
D5050680	Suministro e instalación de acometida 3x8+8+10T Cu HFFRLS	ML	6,00
D5050690	Suministro e instalación de acometida 3x2+2+8T Cu HFFRLS	ML	15,00
D5050700	Suministro e instalación de tubería PVC Ø1 1/4" EMBEBIDA	ML	12,00
D50110	**TABLEROS Y EQUIPOS**		
D50110220	Suministro e instalación de breaker fijo trifásico de 3x80A (EasyPact EZC)	UN	1,00
D50110230	Suministro e instalación de breaker enchufable monofásico de 1x20A	UN	39,00
D50110250	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x20A	UN	1,00
D50110260	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x40A	UN	1,00
D50110690	Suministro e instalación de UPS trifásica, 208/120V - 10kVA	UN	1,00
D50110700	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 18 circuitos con puerta y chapa	UN	1,00
D50110710	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 36 circuitos con puerta, chapa y espacio para totalizador	UN	1,00
D50130	**SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y SENSORES**		
D50130150	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato	UN	17,00

D50130160	Salida para interruptor conmutable sencillo embebido - No incluye aparato	UN	8,00
D50130170	Salida para interruptor doble embebido - No incluye aparato	UN	1,00
D50130180	Salida para sensor de techo sobrepuesto- No incluye aparato	UN	2,00
D501404	**SALIDAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS**		
D50140400	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 1/2" y cable HF-FR-LS para luminaria descolgada o sobrepuesta - No incluye luminaria	UN	101,00
D50140420	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 18W 4000°K (SYLVANIA P23403)	UN	25,00
D50140430	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 12W 4000°K (SYLVANIA P24628)	UN	4,00
D50140440	Suministro e Instalación de luminaria lineal DECORATIVA CONTINUUM 40W 4000°K (SYLVANIA P37318)	UN	1,00
D50140450	Suministro e Instalación de PANEL LED DE EMPOTRAR 60x60cm 4000°K (SYLVANIA P27930)	UN	54,00
D50140460	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE SOBREPONER 24W 4000°K (ECOLITE ECO300SPV24)	UN	4,00
D50140470	Suministro e Instalación de luminaria HERMÉTICA 20W 6500°K (SYLVANIA P24358)	UN	5,00
D50140480	Suministro e Instalación de luminaria de EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	8,00
D501701	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES Y SENSORES**		
D50170160	Suministro e instalación de interruptor sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	17,00
D50170170	Suministro e instalación de interruptor conmutable sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	8,00
D50170180	Suministro e instalación de interruptor doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00

D50170190	Suministro e instalación de sensor de ocupación PIR 360°-49m², LEVITON ODC0S-I1W	UN	1,00
D501702	**INFRAESTRUCTURA HVAC**		
D50170200	Suministro e instalación de caja de paso metálica 30x30x20cm	UN	1,00
D50170210	Salida de infraestructura vacía para HVAC, tubería SCH40 3/4" y tapa ciega	UN	17,00
D5017022	**CERTIFICACIONES**		
D50170220	Certificación RETIE y RETILAP	GBL	1,00
D501106	**SALIDAS PARA TOMACORRIENTES**		
D50110600	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFFT) - No incluye aparato	UN	2,00
D50110610	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI) - No incluye aparato	UN	1,00
D50110620	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HFFRLS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	79,00
D50110630	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00
D50110640	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	56,00
D50110680	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00
D50501106	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES**		
D50110650	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico normal con polo a tierrra (FFFT)	UN	2,00

D50110660	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico doble GFCI blanco, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00
D50110670	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	81,00
D50110671	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico regulado doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	58,00
D60	**TELECOMUNICACIONES**		
D6010	**VOZ Y DATOS**		
D604080	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1" embebida	ML	60,00
D604090	Suministro e instalación de cable de cobre UTP-LSZH Cat. 6, 4PR 23AWG	ML	865,25
D6040100	Suministro e instalación de rack en lámina de acero y puerta de cristal para instalación en muro, altura 42U	UN	1,00
D6040110	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat. 6	UN	7,00
D6040120	Suministro e instalación de Switch PoE de 48 puertos	UN	2,00
D6040130	Suministro e instalación de organizador horizontal 2UR 19"	UN	7,00
D6040150	Suministro e instalación de patch cord cat. 6 de 90cm	UN	65,00
D6040160	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencillo embebido - No incluye aparato	UN	60,00
D6040170	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencilla en piso - No incluye aparato ni cableado	UN	2,00
D6040190	Suministro e instalación de toma de datos sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	65,00
D6040210	Suministro e instalación de bandeja tipo malla electrozincada 20cm x 6cm (ancho, alto), incluye accesorios	ML	35,00
D6040220	Salida de 6m en PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para access point - No incluye aparato	UN	3,00
D6040230	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI embebido en muro - No incluye aparato	UN	2,00
D6040240	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI en piso - No incluye aparato	UN	2,00

D6040250	Salida de 6m para TV sencillo embebido - No incluye aparato ni cableado	UN	3,00
D6040260	Suministro e instalación de toma sencillo HDMI, STEREN	UN	4,00
D6040270	Suministro e instalación de toma de TV sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	3,00
E	**EQUIPOS ESPECIALES**		
E10100	Plataforma elevadora para personas con movilidad reducida según especificaciones técnicas COLDESA - medidas 1.30 x 1.75 m	UN	1,00
E101001	Suministro e instalación de sistema hidroflo	UN	1,00
F	**MOBILIARIO**		
M10130	Mueble con estructura en perfiles de acero de 2" x 2" x 3" acabado interior en triplex okume y mesón en superficie corian	UN	1,00

Tabla 2. Actividades a ejecutar en Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales

<u>A continuación, se relacionan las actividades actualizadas del contrato:</u>

ITEM	CAPITULO	UND	CANT.
A	**SUB-ESTRUCTURA**		
A0	**OBRAS PRELIMINARES**		
A010	Localización, trazado y replanteo	M2	489,50
A020	Desmonte de cubierta existente	M2	413,38
A090	Demolición de muro de mamposteria en ladrillo macizo. Incluye retiro (incluye los elementos no estructurales como puertas, ventanas, tuberías y enchapes)	M2	523,98
A1050	Suministro, Instalación y Desmonte De Polisombra H=2,10m Para Protección De Senderos Y Áreas De Tránsito Peatonal	M2	313,49
A1011	Desmonte, retiro y reinstalación de aires acondicionados	UN	0,00
A3010	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**		0,00
A301010	Excavación manual en material común	M3	268,43
A301030	Mejoramiento De Terreno Según Recomendaciones De Geotecnia Y Diseño Estructural	M3	38,86
A301060	Relleno base granular compactado	M3	102,87
A3020	**ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN**		0,00
A302040	Viga de cimentación en 3000 PSI	M3	31,24

A3020140	Solado de limpieza - Concreto pobre f'c=2000PSI	M2	157,91
A3020360	Placa de contrapiso según diseño estructura	M2	280,30
A3020370	Construcción de zapata de cimentación en concreto f'c= 3000PSI según estudio de suelos	M3	31,08
A3020280	Muro Sobrecimiento Concreto 3000 PSI	M3	4,92
B	**ESTRUCTURA**		0,00
B10	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**		0,00
B1040	Mesón en concreto fundido para baños E=0,10cm	M3	0,54
B10190	Columnas Concreto 3000 PSI	M3	14,31
B10210	Placa Entrepiso Losa Maciza E=10 3000 psi	M2	259,08
B10230	ESCALERA CONCRETO 3000 PSI	M3	2,63
B10630	Viga de entrepiso en 3000 PSI	M3	27,18
B10470	JUNTA DE DILATACIÓN (Incluye sellante)	ML	74,18
B1090	Columnetas Y Viguetas Para Muro En Bloque No. 4 En Concreto 3000 Psi	ML	156,80
B10560	Viga cierre concreto 3000 psi según diseño estructural	M3	14,89
B20	**ESTRUCTURA METÁLICA**		0,00
B2060	Estructura metálica ligera en tubulares para instalación de cubierta liviana, acabado color negro mate, dimensiones finales y fijación según diseño estructural	kg	1.697,36
B30	**ACERO DE REFUERZO**		0,00
B3010	Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	14.063,79
B3020	Suministro, figuración e instalación de malla electrosoldada 60000 PSI, 6,5 mm.	KG	1.816,96
C	**CONSTRUCCION INTERIOR**		0,00
C1010	**MAMPOSTERÍA INTERIOR**		0,00
C101020	Suministro E Instalación De Muro En Bloque #4	M2	700,50
C1020	**DINTELES Y ALFAJIAS**		0,00
C102020	Alfajía en concreto e=10cm para remate de antepechos y base de ventanería contra borde de placa	M3	7,86
C3010	**IMPERMEABILIZACIÓN**		0,00
C301010	Impermeabilización de placas con membrana de poliurea pura tipo sikalastic 841 ST	M2	22,73
C301070	Mortero de nivelación de cubierta Sika o similar E 5cms	M2	22,73
C3030	**CUBIERTA EN TEJA**		0,00
C301060	Mantenimiento y limpieza de estructura en madera. , Incluye lijado, preparación de superficie y pintura acabado poliuretano para maderas semi-mate, inmunizante	M2	58,25
C3030140	Suministro e instalación de teja ajover max trapezoidal para cubierta	M2	353,02
C3030200	Suministro e instalación de canales en en lámina de acero galvanizada cal 18.	ML	63,04
C4010	**CARPINTERÍA METÁLICA**		0,00

C401010	Baranda metálica, parales, travesaños y pasamanos en platinas de acero 2"x1/4"	ML	18,30
C4010550	Persiana fija en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado pintura epoxipoliamina color negro.	M2	31,88
C4010530	Puerta de evacuación, cortafuego: Lámina lisa por ambas caras en acero Cold Rolled de 0.8mm de espesor, tratamiento de galvanizada A60 para prevenir la corrosión, con espesor aproximado de 45 mm, con sistema de cierre automatico; fijación y caracteristicas segun detalle específico.	M2	5,28
C4010540	Puerta persiana en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco persina en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado epoxipoliamina color negro.	M2	5,50
C4010560	Cerradura de pestillo fijo con llave. Manija en aluminio satinado. Altura respecto al acabado final de piso= cerradura 0.90m, manija 1.05m	UN	3,00
C4010570	Cerradura antipánico o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo.	UN	6,00
C4010700	División en vidrio templado incoloro de 5mm. Incluye Perfil en aluminio de 3" x 11 / 2" Satinado.	M2	36,40
C4010600	Puerta cortafuego en vidrio templado E=10mm + marco en aluminio crudo perfil proyectante E=10cm + sistema de sellado contra humo en el canto de la hoja	M2	13,80
C4010620	Ventana fija en perfileria de aluminio 14 micras tipo Alumina serie 7638 o equivalente, anodizado color negro + vidrio laminado 3+3 U=5.7, SHGC=0.84, LT=0.9	M2	74,71
C40101150	Albardilla metálica de remate de muro en chapa plegada de acero galvanizado, 1mm	ML	17,70
C4020	**CARPINTERÍA EN MADERA**		0,00
C402010	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, refuerzo para cerradura, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue + marco en perfiles de acero Cold Rolled (acabado pintura epoxipoliamina color negro).	M2	15,00
C402070	Panel en persiana de madera de 2 x 20 cm, marco y soportes en tubo rectangular de 1 ½" x 3"	M2	49,75
C5010	**PAÑETE**		0,00
C501010	Pañetes lisos para muros 1:4 e=0.02m incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones	M2	1.401,00
C5030	**ENCHAPE**		0,00
C503060	Enchape de muro en baldosa cerámica de 30x60cms Marmol Carrara Decorcerámica o similar	M2	32,31
C5030160	Mesón en granito San Gabriel, incluye salpicadero	M2	0,83
C5030170	Enchape en fórmica estandar acabado mate o similar	M2	8,69
C5030180	Entrepaño aglomerado en MDF o similar	M2	0,83
C6010	**ESTUCO**		0,00
C601030	Estuco plastico para exteriores	M2	388,17
C601031	Estuco para interiores	M2	971,83
C6020	**PINTURA**		0,00

C602060	Pintura interior epóxica blanca o similar	M2	44,00
C6020130	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	388,17
C6020131	PINTURA VINILO TIPO I KORAZA PARA MUROS INTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	971,83
C7010	**BASES Y AFINADOS**		0,00
C701010	Alistados de pisos mortero 1:3 e variable hasta 0.05m	M2	417,01
C701060	Mediacaña En Mortero 1:3 Con Impermeabilización Integral Con Sika 1	ML	19,10
C7020	**ACABADOS PISOS**		0,00
C7020110	Mediacaña En Granito Pulido H=0,10m. Inc Dilatación Plástica	ML	19,81
C7020250	Piso En Concreto Endurecido Fundido Con Placa Estructural Color Gris Claro, Acabado Pulido Quemado	M2	24,67
C7020310	Piso en baldosa de grano de marmol 30 x 30 cms tipo blanco huila fondo blanco grano 1 o similar.	M2	25,01
C7020440	Piso Belaire Duropiso gris caras diferenciadas 55.2 x 55.2	M2	367,33
C7030	**GUARDAESCOBAS**		0,00
C703010	Suministro e instalación de guardaescobas en baldosa granito pulido de 8 cm bordes biselados	ML	500,00
C7040	**CIELO RASO**		0,00
C704020	Suministro e Instalación de Cieloraso en lámina de Superboard de 6 mm, estructura en perfileria rolada cal 26	M2	518,00
D	**INSTALACIONES INTERIORES**		0,00
D1010	**APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA**		0,00
D1010100	Sanitario institucional fluxometro ref. baltico ep de corona o equivalente color blanco. incluye griferia antivandalica de push y asiento institucional	UN	2,00
D1010110	Suministro e instalación lavamanos de sobreponer con griferia push	UN	2,00
D1010120	Poceta Lavaplatos En Acero Inoxidable De Submontar, De 55 X 43 Cms. Ref Socoda Institucional O Similar.	UN	1,00
D1010140	Poceta en granito pulido segun planos arquitectonicos	UN	1,00
D1010150	Grifería terminal para poceta de aseo grival tipo mariposa	UN	1,00
D1020	**ACCESORIOS**		
D102020	Dispensador De Papel Higiénico En Acero Inoxidable	UN	2,00
D102030	Dispensador Para Jabón Líquido (800 Ml) Para Instalar En Pared En Acero Inoxidable.	UN	2,00
D1020100	Suministro E Instalación De Secador De Manos	UN	3,00
D1020180	Barra de seguridad en acero noxidable en forma de L 24 x 35 Pared-Pared	UN	2,00
D20100	**SALIDAS SANITARIAS**		
D2010010	PUNTO SANITARIO FLUXÓMETRO 4"	UN	2,00
D2010050	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	4,00
D20100110	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 2"	UN	4,00
D2011020	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"	ML	47,00

