JUSTIFICACIÓN TECNICA Y FINANCIERA

MODIFICATORIO Y ADICIONAL DE PLAZO No.01

CONTRATO DE OBRA No. 000-473
OBJETO: "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".
CONTRATISTA: CONSORCIO EL PICURE 2025.
R/L RAMÓN LANDAZABAL CASTELLANOS.

INTERVENTORÍA EXTERNA
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-486 DE 2025
OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y AMBIENTAL AL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
CONTRATISTA: CONS-INT-FRAESTRUCTURA.
R/L RENZO PÉREZ MALDONADO.

SUPERVISIÓN
LISSETH TATIANA PÁEZ RINCÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCRURA MUNICIPAL
SUPERVISORA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 000-486 DE 2025

JUNIO 2026
ARAUCA – ARAUCA

Calle 17 No 12 – 69 Arauca – Arauca
conselpicure2025@gmail.com
Tel: 3204898915

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. DESCRIPCIÓN GENERAL 5
1.1 Antecedentes 5
1.2 Alcance del contrato No. 000-473 de 2025 8
1.3 Localización del contrato No. 000-473 de 2025. 9
1.4 Población beneficiada 9
2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS CONTRATO DE OBRA No. 000-473 DE 2025 9
2.1 Datos generales del contrato No. 000-473 de 2025 9
2.2 Plazo contractual 11
2.3 Actos administrativos suscritos 11
2.4 Relación de pólizas suscritas 11
3. ASPECTOS TÉCNICOS 13
3.1. Condiciones Contractuales 13
4. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL MODIFICATORIO 17
4.2. Ajustes diseños eléctricos 20
4.3. Ajustes diseños Hidrosanitarios 21
4.4. Ajuste diseños arquitectónico 22
5. JUSTIFICACION TECNICA DE LAS ACTIVIDADES DEL MODIFICATORIO NO.01 23
5.1. AJUSTES PRESUPUESTALES 23
5.2. JUSTIFICACIÓN ÍTEMS A MODIFICAR 23
6. ACTA MODIFICATORIA No.01 88
7. CRONOGRAMA DE OBRA 88
8. BALANCE DEL PROYECTO 90
9. CONCLUSIONES 92

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Póliza de Reinicio. 13
Anexo 2 Diseño Estructural 20
Anexo 3 Diseños Eléctricos 21
Anexo 4 Diseños Hidrosanitarios. 21
Anexo 5 Diseños Arquitectónicos. 22
Anexo 6 ACTA MODIFICATORIA No. 01 88
Anexo 7 Cronograma. 90

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 FICHA ESPACIOS A ENTREGAR AL ISER 5
Tabla 2 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO 9
Tabla 3 Actos Administrativos suscritos en el marco del contrato 473 de 2025 11
Tabla 4 PÓLIZAS ANEXO 0 12
Tabla 5 PÓLIZAS ANEXO 02 12
Tabla 6 PÓLIZAS ANEXO 03 13
Tabla 7 PRESUPUESTO DETALLADO DEL CONTRATO DE OBRA 000-473 DE 2025 13
Tabla 8 CUADRO DE AREAS AJUSTADAS 22
Tabla 9 AJUSTES PRESUPUESTALES 23

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación del proyecto 9

INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto denominado "**MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**" y en virtud del **Contrato de Obra No. 000-473 de 2025** el cual fue adjudicado mediante licitación pública No. 4L-003-2025 al Consorcio El Picure 2025 con NIT No. 901974803-5, representado actualmente por el señor Ramón Landazábal Castellanos, se presenta la justificación técnica, administrativa y financiera del modificatorio del contrato de referencia.

La presente justificación técnica y financiera detalla los factores que han motivado la necesidad de modificar el contrato, incluyendo cantidades de obra, actividades faltantes y ajuste de diseños. Así mismo, se incluyen las evaluaciones realizadas, las soluciones propuestas y los impactos esperados de las modificaciones en términos de tiempo, costo, valor y alcance del proyecto.

Este documento tiene como finalidad proporcionar una comprensión clara y detallada de los motivos técnicos y financieros que sustentan las modificaciones solicitadas, asegurando que todas las partes involucradas cuenten con la información necesaria para aprobar y formalizar los ajustes requeridos en el contrato de obra No. 000-473 de 2025.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1 Antecedentes

El día 26 de diciembre de 2024, la administración municipal en cabeza de su alcalde Dr. JUAN ALFREDO QUENZA RAMOS suscribió el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 000-549 DE 2024 con el INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN RURAL – ISER- representado legalmente por el señor JOSÉ JAVIER BUSTOS CORTÉS, con el objeto de entregar, bajo la figura de Comodato, el bien inmueble "Granja El Picure" de propiedad del municipio de Arauca a esa institución educativa para el cumplimiento de los objetivos misionales del ente educativo en pro de garantizar el acceso a la educación superior a la población de esta zona del país.

El convenio interadministrativo establece detalladamente los espacios que deberán entregarse al ISER para el cumplimiento de los fines, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 1 FICHA ESPACIOS A ENTREGAR AL ISER

OFICINA DIRECTOR	12.80 m2
BAÑO OFICINA DIRECTOR	1.70 m2
OFICINA SUBDIRECCIÓN	12.20 m2
BAÑO OFICINA SUBDIRECCIÓN	1.90 m2
OFICINA SECRETARIA	12.35 m2
SALA DE ESPERA	15.80 m2
SALA DE DOCENTES	18.20 m2
OFICINA 1	8.50 m2
OFICINA 2	5.75 m2
OFICINA 3	5.95 m2
BAÑOS MUJERES	10.15 m2
BAÑOS HOMBRES	10.03 m2
CAFETERÍA	13.50 m2
AUDITORIO	82.15 m2
BODEGA AUDITORIO	9.49 m2
SALON PISCICULTURA	86.37 m2
LAVADO PISCICULTURA	12.50 m2
SALA DE MORFOLOGIA ANIMAL	127.95 m2
DEPÓSITO MORFOLOGÍA ANIMAL	27.12 m2
LABORATORIO 1	77.90 m2
LABORATORIO 2	42.19 m2
LABORATORIO 3	34.70 m2
ÁREA DURA 1	164.19 m2
ÁREA DURA 2	185.20 m2

Dado que el Convenio Interadministrativo en cuestión establece en el numeral "2.2. *TÉCNICO: El municipio de Arauca entregará al INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN RURAL – ISER las instalaciones relacionadas por medio de un informe de caracterización física... para dar a conocer el estado actual del escenario y realizar en cabeza de la*

administración municipal las adecuaciones y mejoras necesarias para brindar en ellas los programas objeto del presente convenio…"[1] (subrayado fuera de texto), y que la Alcaldía de Arauca contaba en su poder con el documento Diagnóstico detallado de las condiciones actuales (elaborado en el año 2024) de la Granja el Picure para generar información precisa y apropiada para identificar las necesidades y áreas de mejora para la adecuada operación de las actividades académicas y administrativas del ISER[2] y el consecuente desarrollo de un plan de acción sobre las intervenciones necesarias en términos de infraestructura, seguridad y funcionalidad.

Dicho documento estableció que la afectación de la infraestructura se estimaba en un 67% ocasionado, entre otros, por el paso del tiempo y la exposición a las condiciones climáticas adversas de la región que, aunado a la falta de mantenimiento regular y al abandono prolongado de la construcción, presentaba un deterioro significativo de cubiertas e infraestructuras como galpones, baterías sanitarias y oficinas, la cual pone en riesgo la seguridad de trabajadores, estudiantes y animales en el lugar.

Igualmente, el documento indica que las condiciones actuales del lugar son subóptimas y dificultarían el desarrollo de las actividades educativas y la cría de especies (que serían inmersas en el lugar para formaciones de la línea pecuaria), al igual que las condiciones de trabajo del personal, estableciendo detalladamente los siguientes hallazgos:

- Alto grado de deterioro de cubiertas e infraestructura causado por la humedad (filtraciones de agua de manera recurrente) evidenciado en las estructuras verticales y desprendimientos de los acabados superiores.
- Redes eléctricas exteriores en condiciones inadecuadas de instalación y de funcionamiento.
- Redes eléctricas internas que no cumplen con la normatividad exigible actualizada.
- Deterioro de redes hidráulicas y sanitarias, y deterioro de infraestructura asociada a éstas (baterías sanitarias y cafetería).
- Colapso del cielo raso existente.
- Afectación por corrosión de los elementos y estructuras en hierro (puertas y marcos de puertas y ventanas)
- Deterioro estructural de galpones.
- Insuficiencia de redes de voz y datos para garantizar la conectividad del personal que estudia y/o que labora en ese lugar.

Entendiendo que estas afectaciones vulneran la protección adecuada de los espacios interiores y limitan las condiciones de uso de oficinas, laboratorios y zonas de circulación común, aunado a que las instalaciones sanitarias públicas y el área de cafetería se encuentran en estado de insalubridad, con aparatos sanitarios averiados y

[1] Tomado fielmente del documento "ANÁLISIS DEL SECTOR del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARAUCA Y EL INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN RURAL – ISER PARA LA ENTREGA EN COMODATO DE LA GRANJA DENOMINADA "EL PICURE", PARA BRINDAR DIFERENTES PROGRAMAS EDUCATIVOS Y SERVICIOS ACADÉMICOS EN EL MUNICIPIO [1] DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

[2] Documento Diagnóstico levantado por la Alcaldía Municipal de Arauca, 2024.

recubrimientos de piso severamente dañados, y la especial afectación a la estructura dispuesta para producción por cuanto los galpones exhiben un serio compromiso estructural evidenciado en pavimentos fracturados y componentes metálicos afectados por procesos de corrosión, la Alcaldía Municipal de Arauca determinó la necesidad de intervenir físicamente el predio Granja El Picure para cumplir con el compromiso adquirido bajo el Convenio Interadministrativo No. 000-549 de 2024.

De esta manera, el 13 de agosto de 2025 se suscribió el contrato No. 000-473 de 2025 de objeto social "MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" entre el Municipio de Arauca representado por el señor JUAN ALFREDO QUENZA RAMOS y el CONSORCIO EL PICURE 2025 NIT 901974803-5 R/L RAMÓN LANDAZÁBAL CASTELLANOS, con plazo de ejecución de seis (06) meses, y cuya acta de inicio data del 15 de septiembre de 2025.

En dicho contrato se estableció la intervención integral de la infraestructura física de la Granja El Picure con el propósito de restablecer las condiciones óptimas de funcionalidad, seguridad y habitabilidad de sus instalaciones educativas y productivas de las edificaciones existentes mediante la ejecución de obras civiles, eléctricas, sanitarias y de acabados que permitan corregir las deficiencias estructurales y operativas identificadas en el diagnóstico inicial, así como la ampliación de su capacidad operativa mediante la construcción de nueva infraestructura destinada a la educación, con la ejecución de las siguientes actividades:

- Localización, replanteo topográfico, demolición y desmonte de infraestructuras existentes que se requieran para garantizar la estabilidad del terreno sobre el que se construirán los bloques de salones, baños, cafetería y galpones.
- Construcción de elementos estructurales en concreto para la estabilidad y resistencia de las edificaciones que se construirán.
- Suministro, fabricación e instalación de elementos estructurales metálicos para cubiertas y estructuras.
- Actividades de mampostería y acabados, que incluye construcción, acabado y protección de muros y superficies de la edificación, que abarca desde la instalación de bloques hasta el acabado final con pintura e impermeabilización, mantenimiento y rehabilitación de estructuras existentes.
- Instalación y acabados de cubiertas en edificaciones nuevas y existentes.
- Instalación de pisos y revestimientos cerámicos en superficies duraderas, estéticas y seguras, tanto en interiores como en exteriores.
- Instalación de elementos sanitarios en instalaciones nuevas, reemplazo en las instalaciones existentes, con la adecuación y/o construcción de conexiones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento en los sistemas de suministro y evacuación de agua en la edificación.
- Instalación de tuberías y accesorios necesarios incluyendo las conexiones de los puntos hidráulicos requeridos para el óptimo funcionamiento de todo el sistema de distribución de agua potable y otros usos hidráulicos en las edificaciones nuevas.

- Fabricación e instalación de elementos de carpintería metálica y de madera con los correspondientes acabados estéticos en los espacios interiores y exteriores requeridos para las edificaciones nuevas y existentes.
- Instalación de sistemas eléctricos que garanticen la alimentación, distribución y protección de la energía eléctrica en la edificación, desde la excavación y tendido de cables, hasta la colocación de luminarias y dispositivos de protección, en los espacios interiores y exteriores, con las correspondientes certificaciones RETIE y RETILAP.
- Implementación del Plan de Manejo Ambiental acorde a las directrices y actividades a realizar en el proceso constructivo, y las correspondientes medidas de compensación para mitigar efectos adversos al entorno.
- Pago de licencia de construcción.

El 15 de septiembre de 2025 se firmó el Acta de Inicio No. 1 entre las partes RAMÓN LANDAZÁBAL CASTELLANOS en representación de Consorcio El Picure 2025, RENZO PÉREZ MALDONADO en representación de CONS-INT-INFRAESTRUCTURA y la supervisora LISSETH TATIANA PÁEZ RINCÓN.

Posteriormente, se realizó el trámite para la expedición de la licencia de construcción, la cual, de acuerdo a comunicación remitida por la Oficina Asesora de Planeación Municipal de la Alcaldía de Arauca, debía contar con un concepto de favorabilidad emitido por la autoridad aeroportuaria Aeronáutica Civil – AEROCIVIL, por cuanto el predio a intervenir, Granja El Picure, se encuentra en la zona de influencia de la misma.

En virtud de lo anterior, la Alcaldía Municipal de Arauca procedió a realizar las acciones requeridas, ante lo cual se obtuvo *concepto de favorabilidad* por parte de la AEROCIVIL el 08 de abril de 2026 para la emisión de la correspondiente licencia de construcción del proyecto de *"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA" en el sitio propuesto...*", que fue emitida por la Alcaldía el cinco (05) de junio de 2026.

En virtud de lo anterior, y habiéndose surtido los trámites, el pasado 05 de junio de 2026 se dio reinicio al contrato de obra con el cumplimiento de los requisitos, entre ellos la expedición de la licencia de construcción correspondiente.

1.2 Alcance del contrato No. 000-473 de 2025

El contrato No. 000-473 de 2025 de objeto "MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", comprende la localización y replanteo topográfico de la edificación, demoliciones de pisos, cubiertas, muros y demás elementos estructurales en concreto, descapote manual, excavaciones y rellenos, construcción de infraestructura en concreto, instalación de acero y estructuras metálicas, mampostería y acabados, diseño e instalación de cubiertas, pisos y cerámicas, instalaciones sanitarias e hidráulicas, carpintería metálica y de madera, e instalaciones eléctricas, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica de construcción vigente; igualmente medidas de

mitigación ambiental, licencia de construcción y trámite de certificaciones RETIE y RETILAP.

1.3 Localización del contrato No. 000-473 de 2025.

La Granja El Picure se encuentra ubicada en el barrio Buena Vista del municipio de Arauca Departamento de Arauca, aproximadamente en el kilómetro 1 de la vía que conecta los municipios Arauca – Arauquita.



Ilustración 1 Ubicación del proyecto

1.4 Población beneficiada

Se estima que la población beneficiada con este proyecto corresponde a los estudiantes que desean acceder a una educación superior, los cuales según estadísticas generales de educación superior – 2023 MEN- SNIES son un total de 1.191 personas.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS CONTRATO DE OBRA NO. 000-473 DE 2025

2.1 Datos generales del contrato No. 000-473 de 2025

El **CONTRATO DE OBRA No. 000-473 de 2025** cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** fue adjudicado mediante licitación pública No. 4L-003-2025 al **CONSORCIO EL PICURE 2025** representado legalmente por **RAMÓN LANDAZÁBAL CASTELLANOS** identificado con cédula de ciudadanía No. 88.238.457, e iniciado mediante acta de inicio el día 15 de septiembre de 2025.

Tabla 2 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO	
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ARAUCA
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
SUPERVISOR:	ING.LISSETH TATIANA PAEZ RINCON SUPERVISORA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 000-486 DE 2025
CONTRATO No:	000-473 DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO EL PICURE 2025
NIT No.:	901974803-5
REPRESENTANTE LEGAL:	RAMON LANDAZABAL CASTELLANOS
VALOR DEL CONTRATO:	DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($ 2,581,496,084.91)
PLAZO CONTRACTUAL:	SEIS (06) MESES
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No:	CDP0650
REGISTRO PRESUPUESTAL No:	RP1097
FECHA LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO:	06 DE AGOSTO DE 2025
FECHA ACTA DE INICIO:	15 DE SEPTIEMBRE DE 2025
INTERVENTORÍA	
CONTRATO No:	000-486 DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y AMBIENTAL AL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
CONTRATISTA:	CONS-INT-FRAESTRUCTURA
NIT No.:	901977706-2
REPRESENTANTE LEGAL:	RENZO PÉREZ MALDONADO

VALOR DEL CONTRATO:	CIENTO VEINTISIETE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE ($127.241.940,00)
PLAZO CONTRACTUAL:	SEIS (06) MESES

2.2 Plazo contractual

El plazo establecido en el contrato No. 000-473 de 2025 es de seis (06) meses que corresponde a ciento ochenta (180) días calendario.

2.3 Actos administrativos suscritos

Durante el periodo de inicio del contrato a la fecha, se suscribieron los siguientes actos administrativos:

Tabla 3 Actos Administrativos suscritos en el marco del contrato 473 de 2025

ACTOS ADMINISTRATIVOS		
FECHA	**ACTO ADMINISTRATIVO**	**MOTIVO DEL ACTO ADMINISTRATIVO**
15/09/2025	Acta de inicio	Iniciar el contrato 000-473 de 2025 que será ejecutado por un término de SEIS (06) MESES
05/11/2025	Acta de Suspensión No. 001	Suspensión del contrato por el término de UN (01) MES hasta el 05/12/2025.
05/12/2025	Prórroga No. 001 Acta de Suspensión No. 001	Prorrogar por UN (01) MES adicional la suspensión del contrato 473 de 2025 hasta el 05/01/2026.
05/01/2026	Prórroga No. 002 del Acta de Suspensión No. 001	Prorrogar por UN (01) MES adicional la suspensión del contrato 473 de 2025 hasta el 05/02/2026.
05/02/2026	Prórroga No. 003 del Acta de Suspensión No. 001	Prorrogar por DOS (02) MESES adicional la suspensión del contrato 473 de 2025 hasta el 05/04/2026.
05/04/2026	Prórroga No. 004 del Acta de Suspensión No. 001	Prorrogar por DOS (02) MESES adicional la suspensión del contrato 473 de 2025 hasta el 05/06/2026.
05/06/2026	Acta de Reinicio No. 001	Reiniciar el contrato 000-473 de 2025 ya que se superaron los motivos de la suspensión.

2.4 Relación de pólizas suscritas

- **PÓLIZAS SUSCRITAS INICIALES.**

A continuación, se relaciona la información general de la póliza de cumplimiento establecida para amparar la ejecución del contrato de obra No. 000-473 de 2025.

Adicionalmente se detalla la información de la certificación de aprobación, emitida por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca.

Tabla 4 PÓLIZAS ANEXO 0

AMPARO	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	ASEGURADORA	APROBACIÓN
Cumplimiento	CMZ-100014807	14/08/2025 al 14/08/2026	$516,299,217.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	Las pólizas fueron aprobadas por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca el 21 de agosto de 2025
Buen manejo del anticipo		14/08/2025 al 14/08/2026	$1,290,748,043.00		
Prestaciones sociales		14/08/2025 al 14/02/2029	$258,149,609.00		
Calidad de los elementos		14/08/2025 al 14/08/2026	$516,299,217.00		
Estabilidad de la obra		14/02/2026 al 14/02/2031	$258,149,609.00		
Responsabilidad civil extracontractual	CMZ-100004211	14/08/2025 al 14/02/2026	$569,400,000.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	

- **POLIZAS SUSCRITAS SEGÚN ACTA DE INICIO**

Las pólizas fueron ampliadas según acta de inicio del 15 de septiembre de 2025. A continuación, se relaciona la información general de la póliza y se detalla la información de la certificación de aprobación, emitida por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca.

Tabla 5 PÓLIZAS ANEXO 02

AMPARO	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	ASEGURADORA	APROBACIÓN
Cumplimiento	CMZ-100001480 7	15/09/2025 al 15/09/2026	$516,299,217.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	Las pólizas fueron aprobadas por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca el 24 de septiembre de 2025
Buen manejo del anticipo		15/09/2025 al 15/09/2026	$1,290,748,043.00		
Prestaciones sociales		15/09/2025 al 18/03/2029	$258,149,609.00		
Calidad de los elementos		15/09/2025 al 15/09/2026	$516,299,217.00		
Estabilidad de la obra		18/03/2026 al 18/03/2031	$258,149,609.00		

Responsabilidad civil extracontractual	CMZ-100004211	15/09/2025 al 18/03/2026	$569,400,000.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	

- **POLIZAS SUSCRITAS SEGÚN ACTA DE REINICIO**

Las pólizas fueron ampliadas según acta de reinicio del 05 de junio de 2026. se relaciona la información general de la póliza y se detalla la información de la certificación de aprobación, emitida por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca.

Tabla 6 PÓLIZAS ANEXO 03

AMPARO	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	ASEGURADORA	APROBACIÓN
Cumplimiento	CMZ-10000014807	05/11/2025 al 16/04/2027	$516,299,217.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	Las pólizas fueron aprobadas por el jefe de Oficina Asesora Jurídica Municipal de Arauca el 31 de julio de 2026
Buen manejo del anticipo		05/11/2025 al 16/04/2027	$1,290,748,043.00		
Prestaciones sociales		05/11/2025 al 16/10/2029	$258,149,609.00		
Calidad de los elementos		05/11/2025 al 16/04/2027	$516,299,217.00		
Estabilidad de la obra		15/10/2026 al 15/10/2031	$258,149,609.00		
Responsabilidad civil extracontractual	CMZ-100004211	15/09/2025 al 16/10/2026	$700,362,000.00	Compañía Mundial de seguros S.A.	

***Anexo 1* Póliza de Reinicio.**

3. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1. Condiciones Contractuales

A continuación, se presenta el presupuesto detallado de las actividades a desarrollar por cada componente según contrato inicial.

Tabla 7 PRESUPUESTO DETALLADO DEL CONTRATO DE OBRA 000-473 DE 2025

LICITACIÓN PÚBLICA 4L-003-2025					
OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA GRANJA EL PICURE EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA					
ITEM	**COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$ 130,405,995.02**
1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION	M2	2,227.03	$ 8,318.00	$ 18,524,435.54
1.02	DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M2	640.48	$ 31,249.00	$ 20,014,359.52
1.03	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTES	M2	1,038.78	$ 34,333.00	$ 35,664,433.74
1.04	DESMONTE DE CERCHAS Y CORREAS METALICAS	M	121.92	$ 14,097.00	$ 1,718,706.24

1.05	DESMONTE DE CIELORRASO EN ICOPOR	M2	854.72	$ 7,661.00	$ 6,548,009.92
1.06	DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO	M3	0.64	$ 371,669.00	$ 237,868.16
1.07	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N° 5 E=0.15 M.	M2	101.76	$ 18,583.00	$ 1,891,006.08
1.08	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE	M2	221.45	$ 24,778.00	$ 5,487,088.10
1.09	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO	M3	65.33	$ 84,804.00	$ 5,540,245.32
1.10	DEMOLICION MANUAL DE PLACA EN CONCRETO(ANDEN) E=0.10 M.-INCLUYE TRASIEGO DE ESCOMBROS	M2	225.52	$ 33,492.00	$ 7,553,115.84
1.11	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	1,081.88	$ 17,342.00	$ 18,761,962.96
1.12	REGATA MANUAL SOBRE MURO Y/O PISO	M	150.00	$ 14,867.00	$ 2,230,050.00
1.13	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	164.80	$ 37,832.00	$ 6,234,713.60
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				**$ 9,472,302.30**
2.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	118.04	$ 55,062.00	$ 6,499,518.48
2.02	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION -INCLUYE COMPACTACION	M3	67.07	$ 43,746.00	$ 2,934,044.22
2.03	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA-INCLUYE COLOCACION	M3	0.54	$ 71,740.00	$ 38,739.60
3	**ELEMENTOS EN CONCRETO**				**$ 355,369,661.30**
3.01	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M.(SOLADO)-INSTALADO	M2	69.00	$ 57,962.00	$ 3,999,378.00
3.02	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACION	M3	20.70	$ 1,297,321.00	$ 26,854,544.70
3.03	CONCRETO PARA PEDESTAL DE 3000 PSI	M3	3.81	$ 1,334,253.00	$ 5,083,503.93
3.04	CONCRETO 3000 PSI COLUMNAS H=3.50 M	M3	10.50	$ 1,630,218.00	$ 17,117,289.00
3.05	CONCRETO 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACION	M3	21.49	$ 1,500,635.00	$ 32,248,646.15
3.06	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M	M2	875.62	$ 142,878.00	$ 125,106,834.36
3.07	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA AEREA TIPO CINTA	M3	9.05	$ 2,060,888.00	$ 18,651,036.40
3.08	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.	M	65.72	$ 9,606.00	$ 631,306.32
3.09	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI PARA CUNETA E=0.10 M.-CONSTRUIDA	M	58.04	$ 62,027.00	$ 3,600,047.08
3.10	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.20 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	51.15	$ 142,554.00	$ 7,291,637.10
3.11	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.60 M. E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	3.98	$ 201,997.00	$ 803,948.06
3.12	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.10*0.20*1.00 M.-INSTALADO CON TOPOGRAFIA	M	167.88	$ 50,045.00	$ 8,401,554.60
3.13	CONTENEDOR DE RAIZ EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M.-H=0.90 M. INCLUYE REFUERZO Y CONSTRUCCION	M	97.52	$ 198,267.00	$ 19,334,997.84
3.14	ANDEN O RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA E=0.08 M. ESCOBADO	M2	491.02	$ 157,488.00	$ 77,329,757.76
3.15	VIGA DE CORONA 0.12*0.10 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	116.00	$ 76,855.00	$ 8,915,180.00
4	**ACERO y ESTRUCTURAS METALICAS**				**$ 287,317,232.64**
4.01	ACERO FY=60000 PSI-CORTE-FIGURADO-AMARRE	KG	9,994.25	$ 12,066.00	$ 120,590,620.50
4.02	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE CONSTRUCCION PINTURA E INSTALACION	M	434.70	$ 62,053.00	$ 26,974,439.10
4.03	PERFIL IPE 240-IPE-270-PHR-INCLUYE INSTALACION	KG	1,272.00	$ 34,525.00	$ 43,915,800.00
4.04	CORREA METALICA EN TUBO ESTRUCTURAL DE 4*2 PULG. INCLUYE INSTALACION	M	398.88	$ 108,098.00	$ 43,118,130.24
4.05	PLATINA 0.20*0.20*1/4 PULG. 4 HUECOS	UND	48.00	$ 328,327.00	$ 15,759,696.00
4.06	PERNOS 1/2PULX15 CM.EPOXICOS P.INST.H=14	UND	288.00	$ 44,525.00	$ 12,823,200.00
4.07	CERCHA METALICA ANG. 2x3/16pul H=0.50 M.	M	78.48	$ 307,535.00	$ 24,135,346.80
5	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**				**$ 181,652,292.90**
5.01	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	487.40	$ 75,199.00	$ 36,651,992.60
5.02	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	1,031.13	$ 35,779.00	$ 36,892,800.27
5.03	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION	M	204.31	$ 10,898.00	$ 2,226,570.38
5.04	RESANE ESTUCO Y PINTURA DE MUROS	M2	1,698.21	$ 32,578.00	$ 55,324,285.38