D2011030	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"	ML	21,00
D2011040	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"	ML	10,00
D2011050	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 2"	ML	14,00
D20110120	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 3"	ML	24,00
D20110100	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"	UN	25,00
D20100130	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"	UN	35,00
D20100150	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"	UN	10,00
D2011070	ABRAZADERA 2"- 3"	UN	5,00
D20110170	ABRAZADERA 4"- 6"	UN	9,00
D20110180	REJILLA DE CÚPULA 4"x3"	UN	2,00
D20110190	REJILLA DE CÚPULA 6"x4"	UN	2,00
D2016010	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m	UN	1,00
D2060	**DISTRIBUCION INTERIOR AGUA CRUDA**		
D2060200	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1¼"	UN	16,00
D2060210	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1½"	UN	10,00
D2060250	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO ½"	ML	14,00
D2060270	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/4"	ML	17,00
D2060280	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/2"	ML	23,00
D2060290	ACCESORIO CPVC-P DIAMETRO 1/2"	UN	8,00
D2070	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		0,00
D207030	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"	UN	5,00
D2070170	PUNTO A.F. SANITARIO DE FLUXÓMETRO 1 1/4"	UN	2,00
D2040170	VALVULAS DE CORTE ½"	UN	2,00
D2040220	VALVULAS DE CORTE 1 1/4"	UN	2,00
D20160	**EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA PASO DE REDES**		0,00
D2016030	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua residuales	M3	2,80
D2016040	Relleno en recebo compactado - Redes aguas residuales	M3	1,38
D2016050	Retiro de material sobrante - Redes aguas residuales	M3	1,40
D2016060	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua lluvias	M3	1,80
D2016070	Relleno en recebo compactado - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D2016080	Retiro de material sobrante - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D2016090	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas lluvias	M3	0,90
D20160130	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas residuales	M3	1,40
D50	**REDES ELÉCTRICAS**		0,00
D5050	**ACOMETIDAS DE BAJA TENSION Y TUBERIAS**		0,00
D5050680	Suministro e instalación de acometida 3x8+8+10T Cu HFFRLS	ML	6,00
D5050690	Suministro e instalación de acometida 3x2+2+8T Cu HFFRLS	ML	15,00

D5050700	Suministro e instalación de tubería PVC Ø1 1/4" EMBEBIDA	ML	12,00
D50110	**TABLEROS Y EQUIPOS**		0,00
D50110220	Suministro e instalación de breaker fijo trifásico de 3x80A (EasyPact EZC)	UN	1,00
D50110230	Suministro e instalación de breaker enchufable monofásico de 1x20A	UN	39,00
D50110250	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x20A	UN	1,00
D50110260	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x40A	UN	1,00
D50110690	Suministro e instalación de UPS trifásica, 208/120V - 10kVA	UN	1,00
D50110700	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 18 circuitos con puerta y chapa	UN	1,00
D50110710	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 36 circuitos con puerta, chapa y espacio para totalizador	UN	1,00
D50130	**SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y SENSORES**		0,00
D50130150	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato	UN	17,00
D50130160	Salida para interruptor conmutable sencillo embebido - No incluye aparato	UN	8,00
D50130170	Salida para interruptor doble embebido - No incluye aparato	UN	1,00
D50130180	Salida para sensor de techo sobrepuesto- No incluye aparato	UN	2,00
D501404	**SALIDAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS**		0,00
D50140400	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 1/2" y cable HF-FR-LS para luminaria descolgada o sobrepuesta - No incluye luminaria	UN	101,00
D50140420	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 18W 4000°K (SYLVANIA P23403)	UN	25,00
D50140430	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 12W 4000°K (SYLVANIA P24628)	UN	4,00
D50140440	Suministro e Instalación de luminaria lineal DECORATIVA CONTINUUM 40W 4000°K (SYLVANIA P37318)	UN	1,00
D50140450	Suministro e Instalación de PANEL LED DE EMPOTRAR 60x60cm 4000°K (SYLVANIA P27930)	UN	54,00
D50140460	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE SOBREPONER 24W 4000°K (ECOLITE ECO300SPV24)	UN	4,00
D50140470	Suministro e Instalación de luminaria HERMÉTICA 20W 6500°K (SYLVANIA P24358)	UN	5,00
D50140480	Suministro e Instalación de luminaria de EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	8,00
D501701	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES Y SENSORES**		0,00
D50170160	Suministro e instalación de interruptor sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	17,00
D50170170	Suministro e instalación de interruptor conmutable sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	8,00
D50170180	Suministro e instalación de interruptor doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00

D50170190	Suministro e instalación de sensor de ocupación PIR 360°-49m², LEVITON ODC0S-I1W	UN	1,00
D501702	**INFRAESTRUCTURA HVAC**		
D50170200	Suministro e instalación de caja de paso metálica 30x30x20cm	UN	1,00
D50170210	Salida de infraestructura vacía para HVAC, tubería SCH40 3/4" y tapa ciega	UN	17,00
D5017022	**CERTIFICACIONES**		
D50170220	Certificación RETIE y RETILAP	GBL	1,00
D501106	**SALIDAS PARA TOMACORRIENTES**		
D50110600	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFFT) - No incluye aparato	UN	2,00
D50110610	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI) - No incluye aparato	UN	1,00
D50110620	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HFFRLS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	79,00
D50110630	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00
D50110640	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	56,00
D50110680	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00
D50501106	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES**		
D50110650	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico normal con polo a tierrra (FFFT)	UN	2,00
D50110660	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico doble GFCI blanco, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00
D50110670	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	81,00
D50110671	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico regulado doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	58,00
D60	**TELECOMUNICACIONES**		
D6010	**VOZ Y DATOS**		
D604080	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1" embebida	ML	60,00
D604090	Suministro e instalación de cable de cobre UTP-LSZH Cat. 6, 4PR 23AWG	ML	865,25
D6040100	Suministro e instalación de rack en lámina de acero y puerta de cristal para instalación en muro, altura 42U	UN	1,00
D6040110	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat. 6	UN	7,00
D6040120	Suministro e instalación de Switch PoE de 48 puertos	UN	2,00
D6040130	Suministro e instalación de organizador horizontal 2UR 19"	UN	7,00

D6040150	Suministro e instalación de patch cord cat. 6 de 90cm	UN	65,00
D6040160	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencillo embebido - No incluye aparato	UN	60,00
D6040170	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencilla en piso - No incluye aparato ni cableado	UN	2,00
D6040190	Suministro e instalación de toma de datos sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	65,00
D6040210	Suministro e instalación de bandeja tipo malla electrozincada 20cm x 6cm (ancho, alto), incluye accesorios	ML	35,00
D6040220	Salida de 6m en PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para access point - No incluye aparato	UN	3,00
D6040230	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI embebido en muro - No incluye aparato	UN	2,00
D6040240	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI en piso - No incluye aparato	UN	2,00
D6040250	Salida de 6m para TV sencillo embebido - No incluye aparato ni cableado	UN	3,00
D6040260	Suministro e instalación de toma sencillo HDMI, STEREN	UN	4,00
D6040270	Suministro e instalación de toma de TV sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	3,00
E	**EQUIPOS ESPECIALES**		
E10100	Plataforma elevadora para personas con movilidad reducida según especificaciones técnicas COLDESA - medidas 1.30 x 1.75 m	UN	1,00
E101001	Suministro e instalación de sistema hidroflo	UN	1,00
F	**MOBILIARIO**		
M10130	Mueble con estructura en perfiles de acero de 2" x 2" x 3" acabado interior en triplex okume y mesón en superficie corian	UN	1,00
	ÍTEMS NO PREVISTOS		
NP-1	Desmonte de Cielorraso en Machimbre y/o Superboard	M2	237,21
NP-2	Desmonte de muros y entre piso de madera 2 nivel	M2	219,42
NP-3	Desmonte de Columnas de Madera	ML	34,98
NP-4	Desmonte de Escalera Metalica Existente	UND	1,00
NP-5	Demolición Anden en Concreto	M2	69,26
NP-6	Desmonte de Columnas de Madera y Reinstalación , Reforzamiento de Estructura Cielorraso en Machimbre y Ajuste de 2 Cubiertas	GL	1,00
NP-7	Demolición de Vigas de Cimentación de 25 x 80 Centimetros en Ciclopeo Incluye Retiro a lugar Certificado	ML	113,93
NP-8	Demolición de Vigas Aéreas Estructurales Reforzadas con Hierro	ML	119,66

Tabla 3. Actividades a ejecutar en Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales actualizadas con modificación 1

2.4. ORGANIGRAMA GENERAL DEL PROYECTO.



Ilustración 5. *Estructura Organizacional y Jerárquica del Proyecto.*

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

3.1. INFORMACIÓN GENERAL.

CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025
TIPO DE CONTRATO	Obra
OBJETO	Contratar la adecuación de las áreas Administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés sede San José.
VALOR DEL INICIAL DEL CONTRATO	Se fija como valor total para el contrato la suma de **MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS MCTE ($1.931.186.386,41)**
VALOR ACTUAL SEGÚN MODIFICATORIA No. 1	Se fija como valor total para el contrato la suma de **DOS MIL VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CIENTO DIEZ PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS MCTE. ($ 2´020.478.110,76)**
LUGAR DE EJECUCIÓN	Mitú – Vaupés
CONTRATISTA	**RAELJA INGENIERIA S.A.S** NIT. 813.003.916-4 R/L: RAMIRO POLANIA FERNANDEZ C.C. 12.105.775
INTERVENTOR	**CONSORCIO J&J SENA** NIT. 901.992.780-0 R/L: JOSE DAVID LEON BASTIDAS C.C. 16.917.518
SUPERVISOR DESIGNADO	ERIKA MABEL AGUILAR MACHADO – Profesional G01 – Infraestructura - Regional Vaupés.
APOYO A LA SUPERVISION DESIGNADO	CLAUDIA MARYEM BORRERO PEREZ – *Profesional Infraestructura* MILTON HARRY VALENCIA SARMIENTO – *Profesional Infraestructura* HANIE JOHANA VIAFARA TRUJILLO – *Profesional SST* ANA ROSA GUERRERO BERNAL – *Dinamizadora Ambiental y Energética*
FECHA DE INICIO	06/10/2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31/12/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN 1	10/10/2025
FECHA DE REANUDACIÓN 1	04/11/2025
FECHA DE TERMINACIÓN SUSPENSION 1	23/01/2026
FECHA DE SUSPENSIÓN 2	23/12/2025
FECHA DE REANUDACIÓN 2	6/01/2026
PRORROGA N. 1	Cuatro (4) meses
NUEVA FECHA DE TERMINACION	06/06/2026

Tabla 4. *Información general del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025.*

3.1.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					
Número de CDP	**Objeto de la Afectación**	**Fecha de Registro Inicial**	**Valor Inicial de la Disponibilidad**	**Valor Total de Operación**	**Valor Actual**
125	Adecuaciones y construcciones - Contratar la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés sede San José	09 de enero de 2025	$ 1.795.539.000,00	$ 227.388.810,00	$ 2.022.927.810,00

Tabla 5*. Certificado de disponibilidad presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025*

3.1.2. REGISTRO PRESUPUESTAL.

Número de Registro Presupuestal (RP)	Objeto de la Afectación	Fecha de Registro	Valor Total Comprometido
38825	Adecuaciones y construcciones: Contratar la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés sede San José	29 de agosto de 2025	$1.931.186.386,41

Tabla 6. *Registro de compromiso presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025*

Número de Registro Presupuestal (RP)	Objeto de la Afectación	Fecha de Registro	Valor Total Comprometido
38825	Adecuaciones y construcciones: Contratar la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés sede San José	29 de agosto de 2025	$ 2.020.478.110,76

Tabla 7. *Registro de compromiso presupuestal contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025 de modificatoria No.1*

3.1.3. SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS CONTRACTUALES.

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN CONTRATO.

las pólizas de garantía para el Contrato de Obra No. **CO1.PCCNTR.8240890** fueron expedidas por la compañía aseguradora **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** el día **05 de septiembre de 2025**.

De conformidad con el Acta de Aprobación, las pólizas cumplen con los requisitos de valor amparado y vigencias exigidas en la minuta del contrato. El detalle y estado de los amparos se presenta a continuación:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Fecha de Aprobación	Valor Asegurado	Vigencia	
					Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Buen Manejo y Correcta Inversión	21-44-101479147	5/08/2025	$579.355.916.00	28/08/2025	31/12/2030
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	21-44-101479147	5/08/2025	$3.118.639.00	28/08/2025	31/12/2030
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios y Prestaciones	21-44-101479147	5/08/2025	$96.559.320.00	28/08/2025	31/12/2030
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Estabilidad y Calidad de la Obra	21-44-101479147	5/08/2025	$ 193,118,639.00	28/08/2025	31/12/2030
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Responsabilidad Civil Extracontractual	21-40-101261425	5/08/2025	$ 284.700.000,00	28/08/2025	31/12/2030

Tabla 8. *Pólizas según contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890*

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN ACTA DE INICIO

Las pólizas actualizadas con ocasión de la suscripción del Acta de Inicio, realizada el 06 de octubre de 2025, fueron expedidas el 16 de septiembre de 2025 por la compañía aseguradora Seguros del Estado S.A., El detalle y estado de los amparos se presenta a continuación:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Buen Manejo y Correcta Inversión	21-44-101479147	$579.355.916.00	16/09/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	21-44-101479147	$3.118.639.00	16/09/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios y Prestaciones	21-44-101479147	$96.559.320.00	16/09/2025	19/01/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Estabilidad y Calidad de la Obra	21-44-101479147	$ 193,118,639.00	19/01/2026	19/01/2031
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Responsabilidad Civil Extracontractual	21-40-101261425	$ 284.700.000,00	16/09/2025	09/06/2026

Tabla 9. *Pólizas según acta de inicio del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890*

POLIZAS SEGÚN SUSPENSION No 1

Las pólizas fueron debidamente actualizadas con ocasión de la suscripción del Acta de Suspensión No. 1, de fecha 10 de octubre de 2025. Dichas pólizas fueron expedidas el 06 de octubre de 2025 por la compañía aseguradora Seguros del Estado S.A., El detalle y estado de los amparos se presenta a continuación:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Buen Manejo y Correcta Inversión	21-44-101479147	$579.355.916.00	06/10/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	21-44-101479147	$3.118.639.00	06/10/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios y Prestaciones	21-44-101479147	$96.559.320.00	06/10/2025	08/02/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Estabilidad y Calidad de la Obra	21-44-101479147	$ 193,118,639.00	08/02/2026	08/02/2031
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Responsabilidad Civil Extracontractual	21-40-101261425	$ 284.700.000,00	06/10/2025	08/02/2026

Tabla 10. *Pólizas según suspensión del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890*

POLIZAS SEGÚN SUSPENSION No 2

Las pólizas fueron debidamente actualizadas con ocasión de la suscripción del Acta de Suspensión No. 2, de fecha 23 de diciembre de 2025. Dichas pólizas fueron expedidas el 06 de octubre de 2025 por la compañía aseguradora Seguros del Estado S.A., El detalle y estado de los amparos se presenta a continuación:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Buen Manejo y Correcta Inversión	21-44-101479147	$579.355.916.00	06/10/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	21-44-101479147	$3.118.639.00	06/10/2025	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios y Prestaciones	21-44-101479147	$96.559.320.00	06/10/2025	08/02/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Estabilidad y Calidad de la Obra	21-44-101479147	$ 193,118,639.00	08/02/2026	08/02/2031
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Responsabilidad Civil Extracontractual	21-40-101261425	$ 284.700.000,00	06/10/2025	08/02/2026

Tabla 11. *Pólizas según suspensión 2 del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890*

POLIZAS SEGÚN PRORROGA No 1

La póliza de cumplimiento entidad estatal No. 21-44-101479147 y la póliza de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento No. 21-40-101261425 fueron actualizadas con el ANEXO 8 por la compañía aseguradora SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Buen Manejo y Correcta Inversión	21-44-101479147	$579.355.916.00	06/10/2026	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	21-44-101479147	$3.118.639.00	06/10/2026	09/06/2026
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios y Prestaciones	21-44-101479147	$96.559.320.00	06/10/2029	08/02/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Estabilidad y Calidad de la Obra	21-44-101479147	$ 193,118,639.00	08/02/2031	08/02/2031

SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Responsabilidad Civil Extracontractual	21-40-101261425	$ 284.700.000,00	06/10/2026	08/02/2026

Tabla 12. *Pólizas según prorroga 1 del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890*

3.1.4. SEGUIMIENTO DE AVANCE DE OBRA

En el presente apartado se presenta la verificación del avance físico y financiero correspondiente al contrato de obra No. **CO1.PCCNTR.8240890 de 2025**, con corte al mes evaluado.