5.05	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO H=< 3.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	807.27	$ 31,802.00	$ 25,672,800.54
5.06	PINTURA EN VINILO TIPO-1 SOBRE ESTUCO	M2	807.27	$ 21,779.00	$ 17,581,533.33
5.07	IMPERMEABILIZACION DE MURO CON SIKATOP-INCLUYE APLICACION	M2	79.36	$ 92,015.00	$ 7,302,310.40
6	**CUBIERTAS**				**$ 499,636,924.60**
6.01	CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION	M2	1,817.56	$ 197,198.00	$ 358,419,196.88
6.02	CABALLETE EN TEJA STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION	M	135.41	$ 100,172.00	$ 13,564,290.52
6.03	CIELORRASO EN LAMINA PVC DE 8 MM.CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CAL.24 INCLUYE CORNIZA E INSTALACION	M2	896.35	$ 131,068.00	$ 117,482,801.80
6.04	CANAL EN LAMINA GALV. CAL.20 CON ANCLAJE-INCLUYE INSTALACION	M	51.90	$ 195,966.00	$ 10,170,635.40
7	**PISOS Y CERAMICA**				**$ 131,636,088.65**
7.01	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	897.51	$ 46,872.00	$ 42,068,088.72
7.02	PISO EN PORCELANATO T-PRIMERA INSTALADO	M2	431.83	$ 124,161.00	$ 53,616,444.63
7.03	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO H=0.10 M	M	394.34	$ 26,565.00	$ 10,475,642.10
7.04	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE 57.5*57.5 CMS -INCLUYE INSTALACION	M2	98.87	$ 83,745.00	$ 8,279,868.15
7.05	GUARDAESCOBA EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	M	52.36	$ 27,315.00	$ 1,430,213.40
7.06	PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION	M2	72.98	$ 65,165.00	$ 4,755,741.70
7.07	ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION	M2	139.43	$ 78,965.00	$ 11,010,089.95
8	**INSTALACIONES SANITARIAS**				**$ 40,617,299.00**
8.01	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	UND	11.00	$ 628,504.00	$ 6,913,544.00
8.02	KIT SANITARIO DISCAPACITADOS ANTIVANDALICOS INCLUYE INSTALACION	UND	2.00	$ 7,612,462.00	$ 15,224,924.00
8.03	ORINAL BLANCO INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION	UND	3.00	$ 500,474.00	$ 1,501,422.00
8.04	LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA	UND	4.00	$ 201,609.00	$ 806,436.00
8.05	TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	30.00	$ 55,929.00	$ 1,677,870.00
8.06	TUBERIA PVC-SANITARIA 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	35.00	$ 58,709.00	$ 2,054,815.00
8.07	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	60.00	$ 78,564.00	$ 4,713,840.00
8.08	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	10.00	$ 77,134.00	$ 771,340.00
8.09	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	2.00	$ 101,454.00	$ 202,908.00
8.10	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	6.00	$ 126,711.00	$ 760,266.00
8.11	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00*1.00*1.00 M. EN LADRILLO TOLETE	UND	2.00	$ 1,676,311.00	$ 3,352,622.00
8.12	REJILLA SIFON DE 3*2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	2.00	$ 27,157.00	$ 54,314.00
8.13	LAVAMANOS DE INCRUSTAR INCLUYE INSTALACION	UND	5.00	$ 386,562.00	$ 1,932,810.00
8.14	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE L=1.00 M.CON BANDEJA-INCLUYE INSTALACION	UND	2.00	$ 325,094.00	$ 650,188.00
9	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**				**$ 6,020,730.00**
9.01	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 3/4 PULG.	M	147.00	$ 24,619.00	$ 3,618,993.00
9.02	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	UND	17.00	$ 51,473.00	$ 875,041.00
9.03	TEE PVC DE PRESION DE 3/4 PULG. INSTALADA	M	33.00	$ 13,834.00	$ 456,522.00
9.04	CODO 90° PVC DE PRESION 3/4 PULG. INSTALADO	UND	14.00	$ 15,793.00	$ 221,102.00
9.05	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE O SIMILAR DE 3/4 PULG. INSTALADO	UND	3.00	$ 130,532.00	$ 391,596.00
9.06	BUJE SOLDADO 3/4*1/2 PULG.INSTALADO	UND	15.00	$ 20,771.00	$ 311,565.00
9.07	TAPA REGISTRO PLASTICA-INCLUYE INSTALACION	UND	3.00	$ 48,637.00	$ 145,911.00
10	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**				**$ 105,036,947.07**
10.01	PUERTA EN ALUMINIO CON DIVISION CENTRAL EN PANEL INFERIOR EN LAMINA LLENA-PANEL SUP. EN VIDRIO INCLUYE CERRADURA E INSTALACION	M2	60.40	$ 357,381.00	$ 21,585,812.40
10.02	PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA	M2	24.52	$ 527,735.00	$ 12,940,062.20
10.03	VENTANA PERFILERIA DE ALUMINIO NAVE CORREDIZA Y MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE 4 MM. INSTALADA	M2	137.26	$ 378,095.00	$ 51,897,319.70
10.04	VENTANA ALUMINIO TIPO PERSIANA-INCLUYE INSTALACION	M2	28.55	$ 523,891.00	$ 14,957,088.05

10.05	DIVISION PARA BAÑO EN LAMINA COLL-ROLLED CAL. 18 SENCILLA-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION	M2	18.64	$ 196,173.00	$ 3,656,664.72
11	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				**$ 746,793,913.00**
11.01	DESINSTALAC. DE TRANSFORMADOR 10-75 KVA	UND	1.00	$ 1,007,088.00	$ 1,007,088.00
11.02	DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 711 ICEL	UND	1.00	$ 260,225.00	$ 260,225.00
11.03	DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 550 ICEL	UND	1.00	$ 216,854.00	$ 216,854.00
11.04	DESHINCADA-TRASLADO DE POSTE 1050 KGF.	UND	1.00	$ 980,710.00	$ 980,710.00
11.05	DESMONTE TEMPLETE EN MEDIA TENSION	UND	1.00	$ 185,875.00	$ 185,875.00
11.06	POSTE EN CONCRETO 12 M.- 510 KGF -INCLUYE HINCADA Y PLOMADA	UND	2.00	$ 2,911,625.00	$ 5,823,250.00
11.07	ESTRUCTURA 523 CIRCUITO PRIMARIO-INCLUYE M.O.	UND	1.00	$ 540,680.00	$ 540,680.00
11.08	ESTRUCTURA 550 CIRCUITO PRIMARIO EN RETENSION-INCLUYE M.O.	UND	1.00	$ 2,250,102.00	$ 2,250,102.00
11.09	ESTRUCTURA H-712-INCLUYE MONTAJE E INSTALACION	UND	1.00	$ 1,358,998.00	$ 1,358,998.00
11.10	ESTRUCTURA REF. 730 TIPO ICEL-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 2,964,720.00	$ 2,964,720.00
11.11	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112.5 KVA 13200/208/120 V.-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 28,358,800.00	$ 28,358,800.00
11.12	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA MEDIA TENSION-INCLUYE M.O.	UND	1.00	$ 472,337.00	$ 472,337.00
11.13	PUESTA A TIERRA CON MALLA Y 4 VARILLAS CABLE DE COBRE 2/0 AWG-INSTALADA	UND	3.00	$ 6,834,583.00	$ 20,503,749.00
11.14	BAJANTE RED MEDIA TENSION TUBO GALVANIZADO 4 PULG. INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 3,473,170.00	$ 3,473,170.00
11.15	ACOMETIDA 2X(3X250MCM+1X250MCM+1X2T)	M	49.00	$ 1,696,158.00	$ 83,111,742.00
11.16	ACOMETIDA 2X(3X4/0+1X4/0+1X2T)	M	42.00	$ 1,441,907.00	$ 60,560,094.00
11.17	ACOMETIDA 3#1/0+1#1/0+1#6T-INCLUYE INSTALACION	M	5.00	$ 303,439.00	$ 1,517,195.00
11.18	ACOMETIDA 3#2+1#2+1#8 T-INCLUYE INSTALACION	M	76.00	$ 233,533.00	$ 17,748,508.00
11.19	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE 3#6+1#6+1#6T AWG	M	86.00	$ 108,132.00	$ 9,299,352.00
11.20	ACOMETIDA TABLERO 3#8+1#8+1#8T-INCLUYE INSTALACION	M	137.00	$ 81,412.00	$ 11,153,444.00
11.21	ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T -INCLUYE INSTALACION	M	107.00	$ 67,739.00	$ 7,248,073.00
11.22	TABLERO TRIF.CON PUERTA ESPACIO 30 CCTS-INSTALADO	UND	1.00	$ 1,335,756.00	$ 1,335,756.00
11.23	TABLERO TRIFASICO DE 24 PUESTOS CON TOTALIZADOR INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 1,927,502.00	$ 1,927,502.00
11.24	TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR-INCLUYE INSTALACION	UND	3.00	$ 1,610,062.00	$ 4,830,186.00
11.25	TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INSTALADO	UND	2.00	$ 1,715,067.00	$ 3,430,134.00
11.26	TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION	UND	2.00	$ 708,507.00	$ 1,417,014.00
11.27	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 400 A. 220 V.60 HZ-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 63,590,697.00	$ 63,590,697.00
11.28	TABLERO DE TRANSFERENCIA MANUAL 65 A.-INSTALADO	UND	1.00	$ 11,062,992.00	$ 11,062,992.00
11.29	UPS BIFASICA 10 KVA INSTALADA	UND	1.00	$ 20,322,318.00	$ 20,322,318.00
11.30	GABINETE DE MEDIDA INDIRECTA-INSTALADO	UND	1.00	$ 13,182,739.00	$ 13,182,739.00
11.31	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*224-320A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO	UND	2.00	$ 2,567,720.00	$ 5,135,440.00
11.32	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*38-88A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO	UND	1.00	$ 1,625,261.00	$ 1,625,261.00
11.33	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO T. INDUST.3*44/60 A.-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 808,734.00	$ 808,734.00
11.34	INTERRUPTOR TRIPOLAR REG. 3(28/40)AMP. INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 274,824.00	$ 274,824.00
11.35	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*15-35 A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO	UND	3.00	$ 1,517,149.00	$ 4,551,447.00
11.36	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*14-25A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO	UND	2.00	$ 213,564.00	$ 427,128.00
11.37	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X20 AMP.-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 77,003.00	$ 77,003.00
11.38	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X30A. INSTALADO	UND	1.00	$ 115,662.00	$ 115,662.00
11.39	CAJA DE INSP. ALUMBRADO PUBLICO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30*0.30*0.50 M. E=0.10 M.	UND	6.00	$ 445,071.00	$ 2,670,426.00
11.40	CAJA CS-274 SENCILLA-CONSTRUIDA	UND	6.00	$ 1,911,499.00	$ 11,468,994.00

11.41	CAJA DE PASO REF. CS 275 CODENSA SENCILLA-INCLUYE CONSTRUCCION	UND	6.00	$ 2,587,133.00	$ 15,522,798.00
11.42	CAJA DE PASO REF. CS 276 CODENSA-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 4,104,621.00	$ 4,104,621.00
11.43	CAJA DE INSP.MED.TENSION TIPO CS 280	UND	1.00	$ 6,318,515.00	$ 6,318,515.00
11.44	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X4 PULG.-INSTALADA	M	36.00	$ 175,192.00	$ 6,306,912.00
11.45	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 2x2 PULG.-INSTALADA	M	37.00	$ 71,659.00	$ 2,651,383.00
11.46	CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1+1/2 PULG.-INSTALADA	M	72.00	$ 43,446.00	$ 3,128,112.00
11.47	CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1 PULG ENTERRADA.-INSTALADA	M	210.00	$ 47,918.00	$ 10,062,780.00
11.48	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE LUMINARIA SYLV LED PANEL LED RECTANGULAR DE 40W 4000K-INSTALADA	UND	95.00	$ 706,102.00	$ 67,079,690.00
11.49	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE PANEL LED CIRCULAR DE 24W-6500K-INSTALADA	UND	112.00	$ 502,351.00	$ 56,263,312.00
11.50	LUMINARIA TIPO LED16W.-1250 LUMENES-22.5*22.5 CMS.100-240 V.-3000K.INCLUYE INSTALACION	UND	21.00	$ 116,669.00	$ 2,450,049.00
11.51	PANEL LED CIRCULAR DE 12 W.-INSTALADO	UND	47.00	$ 77,015.00	$ 3,619,705.00
11.52	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 4W-6000K-INSTALADA	UND	13.00	$ 204,880.00	$ 2,663,440.00
11.53	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	90.00	$ 388,245.00	$ 34,942,050.00
11.54	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE GFCI EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	121.00	$ 495,414.00	$ 59,945,094.00
11.55	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE 220V. EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	11.00	$ 600,510.00	$ 6,605,610.00
11.56	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	18.00	$ 457,246.00	$ 8,230,428.00
11.57	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	35.00	$ 439,680.00	$ 15,388,800.00
11.58	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	20.00	$ 490,601.00	$ 9,812,020.00
11.59	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	10.00	$ 716,859.00	$ 7,168,590.00
11.60	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.	UND	15.00	$ 910,747.00	$ 13,661,205.00
11.61	ACOMETIDA DE DISTRIBUCION 2#12+1#12 AWG EN TUBERIA EMT 3/4 PULG	M	10.00	$ 82,983.00	$ 829,830.00
11.62	SALIDA PUNTO ELECTRICO ALUMBRADO TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG. INSTALADO	UND	1.00	$ 395,331.00	$ 395,331.00
11.63	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X3PULG.-INSTALADA	M	15.00	$ 156,961.00	$ 2,354,415.00
				SUBTOTAL COSTOS DE OBRA	**$ 2,493,959,386.48**
	MITIGACION AMBIENTAL AJUSTADO AL PESO		**1%**		**$ 24,939,593.86**
	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		**2%**		**$ 36,947,546.47**
	CERTIFICACION RETIE		**GB**		**$ 11,649,558.10**
	CERTIFICACION RETILAP		**GB**		**$ 14,000,000.00**
	TOTAL OBRA				**$ 2,581,496,084.91**

4. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL MODIFICATORIO

En el marco de la ejecución del contrato de obra no. 000-473 de 2025, cuyo objeto corresponde a la adecuación y mejoramiento de la infraestructura existente en la granja el picure, y atendiendo a las condiciones ajustadas de utilización del inmueble, como un aspecto sobreviniente, según se plantea ahora por el ISER, conforme se describirá más adelante. Se identificó la necesidad de realizar una revisión integral de la distribución funcional de los espacios inicialmente contemplados, en procura de alcanzar una mayor eficiencia, de acuerdo a los requerimientos actualizados del ISER.

La necesidad de efectuar dicha revisión tiene como antecedente el Comité Técnico del 23 de septiembre de 2025, esto es, con posterioridad a la terminación contractual, en el cual se señaló que la Granja El Picure corresponde a una infraestructura existente, vinculada al desarrollo de actividades educativas y académicas en virtud del Convenio Interadministrativo No. 000-549 de 2024, celebrado entre el Municipio de Arauca y el Instituto Superior de Educación Rural – ISER. En dicho espacio se consideró pertinente revisar la correspondencia entre los diseños, la distribución de las áreas y las condiciones reales de utilización de la infraestructura, procurando que las intervenciones permitieran recuperar y optimizar los espacios disponibles, mantener su funcionalidad y garantizar su adecuada articulación con la finalidad institucional del proyecto.

Posteriormente, mediante el Comité Técnico del 05 de enero de 2026, se dio continuidad al proceso de revisión de la funcionalidad de la infraestructura, determinándose la conveniencia de adelantar un ejercicio conjunto entre el Municipio de Arauca y el ISER, quien solicitó, con posterioridad a la celebración del contrato objeto de esta sustentación, efectuar una serie de adecuaciones que impactaran con mayor grado de eficiencia, las necesidades académicas, administrativas y operativas asociadas al uso del inmueble y su correspondencia con la distribución de espacios inicialmente prevista. Como resultado de este proceso, se desarrollaron diferentes mesas de trabajo con participación de la Administración Municipal, el ISER, el contratista de obra y la interventoría, orientadas a reorganizar las áreas de la Granja El Picure conforme a la nueva oferta académica proyectada por el ISER mediante correo electrónico del 14 enero de 2026 y que posteriormente se obtiene la aprobación de la alternativa definida dentro de los límites presupuestales, técnicos y administrativos del proyecto.

El 03 de junio de 2026, la Secretaría de Infraestructura Municipal dejó constancia de la conformidad manifestada por el ISER respecto del ajuste de las áreas y espacios de las instalaciones de la Granja El Picure. Esta definición fue producto de las mesas de trabajo adelantadas entre el Municipio y el ISER, orientadas a consolidar de mejor manera y conforma a la nueva oferta de dicha institución, las necesidades académicas, administrativas y funcionales asociadas a la utilización de la infraestructura.

En atención a lo anterior, y considerando que la distribución funcional finalmente validada presenta incidencia directa sobre las condiciones inicialmente previstas para la ejecución del contrato de obra, la supervisión determinó la necesidad de adelantar una revisión técnica y presupuestal del Contrato de Obra No. 000-473 de 2025, con el objeto de establecer las implicaciones que el ajuste de las áreas pudiera generar sobre las actividades, cantidades de obra, especificaciones técnicas, diseños, costos y demás componentes contractuales. Así mismo, se solicitó a la interventoría y al contratista, adelantar la estructuración de los documentos técnicos, presupuestales y contractuales necesarios para soportar, de resultar procedente, el correspondiente modificatorio.

La necesidad de efectuar los ajustes contractuales se encuentra adicionalmente respaldada por la modificación realizada al Convenio Interadministrativo No. 000-549 de

2024, suscrita el 22 de junio de 2026 entre el Municipio de Arauca y el Instituto Superior de Educación Rural – ISER. De acuerdo con la trazabilidad suministrada, mediante comunicación del 05 de junio de 2026, el Secretario de Educación, Cultura, Deporte y Recreación Municipal solicitó la modificación del convenio como resultado de las mesas técnicas desarrolladas entre el Municipio y el ISER, en las cuales fueron analizadas las condiciones físicas del inmueble, las necesidades institucionales actuales y la viabilidad de ajustar los espacios inicialmente contemplados en los estudios previos, atendiendo criterios de pertinencia, funcionalidad y optimización del bien entregado en comodato.

En este sentido, el Municipio de Arauca, atendiendo las necesidades expuestas por el ISER, dispuso un replanteamiento funcional y espacial orientado a optimizar la organización interna de la infraestructura, mejorar su eficiencia y operatividad y garantizar su correspondencia con la nueva oferta académica definida por dicha institución. En consecuencia, se determinó la necesidad de modificar la descripción de las áreas objeto de entrega en comodato, buscando mantener la coherencia entre la infraestructura física disponible y los programas académicos que serán ofertados, en cumplimiento de la finalidad del convenio y del interés general asociado al proyecto.

Es importante señalar que, conforme a la trazabilidad documental, la modificación efectuada al Convenio Interadministrativo No. 000-549 de 2024 no demanda mayores costos o sumas adicionales a cargo del Municipio de Arauca y cuenta con la correspondiente justificación derivada de las decisiones adoptadas en el comité técnico. En consecuencia, el ajuste funcional constituye una redefinición de las áreas y actividades requeridas para materializar la infraestructura conforme a las necesidades institucionales actualmente identificadas, sin que ello implique por sí mismo un incremento de los recursos públicos inicialmente destinados al proyecto.

Desde el punto de vista técnico, la modificación propuesta al Contrato de Obra No. 000-473 de 2025 resulta necesaria para garantizar la correspondencia entre la configuración física de la infraestructura y la distribución funcional concertada con el ISER. La ejecución de las actividades contractuales bajo la distribución inicialmente contemplada podría generar intervenciones que no respondan plenamente a las necesidades actuales de utilización del inmueble, afectando la eficiencia, funcionalidad y aprovechamiento de las áreas objeto de intervención. Por tanto, los ajustes deben orientarse a materializar la distribución funcional validada, manteniendo las condiciones de calidad, estabilidad, funcionalidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables a las obras.

Así mismo, la modificación permite establecer una adecuada correspondencia entre las actividades, cantidades y especificaciones técnicas del contrato y las condiciones físicas finalmente definidas para la infraestructura. Para tal efecto, las cantidades de obra deberán ser objeto de revisión y conciliación técnica por parte de la interventoría y el contratista, determinando las actividades que deban ser ajustadas, disminuidas,

aumentadas, sustituidas o, de ser estrictamente necesario, incorporadas, de acuerdo con los diseños y documentos técnicos que soporten la nueva distribución funcional.

En consecuencia, la presente modificación surgida con ocasión de las necesidades actualizadas del ISER, deberá sustentarse en los documentos técnicos elaborados por el contratista y revisados por la interventoría, en los cuales se establezcan de manera detallada las actividades y cantidades que resulten afectadas, los diseños o planos modificados, las especificaciones técnicas correspondientes, el balance de mayores y menores cantidades, los análisis de precios unitarios de las actividades que eventualmente resulten necesarias y el balance económico final de la modificación. Lo anterior permitirá garantizar la debida trazabilidad entre la necesidad institucional identificada, la alternativa funcional aprobada y las modificaciones técnicas que se incorporen al contrato.

4.1. Ajustes diseños estructurales

Con el objetivo de optimizar el diseño estructural del proyecto y garantizar su ejecución conforme a la normativa técnica vigente, se propone la incorporación de un modificatorio que permita ajustar los elementos estructurales proyectados en los bloques de salones nuevos. Si bien la planimetría arquitectónica y estructural se encuentra completa, durante la revisión técnica se identificó un sobredimensionamiento en componentes clave del sistema estructural, específicamente en el tamaño de las zapatas, así como en el número de vigas y viguetas consideradas en el diseño original. Este sobredimensionamiento, aunque estructuralmente seguro, representa un uso innecesario de materiales y recursos financieros, sin aportar beneficios adicionales en términos de estabilidad o resistencia. En consecuencia, se ha procedido a realizar los ajustes pertinentes al diseño estructural, manteniendo los niveles de seguridad exigidos por la Norma Sismo Resistente NSR-10 y demás disposiciones aplicables, con el fin de racionalizar el uso de materiales, reducir costos constructivos y mejorar la eficiencia técnica del proyecto sin comprometer su integridad estructural ni funcionalidad. Este modificatorio se sustenta en criterios de ingeniería estructural, análisis de cargas y optimización de recursos, y se considera necesario para garantizar una ejecución responsable, eficiente y conforme a los estándares establecidos.

***Anexo 2* Diseño Estructural**

4.2. Ajustes diseños eléctricos

Con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto eléctrico y su conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, se que contempla la inclusión de diagramas unifilares detallados para cada tablero eléctrico, especificando trayectorias de ductería, calibres de conductores y dispositivos de protección adecuados a la carga y condiciones de instalación. Asimismo, se precisarán en planos constructivos las ubicaciones y alturas normativas de tomacorrientes (30 cm NPT), apagadores (120 cm NPT) y tableros eléctricos (150–180 cm NPT), garantizando accesibilidad y seguridad operativa. Se incluirá el diseño técnico completo de la UPS Online 3KVA, monofásica y rackeable, ubicada en el cuarto eléctrico, con circuito independiente para el sistema de voz y

datos en la sala de software, incluyendo tomacorrientes regulados, tuberías de diámetro mínimo 1" y tablero exclusivo para cargas críticas. Se incorporará simbología eléctrica normalizada para luminarias de aplique, junto con la referencia técnica seleccionada (LED 12W, IP44, 4000K), y se diseñará el sistema de iluminación para los pasillos de las aulas 1 y 2, asegurando niveles mínimos de iluminación de 300 lux conforme al RETILAP. Igualmente, se especificará la ubicación y el detalle constructivo del gabinete de medición para la acometida del transformador, conforme a las especificaciones técnicas ET-010 y ET-013 de Enelar. Los diseños serán entregados impresos y firmados por profesional competente con matrícula vigente, para su radicación oficial ante la decencia de proyectos por parte de la empresa DISTRICONS. Finalmente, se realizará la verificación técnica de la conexión de una de las varillas de la malla de puesta a tierra del transformador dentro de la caja de inspección CS-276, conforme a lo indicado en los planos, asegurando la continuidad eléctrica y el cumplimiento de las exigencias normativas.

***Anexo 3* Diseños Eléctricos.**

4.3. Ajustes diseños Hidrosanitarios

Con el objetivo de garantizar la operatividad, eficiencia y cumplimiento normativo del sistema hidrosanitario proyectado, se propone la incorporación de un modificatorio que contempla la revisión integral y el ajuste de los diseños existentes, dado que se identificaron omisiones técnicas que comprometen el correcto funcionamiento de las instalaciones. En primera instancia, no se consideró la inclusión de un pozo séptico, elemento indispensable para el tratamiento primario de aguas residuales en zonas sin conexión directa a redes de alcantarillado, conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

Asimismo, se evidenció la ausencia de conexiones a las acometidas hidráulicas y sanitarias, lo cual impide la integración del sistema interno con la infraestructura externa de servicios públicos, afectando la viabilidad operativa del proyecto. Adicionalmente, no se contempló en el diseño la instalación de un tanque aéreo de almacenamiento de agua, componente esencial para garantizar presión constante, autonomía hídrica y continuidad del servicio en condiciones de alta demanda o interrupción temporal del suministro. Se verificó que el proyecto no contempla el diseño ni la intervención de la red hidrosanitaria en los baños existentes. No se dispone de planos ni se ha incluido este componente en el presupuesto, limitándose únicamente al cambio de aparatos sanitarios. Esta omisión impide evaluar el estado, capacidad y compatibilidad de las tuberías actuales con los nuevos equipos, lo que puede comprometer el funcionamiento hidráulico y sanitario del sistema. Se recomienda incorporar el diseño completo de la red hidrosanitaria, incluyendo trazado, especificaciones técnicas y costos asociados, conforme a la normativa vigente. Estos ajustes son necesarios para asegurar la funcionalidad técnica del sistema, prevenir fallas operativas y cumplir con los estándares exigidos por la normatividad vigente.

***Anexo 4* Diseños Hidrosanitarios.**

4.4. Ajuste diseños arquitectónico

Con el objetivo de garantizar la correcta ejecución del proyecto arquitectónico y su conformidad con la normativa técnica vigente, se propone la incorporación de un modificatorio que permita subsanar las deficiencias identificadas en la documentación actual. En primer lugar, se evidencia que la planimetría correspondiente a la edificación existente se encuentra incompleta, al no incluir cortes ni fachadas que permitan visualizar elementos fundamentales como puertas, ventanas, alturas y detalles de acabados. Esta omisión limita la interpretación técnica, dificulta la coordinación entre disciplinas y compromete la precisión constructiva en obra, por lo que se requiere complementar los diseños arquitectónicos para asegurar una ejecución adecuada. Adicionalmente, se ha determinado que las dimensiones actuales de los baños proyectados no cumplen con los requerimientos mínimos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 5017, titulada "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles", la cual establece condiciones específicas para garantizar el uso autónomo, seguro y digno por parte de personas con discapacidad. Entre las principales deficiencias detectadas se encuentran: espacio insuficiente para rangos de giro de Personas con Movilidad Reducida (PMR), puertas de acceso con dimensiones inferiores a las mínimas exigidas, ausencia de barras de apoyo en los inodoros, lavamanos inaccesibles para usuarios PMR, e inconsistencias en la representación gráfica de los lavamanos en los planos arquitectónicos, donde la simbología utilizada no es clara ni uniforme y presenta discrepancias.

***Anexo 5* Diseños Arquitectónicos.**

Tabla 8 CUADRO DE AREAS AJUSTADAS

DESCRIPCION	AREA (M2)
DIRECCION	12.35
SECRETARÍA	12.23
SALA DE JUNTAS	35.19
SALA DE PROFESORES	49.27
ENFERMERIA	17.73
PSICOLOGÍA	17.38
AUDITORIO	81.97
AULA 1	62.58
AULA 2	62.58
AULA 3	62.58
AULA 4	77.24
AULA 5	74.6
AULA 6	75.61
SALA DE INFORMATICA 1	67.20
SALA DE INFORMATICA 2	62.58
BAÑOS ADM. FEMENINO	9.89
BAÑOS ADM. MASCULINO	10.00
BAÑOS NUEVOS FEMENINO	16.04

BAÑOS NUEVOS MASCULINO	16.04
BAÑO DIRECCIÓN	1.76
CAFETERÍA	64.21
COCINA CAFETERIA	14.48
CUARTO DE ASEO	10.21
CUARTO ELECTRICO	9.18
CUARTO DE VOZ Y DATOS	9.80
ZONA VERDE 1	40.14
ZONA VERDE 2	47.78
TOTAL AREAS OPERATIVAS	**1020.62**

5. JUSTIFICACION TECNICA DE LAS ACTIVIDADES DEL MODIFICATORIO NO.01

En el presente capitulo, se describe el motivo o razón por la cual se modifican en mayor o menor cantidad los ítems precontractuales, eliminando algunas actividades y la consecuente inclusión de otras nuevas en el presupuesto de obra.

5.1. AJUSTES PRESUPUESTALES

Con los diseños verificados y ajustados, no fue necesario realizar ajustes al presupuesto contractual, toda vez que la presente modificación corresponde a un acta de mayores y menores cantidades de obra con inclusión de ítems no previstos (nuevos). Los valores asociados a los incrementos y a los nuevos ítems fueron compensados mediante la disminución de cantidades en otros ítems contractuales, manteniendo el equilibrio financiero del proyecto.

Tabla 9 AJUSTES PRESUPUESTALES

RESUMEN GENERAL		
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$	2,581.496.084,91
VALOR CONTRATO ACTUALIZADO	$	2.581.460.906,92
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$	35.177,99

Como resultado de estas variaciones, se genera un saldo a favor del Municipio por valor de doscientos sesenta y dos mil doscientos sesenta y tres pesos con setenta centavos ($ 35.177,99), razón por la cual no se requiere adición presupuestal ni modificación del valor total del contrato.

5.2. JUSTIFICACIÓN ÍTEMS A MODIFICAR

En el presente capítulo, se describe el motivo o razón por la cual se modifican en mayor o menor cantidad los ítems precontractuales, y la inclusión de las nuevas actividades al presupuesto de obra. Los ítems a modificar por mayor o menor cantidades son los siguientes:

1: PRELIMINARES

1.01: LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION

Esta actividad presenta una disminución debido a que no se llevará a cabo la construcción de los galpones, los cuales formaban parte de las edificaciones que requerían labores de localización y replanteo para su ejecución. En consecuencia, se reduce el alcance de las actividades asociadas a esta etapa del proyecto.