El contratista reportó un avance físico ejecutado del **6,38 %**, equivalente a **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE. ($ 128.884.465,32).** Esto se fundamenta en la verificación detallada de las actividades reportadas, sus cantidades ejecutadas y los valores asociados con AIU.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025			
AVANCE	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO O ADELANTO**
Acumulado Anterior Avance de Obra marzo 2026	38,14%	41,35%	**-3,21%**
	$ 770.641.256,93	$ 835.434.387,53	**-$ 64.793.130,60**
Presente Avance de Obra abril 2026	6,38%	27,61%	**-21,23%**
	$ 128.884.465,32	$ 270.524.527,29	**-$ 141.640.061,97**
Total, Acumulado a mes de abril 2026	44,52%	68,96%	**-24,44%**
	$ 899.525.722,25	$ 835.434.387,53	**$ 64.091.334,72**

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025				
Valor inicial del contrato			**$ 1.931.186.386**	
Valor Adicional			**$ 89.291.724,35**	
Valor Actualizado del Contrato			**$ 2.020.478.110,76**	
PAGOS REALIZADOS	**VALOR PAGOS**	**AMORTIZACIÓN ANTICIPO**	**VALOR NETO GIRADO**	**% AVANCE AMORTIZA**

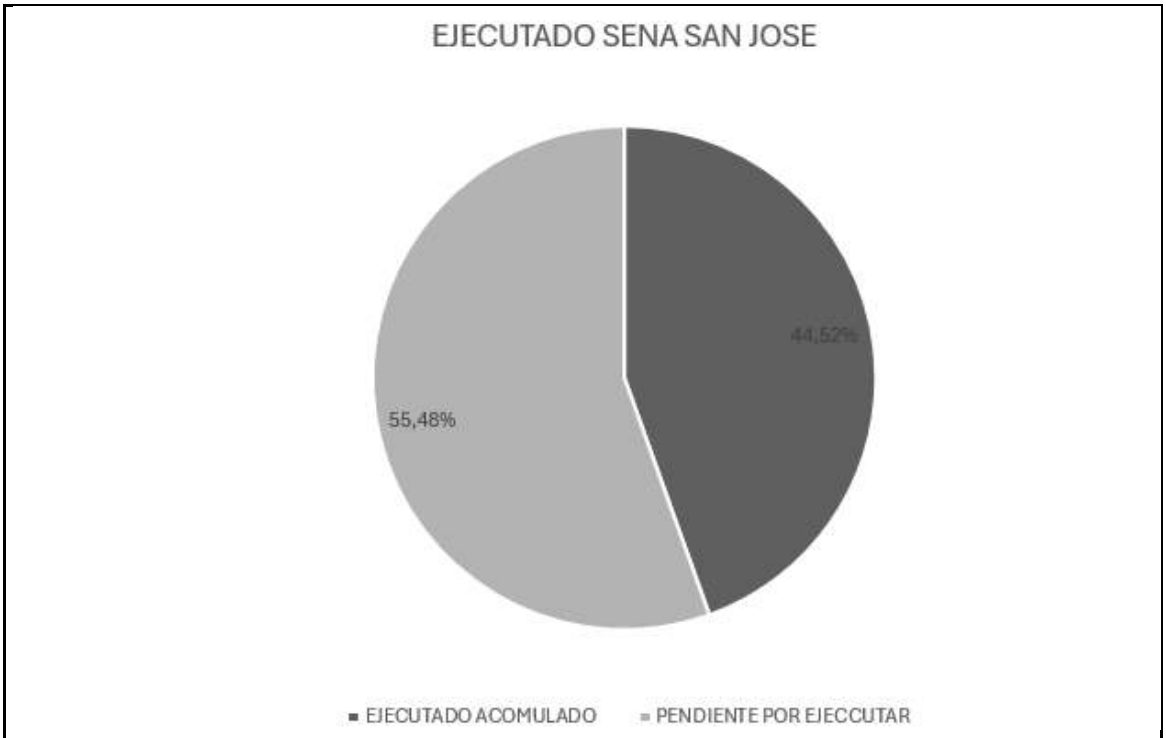
				NDO ANTICIPO
Anticipo (30%)	$ 579.355.915,92	N/A	$ 579.355.915,92	No Aplica
Parcial No 1	$ 606.887.765,43	$ 173.806.774,78	$ 433.080.990,65	30,00%
Parcial No 2	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%
Total Acumulado	$ 606.887.765,43	$ 173.806.774,78	$ 433.080.990,65	0,00%

AVANCE EN TIEMPO DEL CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025

TIEMPO CONTRACTUAL		**TIEMPO TRANSCURRIDO**	**TIEMPO FALTANTE**
Días	205	169	36
Meses	6 meses y 25 días	5 meses y 19 días	1 mes y 6 días
%	100%	82,44%	17,56%

RESUMEN GENERAL AVANCE EJECUCIÓN DE OBRA

CAPÍTULOS	**EJECUTADO ACUMULADO**	
	AVANCE	**%**
SUB-ESTRUCTURA	$ 330.619.495,75	97,88%
ESTRUCTURA	$ 280.918.775,39	68,40%
CONSTRUCCION INTERIOR	$ 0,00	0%
INSTALACIONES INTERIORES	$ 0,00	0%
REDES ELECTRICAS	$ 0,00	0%
TELECOMUNICACIONES	$ 0,00	0%
EQUIPOS ESPECIALES	$ 0,00	0%
MOBILIARIO	$ 0,00	0%
ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 25.294.098,60	100%



CONDICIONES DEL CONTRATO	VALOR	PORCENTAJE
TOTAL, CONTRATADO	$ 2.020.478.110,76	100,00%
VALOR OBRA CIVIL ACUMULADO + AIU	$ 899.525.722,25	44,52%
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 1.120.952.388,51	55,48%

Tabla 13. *Avance Fisico, Fianciero y en Tiempo del Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8240890 de 2025*

3.2. CAUSAS DE MODIFICACIÓN OBRA

La Modificación No. 2 se fundamenta en la necesidad de ajustar las cantidades de obra (mayores y menores) e incluir ítems no previstos inicialmente, derivados de las condiciones reales encontradas en sitio y requerimientos técnicos específicos para garantizar la funcionalidad, estabilidad y calidad de la edificación. Las causas principales se agrupan en las siguientes categorías:

Ajustes por Condiciones de Terreno y Geometría del Proyecto

- **Replanteo y Niveles:** Durante el replanteo físico, se identificaron diferencias en los niveles del terreno que obligaron a realizar desplazamientos de ejes para la correcta implantación de la edificación.

- **Áreas de Circulación:** Se requirió aumentar las cantidades de excavación manual, relleno base granular y placas de contrapiso para habilitar las áreas de circulación interior y exterior, las cuales no estaban debidamente cuantificadas en el presupuesto inicial, pero sí contempladas en los planos.
- **Demoliciones y Estructuras Adicionales:** Fue necesaria la demolición de un muro existente para construir uno nuevo que funcione como elemento de contención y soporte para las placas de contrapiso de la zona de circulación interior.

Corrección de Cantidades No Contempladas en el Presupuesto Inicial

- **Estructura en Concreto:** Se ajustaron las cantidades ejecutadas verificadas en sitio contra los planos estructurales. Hubo menores cantidades en columnas y vigas de cierre (construidas al 100% con menor volumen al proyectado) , y un aumento en escaleras, juntas de dilatación y acero de refuerzo (incluyendo la malla electrosoldada que requería instalación doble).
- **Columnetas y Viguetas:** Se incrementó la longitud y cantidad de estos elementos de confinamiento al constatar que el cálculo inicial omitió dimensiones derivadas de la distribución real de muros, puertas y ventanas.

Modificación de Especificaciones Técnicas por Factores Climáticos y Logísticos

- **Carpintería de Madera (Puertas):** Se descartó el uso de puertas entamboradas con alma de *Honeycomb* (panal de cartón). Debido a la alta humedad relativa del municipio de Mitú, este material sufriría degradación, absorción de vapor, hinchamiento y proliferación de hongos (moho). Se incluyó un ítem no previsto para puertas de madera adecuadas a la zona.
- **Acabados de Pisos:** Se reemplazó el piso de baldosa de grano de mármol por piso *Belaire Duro Piso Gris*, debido a las altas dificultades logísticas y de transporte para ingresar el material original al municipio.
- **Mampostería:** Ante la falta de disponibilidad de bloque No. 4 en la región, se cambió la especificación a bloque de concreto fabricado localmente, mitigando riesgos de desabastecimiento.
- **Instalaciones Hidrosanitarias:** Se eliminó del presupuesto la tubería para agua caliente, por no ser idónea ni requerida para las condiciones climáticas del municipio de Mitú.

VIABILIDAD DE LA ADICIÓN EN DINERO (VALOR)

La Interventoría encuentra **técnica y financieramente justificada** la adición de recursos solicitada, fundamentada en:

1. **Cambio de Especificaciones Obligatorias:** El reemplazo de las puertas entamboradas por madera apta para la alta humedad relativa de la zona, y el cambio del piso de granito por piso *Belaire*, obedecen a un principio de calidad y durabilidad

que previene un detrimento patrimonial futuro, ajustándose a la oferta logística real de la región.

2. **Equilibrio Económico:** Los precios unitarios de los ítems no previstos han sido revisados y avalados por esta Interventoría, encontrándose dentro de los valores de mercado para la zona de ejecución, y las mayores cantidades han sido medidas y conciliadas directamente en sitio.

VIABILIDAD DE LA PRÓRROGA (TIEMPO)

La Interventoría considera **viable y necesaria** la prórroga solicitada por el contratista. La justificación del tiempo adicional se basa en:

Ruta Crítica: La inclusión de los ítems no previstos (especialmente las actividades de estructura y cambio de mampostería) son actividades predecesoras que condicionan el inicio de los acabados finales.

Proporcionalidad: El tiempo adicional solicitado es directamente proporcional a la sumatoria de los rendimientos calculados para las mayores cantidades de obra y los ítems nuevos aprobados, considerando además los tiempos de tránsito y suministro de materiales desde el interior del país hasta el sitio de obra. Exigir la culminación en el plazo inicial bajo estas nuevas condiciones técnicas resultaría en un requerimiento física y logísticamente imposible.

- De acuerdo con el seguimiento realizado y consignado en el Informe Semanal No. 27, el contratista ha mantenido una curva de ejecución y rendimientos operativos constantes, acordes con la capacidad instalada en el sitio de obra. Sin embargo, al proyectar estos rendimientos históricos frente al nuevo volumen de trabajo generado por las mayores cantidades de obra (estructuras de concreto, nivelaciones) y los ítems no previstos (cambio de mampostería, pisos y carpintería), se hace matemáticamente inviable la culminación del proyecto en el plazo originalmente pactado.
- Los rendimientos actuales demuestran que la mano de obra está operando a su capacidad nominal, pero la adición de actividades predecesoras en la ruta crítica exige una ampliación del horizonte temporal del proyecto.

La solicitud de cuatro (4) meses adicionales se considera técnica, operativa y logísticamente ajustada a la realidad del proyecto, sustentándose en los siguientes factores concurrentes:

- **Afectación de la Ruta Crítica por Estructuras (Aprox. 1.5 meses):** Las mayores cantidades aprobadas en cimentación, escaleras, vigas y la inclusión de nuevas columnetas de confinamiento alteraron la ruta crítica del proyecto. La ejecución de estos elementos no solo demanda tiempo de armado y fundición, sino que impone tiempos muertos ineludibles por normativa (NSR-10) para el fraguado y curado del concreto (28 días para alcanzar la resistencia de diseño) antes de poder cargar la estructura y continuar con la mampostería superior y los acabados.
- **Tiempos de Suministro y Logística hacia Mitú (Aprox. 1 mes):** La aprobación de nuevos materiales, específicamente el piso *Belaire* y la carpintería de madera resistente a la humedad, obliga al contratista a iniciar un nuevo ciclo de compras, fabricación y despacho desde el interior del país. Dadas las complejas condiciones logísticas de acceso al municipio de Mitú, Vaupés (que exigen transporte multimodal y/o aéreo), se requiere un tiempo prudencial y demostrable para garantizar la llegada de los insumos a la obra sin interrumpir los frentes de trabajo activos.
- **Ejecución de Ítems Nuevos y Acabados (Aprox. 1.5 meses):** El cambio en la especificación del bloque de mampostería y la adaptación de las áreas de circulación exterior implican un ajuste en los rendimientos de instalación de acabados. Estos cuatro meses permitirán ejecutar las nuevas mamposterías, instalar los pisos logísticamente reemplazados y finalizar la obra blanca y carpintería garantizando los estándares de calidad exigidos por la entidad.

3.2.1. MAYORES Y MENORES CANTIDADES

CAPÍTULO SUBESTRUCTURA

Tras la revisión de los planos estructurales versus las condiciones reales del terreno y los niveles de cimentación, se justifican las siguientes variaciones:

- **A020 Desmonte de cubierta existente (Mayor Cantidad):** Al proyectar la viga estructural **VG7**, se evidenció una interferencia física en la zona de empalme con la

viga **VT6** (entre los ejes E-F), así como en la zona de ingreso al cuarto de aseo (entre los ejes A-B, en línea con la VT6). Se autoriza el incremento del ítem para liberar el espacio necesario que permita la correcta instalación de la formaleta de las vigas de cierre.