1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	2,227.03	(-)	-150.60	2,076.43

1.02: DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES

El incremento de esta actividad se justifica por la necesidad de reemplazar los pisos de los laboratorios, los cuales no se encuentran en condiciones óptimas de servicio. La cerámica existente presenta fallas generalizadas, tales como levantamientos, fisuras y fracturas, comprometiendo su integridad y funcionalidad. En consecuencia, se requiere la demolición de los acabados actuales como etapa previa para la instalación de un nuevo sistema de piso que garantice condiciones adecuadas de uso, seguridad y durabilidad.

1.02	DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	640,48	(+)	286,78	927,26

1.03: DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTES

Una vez verificadas las dimensiones de las cubiertas en campo, se evidencia que el área real es superior a la estimada inicialmente; en consecuencia, se incrementa el alcance de esta actividad.

1.03	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTES			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	1,038.78	(+)	107.84	1,146.62

1.04: DESMONTE DE CERCHAS Y CORREAS METALICAS

Realizada la inspección en campo, se evidenció que parte de la estructura de cubierta (cerchas y correas metálicas) no se encuentra en condiciones óptimas, presentando

corrosión y deterioro avanzado, con pérdida de integridad y ausencia de material en algunos elementos. En consecuencia, se requiere el reemplazo de todas las cerchas y correas que puedan comprometer la estabilidad de la cubierta, lo cual incrementa el alcance de esta actividad.

1.04	DESMONTE DE CERCHAS Y CORREAS METALICAS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	121.92	(+)	163.35	285.27

1.05: DESMONTE DE CIELORRASO EN ICOPOR

La presente actividad disminuye debido a que durante la inspección en campo se pudo evidenciar que algunas de las áreas incluidas para desmonte de cielo raso no contaban con dicho cielo raso, por lo que estas áreas fueron excluidas del cálculo inicial, disminuyendo el alcance de la presente actividad.

1.05	DESMONTE DE CIELORRASO EN ICOPOR			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	854,72	(-)	-235,71	619,01

1.06: DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO

El incremento en la cantidad de esta actividad se debe a que, conforme al nuevo uso previsto para las áreas de laboratorio, es necesario demoler los mesones de concreto existentes. Las vigas aéreas deben ser retiradas debido a que, según la evaluación y verificación en campo, una vez se demuelan los muros en bloque del área administrativa para la nueva sala de informática No. 01, las vigas existentes no tendrán la capacidad estructural para soportar las cargas de los muros tipo cuchilla que se encuentran sobre ellas. En consecuencia, se requiere su demolición, lo que incrementa el alcance de esta actividad.

1.06	DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	0,64	(+)	4,12	4,76

1.07: DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N° 5 E=0.15 M.

De acuerdo con el nuevo uso de los laboratorios como aulas de clase, se requiere la unificación de estas áreas con sus respectivas bodegas o almacenes, lo que implica ejecutar una mayor demolición de muros respecto a lo inicialmente previsto. Adicionalmente, se contempla la demolición de muros para la apertura de nuevos vanos de puertas y ventanas en distintas zonas, con el fin de adecuar los espacios a sus nuevos requerimientos funcionales.

1.07	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N° 5 E=0.15 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	101.76	(+)	128.98	230.74

1.08: DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE

La cantidad de esta actividad disminuye debido al ajuste de medidas conforme a las dimensiones verificadas en campo, las cuales presentan variaciones mínimas respecto a las estimaciones iniciales.

1.08	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	221.45	(-)	-26.87	194.58

1.09: DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO

Esta actividad disminuye debido a que no se requiere la demolición de la placa del galpón avícola, dado que la nueva infraestructura correspondiente no será construida. Asimismo, no es necesaria la demolición de las placas de las áreas duras 1 y 2, ya que estas pueden reutilizarse como concreto de limpieza, previa separación entre la subrasante y la nueva placa de concreto reforzado.

1.09	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	65,33	(-)	-60,89	4,44

1.10: DEMOLICION MANUAL DE PLACA EN CONCRETO(ANDEN) E=0.10 M.-INCLUYE TRASIEGO DE ESCOMBROS

La presente actividad tiene un aumento en su cantidad debido a que se incluyeron áreas de andenes que no fueron cuantificadas inicialmente y deben ser demolidas por su mal estado. Generando una mayor cantidad respecto a la inicial proyectada.

1.10	DEMOLICION MANUAL DE PLACA EN CONCRETO(ANDEN) E=0.10 M.-INCLUYE TRASIEGO DE ESCOMBROS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	225,52	(+)	34,18	259,7

1.11: DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION

Esta actividad se reduce debido a que las áreas de descapote inicialmente consideradas incluían las zonas destinadas a la construcción de los galpones porcícolas y avícolas, las cuales han sido excluidas conforme al nuevo uso definido para las instalaciones.

1.11	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	1081,88	(-)	-289,23	792,65

1.12: REGATA MANUAL SOBRE MURO Y/O PISO

Esta actividad no requiere de ningún ajuste.

1.12	REGATA MANUAL SOBRE MURO Y/O PISO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	150	(=)	0	150

1.13: CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS

La cantidad de esta actividad disminuye de acuerdo a los ajustes realizados en las diferentes actividades de demolición del proyecto y en su mayoría por la diminución en la actividad demolición de placa de piso en concreto.

1.13	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	164,8	(-)	-96.66	68.14

2: EXCAVACIONES Y RELLENOS

2.01: EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD

El ajuste de esta actividad se debe a la exclusión de los galpones y la cafetería, por lo que no se ejecutarán las excavaciones para sus respectivas cimentaciones. Adicionalmente, se optimiza el diseño de la cimentación de las nuevas aulas y baterías sanitarias, así como la construcción de la estructura para el tanque elevado. En consecuencia, esta actividad presenta una disminución respecto a la cantidad inicialmente proyectada.

2.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

M3	118.04	(-)	-3.84	114.20

2.02: RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION -INCLUYE COMPACTACION

Debido al ajuste realizado en las excavaciones esta actividad disminuye su cantidad en cuanto a la inicial.

2.02	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION -INCLUYE COMPACTACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	67,07	(-)	-6,8	60,27

2.03: ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA-INCLUYE COLOCACION

La presente actividad se ajusta debido a la modificación de los trazados y diámetros de la tubería sanitaria, conforme al diseño sanitario optimizado. Este incluye la incorporación de redes para la nueva ubicación de la cocina de la cafetería. En consecuencia, la cantidad de esta actividad se incrementa respecto a la inicialmente proyectada.

2.03	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA-INCLUYE COLOCACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	0.54	(+)	1.37	1.91

3: ELEMENTOS EN CONCRETO

3.01: CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M. (SOLADO)-INSTALADO

De acuerdo con la optimización del diseño estructural esta actividad se reduce, puesto la optimización estructural reduce el número de elementos estructurales como zapatas que requieren de la implementación de un solado o concreto de limpieza.

3.01	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M.(SOLADO)-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	69	(-)	-11,36	57,64

3.02: CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad presenta un incremento debido a la incorporación de la estructura correspondiente al tanque elevado, cuya cimentación contempla una zapata de grandes dimensiones, generando un aumento en las cantidades de obra, pese a la optimización del diseño estructural de los bloques de salones.

3.02	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	20,7	(+)	2,08	22,78

3.03: CONCRETO PARA PEDESTAL DE 3000 PSI

Debido a la optimización del diseño estructural de los bloques de salones y a la incorporación de la estructura de soporte para el tanque elevado, la presente actividad presenta una variación respecto a la cantidad inicialmente prevista. En consecuencia, se genera una disminución en la cantidad de obra asociada a esta actividad.

3.03	CONCRETO PARA PEDESTAL DE 3000 PSI			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	3,81	(-)	-0,37	3,44

3.04: CONCRETO 3000 PSI COLUMNAS H=3.50 M

Esta actividad disminuye de acuerdo a la optimización del diseño estructural de los bloques de salones y la incorporación de la estructura soporte para tanque elevado, disminuyendo mínimamente respecto a la cantidad inicial de la presente actividad.

3.04	CONCRETO 3000 PSI COLUMNAS H=3.50 M			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	10,5	(-)	-0,01	10,49

3.05: CONCRETO 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACION

Esta actividad disminuye de acuerdo a la optimización del diseño estructural de los bloques de salones, disminuyendo respecto a la cantidad inicial de la presente actividad.

3.05	CONCRETO 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	21,49	(-)	-11,16	10,33

3.06: PLACA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M

La cantidad de esta actividad disminuye respecto a la cantidad inicial del contrato, esto justificado en que no se construirán los dos galpones y la cafetería inicialmente contemplados en el proyecto.

3.06	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	875.62	(-)	-261.03	614.59

3.07: CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA AEREA TIPO CINTA

La presente actividad presenta un incremento en su cantidad, debido a la optimización de los diseños estructurales de los bloques de salones y al ajuste de las dimensiones inicialmente contempladas en la memoria de cantidades correspondiente a esta actividad.

3.07	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA AEREA TIPO CINTA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M3	9,05	(+)	0,77	9,82

3.08: CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.

La presente actividad se elimina del alcance contractual, debido a que el corte para dilataciones estaba previsto únicamente para las placas del galpón avícola y del galpón porcícola. En razón a que dichas edificaciones no serán ejecutadas, la actividad se suprime de manera definitiva.

3.08	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA DE DISCO E=0.05 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	65,72	(-)	-65,72	0

3.09: PLACA EN CONCRETO 3000 PSI PARA CUNETA E=0.10 M.-CONSTRUIDA

La presente actividad se elimina del alcance contractual, debido a que el concreto para cunetas estaba previsto únicamente para las placas del galpón avícola y del galpón porcícola. En razón a que dichas edificaciones no serán ejecutadas, la actividad se suprime de manera definitiva.

3.09	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI PARA CUNETA E=0.10 M.-CONSTRUIDA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	58,04	(-)	-58,04	0

3.10: DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.20 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

Esta actividad se elimina del alcance contractual como resultado de los ajustes realizados a los diseños arquitectónicos de los bloques de salones 1 y 2, así como de los baños asociados. Durante la revisión técnica se verificó que las puertas y ventanas

fueron rediseñadas para iniciar directamente desde la viga aérea, lo que hace innecesaria la construcción de dinteles. Adicionalmente, se determinó que la cafetería nueva inicialmente contemplada dentro del proyecto no será ejecutada si no que será adecuada en otra zona, razón por la cual los dinteles previstos también dejan de ser requeridos.

3.10	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.20 M.-INCLUYE CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	51,15	(-)	-51,15	0

3.11: MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.60 M. E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

La presente actividad presenta una disminución en la cantidad inicialmente prevista, debido a la supresión de los mesones contemplados para la cafetería, como consecuencia de que esta edificación no hará parte del alcance definitivo del proyecto. De igual manera, se requiere ajustar las dimensiones de los mesones correspondientes a las baterías sanitarias nuevas, en concordancia con las modificaciones planteadas en los diseños arquitectónicos.

3.11	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.60 M. E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	3.98	(-)	-0.10	3.88

3.12: BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.10*0.20*1.00 M.-INSTALADO CON TOPOGRAFIA

La implementación del bordillo prefabricado fue optimizada con el fin de garantizar la contención de todas las placas y andenes contemplados en el proyecto, incluyendo nuevas áreas de intervención como los andenes del bloque donde se ubican las aulas 4, 5 y 6, y el área de cafetería. En consecuencia, la cantidad correspondiente a esta actividad presenta un incremento respecto a la inicialmente establecida en el proyecto.

3.12	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.10*0.20*1.00 M.-INSTALADO CON TOPOGRAFIA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	167,88	(+)	119.37	287.25

3.13: CONTENEDOR DE RAIZ EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M.-H=0.90 M. INCLUYE REFUERZO Y CONSTRUCCION

La cantidad de la presente actividad se ajusta a los diseños y dimensiones de los contenedores de raíces que se construirán entre el bloque de salones 1 y los baños nuevos, y el contendor entre el bloque de salones 1 y el bloque de salones 2, el ajuste genera un aumento en la cantidad de esta actividad respecto a la proyectada inicialmente para el proyecto.

3.13	CONTENEDOR DE RAIZ EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M.-H=0.90 M. INCLUYE REFUERZO Y CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	97.52	(+)	27.42	124.94

3.14: ANDEN O RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA E=0.08 M. ESCOBADO

La presente actividad presenta un aumento respecto a la cantidad inicial proyectada, esto debido a que se incluyeron andenes perimetrales alrededor de la edificación donde se ubican las aulas 4, 5 y 6, y el área de cafetería, esto con el fin de garantizar una óptima circulación en el perímetro de esta edificación, de igual forma se ajustaron medidas de los demás andenes de acuerdo a los planos arquitectónicos.

3.14	ANDEN O RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA E=0.08 M. ESCOBADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	491.02	(+)	162.78	653.80

3.15: VIGA DE CORONA 0.12*0.10 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI

Esta actividad aumenta debido a la optimización de los diseños estructurales y a ajustes efectuados en las medidas de estos elementos respecto a los planos de diseño en los bloques de salones 1 y 2, y en los baños asociados.

3.15	VIGA DE CORONA 0.12*0.10 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	116	(+)	43,13	159,13

3.16: COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M.

Esta es una actividad nueva, que se incluye dentro del presupuesto debido a la optimización del diseño estructural, el cual indica que se deben implementar columnetas con el fin de reforzar los elementos no estructurales y dar cumplimiento a las normativas vigentes NSR-10 y NTC.

3,16	COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	105	105

3.17: PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA TANQUE AEREO E=0.10 M.

Esta es una actividad nueva, la cual se incluye como parte de las actividades para la construcción de la estructura de soporte del tanque elevado de almacenamiento de agua, ya que inicialmente no se tenía previsto un sistema de almacenamiento de agua en la infraestructura a entregar. Del mismo modo esta estructura se establece según los parámetros indicados en la NSR-10.

3,17	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA TANQUE AEREO E=0.10 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	0	(+)	4	4

3.18: MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM. INCLUYE COLOCACION

La presente es una actividad nueva, la cual es incluida dentro de la optimización estructural con el fin de complementar las placas de concreto para pisos, incluyendo con esta actividad su refuerzo necesario para garantizar una mayor resistencia, control de grietas, mejor distribución de cargar y una mayor durabilidad.

3,18	MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM. INCLUYE COLOCACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	0.00	(+)	614.59	614.59

4: ACERO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

4.01: ACERO FY=60000 PSI-CORTE-FIGURADO-AMARRE

Esta actividad presenta una reducción como resultado de la optimización del diseño estructural de los bloques de salones y de la exclusión de la construcción del galpón avícola y del galpón porcícola. Así mismo, se incluyó el acero de refuerzo correspondiente a la estructura de soporte del tanque elevado y al reforzamiento estructural del área administrativa existente. Del mismo modo se está cumpliendo con lo establecido según los parámetros indicados en la NSR-10 para las especificaciones de estos materiales.

4.01	ACERO FY=60000 PSI-CORTE-FIGURADO-AMARRE		
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD	CANTIDAD ACTUALIZADA

		(+/-)	CANTIDAD	
KG	9994,25	(-)	-2880,53	7113,72

4.02: CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE CONSTRUCCION PINTURA E INSTALACION

El ajuste de esta actividad obedece a la inclusión de correas en el área administrativa existente, con el fin de reemplazar aquellos elementos que presentan corrosión, alto nivel de deterioro y pérdida de sus condiciones óptimas de funcionamiento estructural. Asimismo, se suprimen las correas correspondientes a los galpones y a la cafetería, debido a que estas edificaciones no serán ejecutadas. Finalmente, el ajuste contempla la optimización del diseño estructural de los bloques de salones.

En consideración a los cambios anteriormente descritos, la actividad presenta un incremento respecto a la cantidad inicialmente proyectada.

4.02	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE CONSTRUCCION PINTURA E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	434,7	(+)	147,08	581,78

4.03: PERFIL IPE 240-IPE-270-PHR-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime puesto estaba contemplada para la construcción del galpón avícola y el galpón porcícola, y estas infraestructuras no se ejecutarán.

4.03	PERFIL IPE 240-IPE-270-PHR-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
KG	1272	(-)	-1272	0

4.04: CORREA METALICA EN TUBO ESTRUCTURAL DE 4*2 PULG. INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime puesto estaba contemplada para la construcción del galpón avícola y el galpón porcícola, y estas infraestructuras no se ejecutarán.

4.04	CORREA METALICA EN TUBO ESTRUCTURAL DE 4*2 PULG. INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	398,88	(-)	-398,88	0

4.05: PLATINA 0.20*0.20*1/4 PULG. 4 HUECOS

Esta actividad se ajusta considerando la supresión de la construcción de los galpones y la inclusión de platinas destinadas al reforzamiento estructural en las áreas donde se

requieren. Como resultado de estos cambios, la actividad presenta una disminución respecto a la cantidad inicialmente presupuestada.

4.05	PLATINA 0.20*0.20*1/4 PULG. 4 HUECOS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	48	(-)	-28	20

4.06: PERNOS 1/2PULX15 CM.EPOXICOS P.INST.H=14

Esta actividad se suprime debido a que los pernos vienen incluidos en la actividad de platina.

4.06	PERNOS 1/2PULX15 CM.EPOXICOS P.INST.H=14			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	288	(-)	-288	0

4.07: CERCHA METALICA ANG. 2x3/16pul H=0.50 M.

Teniendo en cuenta la optimización del diseño estructural se suprime esta actividad, ya que dentro de esta optimización se proponen cerchas en tubería rectangular estructural y no en este tipo de ángulo.

4.07	CERCHA METALICA ANG. 2x3/16pul H=0.50 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	78,48	(-)	-78,48	0

4.08: CERCHA METALICA EN TUBERIA 3*1+1/2 PULG. CAL. 14. INCLUYE INSTALACION

Esta es una actividad nueva, incluida teniendo en cuenta la optimización del diseño estructural de los bloques de salones, la cual propone las cerchas en tubería rectangular estructural.

4,08	CERCHA METALICA EN TUBERIA 3*1+1/2 PULG. CAL. 14. INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	101,39	101,39

5: MAMPOSTERÍA Y ACABADOS

5.01: MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

Los ajustes realizados a esta actividad obedecen a la supresión de los galpones y la cafetería, lo que genera una disminución en las cantidades inicialmente contempladas. No obstante, también se incorpora esta actividad en los bloques existentes, con el propósito de ejecutar divisiones internas y cubrir vanos de puertas y ventanas. En consecuencia, la actividad presenta una disminución respecto a la cantidad inicialmente establecida en el contrato.

5.01	MURO EN BLOQUE N° 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	487.40	(-)	-54.46	432.94

5.02: PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN

Esta actividad se ajusta de acuerdo a los cambios realizados a la actividad de muro en bloque, ya que es de esta actividad principalmente que depende la presente actividad de pañete. Como consecuencia de estos ajustes la cantidad disminuye respecto a la cantidad contractual.

5.02	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	1,031.13	(-)	-3.55	1,027.58

5.03: FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION

La presente actividad aumenta debido a la inclusión de nuevas puertas y ventanas según el ajuste al diseño arquitectónico, por lo que aumenta respecto a la cantidad inicialmente establecida.

5.03	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	204.31	(+)	198.39	402.70

5.04: RESANE ESTUCO Y PINTURA DE MUROS

Esta actividad se optimiza tomando como criterio de intervención las áreas más afectadas de la infraestructura existente, así como aquellas en las que se removerán los enchapes de muros para dejar superficies con acabado en estuco y pintura. En consecuencia, la actividad presenta una reducción en comparación con la cantidad inicialmente contratada.

5.04	RESANE ESTUCO Y PINTURA DE MUROS

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	1,698.21	(-)	-1,220.79	477.42

5.05: ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO H=< 3.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN

El ajuste de esta actividad obedece a la incorporación de muros en la infraestructura existente, los cuales requieren aplicación de estuco como acabado final. Asimismo, contempla el ajuste de las dimensiones de las áreas que requieren estuco en los nuevos bloques de salones y baterías sanitarias.

5.05	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO H=< 3.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	807.27	(+)	220.31	1,027.58

5.06: PINTURA EN VINILO TIPO-1 SOBRE ESTUCO

Esta actividad se ajusta debido a la supresión de la construcción de la cafetería; sin embargo, se incorpora la ejecución de pintura en la totalidad de los muros nuevos del área existente, incluyendo muros divisorios y cerramientos de vanos de ventanas. En consecuencia, la cantidad ejecutada de esta actividad presenta un incremento considerable respecto de la cantidad inicialmente contratada.

5.06	PINTURA EN VINILO TIPO-1 SOBRE ESTUCO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	807.27	(+)	1,071.62	1,878.89

5.07: IMPERMEABILIZACION DE MURO CON SIKATOP-INCLUYE APLICACIÓN

Esta actividad se suprime debido a que no se ejecutara la construcción del galpón avícola y el galpón porcícola.

5.07	IMPERMEABILIZACION DE MURO CON SIKATOP-INCLUYE APLICACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	79,36	(-)	-79,36	0

5.08: DIVISION DOBLE PARED EN ETERBOARD 8MM.ESTRUCTURA GALVANIZADA-INCLUYE INSTALACION

Esta es una actividad nueva, incorporada con el fin de dividir la sala de juntas de la sala de profesores, las cuales se ubican en la que inicialmente era el área de piscicultura.

5,08	DIVISION DOBLE PARED EN ETERBOARD 8MM.ESTRUCTURA GALVANIZADA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	0.00	(+)	18.26	18.26

6: CUBIERTAS

6.01: CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad es objeto de modificación debido a la eliminación de la construcción del galpón avícola, el galpón porcícola y la cafetería. Adicionalmente, se efectuaron ajustes en las dimensiones de las cubiertas correspondientes a los bloques de aulas y baterías sanitarias nuevas. Como consecuencia de estas modificaciones, la cantidad de esta actividad a ejecutar disminuye con respecto a la cantidad inicialmente contratada.

6.01	CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	1,817.56	(-)	-367.07	1,450.49

6.02: CABALLETE EN TEJA STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad presenta una disminución en su cantidad respecto a la inicialmente contratada, debido a que dentro de su alcance se contemplaba el suministro e instalación del caballete para las cubiertas del galpón avícola y del galpón porcícola. Sin embargo, como resultado de las modificaciones efectuadas al proyecto, dichas estructuras no serán construidas.

6.02	CABALLETE EN TEJA STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	135.41	(-)	-1.24	134.17

6.03: CIELORRASO EN LAMINA PVC DE 8 MM.CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CAL.24 INCLUYE CORNIZA E INSTALACION

El incremento de esta actividad corresponde a la incorporación de cielorrasos en las nuevas edificaciones, tales como el bloque de salones 1, bloque de salones 2 y las baterías sanitarias nuevas, elementos que no fueron contemplados inicialmente en el cálculo de cantidades de esta actividad. Adicionalmente, el aumento obedece al ajuste de las dimensiones de las áreas existentes y a la nueva redistribución arquitectónica de dichos espacios.

6.03	CIELORRASO EN LAMINA PVC DE 8 MM.CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CAL.24 INCLUYE CORNIZA E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	896.35	(+)	259.51	1,155.86

6.04: CANAL EN LAMINA GALV. CAL.20 CON ANCLAJE-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad se suprime como resultado de la optimización del proyecto, mediante la cual se determinó que las edificaciones correspondientes a los bloques de salones 1 y 2, así como las baterías sanitarias nuevas, cuentan con cubiertas a una sola pendiente, cuya evacuación de aguas lluvias se realiza directamente hacia la parte exterior de las edificaciones. En consecuencia, no se requiere la instalación de canales de recolección de aguas lluvias, al no ser un elemento necesario dentro del diseño definitivo.

6.04	CANAL EN LAMINA GALV. CAL.20 CON ANCLAJE-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	51,9	(-)	-51,9	0

7: PISOS Y CERAMICA

7.01: MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M

La presente actividad es objeto de modificación debido a la inclusión del mortero de nivelación en las áreas de andenes y pasillos del bloque existente, las cuales no fueron contempladas inicialmente. Esta intervención se hace necesaria toda vez que, una vez retirada la cerámica existente, la superficie no presentará niveles uniformes, requiriéndose la aplicación de mortero de nivelación para garantizar las condiciones adecuadas de instalación y acabado. Adicionalmente, se efectuaron ajustes en las dimensiones del bloque existente conforme a la nueva redistribución de áreas, generando un incremento de esta actividad con respecto a la cantidad inicialmente contratada.

7.01	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	897.51	(+)	400.76	1,298.27

7.02: PISO EN PORCELANATO T-PRIMERA INSTALADO

El ajuste de esta actividad obedece a la optimización del diseño arquitectónico, en el cual se determinó implementar este piso en porcelanato únicamente en el área de auditorio, haciendo que esta actividad disminuyera su cantidad considerablemente respecto a la cantidad inicial.

7.02	PISO EN PORCELANATO T-PRIMERA INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	431,83	(-)	-349,86	81,97

7.03: GUARDAESCOBA EN PORCELANATO H=0.10 M

De la misma forma que el piso en porcelanato esta actividad disminuye su cantidad respecto a la cantidad inicial debido a la optimización del diseño arquitectónico, el cual estableció la implementación de porcelanato únicamente en el área del auditorio.

7.03	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO H=0.10 M			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	394,34	(-)	-359,98	34,36

7.04: PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE 57.5*57.5 CMS -INCLUYE INSTALACION

El incremento de esta actividad obedece a los ajustes realizados en los diseños arquitectónicos del proyecto, mediante los cuales se redefinieron los acabados de piso. Como resultado de la actualización en el piso en porcelanato será instalado únicamente en el auditorio, las demás áreas donde inicialmente se tenía previsto este acabado se colocará piso en cerámica antideslizante.

7.04	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE 57.5*57.5 CMS - INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	98.87	(+)	1,063.70	1,162.57

7.05: GUARDAESCOBA EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE

La optimización del diseño arquitectónico genera un incremento considerable en la presente actividad, debido a que dicha optimización contempla la instalación de este tipo de piso cerámico en un área mayor a la prevista inicialmente. De igual manera, se incrementa la cantidad correspondiente a este tipo de guarda escoba, dado que ambas actividades se encuentran directamente relacionadas.

7.05	GUARDAESCOBA EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	52.36	(+)	694.44	746.80

7.06: PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION

La disminución en la cantidad de esta actividad se presenta debido a la supresión de la construcción de la cafetería, así como a los ajustes realizados en las dimensiones de los baños existentes y a la optimización del diseño de las baterías sanitarias nuevas.

7.06	PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	72.98	(-)	-19.25	53.73

7.07: ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad disminuye debido a la no ejecución de la cafetería nueva y el baño de la subdirección será demolido según planos iniciales y optimizados, también se realizaron ajustes a las medidas de los baños existente para mujeres y hombres, así como en la batería sanitaria nueva.

7.07	ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	139.43	(-)	-32.26	107.17

8: INSTALACIONES SANITARIAS

8.01: SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION

La presente actividad no presenta modificaciones y mantiene la cantidad inicialmente contratada.

8.01	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	11	(=)	0	11

8.02: KIT SANITARIO DISCAPACITADOS ANTIVANDALICOS INCLUYE INSTALACION

La presente actividad no presenta modificaciones y mantiene la cantidad inicialmente contratada.

8.02	KIT SANITARIO DISCAPACITADOS ANTIVANDALICOS INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(=)	0	2

8.03: ORINAL BLANCO INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION

La presente actividad no presenta modificaciones y mantiene la cantidad inicialmente contratada.

8.03	ORINAL BLANCO INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(=)	0	3

8.04: LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA

La presente actividad no presenta modificaciones y mantiene la cantidad inicialmente contratada.

8.04	LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	4	(=)	0	4

8.05: TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se ajusta de acuerdo a la optimización y ajuste del diseño sanitario, en el cual la cantidad de esta tubería aumenta de forma mínima respecto a la inicialmente contratada.

8.05	TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	30.00	(+)	1.21	31.21

8.06: TUBERIA PVC-SANITARIA 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION

La presenta actividad disminuye de acuerdo a la optimización y ajuste del diseño sanitario, en el cual la tubería de este diámetro solo es implementada para el lavaplatos de la cocina de la cafetería.

8.06	TUBERIA PVC-SANITARIA 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION		
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD	CANTIDAD ACTUALIZADA

		(+/-)	CANTIDAD	
M	35	(-)	-32,83	2,17

8.07: TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION

El aumento de esta actividad obedece a la optimización y ajuste del diseño sanitario, el cual incluye nuevos trazados de esta tubería debido a la incorporación de un lavaplatos en la nueva área de cafeterías ubicado directamente en la cocina de la cafetería.

8.07	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	60	(+)	82,08	142,08

8.08: PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad presenta un incremento debido a la optimización y ajuste del diseño sanitario, así como a la actualización de cantidades en la memoria de cálculo con respecto a las inicialmente contempladas.

8.08	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	10	(+)	2	12

8.09: PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad presenta una disminución debido a que los orinales de la batería sanitaria nueva serán ejecutados con tubería de 2 pulgadas y no de 3 pulgadas, conforme a la optimización y ajuste del diseño sanitario. No obstante, se contempla la instalación del desagüe para el lavaplatos de la cocina de la cafetería en tubería de 3 pulgadas.