- **A301010 Excavación manual en material común (Mayor Cantidad):** Incremento requerido para la conformación de los prismas de excavación destinados a las áreas de circulación tanto interiores como exteriores. Asimismo, se incluyó el volumen necesario para remover el material confinado entre los muros existentes en la zona de circulación interior.
- **A301060 Relleno base granular compactado (Mayor Cantidad):** Modificación necesaria para garantizar la conformación del prisma de apoyo contiguo al nuevo muro de contención/confinamiento a construir, el cual actuará como soporte mecánico estructural de las áreas de circulación.
- **A3020360 Placa de contrapiso según diseño estructura (Mayor Cantidad):** Se identificó una inconsistencia entre el presupuesto inicial y los planos de diseño. Los planos contemplan las áreas de circulación, pero estas no fueron indexadas en los ítems presupuestales. Se compensa la cantidad bajo las mismas especificaciones constructivas para dar continuidad a la circulación.
- **A3020280 Muro Sobrecimiento Concreto 3000 PSI (Mayor Cantidad):** Con el objetivo de optimizar el rendimiento en tiempo y costos (rendimiento financiero del proyecto), se planteó estructuralmente que el muro de soporte y confinamiento del área de circulación adopte la especificación técnica de un muro de sobrecimiento en concreto de 3.000 PSI.

CAPÍTULO ESTRUCTURA

Este capítulo presenta un balance de compensación entre elementos preexistentes y adiciones por omisión de memorias de cálculo originales:

- **B10190 Columnas concreto 3000 PSI (Menor Cantidad):** Una vez realizada la verificación del levantamiento e inspección técnica en campo contra los planos

estructurales, se constató que estas estructuras se encuentran ejecutadas al 100% con anterioridad. Se disminuye la cantidad para evitar doble facturación.

- **B10210 Placa Entrepiso Losa Maciza E=10 3000 psi (Menor Cantidad):** Se incluye formalmente la delimitación de la placa entre el piso 2 y la cubierta en los ejes 2-4 y A-B. Realizado el despiece y cálculo de áreas, la cantidad neta del ítem disminuye respecto al global inicial.
- **B10230 Escalera Concreto 3000 PSI (Mayor Cantidad):** Tras la revisión puntual de los despieces de los elementos de acceso y sus respectivas memorias de cálculo (anexas al presente informe), se identificó un déficit en la cubicación inicial, procediendo a ajustar la cantidad real a ejecutar.
- **B10630 Viga de entrepiso en 3000 PSI (Menor Cantidad):** Se realiza un descuento geométrico de 10 cm en la altura de las vigas en los puntos de intersección con la placa maciza (para evitar la duplicidad de volumen de concreto en los nodos), tal como se sustenta en el despiece de las memorias de cálculo.
- **B10470 Junta De Dilatación (Mayor Cantidad):** La medición e inspección lineal sobre el terreno frente a los planos constructivos evidenció un desarrollo longitudinal mayor al previsto originalmente para garantizar la sismo-resistencia de la edificación.
- **B1090 Columnetas Y Viguetas Para Muro En Bloque No. 4 En Concreto 3000 Psi (Menor Cantidad / Balance a Cero):** El cálculo inicial omitió la distribución real de confinamientos verticales y horizontales exigidos en planos para la distribución de muros, vanos de puertas y ventanas (clasificados en dos tipos de columnetas). **Nota:** Este ítem se reestructura en el capítulo de No Previstos para cambiar su denominación técnica.
- **B10560 Viga cierre concreto 3000 psi según diseño estructural (Menor Cantidad):** Ajuste por cubicación geométrica real tras el despiece detallado de las longitudes de cierre perimetral de la edificación.
- **B3010 Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI (Mayor Cantidad):** Incremento derivado del ajuste y cálculo del cuadro de aceros para los elementos que requieren reforzamiento estructural, incluyendo las varillas de refuerzo necesarias para el nuevo muro de la zona interior.

- **B3020 Suministro, figuración e instalación de malla electrosoldada 60000 PSI, 6.5 mm (Mayor Cantidad):** Ajuste de cantidades debido a que los planos de diseño estructural exigen una configuración de **doble malla** para la placa de entrepiso, sumado al área requerida para armar las nuevas placas de contrapiso de las zonas de circulación.

CAPÍTULO CONSTRUCCIONES INTERIORES

Modificaciones obligadas por condiciones geográficas, climáticas y de accesibilidad logística del municipio de Mitú:

- **C101020 Suministro E Instalación De Muro En Bloque #4 (Balance a Cero):** Debido a la nula disponibilidad y desabastecimiento de este insumo en la región, las cantidades se dejan en cero para este ítem específico y se migran a un nuevo Análisis de Precios Unitarios (APU) detallado en los Ítems No Previstos.
- **C101020 Impermeabilización de placas con membrana de poliurea pura tipo sikalastic 841 ST (Mayor Cantidad):** Ajuste menor no representativo en volumen, derivado de la verificación de las dimensiones del área neta de la placa del tercer piso.
- **C301070 Mortero de nivelación de cubierta Sika o similar E=5cms (Mayor Cantidad):** Incremento proporcional y geométrico ligado de manera directa al aumento del área del ítem de impermeabilización de la cubierta.
- **C402010 Puerta entamborada en madera pino con alma en Honeycomb (Balance a Cero):** Se elimina por completo la cantidad de este ítem debido a una incompatibilidad de los materiales con el entorno bioclimático de la Amazonía colombiana (Ver justificación técnica en el apartado de Ítems No Previstos).
- **C702031 Piso en baldosa de grano de mármol 30x30 cms Tipo Blanco Huila (Balance a Cero):** Las restricciones físicas de transporte multimodal, los elevados costos de fletes y la alta dificultad de adquisición/consecución de este material específico para el municipio de Mitú, hacen inviable su suministro. Se aprueba su sustitución total por el piso **Belaire Duro Piso Gris**, el cual garantiza resistencias mecánicas equivalentes y homogeneidad estética en todas las áreas.

CAPÍTULO INSTALACIONES INTERIORES

- **D1010 Aparatos sanitarios y de cocina / D1020 Accesorios / D20100 Salidas sanitarias:** Sin modificaciones; se ratifican las cantidades del pliego inicial tras la revisión de planos.
- **D2060 Distribución interior agua cruda (Balance a Cero):** La confrontación de los planos arquitectónicos versus los hidrosanitarios evidenció un faltante de tubería de 1/2" en la zona de cafetería. No obstante, **se decide dejar todos los ítems originales de este subcapítulo en cero**. Técnico y climáticamente se determinó que la especificación de tuberías para agua caliente no es apta ni funcional para el contexto del municipio de Mitú. El sistema se rediseña utilizando tubería de presión para agua fría, trasladando los recursos a los ítems no previstos.
- **D2070 Puntos hidráulicos de agua fría / D1020160 Excavaciones y rellenos para pasos de redes:** Sin modificaciones respecto a las condiciones iniciales.
- **D50 Redes Eléctricas / D60 Telecomunicaciones / Equipos Especiales (Plataforma elevadora e Hidroflo):** Tras las mesas de trabajo y revisiones hechas por los ingenieros especialistas de cada rama, se determinó que no existen variaciones de diseño, por lo cual se mantienen los valores y cantidades originales al 100%.

3.2.2. ÍTEMS NO PREVISTOS

Durante la ejecución se identificaron variables que exigieron la creación de precios unitarios nuevos para no paralizar la obra:

Red Hidráulica en PVC Presión (Sustituye Tuberías de Agua Caliente en CPVC)

Para dar cumplimiento al rediseño de la red de agua fría y en concordancia con los planos constructivos, se aprueba la inclusión de los ítems **NP-9 al NP-12** en material de presión (PVC-P):

- **NP-9:** Tubería PVC-P diámetro 1/2 "
- **NP-10:** Tubería PVC-P diámetro 1 1/4"
- **NP-11:** Tubería PVC-P diámetro 1 1/2"

- **NP-12:** Accesorio PVC-P diámetro 1/2 "

Sistema de Evacuación de Aguas Lluvias (Bajantes de Cubierta)

- **NP-13 Tubería PVC-L Diámetro 4":** Requerida de acuerdo con el plano de detalle en la zona de la escalera para funcionar como bajante principal de aguas lluvias.
- **NP-14 Accesorios PVC-L Diámetro 3":** Codos necesarios para realizar las deflexiones y el correcto direccionamiento de las bajantes menores.
- **NP-15 Accesorios PVC-L Diámetro 4":** Suministro de conexiones tipo Yee y semicodos necesarios para la entrega y acople del sistema de 4".

Modificación de Mampostería

- **NP-16 Suministro e instalación de muro en bloque de concreto de 19x39x9 cm:** Ante el desabastecimiento crónico y la imposibilidad de ingresar bloque arcilloso No. 4 a Mitú, la Interventoría recomendó y autorizó el uso de bloque de cemento/concreto. Este material cuenta con producción artesanal e industrial directa en el municipio, eliminando el riesgo de parálisis por transporte. Mecánicamente cumple con las solicitaciones y cargas, dado que el acabado final contempla pañete, estuco y pintura.
- **NP-17 Columnetas y viguetas para muro en concreto 3000 PSI:** En concordancia con el ítem anterior (**NP-16**), se modifica el nombre técnico del ítem original **B1090** para eliminar la especificidad de "bloque No. 4", unificando el criterio estructural bajo el nuevo bloque de concreto.

Estabilización y Demoliciones

- **NP-18 Demolición de muro existente:** Al realizar las excavaciones de la subestructura, se descubrió una condición oculta: la presencia de dos muros paralelos separados a una distancia de 0.40 m que servían como contención antigua de las placas de contrapiso. Para construir de forma segura el área de circulación interior, se hace obligatoria la demolición de uno de estos elementos para dar paso a un nuevo muro estructural que confine el material de relleno seleccionado.

Sustitución de Carpintería de Madera

- **NP-19 Puertas en Madera (Sustituye al ítem C402010):** Se justifica dejar en cero el ítem original de puertas con alma de *Honeycomb* (panal de cartón/papel) debido a las condiciones de **alta humedad relativa y extrema temperatura ambiental de Mitú**. El alma de *Honeycomb* carece de tratamiento hidrófugo, lo que genera los siguientes fallos mecánicos latentes:

    1. **Inestabilidad Dimensional:** Alta absorción de vapor de agua ambiental que causa el hinchamiento del alma, la pérdida de geometría de la hoja, el desprendimiento de los cantos de triplex okume de 4 mm y fallos en el cierre con el marco de acero Cold Rolled.
    2. **Degradación Biológica:** El atrapamiento de humedad en las celdas de baja densidad promueve la proliferación de colonias fúngicas (moho) y pudrición interna.
    3. **Vulnerabilidad Mecánica:** Baja resistencia al impacto en ambientes institucionales. Se aprueba la inclusión de este ítem nuevo (**NP-19**) para modificar la especificación interna de la hoja hacia un núcleo sólido o resistente a la humedad.

3.2.3. BALANCE GENERAL ACTA DE MODIFICACION No. 2

Tras el balance de mayores y menores cantidades, junto con la inclusión de los precios unitarios para ítems no previstos, la situación financiera del contrato se resume de la siguiente manera:

RESUMEN FINANCIERO	
DESCRIPCIÓN	**VALOR ($)**
Valor Contrato Inicial	$ 1.931.186.386,41
Adición Modificatoria No. 01	$ 89.291.724,35
Valor Contrato con Adición No. 01	$ 2.020.478.110,76
Adición Propuesta **(Modificatoria No. 02)**	$ 186.627.813,40
Valor Total Proyectado De Obra	**$ 2.207.105.924,16**

Es importante precisar que las actividades objeto de la presente modificatoria corresponden a ajustes indispensables derivados de condiciones técnicas evidenciadas durante la ejecución, situaciones no identificables plenamente en etapa precontractual y necesidades constructivas requeridas para garantizar la adecuada funcionalidad y cumplimiento integral del proyecto.

ÍTEM	CAPITULO	UNIDAD	CONTRATO MODIFICATORIA N°1			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
A	**SUB-ESTRUCTURA**						-	-	-	-	-
A0	**OBRAS PRELIMINARES**						-	-	-	-	-
A010	Localización, trazado y replanteo	M2	489,50	$ 8.920,00	$ 4.366.340,00	116,57	-	1.039.804,40	-	606,07	5.406.144,40
A020	Desmonte de cubierta existente	M2	413,38	$ 7.015,00	$ 2.899.860,70	33,96	-	238.229,40	-	447,34	3.138.090,10
A090	Demolición de muro de mamposteria en ladrillo macizo. Incluye retiro (incluye los elementos no estructurales como puertas, ventanas, tuberías y enchapes)	M2	523,98	$ 8.478,00	$ 4.442.302,44		-	-	-	523,98	4.442.302,44
A1050	Suministro, Instalación Y Desmonte De Polisombra H=2,10m Para Protección De Senderos Y Áreas De Tránsito Peatonal	M2	313,49	$ 13.121,00	$ 4.113.302,29		-	-	-	313,49	4.113.302,29
A1011	Desmonte, retiro y reinstalación de aires acondicionados	UN	0,00	$ 591.676,00	$ 0,00			-	-	-	-
A3010	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**						-	-	-	-	-
A301010	Excavación manual en material común	M3	268,43	$ 96.514,00	$ 25.907.253,02	87,05	-	8.401.543,70	-	355,48	34.308.796,72
A301030	Mejoramiento De Terreno Según Recomendaciones De Geotecnia Y Diseño Estructural	M3	38,86	$ 708.742,00	$ 27.541.714,12		-	-	-	38,86	27.541.714,12
A301060	Relleno base granular compactado	M3	102,87	$ 687.706,00	$ 70.744.316,22	37,60		25.857.745,60	-	140,47	96.602.061,82
A3020	**ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN**						-	-	-	-	-
A302040	Viga de cimentación en 3000 PSI	M3	31,24	$ 1.853.117,00	$ 57.891.375,08		-	-	-	31,24	57.891.375,08
A3020140	Solado de limpieza - Concreto pobre f'c=2000PSI	M2	157,91	$ 76.245,00	$ 12.039.847,95			-	-	157,91	12.039.847,95
A3020360	Placa de contrapiso según diseño estructura	M2	280,30	$ 216.817,00	$ 60.773.805,10	76,49	-	16.584.332,33	-	356,79	77.358.137,43