8.09	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-1	1

8.10: PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION

En la presente actividad se genera un aumento debido a la optimización y ajuste del diseño sanitario, en el cual se incluyen los baños existentes, puesto se evidencio que no cuentan con sistema optimo que garantice la correcta evacuación de las aguas sanitarias, por lo que se incluyen los puntos sanitarios para área de baños existentes.

8.10	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	6	(+)	7	13

8.11: CAJAS DE INSPECCION DE 1.00*1.00*1.00 M. EN LADRILLO TOLETE

La presente actividad se suprime como resultado de la optimización y ajuste del diseño sanitario, mediante el cual se redefinieron las dimensiones de las cajas de inspección de acuerdo con los requerimientos del diseño definitivo.

8.11	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00*1.00*1.00 M. EN LADRILLO TOLETE			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

8.12: REJILLA SIFON DE 3*2 PULG.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad aumenta debido a la incorporación de este tipo de rejillas sifón en el área de baños existentes tanto en los baños para hombre como los baños para mujeres, además de su implementación en el área de la cocina de la cafetería.

8.12	REJILLA SIFON DE 3*2 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(+)	3	5

8.13: LAVAMANOS DE INCRUSTAR INCLUYE INSTALACION

La cantidad de esta actividad se mantiene igual debido a que no se incorporaron o sustrajeron lavamanos de incrustar dentro de la optimización y ajuste del diseño sanitario.

8.13	LAVAMANOS DE INCRUSTAR INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	5	(=)	0	5

8.14: LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE L=1.00 M.CON BANDEJA-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se reduce teniendo en cuenta que se suprime el área de lavado de piscicultura, en el entendido que esta área de piscicultura no se implementará, y su área

de lavado se convierte en un cuarto de aseo, en el cual no se requiere de lavaplatos, haciendo que se reduzca la cantidad inicialmente establecida en el contrato.

8.14	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE L=1.00 M.CON BANDEJA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-1	1

8.15: SIFON PVC-SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION

Esta es una actividad nueva, incluida de acuerdo a la optimización y ajuste del diseño sanitario, con el fin complementar los desagües de pisos en las baterías sanitarias nuevas, existentes y en la cocina de la cafetería.

8.15	SIFON PVC-SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	5	5

8.16: CODO 45° PVC SANITARIO 4 PULG.CXC-INSTALADO

Esta actividad se incluye dentro del proyecto una vez realizada la optimización y ajuste del diseño sanitario, con el fin de usar los codos en los cambios de dirección del trazado de la tubera de 4 pulgadas.

8.16	CODO 45° PVC SANITARIO 4 PULG.CXC-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	19	19

8.17: CODO 45° PVC SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se incluye dentro del proyecto una vez realizada la optimización y ajuste del diseño sanitario, con el fin de usar los codos en los cambios de dirección del trazado de la tubera de 2 pulgadas.

8.17	CODO 45° PVC SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	12	12

8.18: YEE REDUCIDA PVC SANITARIA DE 4*2 PULG

Esta actividad se incorpora al proyecto una vez efectuada la optimización y ajuste del diseño sanitario, con el propósito de implementar accesorios tipo Yee en los cambios de

dirección y en las transiciones de diámetro del trazado de la tubería, específicamente en el paso de tubería de 2" a tubería de 4".

8.18	YEE REDUCIDA PVC SANITARIA DE 4*2 PULG			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	18	18

8.19: YEE PVC SANITARIA DE 4*4*4 PULG.-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad se incluye al proyecto conforme a la optimización y ajuste efectuados al diseño sanitario. El accesorio tipo Yee de 4" x 4" x 4" se implementa de acuerdo con las especificaciones del diseño, para realizar las conexiones entre la tubería sanitaria de 4 pulgadas proveniente de los sanitarios y la tubería principal de 4 pulgadas.

8.19	YEE PVC SANITARIA DE 4*4*4 PULG.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	11	11

8.20: CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80X0.80 M. EN LADRILLO TOLETE

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización y ajuste del diseño sanitario, mediante el cual se establecieron nuevas dimensiones para las cajas de inspección, contemplándose en el diseño definitivo la implementación de cajas de 0,80 x 0,80 x 0,80 m, de acuerdo con los requerimientos técnicos del sistema hidrosanitario proyectado.

8.20	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80X0.80 M. EN LADRILLO TOLETE			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	7	7

8.21: POZO SEPTICO EN LADRILLO TOLETE 2*4 M H=2.00 M.

Teniendo en cuenta que el proyecto no dispone de una red de alcantarillado sanitario a la cual pueda conectarse la red sanitaria interna, dentro de la optimización y ajuste del diseño sanitario se contempló la construcción de un pozo séptico para la disposición final de los residuos generados. Dicho pozo séptico contará con tapas de inspección y acceso, que permitirán la extracción y mantenimiento de los residuos mediante el uso de carros vactor o camiones de succión.

8.21	POZO SEPTICO EN LADRILLO TOLETE 2*4 M H=2.00 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

UND	0	(+)	1	1

9: INSTALACIONES HIDRAULICAS

9.01: RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 3/4 PULG.

La presente actividad presenta una disminución en su cantidad con respecto a la inicialmente contemplada, debido a la optimización y ajuste realizados al diseño hidráulico, los cuales consideran trazados de tubería más cortos y eficientes.

9.01	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	147	(-)	-46,01	100,99

9.02: PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.

La optimización y ajuste del diseño hidráulico determinaron el incremento en la cantidad de esta actividad, ya que en este se tienen en cuenta los puntos hidráulicos de los baños existentes tanto de hombres y mujeres, con el fin de optimizar la red hidráulica completa de la infraestructura existente.

9.02	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	17	(+)	9	26

9.03: TEE PVC DE PRESION DE 3/4 PULG. INSTALADA

La presente actividad mantiene la cantidad inicialmente contratada, sin presentar incrementos ni disminuciones durante el proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9.03	TEE PVC DE PRESION DE 3/4 PULG. INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	33	(=)	0	33

9.04: CODO 90° PVC DE PRESION 3/4 PULG. INSTALADO

La presente actividad mantiene la cantidad inicialmente contratada, sin presentar incrementos ni disminuciones durante el proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9.04	CODO 90° PVC DE PRESION 3/4 PULG. INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	14	(=)	0	14

9.05: REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE O SIMILAR DE 3/4 PULG. INSTALADO
La presente actividad mantiene la cantidad inicialmente contratada, sin presentar incrementos ni disminuciones durante el proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9.05	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE O SIMILAR DE 3/4 PULG. INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(=)	0	3

9.06: BUJE SOLDADO 3/4*1/2 PULG.INSTALADO
La presente actividad mantiene la cantidad inicialmente contratada, sin presentar incrementos ni disminuciones durante el proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9.06	BUJE SOLDADO 3/4*1/2 PULG.INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	15	(=)	0	15

9.07: TAPA REGISTRO PLASTICA-INCLUYE INSTALACION
La presente actividad mantiene la cantidad inicialmente contratada, sin presentar incrementos ni disminuciones durante el proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9.07	TAPA REGISTRO PLASTICA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(=)	0	3

9.08: ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO EN PVC RDE 21 3 PULG. INCLUYE PERFORACION HORIZONTAL, MEDIDOR, CAJA Y ACCESORIOS
Esta actividad se incorpora al proyecto, teniendo en cuenta que inicialmente no se había contemplado la conexión entre la red hidráulica interna y la red municipal. Por

tal motivo, dicha conexión se incluye dentro del proceso de optimización y ajuste del diseño hidráulico.

9,08	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO EN PVC RDE 21 3 PULG. INCLUYE PERFORACION HORIZONTAL, MEDIDOR, CAJA Y ACCESORIOS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

9.09: TANQUE PLASTICO DE 2000 LTS. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION

Esta actividad se incorpora al presupuesto en atención a la necesidad de contar con un sistema provisional de almacenamiento de agua para las instalaciones que serán entregadas en el marco del presente contrato.

9,09	TANQUE PLASTICO DE 2000 LTS. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

9.10: RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.

La presente actividad se incorpora de acuerdo con la optimización y ajuste del diseño hidráulico, en el cual se define el trazado final de la red hasta cada aparato sanitario mediante tubería de este diámetro, considerando que cada uno de los aparatos sanitarios requiere puntos hidráulicos con la misma dimensión.

9,10	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0.00	(+)	24.51	24.51

9.11: RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 1 PULG.-INSTALADA

Esta actividad se incorpora al proyecto teniendo en cuenta que la optimización y ajuste del diseño hidráulico determinan un trazado de red en esta dimensión, el cual parte desde el micro medidor, pasa por el tanque elevado y se extiende hasta el inicio de la red de distribución hacia los aparatos sanitarios en tubería de ½ pulgada.

9,11	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 1 PULG.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	43,82	43,82

9.12: MICRO-MEDIDOR 1 PULG. INSTALADO INCLUYE CAJA

La presente actividad se incluye con el fin de complementar la red hidráulica, dotándola de los accesorios y equipos necesarios para su puesta en funcionamiento.

9,12	MICRO-MEDIDOR 1 PULG. INSTALADO INCLUYE CAJA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

9.13: REGISTRO 3/4 PULG. INCLUYE INSTALACION

Esta nueva actividad se incorpora teniendo en cuenta la optimización y ajuste del diseño hidráulico, en el cual se contempla la instalación de estos registros con el fin de garantizar el adecuado control, operación y mantenimiento de la red hidráulica, permitiendo el aislamiento de tramos específicos, así como la correcta inspección y maniobra del sistema de distribución de agua.

9,13	REGISTRO 3/4 PULG. INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	6	6

10: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA

10.01: PUERTA EN ALUMINIO CON DIVISION CENTRAL EN PANEL INFERIOR EN LAMINA LLENA-PANEL SUP. EN VIDRIO INCLUYE CERRADURA E INSTALACION

La presente actividad presenta una disminución en su cantidad debido a que en la optimización de diseños arquitectónicos no se contempla tana cantidad como la inicial.

10.01	PUERTA EN ALUMINIO CON DIVISION CENTRAL EN PANEL INFERIOR EN LAMINA LLENA-PANEL SUP. EN VIDRIO INCLUYE CERRADURA E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	60,4	(-)	-47.37	13.03

10.02: PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA

Esta actividad aumenta teniendo en cuenta que se incorporaron más puertas de este tipo en la optimización y redistribución arquitectónica efectuada.

10.02	PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

M2	24.52	(+)	35.08	59.60

10.03: VENTANA PERFILERIA DE ALUMINIO NAVE CORREDIZA Y MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE 4 MM. INSTALADA

Esta actividad se suprime teniendo en cuenta que no se incorporaron ventanas de este tipo en la optimización y redistribución arquitectónica efectuada.

10.03	VENTANA PERFILERIA DE ALUMINIO NAVE CORREDIZA Y MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE 4 MM. INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	137,26	(-)	-137,26	0

10.04: VENTANA ALUMINIO TIPO PERSIANA-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad se ajusta teniendo en cuenta que no se ejecutará la construcción de la cafetería y que, de acuerdo con la optimización y redistribución arquitectónica efectuadas, se modificó el uso de las áreas inicialmente destinadas para morfología animal y piscicultura. Conforme a la nueva distribución, dichas áreas serán destinadas a las aulas de clase 4 y 5, y a la sala de juntas y sala de profesores, respectivamente.
En consecuencia, este tipo de ventanas se contempla únicamente para los baños nuevos y los baños existentes, generando una disminución en su cantidad respecto a la inicialmente contratada.

10.04	VENTANA ALUMINIO TIPO PERSIANA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	28.55	(-)	-24.35	4.20

10.05: DIVISION PARA BAÑO EN LAMINA COLL-ROLLED CAL. 18 SENCILLA-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION

Esta actividad se suprime como resultado de la optimización y redistribución arquitectónica realizada al proyecto, en la cual se determinó no incorporar divisiones de este tipo dentro del diseño definitivo, obedeciendo criterios de mantenimiento y durabilidad, considerando que este sistema presenta una vida útil inferior frente a otras soluciones constructivas, por lo que se optó por alternativas que ofrecen un mejor desempeño y mayor permanencia en el tiempo.

10.05	DIVISION PARA BAÑO EN LAMINA COLL-ROLLED CAL. 18 SENCILLA-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

M2	18,64	(-)	-18,64	0

10.06: DIVISION PARA BAÑO TIPO MAMPARA EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 CON PIVOTE Y CERRADURA INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION

Esta actividad se incorpora de acuerdo con la optimización arquitectónica realizada, mediante la cual se reemplazan las divisiones en lámina cold-rolled por divisiones en lámina de acero inoxidable, con el fin de garantizar mejores condiciones sanitarias en las baterías de baños y proporcionar una mayor durabilidad del material.

Lo anterior, considerando que dichas divisiones estarán expuestas de manera permanente a la humedad y al contacto con el agua, condiciones frente a las cuales el acero inoxidable presenta una mayor resistencia a la corrosión y al deterioro.

10,06	DIVISION PARA BAÑO TIPO MAMPARA EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 CON PIVOTE Y CERRADURA INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	0.00	(+)	33.52	33.52

10.07: VENTANA EN LAMINA METALICA CAL. 18- INCLUYE vidrio 3 MM REJA PROTECTORA Y ANTICORROSIVO-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION

Esta nueva actividad se incorpora teniendo en cuenta la optimización arquitectónica realizada, en la cual se definen este tipo de ventanas con el fin de agregar una mayor seguridad a las edificaciones existentes y nuevas.

10,07	VENTANA EN LAMINA METALICA CAL. 18- INCLUYE vidrio 3 MM REJA PROTECTORA Y ANTICORROSIVO-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M2	0.00	(+)	171.26	171.26

10.08: PORTON TUBERIA GALVANIZADA DE 2-3 PULG. Y MALLA ESLABONADA CAL.12 HUECO 2*2 PULG. L=4,50M H=1,95M-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION

Dentro de la optimización arquitectónica realizada y la necesidad de fortalecer las condiciones de control de acceso y seguridad de las instalaciones objeto de intervención, se establece la inclusión de esta actividad para controlar el acceso vehicular y peatonal, y proteger la infraestructura y los bienes ubicados al interior.

10,08	PORTON TUBERIA GALVANIZADA DE 2-3 PULG. Y MALLA ESLABONADA CAL.12 HUECO 2*2 PULG. L=4,50M H=1,95M-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION		
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD	CANTIDAD ACTUALIZADA

		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0.00	+	1.00	1.00

11: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

11.01: DESINSTALAC. DE TRANSFORMADOR 10-75 KVA

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.01	DESINSTALAC. DE TRANSFORMADOR 10-75 KVA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.02: DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 711 ICEL

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.02	DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 711 ICEL			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.03: DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 550 ICEL

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11,03	DESMANTELAMIENTO ESTRUCTURA 550 ICEL			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.04: DESHINCADA-TRASLADO DE POSTE 1050 KGF.