A3020370	Construcción de zapata de cimentación en concreto f'c= 3000PSI según estudio de suelos	M3	31,08	$ 1.853.271,00	$ 57.599.662,68		-	-	-	31,08	57.599.662,68
A3020280	Muro Sobrecimiento Concreto 3000 PSI	M3	4,92	$ 1.923.738,00	$ 9.464.790,96	2,27	-	4.366.885,26	-	7,19	13.831.676,22
B	**ESTRUCTURA**						-	-	-	-	-
B10	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**						-	-	-	-	-
B1040	Mesón en concreto fundido para baños E=0,10cm	M3	0,54	$ 1.167.453,00	$ 630.424,62		-	-	-	0,54	630.424,62
B10190	Columnas Concreto 3000 PSI	M3	14,31	$ 1.960.246,00	$ 28.051.120,26		3,37	-	6.606.029,02	10,94	21.445.091,24
B10210	Placa Entrepiso Losa Maciza E=10 3000 psi	M2	259,08	$ 315.391,00	$ 81.711.500,28		10,93	-	3.447.223,63	248,15	78.264.276,65
B10230	ESCALERA CONCRETO 3000 PSI	M3	2,63	$ 2.068.463,00	$ 5.440.057,69	0,16	-	330.954,08	-	2,79	5.771.011,77
B10630	Viga de entrepiso en 3000 PSI	M3	27,18	$ 1.893.229,00	$ 51.457.964,22		4,65	-	8.803.514,85	22,53	42.654.449,37
B10470	JUNTA DE DILATACIÓN (Incluye sellante)	ML	74,18	$ 34.272,00	$ 2.542.296,96	10,59	-	362.940,48	-	84,77	2.905.237,44
B1090	Columnetas Y Viguetas Para Muro En Bloque No. 4 En Concreto 3000 Psi	ML	156,80	$ 100.216,00	$ 15.713.868,80		156,80	-	15.713.868,80	-	-
B10560	Viga cierre concreto 3000 psi según diseño estructural	M3	14,89	$ 1.977.927,00	$ 29.451.333,03		1,63	-	3.224.021,01	13,26	26.227.312,02
B20	**ESTRUCTURA METÁLICA**						-	-	-	-	-
B2060	Estructura metálica ligera en tubulares para instalación de cubierta liviana, acabado color negro mate, dimensiones finales y fijación según diseño estructural	kg	1.697,36	$ 21.445,00	$ 36.399.885,20	479,51	-	10.283.091,95	-	2.176,87	46.682.977,15
B30	**ACERO DE REFUERZO**						-	-	-	-	-
B3010	Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	14.063,79	$ 9.791,00	$ 137.698.567,89	1.378,83	-	13.500.124,53	-	15.442,62	151.198.692,42
B3020	Suministro, figuración e instalación de malla electrosoldada 60000 PSI, 6,5 mm.	KG	1.816,96	$ 11.897,00	$ 21.616.373,12	316,35		3.763.615,95	-	2.133,31	25.379.989,07
C	**CONSTRUCCION INTERIOR**						-	-	-	-	-
C1010	**MAMPOSTERÍA INTERIOR**						-	-	-	-	-
C101020	Suministro E Instalación De Muro En Bloque #4	M2	700,50	$ 71.723,00	$ 50.241.961,50		700,50	-	50.241.961,50	-	-

C1020	**DINTELES Y ALFAJIAS**						-	-	-	-	-
C102020	Alfajía en concreto e=10cm para remate de antepechos y base de ventanería contra borde de placa	M3	7,86	$ 46.279,00	$ 363.752,94			-	-	7,86	363.752,94
C3010	**IMPERMEABILIZACIÓN**						-	-	-	-	-
C301010	Impermeabilización de placas con membrana de poliurea pura tipo sikalastic 841 ST	M2	22,73	$ 136.823,00	$ 3.109.986,79	0,03	-	4.104,69	-	22,76	3.114.091,48
C301070	Mortero de nivelación de cubierta Sika o similar E 5cms	M2	22,73	$ 440.362,00	$ 10.009.428,26	0,03	-	13.210,86	-	22,76	10.022.639,12
C3030	**CUBIERTA EN TEJA**						-	-	-	-	-
C301060	Mantenimiento y limpieza de estructura en madera. , Incluye lijado, preparación de superficie y pintura acabado poliuretano para maderas semi-mate, inmunizante	M2	58,25	$ 45.986,00	$ 2.678.684,50		-	-	-	58,25	2.678.684,50
C3030140	Suministro e instalación de teja ajover max trapezoidal para cubierta	M2	353,02	$ 95.866,00	$ 33.842.615,32		14,75	-	1.414.023,50	338,27	32.428.591,82
C3030200	Suministro e instalación de canales en en lámina de acero galvanizada cal 18.	ML	63,04	$ 117.759,00	$ 7.423.527,36		18,34	-	2.159.700,06	44,70	5.263.827,30
C4010	**CARPINTERÍA METÁLICA**						-	-	-	-	-
C401010	Baranda metálica, parales, travesaños y pasamanos en platinas de acero 2"x1/4"	ML	18,30	$ 371.027,00	$ 6.789.794,10		-	-	-	18,30	6.789.794,10
C4010550	Persiana fija en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado pintura epoxipoliamina color negro.	M2	31,88	$ 330.066,00	$ 10.522.504,08		-	-	-	31,88	10.522.504,08
C4010530	Puerta de evacuación, cortafuego: Lámina lisa por ambas caras en acero Cold Rolled de 0.8mm de espesor, tratamiento de galvanizada A60 para prevenir la corrosión, con espesor aproximado de 45 mm, con sistema de cierre automatico; fijación y caracteristicas segun detalle específico.	M2	5,28	$ 311.124,00	$ 1.642.734,72		-	-	-	5,28	1.642.734,72
C4010540	Puerta persiana en lámina cold rolled cal 18, E=4cm. Marco persina en perfiles de acero ASTM-A513 RC cal 18. Acabado epoxipoliamina color negro.	M2	5,50	$ 330.066,00	$ 1.815.363,00		-	-	-	5,50	1.815.363,00

C4010560	Cerradura de pestillo fijo con llave. Manija en aluminio satinado. Altura respecto al acabado final de piso= cerradura 0.90m, manija 1.05m	UN	3,00	$ 298.717,00	$ 896.151,00		-	-	-	3,00	896.151,00
C4010570	Cerradura antipánico o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo.	UN	6,00	$ 844.342,00	$ 5.066.052,00		-	-	-	6,00	5.066.052,00
C4010700	División en vidrio templado incoloro de 5mm. Incluye Perfil en aluminio de 3" x 11 / 2" Satinado.	M2	36,40	$ 475.920,00	$ 17.323.488,00	19,08	-	9.080.553,60	-	55,48	26.404.041,60
C4010600	Puerta cortafuego en vidrio templado E=10mm + marco en aluminio crudo perfil proyectante E=10cm + sistema de sellado contra humo en el canto de la hoja	M2	13,80	$ 464.554,00	$ 6.410.845,20		-	-	-	13,80	6.410.845,20
C4010620	Ventana fija en perfileria de aluminio 14 micras tipo Alumina serie 7638 o equivalente, anodizado color negro + vidrio laminado 3+3 U=5.7, SHGC=0.84, LT=0.9	M2	74,71	$ 314.913,00	$ 23.527.150,23		-	-	-	74,71	23.527.150,23
C40101150	Albardilla metálica de remate de muro en chapa plegada de acero galvanizado, 1mm	ML	17,70	$ 56.503,00	$ 1.000.103,10		-	-	-	17,70	1.000.103,10
C4020	**CARPINTERÍA EN MADERA**						-	-	-	-	-
C402010	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, refuerzo para cerradura, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue + marco en perfiles de acero Cold Rolled (acabado pintura epoxipoliamina color negro).	M2	15,00	$ 99.734,00	$ 1.496.010,00		15,00	-	1.496.010,00	-	-
C402070	Panel en persiana de madera de 2 x 20 cm, marco y soportes en tubo rectangular de 1 ½" x 3"	M2	49,75	$ 311.124,00	$ 15.478.419,00		-	-	-	49,75	15.478.419,00
C5010	**PAÑETE**						-	-	-	-	-
C501010	Pañetes lisos para muros 1:4 e=0.02m incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones	M2	1.401,00	$ 35.454,00	$ 49.671.054,00		31,46	-	1.115.382,84	1.369,54	48.555.671,16
C5030	**ENCHAPE**						-	-	-	-	-
C503060	Enchape de muro en baldosa cerámica de 30x60cms Marmol Carrara Decorcerámica o similar	M2	32,31	$ 147.524,00	$ 4.766.500,44		-	-	-	32,31	4.766.500,44
C5030160	Mesón en granito San Gabriel, incluye salpicadero	M2	0,83	$ 418.989,00	$ 347.760,87		-	-	-	0,83	347.760,87
C5030170	Enchape en fórmica estandar acabado mate o similar	M2	8,69	$ 63.990,00	$ 556.073,10		-	-	-	8,69	556.073,10
C5030180	Entrepaño aglomerado en MDF o similar	M2	0,83	$ 46.528,00	$ 38.618,24		-	-	-	0,83	38.618,24

C6010	**ESTUCO**						-	-	-	-	-
C601030	Estuco plastico para exteriores	M2	388,17	$ 17.601,00	$ 6.832.180,17		0,51	-	8.976,51	387,66	6.823.203,66
C601031	Estuco para interiores	M2	971,83	$ 16.528,00	$ 16.062.406,24		30,95	-	511.541,60	940,88	15.550.864,64
C6020	**PINTURA**						-	-	-	-	-
C602060	Pintura interior epóxica blanca o similar	M2	44,00	$ 23.089,00	$ 1.015.916,00		3,80	-	87.738,20	40,20	928.177,80
C6020130	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	388,17	$ 17.709,00	$ 6.874.102,53		0,51	-	9.031,59	387,66	6.865.070,94
C6020131	PINTURA VINILO TIPO I KORAZA PARA MUROS INTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	971,83	$ 17.460,00	$ 16.968.151,80		30,95	-	540.387,00	940,88	16.427.764,80
C7010	**BASES Y AFINADOS**						-	-	-	-	-
C701010	Alistados de pisos mortero 1:3 e variable hasta 0.05m	M2	417,01	$ 61.206,00	$ 25.523.514,06		-	-	-	417,01	25.523.514,06
C701060	Mediacaña En Mortero 1:3 Con Impermeabilización Integral Con Sika 1	ML	19,10	$ 19.892,00	$ 379.937,20		-	-	-	19,10	379.937,20
C7020	**ACABADOS PISOS**						-	-	-	-	-
C7020110	Mediacaña En Granito Pulido H=0,10m. Inc Dilatación Plástica	ML	19,81	$ 23.537,00	$ 466.267,97		-	-	-	19,81	466.267,97
C7020250	Piso En Concreto Endurecido Fundido Con Placa Estructural Color Gris Claro, Acabado Pulido Quemado	M2	24,67	$ 366.134,00	$ 9.032.525,78		-	-	-	24,67	9.032.525,78
C7020310	Piso en baldosa de grano de marmol 30 x 30 cms tipo blanco huila fondo blanco grano 1 o similar.	M2	25,01	$ 151.710,00	$ 3.794.267,10		25,01	-	3.794.267,10	-	-
C7020440	Piso Belaire Duropiso gris caras diferenciadas 55.2 x 55.2	M2	367,33	$ 103.081,00	$ 37.864.743,73	50,06	-	5.160.234,86	-	417,39	43.024.978,59
C7030	**GUARDAESCOBAS**						-	-	-	-	-
C703010	Suministro e instalación de guardaescobas en baldosa granito pulido de 8 cm bordes biselados	ML	500,00	$ 60.524,00	$ 30.262.000,00			-	-	500,00	30.262.000,00
C7040	**CIELO RASO**						-	-	-	-	-
C704020	Suministro e Instalación de Cieloraso en lámina de Superboard de 6 mm, estructura en perfileria rolada cal 26	M2	518,00	$ 72.378,00	$ 37.491.804,00		-	-	-	518,00	37.491.804,00

D	**INSTALACIONES INTERIORES**						-	-	-	-	-
D1010	**APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA**						-	-	-	-	-
D1010100	Sanitario institucional fluxometro ref. baltico ep de corona o equivalente color blanco. incluye griferia antivandalica de push y asiento institucional	UN	2,00	$ 1.857.771,00	$ 3.715.542,00		-	-	-	2,00	3.715.542,00
D1010110	Suministro e instalación lavamanos de sobreponer con griferia push	UN	2,00	$ 539.928,00	$ 1.079.856,00		-	-	-	2,00	1.079.856,00
D1010120	Poceta Lavaplatos En Acero Inoxidable De Submontar, De 55 X 43 Cms. Ref Socoda Institucional O Similar.	UN	1,00	$ 195.610,00	$ 195.610,00		-	-	-	1,00	195.610,00
D1010140	Poceta en granito pulido segun planos arquitectonicos	UN	1,00	$ 218.134,00	$ 218.134,00		-	-	-	1,00	218.134,00
D1010150	Grifería terminal para poceta de aseo grival tipo mariposa	UN	1,00	$ 28.051,00	$ 28.051,00		-	-	-	1,00	28.051,00
D1020	**ACCESORIOS**										-
D102020	Dispensador De Papel Higiénico En Acero Inoxidable	UN	2,00	$ 251.511,00	$ 503.022,00		-	-	-	2,00	503.022,00
D102030	Dispensador Para Jabón Líquido (800 Ml) Para Instalar En Pared En Acero Inoxidable.	UN	2,00	$ 100.414,00	$ 200.828,00		-	-	-	2,00	200.828,00
D1020100	Suministro E Instalación De Secador De Manos	UN	3,00	$ 495.841,00	$ 1.487.523,00		-	-	-	3,00	1.487.523,00
D1020180	Barra de seguridad en acero noxidable en forma de L 24 x 35 Pared-Pared	UN	2,00	$ 370.225,00	$ 740.450,00		-	-	-	2,00	740.450,00
D20100	**SALIDAS SANITARIAS**										-
D2010010	PUNTO SANITARIO FLUXÓMETRO 4"	UN	2,00	$ 65.805,00	$ 131.610,00		-	-	-	2,00	131.610,00
D2010050	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	4,00	$ 44.881,00	$ 179.524,00		-	-	-	4,00	179.524,00
D20100110	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 2"	UN	4,00	$ 69.090,00	$ 276.360,00		-	-	-	4,00	276.360,00
D2011020	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"	ML	47,00	$ 36.785,00	$ 1.728.895,00		-	-	-	47,00	1.728.895,00
D2011030	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"	ML	21,00	$ 30.798,00	$ 646.758,00		-	-	-	21,00	646.758,00
D2011040	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"	ML	10,00	$ 19.692,00	$ 196.920,00		-	-	-	10,00	196.920,00
D2011050	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 2"	ML	14,00	$ 18.533,00	$ 259.462,00		-	-	-	14,00	259.462,00

D20110120	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 3"	ML	24,00	$ 26.243,00	$ 629.832,00		-	-	-	24,00	629.832,00
D20110100	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"	UN	25,00	$ 19.030,00	$ 475.750,00		-	-	-	25,00	475.750,00
D20100130	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"	UN	35,00	$ 81.008,00	$ 2.835.280,00		-	-	-	35,00	2.835.280,00
D20100150	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"	UN	10,00	$ 32.346,00	$ 323.460,00		-	-	-	10,00	323.460,00
D2011070	ABRAZADERA 2"- 3"	UN	5,00	$ 9.534,00	$ 47.670,00		-	-	-	5,00	47.670,00
D20110170	ABRAZADERA 4"- 6"	UN	9,00	$ 14.338,00	$ 129.042,00		-	-	-	9,00	129.042,00
D20110180	REJILLA DE CÚPULA 4"x3"	UN	2,00	$ 32.795,00	$ 65.590,00		-	-	-	2,00	65.590,00
D20110190	REJILLA DE CÚPULA 6"x4"	UN	2,00	$ 51.053,00	$ 102.106,00		-	-	-	2,00	102.106,00
D2016010	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m	UN	1,00	$ 746.609,00	$ 746.609,00		-	-	-	1,00	746.609,00
D2060	**DISTRIBUCION INTERIOR AGUA CRUDA**										-
D2060200	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1¼"	UN	16,00	$ 3.357,00	$ 53.712,00		-	-	-	16,00	53.712,00
D2060210	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1½"	UN	10,00	$ 5.028,00	$ 50.280,00		-	-	-	10,00	50.280,00
D2060250	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO ½"	ML	14,00	$ 15.098,00	$ 211.372,00		14,00	-	211.372,00	-	-
D2060270	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/4"	ML	17,00	$ 15.999,00	$ 271.983,00		17,00	-	271.983,00	-	-
D2060280	TUBERIA CPVC-P DIAMETRO 1 1/2"	ML	23,00	$ 15.962,00	$ 367.126,00		23,00	-	367.126,00	-	-
D2060290	ACCESORIO CPVC-P DIAMETRO 1/2"	UN	8,00	$ 6.096,00	$ 48.768,00		8,00	-	48.768,00	-	-
D2070	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**						-	-	-	-	-
D207030	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"	UN	5,00	$ 52.340,00	$ 261.700,00		-	-	-	5,00	261.700,00
D2070170	PUNTO A.F. SANITARIO DE FLUXÓMETRO 1 1/4"	UN	2,00	$ 89.106,00	$ 178.212,00		-	-	-	2,00	178.212,00
D2040170	VALVULAS DE CORTE ½"	UN	2,00	$ 102.009,00	$ 204.018,00		-	-	-	2,00	204.018,00
D2040220	VALVULAS DE CORTE 1 1/4"	UN	2,00	$ 201.512,00	$ 403.024,00		-	-	-	2,00	403.024,00
D20160	**EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA PASO DE REDES**						-	-	-	-	-

D2016030	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua residuales	M3	2,80	$ 41.258,00	$ 115.522,40		-	-	-	2,80	115.522,40
D2016040	Relleno en recebo compactado - Redes aguas residuales	M3	1,38	$ 97.417,00	$ 134.435,46		-	-	-	1,38	134.435,46
D2016050	Retiro de material sobrante - Redes aguas residuales	M3	1,40	$ 35.321,00	$ 49.449,40		-	-	-	1,40	49.449,40
D2016060	Excavación manual profundidad menor a 2,0m - Redes agua lluvias	M3	1,80	$ 41.258,00	$ 74.264,40		-	-	-	1,80	74.264,40
D2016070	Relleno en recebo compactado - Redes aguas lluvias	M3	0,90	$ 97.417,00	$ 87.675,30		-	-	-	0,90	87.675,30
D2016080	Retiro de material sobrante - Redes aguas lluvias	M3	0,90	$ 35.321,00	$ 31.788,90		-	-	-	0,90	31.788,90
D2016090	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas lluvias	M3	0,90	$ 12.378,00	$ 11.140,20		-	-	-	0,90	11.140,20
D20160130	RELLENO EN MATERIAL DE LA EXCAVACION - Redes aguas residuales	M3	1,40	$ 12.378,00	$ 17.329,20		-	-	-	1,40	17.329,20
D50	**REDES ELÉCTRICAS**						-	-	-	-	-
D5050	**ACOMETIDAS DE BAJA TENSION Y TUBERIAS**						-	-	-	-	-
D5050680	Suministro e instalación de acometida 3x8+8+10T Cu HFFRLS	ML	6,00	$ 46.738,00	$ 280.428,00		-	-	-	6,00	280.428,00
D5050690	Suministro e instalación de acometida 3x2+2+8T Cu HFFRLS	ML	15,00	$ 139.378,00	$ 2.090.670,00		-	-	-	15,00	2.090.670,00
D5050700	Suministro e instalación de tubería PVC Ø1 1/4" EMBEBIDA	ML	12,00	$ 29.586,00	$ 355.032,00		-	-	-	12,00	355.032,00
D50110	**TABLEROS Y EQUIPOS**						-	-	-	-	-
D50110220	Suministro e instalación de breaker fijo trifásico de 3x80A (EasyPact EZC)	UN	1,00	$ 222.768,00	$ 222.768,00		-	-	-	1,00	222.768,00
D50110230	Suministro e instalación de breaker enchufable monofásico de 1x20A	UN	39,00	$ 27.846,00	$ 1.085.994,00		-	-	-	39,00	1.085.994,00
D50110250	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x20A	UN	1,00	$ 30.412,00	$ 30.412,00		-	-	-	1,00	30.412,00
D50110260	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x40A	UN	1,00	$ 133.140,00	$ 133.140,00		-	-	-	1,00	133.140,00
D50110690	Suministro e instalación de UPS trifásica, 208/120V - 10kVA	UN	1,00	$ 16.562.938,00	$ 16.562.938,00		-	-	-	1,00	16.562.938,00
D50110700	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 18 circuitos con puerta y chapa	UN	1,00	$ 439.650,00	$ 439.650,00		-	-	-	1,00	439.650,00
D50110710	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 36 circuitos con puerta, chapa y espacio para totalizador	UN	1,00	$ 1.120.520,00	$ 1.120.520,00		-	-	-	1,00	1.120.520,00

D50130	**SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y SENSORES**						-	-	-	-	-
D50130150	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato	UN	17,00	$ 78.628,00	$ 1.336.676,00		-	-	-	17,00	1.336.676,00
D50130160	Salida para interruptor conmutable sencillo embebido - No incluye aparato	UN	8,00	$ 79.575,00	$ 636.600,00		-	-	-	8,00	636.600,00
D50130170	Salida para interruptor doble embebido - No incluye aparato	UN	1,00	$ 79.575,00	$ 79.575,00		-	-	-	1,00	79.575,00
D50130180	Salida para sensor de techo sobrepuesto- No incluye aparato	UN	2,00	$ 78.065,00	$ 156.130,00		-	-	-	2,00	156.130,00
D501404	**SALIDAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS**						-	-	-	-	-
D50140400	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 1/2" y cable HF-FR-LS para luminaria descolgada o sobrepuesta - No incluye luminaria	UN	101,00	$ 93.125,00	$ 9.405.625,00		-	-	-	101,00	9.405.625,00
D50140420	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 18W 4000°K (SYLVANIA P23403)	UN	25,00	$ 32.208,00	$ 805.200,00		-	-	-	25,00	805.200,00
D50140430	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE EMPOTRAR 12W 4000°K (SYLVANIA P24628)	UN	4,00	$ 32.357,00	$ 129.428,00		-	-	-	4,00	129.428,00
D50140440	Suministro e Instalación de luminaria lineal DECORATIVA CONTINUUM 40W 4000°K (SYLVANIA P37318)	UN	1,00	$ 399.731,00	$ 399.731,00		-	-	-	1,00	399.731,00
D50140450	Suministro e Instalación de PANEL LED DE EMPOTRAR 60x60cm 4000°K (SYLVANIA P27930)	UN	54,00	$ 107.669,00	$ 5.814.126,00		-	-	-	54,00	5.814.126,00
D50140460	Suministro e Instalación de PANEL LED RD DE SOBREPONER 24W 4000°K (ECOLITE ECO300SPV24)	UN	4,00	$ 54.324,00	$ 217.296,00		-	-	-	4,00	217.296,00
D50140470	Suministro e Instalación de luminaria HERMÉTICA 20W 6500°K (SYLVANIA P24358)	UN	5,00	$ 73.292,00	$ 366.460,00		-	-	-	5,00	366.460,00
D50140480	Suministro e Instalación de luminaria de EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	8,00	$ 81.360,00	$ 650.880,00		-	-	-	8,00	650.880,00
D501701	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES Y SENSORES**						-	-	-	-	-
D50170160	Suministro e instalación de interruptor sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	17,00	$ 26.858,00	$ 456.586,00		-	-	-	17,00	456.586,00
D50170170	Suministro e instalación de interruptor conmutable sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	8,00	$ 27.872,00	$ 222.976,00		-	-	-	8,00	222.976,00
D50170180	Suministro e instalación de interruptor doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00	$ 30.747,00	$ 30.747,00		-	-	-	1,00	30.747,00

D50170190	Suministro e instalación de sensor de ocupación PIR 360°-49m², LEVITON ODC0S-I1W	UN	1,00	$ 145.245,00	$ 145.245,00		-	-	-	1,00	145.245,00
D501702	**INFRAESTRUCTURA HVAC**										-
D50170200	Suministro e instalación de caja de paso metálica 30x30x20cm	UN	1,00	$ 125.342,00	$ 125.342,00		-	-	-	1,00	125.342,00
D50170210	Salida de infraestructura vacía para HVAC, tubería SCH40 3/4" y tapa ciega	UN	17,00	$ 21.289,00	$ 361.913,00		-	-	-	17,00	361.913,00
D5017022	**CERTIFICACIONES**										-
D50170220	Certificación RETIE y RETILAP	GBL	1,00	$ 15.470.132 ,00	$ 15.470.132, 00		-	-	-	1,00	15.470.132,00
D501106	**SALIDAS PARA TOMACORRIENTES**										-
D50110600	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFFT) - No incluye aparato	UN	2,00	$ 141.424,00	$ 282.848,00		-	-	-	2,00	282.848,00
D50110610	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI) - No incluye aparato	UN	1,00	$ 79.575,00	$ 79.575,00		-	-	-	1,00	79.575,00
D50110620	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HFFRLS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	79,00	$ 79.575,00	$ 6.286.425,0 0		-	-	-	79,00	6.286.425,00
D50110630	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00	$ 79.575,00	$ 159.150,00		-	-	-	2,00	159.150,00
D50110640	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	56,00	$ 119.303,00	$ 6.680.968,0 0		-	-	-	56,00	6.680.968,00
D50110680	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	2,00	$ 119.303,00	$ 238.606,00		-	-	-	2,00	238.606,00
D50501106	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES**										-
D50110650	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico normal con polo a tierrra (FFFT)	UN	2,00	$ 40.728,00	$ 81.456,00		-	-	-	2,00	81.456,00
D50110660	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico doble GFCI blanco, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1,00	$ 48.826,00	$ 48.826,00		-	-	-	1,00	48.826,00

D50110670	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	81,00	$ 31.352,00	$ 2.539.512,00		-	-	-	81,00	2.539.512,00
D50110671	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico regulado doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	58,00	$ 39.932,00	$ 2.316.056,00		-	-	-	58,00	2.316.056,00
D60	**TELECOMUNICACIONES**										-
D6010	**VOZ Y DATOS**										-
D604080	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1" embebida	ML	60,00	$ 11.900,00	$ 714.000,00		-	-	-	60,00	714.000,00
D604090	Suministro e instalación de cable de cobre UTP-LSZH Cat. 6, 4PR 23AWG	ML	865,25	$ 5.137,00	$ 4.444.789,25		-	-	-	865,25	4.444.789,25
D6040100	Suministro e instalación de rack en lámina de acero y puerta de cristal para instalación en muro, altura 42U	UN	1,00	$ 1.822.169,00	$ 1.822.169,00		-	-	-	1,00	1.822.169,00
D6040110	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat. 6	UN	7,00	$ 552.481,00	$ 3.867.367,00		-	-	-	7,00	3.867.367,00
D6040120	Suministro e instalación de Switch PoE de 48 puertos	UN	2,00	$ 2.245.620,00	$ 4.491.240,00		-	-	-	2,00	4.491.240,00
D6040130	Suministro e instalación de organizador horizontal 2UR 19"	UN	7,00	$ 107.352,00	$ 751.464,00		-	-	-	7,00	751.464,00
D6040150	Suministro e instalación de patch cord cat. 6 de 90cm	UN	65,00	$ 13.305,00	$ 864.825,00		-	-	-	65,00	864.825,00
D6040160	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencillo embebido - No incluye aparato	UN	60,00	$ 98.610,00	$ 5.916.600,00		-	-	-	60,00	5.916.600,00
D6040170	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencilla en piso - No incluye aparato ni cableado	UN	2,00	$ 101.418,00	$ 202.836,00		-	-	-	2,00	202.836,00
D6040190	Suministro e instalación de toma de datos sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	65,00	$ 62.741,00	$ 4.078.165,00		-	-	-	65,00	4.078.165,00
D6040210	Suministro e instalación de bandeja tipo malla electrozincada 20cm x 6cm (ancho, alto), incluye accesorios	ML	35,00	$ 87.238,00	$ 3.053.330,00		-	-	-	35,00	3.053.330,00
D6040220	Salida de 6m en PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para access point - No incluye aparato	UN	3,00	$ 101.418,00	$ 304.254,00		-	-	-	3,00	304.254,00
D6040230	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI embebido en muro - No incluye aparato	UN	2,00	$ 46.828,00	$ 93.656,00		-	-	-	2,00	93.656,00

D6040240	Salida de 2m en PVC 1-1/4" y cableado para HDMI en piso - No incluye aparato	UN	2,00	$ 58.060,00	$ 116.120,00		-	-	-	2,00	116.120,00
D6040250	Salida de 6m para TV sencillo embebido - No incluye aparato ni cableado	UN	3,00	$ 101.418,00	$ 304.254,00		-	-	-	3,00	304.254,00
D6040260	Suministro e instalación de toma sencillo HDMI, STEREN	UN	4,00	$ 58.951,00	$ 235.804,00		-	-	-	4,00	235.804,00
D6040270	Suministro e instalación de toma de TV sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	3,00	$ 41.903,00	$ 125.709,00		-	-	-	3,00	125.709,00
E	**EQUIPOS ESPECIALES**						-	-	-	-	-
E10100	Plataforma elevadora para personas con movilidad reducida según especificaciones técnicas COLDESA - medidas 1.30 x 1.75 m	UN	1,00	$ 75.856.055,00	$ 75.856.055,00		-	-	-	1,00	75.856.055,00
E101001	Suministro e instalación de sistema hidroflo	UN	1,00	$ 2.639.344,00	$ 2.639.344,00		-	-	-	1,00	2.639.344,00
F	**MOBILIARIO**				$ 0,00		-	-	-	-	-
M10130	Mueble con estructura en perfiles de acero de 2" x 2" x 3" acabado interior en triplex okume y mesón en superficie corian	UN	1,00	$ 1.805.218,00	$ 1.805.218,00		-	-	-	1,00	1.805.218,00
G	**ITEMS NO PREVISTOS**				$ 0,00		-	-	-	-	-
NP-1	Desmonte de Cielorraso en Machimbre y/o Superboard	M2	237,21	$ 13.664,00	3.241.237,44		-	-	-	237,21	3.241.237,44
NP-2	Desmonte de muros y entre piso de madera 2 nivel	M2	219,42	$ 15.518,00	3.404.959,56		-	-	-	219,42	3.404.959,56
NP-3	Desmonte de Columnas de Madera	ML	34,98	$ 12.737,00	445.540,26		-	-	-	34,98	445.540,26
NP-4	Desmonte de Escalera Metalica Existente	UND	1,00	$ 495.784,00	495.784,00		-	-	-	1,00	495.784,00
NP-5	Demolición Anden en Concreto	M2	69,26	$ 14.591,00	1.010.572,66		-	-	-	69,26	1.010.572,66

NP-6	Desmonte de Columnas de Madera y Reinstalación , Reforzamiento de Estructura Cielorraso en Machimbre y Ajuste de 2 Cubiertas	GL	1,00	$ 1.419.627,44	1.419.627,44		-	-	-	1,00	1.419.627,44
NP-7	Demolición de Vigas de Cimentación de 25 x 80 Centimetros en Ciclopeo Incluye Retiro a lugar Certificado	ML	113,93	$ 95.000,00	10.823.350,00		-	-	-	113,93	10.823.350,00
NP-8	Demolición de Vigas Aéreas Estructurales Reforzadas con Hierro	ML	119,66	$ 37.214,00	4.453.027,24		-	-	-	119,66	4.453.027,24
COSTOS DIRECTOS					1.430.426.981,07			$ 98.987.371,69	100.072.926,21			1.429.341.426,55
COSTOS INDIRECTOS					590.051.129,69			$ 40.832.290,82	41.280.082,06			589.603.338,45
	ADMINISTRACIÓN		33,3%		476.332.184,70			$ 32.962.794,77	33.324.284,43		33,3%	475.970.695,04
	IMPREVISTOS		2,0%		28.608.539,62			$ 1.979.747,43	2.001.458,52		2,0%	28.586.828,53
	UTILIDAD		5%		71.521.349,05			$ 4.949.368,58	5.003.646,31		5%	71.467.071,33
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19%		13.589.056,32			$ 940.380,03	950.692,80		19%	13.578.743,55
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				2.020.478.110,76			$ 139.819.662,51	141.353.008,27			2.018.944.765,00
ÍTEMS NO PREVISTOS (EN CASO DE QUE APLIQUE)												
NP - 9	TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1/2"	ML		$ 9.981,24		60,00		598.874,33	-	60,00		598.874,33
NP - 10	TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1 1/4"	ML		$ 21.569,81		36,00		776.512,98	-	36,00		776.512,98
NP - 11	TUBERIA PVC-P DIAMETRO 1 1/2"	ML		$ 23.824,07		36,00		857.666,53	-	36,00		857.666,53
NP - 12	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1/2"	UN		$ 8.937,11		85,00		759.654,03	-	85,00		759.654,03
NP - 13	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 4"	ML		$ 39.667,70		36,00		1.428.037,20	-	36,00		1.428.037,20
NP - 14	ACCESORIOS PVC-L DIÁMETRO 3"	UN		$ 30.817,53		26,00		801.255,78	-	26,00		801.255,78

NP - 15	ACCESORIOS PVC-L DIÁMETRO 4"	UN		$ 30.817,53		15,00		462.262,89	-	15,00		462.262,89
NP - 16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN BLOQUE EN CONCRETO	M2		$ 83.761,70		686,42		57.495.622,35	-	686,42		57.495.622,35
NP - 17	COLUMNETAS Y VIGUETAS PARA MUROS EN CONCRETO 3000PSI	ML		$ 100.216,00		635,65		63.702.300,40	-	635,65		63.702.300,40
NP-18	DEMOLICION MURO EXISTENTE	M2		$ 67.078,40		8,93		598.875,96	-	8,93		598.875,96
NP - 19	PUERTAS EN MADERA	UN		$ 818.625,38		7,00		5.730.377,66	-	7,00		5.730.377,66
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					-			63.179.886,10	-			133.211.440,11
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					-			26.061.703,02	-			54.949.719,05
	ADMINISTRACIÓN		33,3%		-			21.038.902,07	-			44.359.409,56
	IMPREVISTOS		2,0%		-			1.263.597,72	-			2.664.228,80
	UTILIDAD		5%		-			3.158.994,30	-			6.660.572,01
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19%		-			600.208,92	-			1.265.508,68
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					-			89.241.589,11	-			188.161.159,16
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					1.430.426.981,07			162.167.257,79	100.072.926,21			1.562.552.866,66
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					590.051.129,69			66.893.993,84	41.280.082,06			644.553.057,50
ADMINISTRACIÓN			33,3%		476.332.184,70			54.001.696,84	33.324.284,43			520.330.104,60
IMPREVISTOS			2,0%		28.608.539,62			3.243.345,16	2.001.458,52			31.251.057,33
UTILIDAD			5%		71.521.349,05			8.108.362,89	5.003.646,31			78.127.643,33
IVA 19% SOBRE UTILIDAD			19%		13.589.056,32			1.540.588,95	950.692,80			14.844.252,23
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**2.020.478.110,76**			**229.061.251,62**	**141.353.008,27**			**2.207.105.924,16**
DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS												**186.627.813,40**

3.2.4. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Durante la ejecución del contrato de obra se presentaron condiciones climáticas asociadas a altas precipitaciones en el municipio de Mitú – Vaupés, las cuales incidieron directamente en el rendimiento y normal desarrollo de diferentes actividades constructivas ejecutadas en obra.

De acuerdo con la información hidrometeorológica emitida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, correspondiente a la estación climatológica principal MITÚ (Código 42075010), durante el periodo analizado se registraron los siguientes niveles de precipitación mensual:

IDEAM	**Reporte de información Hidrometeorológica de DHIME generado (22/05/2026 11:00)**				
Nombre estación:	MITU [42075010]	**Corriente:**		**Categoría de estación:**	Climatológica Principal
Latitud:	1.259702	**Longitud:**	-70.239204	**Elevación:**	168
Entidad:	INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	**Area Operativa:**	Area Operativa 03 - Meta-Guaviare-Guainía	**Departamento:**	Vaupés
Municipio:	Mitú	**Fecha instalación:**	15/03/1985 00:00	**Fecha suspensión:**	
Variable:	PRECIPITACION	**Frecuencia:**	Mensual	**Fecha consulta:**	01/01/2026 00:00-22/05/2026 00:00
Parámetro:	Precipitación total mensual	**Unidad medida:**	mm		

Fecha	**Valor:**	**Nivel de Aprobación**
2026-01-01 00:00	215	Preliminar
2026-02-01 00:00	131.5	Preliminar
2026-03-01 00:00	205	Preliminar
2026-04-01 00:00	249	Preliminar
2026-05-01 00:00	268.6	Preliminar

Tabla 14. IDEAM – Reporte de Información Hidrometeorológica Estación Mitú.

Técnicamente, precipitaciones mensuales iguales o superiores a 200 mm corresponden a niveles altos de lluvia, debido a que representan una acumulación significativa de agua sobre

el terreno durante periodos continuos, generando saturación del suelo, aumento de humedad superficial y disminución de las condiciones adecuadas para la ejecución normal de actividades constructivas.

En el caso particular del municipio de Mitú, las condiciones climáticas propias de la región amazónica producen lluvias frecuentes, alta humedad relativa y limitada evaporación del agua acumulada, lo que prolonga los tiempos de recuperación y secado de las áreas intervenidas.

Estas condiciones afectaron directamente actividades tales como:

- Excavaciones
- Conformación y compactación de rellenos.
- Ejecución de placas de contrapiso.
- Armado e instalación de acero de refuerzo.
- Instalación y estabilización de formaletas.
- Fundición de elementos estructurales en concreto.

La presencia constante de lluvias y humedad sobre las áreas de trabajo genera pérdida de capacidad portante del terreno, presencia de material saturado, afectación de niveles de compactación, acumulación de agua en excavaciones y limitaciones técnicas para ejecutar procesos constructivos que requieren superficies secas y condiciones estables para garantizar calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas.

Adicionalmente, durante jornadas de precipitación intensa no resulta técnicamente viable realizar actividades de fundición de concreto, instalación de acero o procesos de compactación, debido a que se compromete la calidad de los materiales, la resistencia final de los elementos y el cumplimiento de los procedimientos constructivos establecidos.

En consecuencia, las condiciones climáticas registradas durante el periodo de ejecución incidieron directamente en la disminución de rendimientos y ampliación de tiempos requeridos para la correcta ejecución de las actividades programadas, constituyéndose en un factor técnico que impactó la programación contractual inicialmente prevista.

3.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA.

El **Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 28 de agosto de 2025** fue adjudicado por un valor total de **MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($1.931.186.386,41)**, conforme a lo establecido en el Acta de Inicio suscrita el 06 de octubre de 2025

Con una modificación al contrato de quedando con un valor total de **DOS MIL VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CIENTO DIEZ PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS ($2.020.478.110,76),** conforme a lo establecido en el acta de mayores y menores cantidades firmada el 12 de diciembre del 2025.

De acuerdo con las condiciones contractuales, la forma de pago se estructuró de la siguiente manera: un **anticipo equivalente al treinta por ciento (30%)** del valor total del contrato, correspondiente a la suma de **QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($579.355.915,92)**; pagos sucesivos mediante **actas parciales de avance**, hasta completar el **noventa por ciento (90%)** del valor contractual; y un **pago final del diez por ciento (10%)**, el cual se efectuará una vez se realice la liquidación del contrato y se cumplan los requisitos establecidos.

Con el fin de fortalecer el control, seguimiento y trazabilidad de los recursos del contrato, y atendiendo a la gestión realizada por la interventoría, **se solicitó al contratista de obra la constitución de una fiducia** para la administración de los recursos contractuales.

En el marco de la ejecución financiera del contrato, la Interventoría adelantó la revisión integral de la **Parcial de Obra No. 01**, correspondiente al periodo comprendido entre el 06 de octubre de 2025 y el 28 de febrero de 2026, por un valor bruto de **$606.887.765,43**, sobre el cual se aplicó la amortización del anticipo por valor de **$173.806.774,78**, resultando un valor neto a pagar de **$433.080.990,65**.

Dicho trámite fue remitido mediante Oficio No. CO1.PCCNTR.8372379-065 del 13 de abril de 2026, con la totalidad de los soportes técnicos, administrativos y financieros requeridos, debidamente verificados por la Interventoría, la cual emitió **concepto favorable para su pago**. A la fecha del presente informe, el proceso se encuentra en trámite ante la Entidad para su respectiva aprobación y desembolso.

Finalmente, con el fin de fortalecer el control, seguimiento y trazabilidad de los recursos del contrato, la Interventoría solicitó al contratista la constitución de un mecanismo fiduciario para la administración de los recursos contractuales, en concordancia con las buenas prácticas de gestión financiera y transparencia en la ejecución de los recursos públicos.

3.4. INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO.

3.4.1. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

El contratista de obra presentó el **Plan de Inversión del Anticipo** correspondiente al **Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 2025**, en el cual se detalla la destinación prevista de los recursos asociados al anticipo equivalente al **treinta por ciento (30%)** del valor total del contrato.

Dicho plan establece la distribución del anticipo para la atención de costos iniciales necesarios para la ejecución de la obra, tales como pago de salarios y jornales, adquisición de materiales y accesorios, compra y/o alquiler de equipos, así como los demás conceptos asociados al inicio de las actividades constructivas.

Concepto	Valor (COP)	Porcentaje sobre el anticipo (%)
Pago de salarios y jornales	$57.935.591,59	10 %
Compra de materiales y accesorios	$504.039.646,85	87 %
Compra y/o alquiler de equipos	$17.380.677,48	3 %
Total, anticipo	**$579.355.915,92**	**100 %**

Tabla 15. *Plan de inversión del anticipo del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.8240890 del 2025*

4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

4.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA
OBJETO	Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA, Regional Vaupés Sede San José.
VALOR DEL CONTRATO	Se fija como valor total para el contrato la suma de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS ($199.999.998,00)
PLAZO DEL CONTRATO	El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre de 2025
LUGAR DE EJECUCIÓN	Mitú – Vaupés
INTERVENTOR	CONSORCIO J&J SENA NIT. 901.992.780-0 R/L: JOSE DAVID LEON BASTIDAS C.C. 16.917.51
SUPERVISOR DESIGNADO	ERIKA MABEL AGUILAR MACHADO – Profesional G01 – Infraestructura - Regional Vaupés.
APOYO A LA SUPERVISION DESIGNADO	CLAUDIA MARYEM BORRERO PEREZ – Profesional Infraestructura MILTON HARRY VALENCIA SARMIENTO – Profesional Infraestructura HANIE JOHANA VIAFARA TRUJILLO – Profesional SST ANA ROSA GUERRERO BERNAL – Dinamizadora Ambiental y Energética
FECHA DE INICIO	06/10/2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31/12/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN	10/10/2025
FECHA DE REANUDACIÓN	04/11/2025
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	23/01/2026
FECHA DE SUSPENSIÓN 2	23/12/2025
PRÓRROGA 1	CUATRO (4) MESES
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	06/06/2026

Tabla 16. *Información general del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

4.1.1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Número de CDP	Objeto de la Afectación	Fecha de Registro	Valor Total Comprometido
225	Construcciones y adecuaciones- Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés Sede San José	09 de enero de 2025	$ 200,000,000,00

Tabla 17. *Certificado de disponibilidad presupuestal contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

.

4.1.2. REGISTRO DE COMPROMISO PRESUPUESTAL.

Número de Registro Presupuestal (RP)	Objeto de la Afectación	Fecha de Registro	Valor Total Comprometido
46125	Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de la adecuación de las áreas administrativas del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo del SENA Regional Vaupés Sede San José	10 de enero de 2025	$199.999.998,00

Tabla 18. *Registro de compromiso presupuestal contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

4.1.3. SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS CONTRACTUALES.

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN CONTRATO

La póliza de cumplimiento contractual **No. 30-44-101066355.** fue expedido por **SEGUROS DEL ESTADO S.A el 02 de octubre de 2025**, a nombre del Tomador **CONSORCIO JYJ**

SENA y tiene como Asegurado y beneficiario al **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA).** El detalle y estado de los amparos se presenta a continuación:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	30-44-101066355	$39,999,999.60	29/09/2025	31/12/2027
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	30-44-101066355	$29,999,999.70	29/09/2025	31/12/2028
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Calidad del Servicio	30-44-101066355	$39,999,999.60	29/09/2025	31/12/2027

Tabla 19. *Pólizas contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO

Las pólizas de garantía correspondientes al **Contrato de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379** fueron expedidas por la compañía aseguradora **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** el día **07 de octubre de 2025**, y ajustadas mediante el **Anexo 2** con ocasión del Acta de Inicio suscrita el **06 de octubre de 2025**.

De conformidad con la revisión y aprobación formal, las pólizas cumplen con los requisitos de valor asegurado y vigencias establecidas en la minuta contractual.
A continuación se presenta el detalle de los amparos vigentes:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	07/01/2028
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	30-44-101066355	$29,999,999.70	06/10/2025	07/01/2029

SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Calidad del Servicio	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	07/01/2028

Tabla 20. *Pólizas según acta de inicio del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN ACTA SUSPENCIÓN No 1

Las pólizas de garantía correspondientes al **Contrato de Interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379** fueron actualizadas por la compañía **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** mediante el **Anexo 3**, expedido el **05 de noviembre de 2025**, con ocasión del Acta de Suspensión del 10 de octubre de 2025 y del Acta de Reinicio del 04 de noviembre de 2025.

De acuerdo con la revisión y aprobación efectuada, las pólizas mantienen los valores asegurados previstos contractualmente, ajustando únicamente las vigencias conforme al nuevo periodo ejecutorio del contrato.
A continuación se presenta el cuadro consolidado de amparos:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	30/01/2028
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	30-44-101066355	$29,999,999.70	06/10/2025	30/01/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Calidad del Servicio	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	30/01/2028

Tabla 21*. Pólizas según acta de Suspensión No 1 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN ACTA SUSPENCIÓN No 2

Las pólizas de garantía correspondientes al Contrato de Interventoría fueron actualizadas por la compañía **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** mediante el **Anexo 4**, expedido el **09 de enero de 2026**, con el fin de prorrogar las vigencias de los amparos constituidos.

De acuerdo con la revisión efectuada al documento cargado, las pólizas mantienen los valores asegurados y ajustan sus fechas de finalización para cubrir el periodo de ejecución y las obligaciones posteriores del contrato.

A continuación, se presenta el cuadro consolidado de amparos según el Anexo 4:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	06/02/2028
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	30-44-101066355	$29,999,999.70	06/10/2025	06/02/2029
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Calidad del Servicio	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	06/02/2028

***Tabla 22**. Pólizas según acta de Suspensión No 2 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

PÓLIZAS AJUSTADAS SEGÚN PRÓRROGA No 1

Las pólizas de garantía correspondientes al Contrato de Interventoría fueron actualizadas por la compañía **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** mediante el **Anexo 5**, expedido el **16 de febrero de 2026**, con el fin de prorrogar las vigencias de los amparos constituidos.

De acuerdo con la revisión efectuada al documento cargado, las pólizas mantienen los valores asegurados y ajustan sus fechas de finalización para cubrir el periodo de ejecución y las obligaciones posteriores del contrato.

A continuación, se presenta el cuadro consolidado de amparos según el Anexo 5:

Aseguradora	Amparo	No. de Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Cumplimiento del Contrato	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	06/06/2028
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e	30-44-101066355	$29,999,999.70	06/10/2025	06/06/2029

	Indemnizaciones Laborales				
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Calidad del Servicio	30-44-101066355	$39,999,999.60	06/10/2025	06/06/2029

***Tabla 23**. Pólizas según prórroga No 1 del contrato de interventoría No. CO1.PCCNTR.8372379 del 29 de septiembre de 2025.*

4.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA.

4.2.1. PERSONAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.

La Interventoría **CONSORCIO J&J SENA** cuenta con el personal calificado y especializado para el control y la supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental de las actividades que se realizan dentro del alcance del Contrato de Obra. Lo anterior, teniendo en cuenta la propuesta presentada y el presupuesto de personal aprobado. A continuación, se relaciona dicho personal:

DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL	CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	OFERTADO	EJECUCIÓN
Director De Interventoría	Si Cumple	Alejandro Horacio Vaquero Salazar	Alejandro Horacio Vaquero Salazar
Residente De Interventoría	Si Cumple	José David León Bastidas	José David León Bastidas
Profesional Ambiental	Si Cumple	Jorge Luis Amézquita Duarte	Jorge Luis Amézquita Duarte
Especialista En Estructuras	Si Cumple	Lenin Alejandro Jaramillo Rivera	Lenin Alejandro Jaramillo Rivera
Profesional En Salud Ocupacional	Si Cumple	Dahiana Lizeth Vargas Quintero	Dahiana Lizeth Vargas Quintero
Profesional Eléctrico	Si Cumple	Richard Loboa Sánchez	Richard Loboa Sánchez
Profesional Administrativo	Si Cumple	Jammer Yesid Duarte Piraban	Jammer Yesid Duarte Piraban
Ingeniero Civil Auxiliar De Interventoría	Si Cumple	No Ofertado	Johan Mauricio Hernandez Cárdenas

***Tabla 24.** Personal ofertado por el contratista de interventoría.*

4.2.2. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.

Durante el periodo comprendido del presente informe se lleva un seguimiento y control diario del personal de interventoría *(Ver Anexo* 4*)*

4.2.3. GENERACIÓN DE EMPLEO (DIRECTOS O INDIRECTOS).

El proyecto de interventoría garantiza la generación de empleo formal en la región a través de la vinculación de personal altamente calificado, así como la promoción de servicios indirectos de apoyo operativo.

El equipo profesional permanente de la Interventoría **CONSORCIO J&J SENA** está compuesto por un total de **ocho (8) personas**, quienes conforman la estructura necesaria para la supervisión integral del Contrato de Obra. La nómina del proyecto incluye: un (01) **director de Interventoría**, un (01) **Residente de Interventoría**, un (01) **Profesional Ambiental**, un (01) **Especialista en Estructuras**, un (01) **Profesional en Salud Ocupacional**, un (01) **Profesional Eléctrico**, un (01) **Profesional Administrativo**, y un (01) **Ingeniero Civil Auxiliar de Interventoría**.

Cada uno de estos profesionales ejerce las funciones propias de su cargo, garantizando el seguimiento, verificación y control del trabajo de obra que se supervisa.

De manera **indirecta** y esporádicamente, la operación de la Interventoría también genera empleo mediante la contratación de servicios generales y de apoyo logístico esenciales para la funcionalidad de la oficina, tales como: **aseo de oficina** y **técnicos especializados** para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y la dotación tecnológica.

4.3. INFORME DE AVANCE FINANANCIERO

Con corte al presente informe, el contrato presenta un valor actualizado de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($199.999.998,00)**, sin adiciones presupuestales a la fecha.

En cuanto a la ejecución financiera, se registra un pago correspondiente al **Acta Parcial No. 01** por valor de **CIENTO DIEZ MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($110.643.805,88)**, equivalente a un avance financiero del **55,32%** del valor total contractual.

En consecuencia, el saldo pendiente por ejecutar corresponde a **OCHENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE ($89.356.192,12)**, equivalente al **44,68%** del contrato.

AVANCE FINANCIERO			
Valor inicial del contrato		$	199.999.998,00
Valor adicional		$	0
Valor actualizado del contrato		$	199.999.998,00
PAGOS REALIZADOS	**VALOR PAGOS**	**VALOR NETO GIRADO**	**% AVANCE**
Anticipo	No aplica	-	No aplica
Parcial No. 01	$ 110.643.805,88	$ 110.643.805,88	55,32%
TOTAL	$ 110.643.805,88	$ 110.643.805,88	55,32%
SALDO	$ 89.356.192,12	No aplica	44,68%
Nota:			

Tabla 25. *Informe financiero de interventoría.*

4.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN EN TIEMPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La presente solicitud de ampliación en tiempo del Contrato de Interventoría se fundamenta en la necesidad de garantizar la continuidad del seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y contractual al Contrato de Obra Nro. CO1.PCCNTR.8240890, cuya fecha actual de terminación corresponde al día **seis (06) de junio de 2026** y para el cual se requiere una ampliación del plazo contractual por un término **adicional de cuatro (4) meses.**

Durante la ejecución del proyecto se presentaron diferentes situaciones técnicas, constructivas, logísticas y climáticas que impactaron el normal desarrollo de las actividades inicialmente programadas, afectando los rendimientos y tiempos de ejecución previstos contractualmente.

Las principales situaciones identificadas y que dieron origen a la necesidad de modificación contractual fueron desarrolladas previamente en el numeral 3.2 “Causas de Modificación de Obra” del presente informe, dentro de las cuales se encuentran principalmente:

- Mayores y menores cantidades de obra derivadas de la revisión detallada de planos y verificación de condiciones reales en sitio.
- Incorporación de ítems no previstos requeridos para garantizar la correcta funcionalidad y estabilidad del proyecto.
- Condiciones climáticas asociadas a altas precipitaciones en el municipio de Mitú – Vaupés, las cuales afectaron el rendimiento y desarrollo de actividades constructivas.
- Situaciones logísticas relacionadas con disponibilidad y suministro de materiales en la región.

Las situaciones anteriormente descritas corresponden a circunstancias técnicas y externas presentadas durante la ejecución del contrato, las cuales no obedecen a deficiencias en la planeación ni a incumplimientos atribuibles al contratista de obra o a la interventoría, sino a condiciones reales e imprevisibles identificadas durante el desarrollo del proyecto y que afectaron directamente la programación inicialmente prevista.

Como consecuencia de dichas situaciones, **se hace necesario ampliar el plazo contractual del contrato de obra por un término adicional de cuatro (4) meses**, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades pendientes, culminación integral de las obras, cumplimiento de las especificaciones técnicas y adecuada terminación del proyecto.
En este sentido, teniendo en cuenta que el contrato de interventoría tiene por objeto ejercer el control, seguimiento y vigilancia integral sobre la ejecución del contrato de obra, **la**

ampliación del plazo del contrato de obra implica necesariamente la ampliación del plazo del contrato de interventoría, con el propósito de garantizar la continuidad de las labores de supervisión técnica, administrativa, financiera, ambiental y contractual hasta la terminación y recibo final de las obras.

Por lo anterior, la Interventoría considera **viable y necesaria la ampliación en tiempo del contrato** de interventoría por un **término de cuatro (4) meses adicionales**, con el fin de asegurar el adecuado acompañamiento y control integral durante la ejecución de las actividades restantes del proyecto.

4.5. JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN EN VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La ampliación del plazo del contrato de obra por un término de cuatro (4) meses adicionales **implica la necesidad de mantener la prestación de los servicios de interventoría durante dicho periodo**, garantizando la continuidad del seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y contractual del proyecto.

Para el adecuado cumplimiento de las obligaciones contractuales de la interventoría durante el plazo adicional requerido, resulta necesario mantener el equipo mínimo profesional, técnico y administrativo ofertado dentro del proceso contractual, el cual tiene a cargo las labores de supervisión, control, revisión, seguimiento y aprobación de las actividades ejecutadas por el contratista de obra.

En consecuencia, se requiere efectuar una adición en valor al contrato de interventoría, correspondiente a los costos asociados a la permanencia del personal mínimo requerido durante el periodo adicional solicitado, con el fin de garantizar el debido control y vigilancia del contrato de obra hasta su terminación final.

ITEM	PERSONAL	N.	SALARIO MES	TIEMPO MES	DEDICACIÓN MES	VR BÁSICO	F.M.	VR. PARCIAL
COSTOS PERSONAL								
PERSONAL PROFESIONAL								
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	$ 4.500.000	4	50%	$ 9.000.000	1,79	$ 16.102.800
2	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1	$ 3.700.000	4	100%	$ 14.800.000	2,25	$ 33.300.000
3	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	$ 3.500.000	4	25%	$ 3.500.000	1,79	$ 6.262.200
4	PROFESIONAL SST	1	$ 3.400.000	4	50%	$ 6.800.000	1,79	$ 12.166.560
PERSONAL ADMINISTRATIVO								
5	AUXILIAR DE INGENIERIA	1	$ 1.423.500	4	100%	$ 5.694.000	2,25	$ 12.811.500
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL (A)								**$ 80.643.060,00**
	VALOR TOTAL (A+B)							$ 80.643.060,00
	IVA							$ 15.322.181,00
	VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORÍA							**$ 95.965.241,00**

Tabla 26. *Equipo Profesional Requerido para la Adición del Contrato de Interventoría*

La permanencia del director de Interventoría, Residente de Interventoría, Profesional Ambiental, Profesional SST y Auxiliar de Ingeniería resulta indispensable para asegurar la correcta supervisión de las obras, verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas, control de calidad, seguimiento contractual y adecuado cierre del proyecto durante el plazo adicional solicitado.

DESCRIPCIÓN	VALOR ($)
Valor Inicial Contrato de Interventoría	$ 199.999.998
Adición No. 01 – Interventoría	$ 95.965.241
Valor Total Proyectado Contrato de Interventoría	**$ 295.965.239**

Tabla 27. *Resumen Financiero de la Adición del Contrato de Interventoría*

Como resultado de la ampliación en tiempo requerida para la terminación del contrato de obra y la necesidad de mantener el equipo mínimo profesional, técnico y administrativo de la interventoría durante cuatro (4) meses adicionales, se requiere efectuar una adición al contrato de interventoría por

valor de NOVENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($95.965.241), para un valor total proyectado del contrato de interventoría de DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($295.965.239).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. De acuerdo con el análisis técnico, administrativo, financiero y contractual desarrollado en el presente informe, se concluye que la necesidad de efectuar la modificatoria, adición en valor y ampliación en tiempo del contrato de obra obedece a situaciones técnicas, constructivas, climáticas y logísticas presentadas durante la ejecución del proyecto, las cuales corresponden a condiciones externas e imprevisibles no atribuibles a incumplimientos, deficiencias de planeación o mala ejecución por parte del contratista de obra ni de la interventoría.
2. Como consecuencia de las situaciones anteriormente descritas y teniendo en cuenta el avance actual del proyecto, se concluye viable y necesaria la ampliación del plazo del contrato de obra por un término adicional de cuatro (4) meses, pasando de una fecha actual de terminación correspondiente al seis (06) de junio de 2026 a una nueva fecha proyectada de terminación al seis (06) de octubre de 2026, con el fin de garantizar la culminación adecuada de las actividades pendientes y el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas del proyecto.
3. En concordancia con la ampliación del plazo del contrato de obra, resulta igualmente necesario ampliar el plazo del contrato de interventoría por un término de cuatro (4) meses adicionales, toda vez que la interventoría debe garantizar la continuidad del seguimiento, control y vigilancia técnica, administrativa, financiera, ambiental y contractual hasta la terminación y recibo final de las obras ejecutadas.
4. Para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones de interventoría durante el periodo adicional requerido, se hace necesaria la permanencia del equipo mínimo profesional, técnico y administrativo conformado por Director de Interventoría, Residente de Interventoría, Profesional Ambiental, Profesional SST y Auxiliar de Ingeniería, personal indispensable para ejercer el debido control y seguimiento integral de las actividades pendientes del contrato de obra.
5. En consecuencia, y con el fin de garantizar la continuidad de las labores de interventoría durante el plazo adicional solicitado, se requiere efectuar una adición en valor al contrato de interventoría por la suma de NOVENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($95.965.241), correspondiente a los costos asociados a la permanencia del personal mínimo requerido

para el desarrollo de las actividades de control y vigilancia contractual durante los cuatro (4) meses adicionales.

6. Finalmente, la interventoría considera técnica, financiera y contractualmente viable la aprobación de la ampliación en tiempo y recursos solicitada, toda vez que las modificaciones planteadas permiten garantizar la correcta continuidad, terminación y recibo final del proyecto, en cumplimiento de los principios de eficiencia, responsabilidad, economía y planeación que rigen la contratación estatal.

CONSORCIO JYJ SENA
R.L. JOSÉ DAVID LEÓN BASTIDAS
Mitú, Vaupés

ANEXOS

1. *Anexo 1. Formulario 1- Detallado Para Adición En Tiempo Y Recursos De 4 Meses De Interventoría*
2. *Anexo 2. Informe Justificación De Modificación No. 2 De Obra*
3. *Anexo 3. Acta De Mayores Y Menores Cantidades E Ítems No Previstos Ajustado Aprobada*
4. *Anexo 4. APUS No Previstos Aprobados*
5. *Anexo 5. Cotizaciones*
6. *Anexo 6. Cronograma Y Programación De Obra*