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.04	DESHINCADA-TRASLADO DE POSTE 1050 KGF.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.05: DESMONTE TEMPLETE EN MEDIA TENSION

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.05	DESMONTE TEMPLETE EN MEDIA TENSION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.06: POSTE EN CONCRETO 12 M.- 510 KGF -INCLUYE HINCADA Y PLOMADA

La presente actividad se suprime de acuerdo a la optimización y ajuste del diseño eléctrico, en el cual no contempla este tipo de postes dentro del diseño, ya que este establece un poste con una mayor resistencia.

11.06	POSTE EN CONCRETO 12 M.- 510 KGF -INCLUYE HINCADA Y PLOMADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

11.07: ESTRUCTURA 523 CIRCUITO PRIMARIO-INCLUYE M.O.

Esta actividad se suprime, puesto que dentro de la optimización del diseño eléctrico no se requiere la implementación de este tipo de estructura de circuitos.

11.07	ESTRUCTURA 523 CIRCUITO PRIMARIO-INCLUYE M.O.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.08: ESTRUCTURA 550 CIRCUITO PRIMARIO EN RETENSION-INCLUYE M.O.

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.08	ESTRUCTURA 550 CIRCUITO PRIMARIO EN RETENSION-INCLUYE M.O.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.09: ESTRUCTURA H-712-INCLUYE MONTAJE E INSTALACION

Esta actividad se suprime, puesto que dentro de la optimización del diseño eléctrico no se requiere la implementación de este tipo de estructura.

11.09	ESTRUCTURA H-712-INCLUYE MONTAJE E INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.10: ESTRUCTURA REF. 730 TIPO ICEL-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime, puesto que dentro de la optimización del diseño eléctrico no se requiere la implementación de este tipo de estructura.

11.10	ESTRUCTURA REF. 730 TIPO ICEL-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.11: TRANSFORMADOR TRIFASICO 112.5 KVA 13200/208/120 V.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11,11	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112.5 KVA 13200/208/120 V.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.12: TEMPLETE DIRECTO A TIERRA MEDIA TENSION-INCLUYE M.O.

Esta actividad se suprime, puesto que dentro del ajuste y optimización del diseño eléctrico no se requiere la implementación de este tipo de templete.

11.12	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA MEDIA TENSION-INCLUYE M.O.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11:13: PUESTA A TIERRA CON MALLA Y 4 VARILLAS CABLE DE COBRE 2/0 AWG-INSTALADA

Esta actividad se suprime, puesto que dentro del ajuste y optimización del diseño eléctrico no se requiere la implementación de este tipo de puesta a tierra.

11.13	PUESTA A TIERRA CON MALLA Y 4 VARILLAS CABLE DE COBRE 2/0 AWG-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(-)	-3	0

11.14: BAJANTE RED MEDIA TENSION TUBO GALVANIZADO 4 PULG. INCLUYE INSTALACION

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.14	BAJANTE RED MEDIA TENSION TUBO GALVANIZADO 4 PULG. INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.15: ACOMETIDA 2X(3X250MCM+1X250MCM+1X2T)

La presente actividad se suprime, puesto que dentro de la optimización y el ajuste al diseño eléctrico no se contempla la implementación de esta acometida con la combinación de cables definidos para la misma.

11,15	ACOMETIDA 2X(3X250MCM+1X250MCM+1X2T)			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	49	(-)	-49	0

11.16: ACOMETIDA 2X(3X4/0+1X4/0+1X2T)

El aumento de esta actividad es establecido por la optimización y ajuste del diseño eléctrico, además del ajuste al diseño arquitectónico donde se amplió la longitud de los trazados en este tipo de acometida para garantizar el adecuado funcionamiento, distribución y seguridad del sistema eléctrico proyectado, evitando recorridos y conexiones innecesarias dentro de la red.

11.16	ACOMETIDA 2X(3X4/0+1X4/0+1X2T)			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	42	(+)	14	56

11.17: ACOMETIDA 3#1/0+1#1/0+1#6T-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad se suprime, puesto que dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico no se contempla la implementación de esta acometida con la combinación de cables definidos para la misma para garantizar el adecuado funcionamiento, distribución y seguridad del sistema eléctrico proyectado, evitando recorridos y conexiones innecesarias dentro de la red.

11.17	ACOMETIDA 3#1/0+1#1/0+1#6T-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	5	(-)	-5	0

11.18: ACOMETIDA 3#2+1#2+1#8 T-INCLUYE INSTALACION

El aumento de esta actividad es establecido por la optimización y ajuste del diseño eléctrico, además del ajuste al diseño arquitectónico donde se amplió la longitud de los trazados en este tipo de acometida para garantizar el adecuado funcionamiento, distribución y seguridad del sistema eléctrico proyectado, evitando recorridos y conexiones innecesarias dentro de la red.

11.08	ACOMETIDA 3#2+1#2+1#8 T-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	76.00	(+)	33.70	109.70

11.19: ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE 3#6+1#6+1#6T AWG

El aumento de esta actividad es establecido por la optimización y ajuste del diseño eléctrico, donde se amplió la longitud de los trazados en este tipo de acometida, con el fin garantizar una mejor distribución y funcionamiento del sistema eléctrico interno.

11.19	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE 3#6+1#6+1#6T AWG			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	86	(+)	2,32	88,32

11.20: ACOMETIDA TABLERO 3#8+1#8+1#8T-INCLUYE INSTALACION

La presente acometida disminuye en cantidad debido a que la optimización del diseño eléctrico racionaliza la implementación de este tipo de instalación, contemplándola únicamente en los puntos donde resulta estrictamente necesaria para garantizar el adecuado funcionamiento, distribución y seguridad del sistema eléctrico proyectado, evitando recorridos y conexiones innecesarias dentro de la red.

11.20	ACOMETIDA TABLERO 3#8+1#8+1#8T-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	137	(-)	-128	9

11.21: ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T -INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime ya que no se tienen en cuenta dentro de la optimización y el ajuste al diseño eléctrico.

11.21	ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#8T -INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

M	107	(-)	-107	0

11.22: TABLERO TRIF.CON PUERTA ESPACIO 30 CCTS-INSTALADO

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior generó la necesidad de redefinir la capacidad y el tipo de tableros requeridos, con el fin de garantizar el adecuado control, regulación y funcionamiento del sistema eléctrico establecido en el diseño optimizado.

11.22	TABLERO TRIF.CON PUERTA ESPACIO 30 CCTS-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.23: TABLERO TRIFASICO DE 24 PUESTOS CON TOTALIZADOR INCLUYE INSTALACION

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior generó la necesidad de redefinir la capacidad y el tipo de tableros requeridos, con el fin de garantizar el adecuado control, regulación y funcionamiento del sistema eléctrico establecido en el diseño optimizado.

11.23	TABLERO TRIFASICO DE 24 PUESTOS CON TOTALIZADOR INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.24: TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR-INCLUYE INSTALACION

La presente actividad disminuye debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior generó la necesidad de redefinir la capacidad y el tipo de tableros requeridos, con el fin de garantizar el adecuado control, regulación y funcionamiento del sistema eléctrico establecido en el diseño optimizado.

11.24	TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(-)	-2	1

11.25: TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INSTALADO

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior generó la necesidad de redefinir la capacidad y el tipo de tableros requeridos, con el fin de garantizar el adecuado control, regulación y funcionamiento del sistema eléctrico establecido en el diseño optimizado.

11.25	TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

11.26: TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior generó la necesidad de redefinir la capacidad y el tipo de tableros requeridos, con el fin de garantizar el adecuado control, regulación y funcionamiento del sistema eléctrico establecido en el diseño optimizado.

11.26	TABLERO BIFASICO 8 CIRCUITOS INCLUYE-INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

11.27: TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 400 A. 220 V.60 HZ-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.27	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 400 A. 220 V.60 HZ-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.28: TABLERO DE TRANSFERENCIA MANUAL 65 A.-INSTALADO

Esta actividad no se modifica dentro de la optimización y ajuste del diseño eléctrico, manteniendo sin cambios la cantidad.

11.28	TABLERO DE TRANSFERENCIA MANUAL 65 A.-INSTALADO

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(=)	0	1

11.29: UPS BIFASICA 10 KVA INSTALADA

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto, y la optimización y ajuste del diseño eléctrico generó la necesidad de redefinir las condiciones y requerimientos del sistema de respaldo eléctrico, por lo que la UPS bifásica inicialmente contemplada ya no corresponde a las necesidades del diseño eléctrico optimizado.

11.29	UPS BIFASICA 10 KVA INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.30: GABINETE DE MEDIDA INDIRECTA-INSTALADO

La presente actividad se suprime debido a que la red eléctrica fue modificada como consecuencia de la redistribución arquitectónica y del cambio de uso de diferentes áreas del proyecto. Lo anterior implicó la redefinición de las condiciones de medición y distribución eléctrica, por lo que el gabinete de medida indirecta inicialmente contemplado ya no se ajusta a los requerimientos técnicos ni a la capacidad demandada por el diseño eléctrico optimizado.

11.30	GABINETE DE MEDIDA INDIRECTA-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.31: INTERRUPTOR TERMOMAG.3*224-320A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.31	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*224-320A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

11.32: INTERRUPTOR TERMOMAG.3*38-88A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.32	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*38-88A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.33: INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO T. INDUST.3*44/60 A.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.33	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO T. INDUST.3*44/60 A.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.34: INTERRUPTOR TRIPOLAR REG. 3(28/40)AMP. INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.34	INTERRUPTOR TRIPOLAR REG. 3(28/40)AMP. INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.35: INTERRUPTOR TERMOMAG.3*15-35 A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.35	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*15-35 A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	3	(-)	-3	0

11.36: INTERRUPTOR TERMOMAG.3*14-25A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.36	INTERRUPTOR TERMOMAG.3*14-25A.T.INDUSTRIAL-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	2	(-)	-2	0

11.37: INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X20 AMP.-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.37	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X20 AMP.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.38: INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X30A. INSTALADO

Esta actividad se suprime puesto este tipo de interruptor no está contemplado dentro de la optimización del diseño eléctrico inicial del proyecto.

11.38	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X30A. INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.39: CAJA DE INSP. ALUMBRADO PUBLICO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30*0.30*0.50 M. E=0.10 M.

La presente actividad se reduce teniendo en cuenta que se optimizaron los trazados del sistema eléctrico, lo cual permitió disminuir la cantidad de cajas de inspección requeridas, de conformidad con la normativa vigente. Por tal motivo, se reduce la cantidad inicialmente contratada.

11.39	CAJA DE INSP. ALUMBRADO PUBLICO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30*0.30*0.50 M. E=0.10 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	6	(-)	-4	2

11.40: CAJA CS-274 SENCILLA-CONSTRUIDA

La presente actividad se reduce teniendo en cuenta que se optimizaron los trazados del sistema eléctrico, lo cual permitió disminuir la cantidad de cajas de inspección

requeridas, de conformidad con la normativa vigente. Por tal motivo, se reduce la cantidad inicialmente contratada.

11.40	CAJA CS-274 SENCILLA-CONSTRUIDA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	6	(-)	-2	4

11.41: CAJA DE PASO REF. CS 275 CODENSA SENCILLA-INCLUYE CONSTRUCCION

La presente actividad se reduce teniendo en cuenta que se optimizaron los trazados del sistema eléctrico, lo cual permitió disminuir la cantidad de cajas de inspección requeridas, de conformidad con la normativa vigente. Por tal motivo, se reduce la cantidad inicialmente contratada.

11.41	CAJA DE PASO REF. CS 275 CODENSA SENCILLA-INCLUYE CONSTRUCCION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	6	(-)	-5	1

11.42: CAJA DE PASO REF. CS 276 CODENSA-INCLUYE INSTALACION

Esta actividad se suprime debido a que, como resultado de la optimización del sistema eléctrico, no se contempla la implementación de este tipo de cajas dentro de la redistribución de las redes eléctricas proyectadas.

11.42	CAJA DE PASO REF. CS 276 CODENSA-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.43: CAJA DE INSP.MED.TENSION TIPO CS 280

Esta actividad se suprime debido a que, como resultado de la optimización del sistema eléctrico, no se contempla la implementación de este tipo de cajas dentro de la redistribución de las redes eléctricas proyectadas.

11.43	CAJA DE INSP.MED.TENSION TIPO CS 280			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.44: CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X4 PULG.-INSTALADA

La presente actividad se suprime debido a la optimización realizada en los trazados de la red eléctrica y a la redistribución de circuitos efectuada como resultado del ajuste

técnico del sistema eléctrico, lo cual permitió racionalizar las canalizaciones y eliminar elementos que dejaron de ser requeridos dentro de la configuración final del diseño.

11.44	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X4 PULG.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	36	(-)	-36	0

11.45: CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 2x2 PULG.-INSTALADA

La presente actividad se incrementa debido a la optimización realizada en los trazados de la red eléctrica y a la redistribución de circuitos efectuada como resultado del ajuste técnico del sistema eléctrico, lo cual hizo necesaria la implementación de una mayor cantidad de canalización para garantizar la correcta configuración, funcionalidad y cumplimiento normativo del diseño definitivo.

11.45	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 2x2 PULG.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	37	(+)	23,16	60,16

11.46: CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1+1/2 PULG.-INSTALADA

La presente actividad se suprime debido a la optimización realizada en los trazados de la red eléctrica y a la redistribución de circuitos efectuada como resultado del ajuste técnico del sistema eléctrico, lo cual permitió racionalizar las canalizaciones y eliminar elementos que dejaron de ser requeridos dentro de la configuración final del diseño.

11.46	CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1+1/2 PULG.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	72	(-)	-72	0

11.47: CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1 PULG ENTERRADA.-INSTALADA

La presente actividad se suprime debido a la optimización realizada en los trazados de la red eléctrica y a la redistribución de circuitos efectuada como resultado del ajuste técnico del sistema eléctrico, lo cual permitió racionalizar las canalizaciones y eliminar elementos que dejaron de ser requeridos dentro de la configuración final del diseño.

11.47	CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1 PULG ENTERRADA.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	210	(-)	-210	0

11.48: SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE LUMINARIA SYLV LED PANEL LED RECTANGULAR DE 40W 4000K-INSTALADA

Las salidas eléctricas y luminarias correspondientes a este tipo no fueron contempladas dentro del proceso de optimización y ajuste del sistema eléctrico y de iluminación, razón por la cual la presente actividad se suprime al no requerirse en la configuración final del diseño.

11.48	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE LUMINARIA SYLV LED PANEL LED RECTANGULAR DE 40W 4000K-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	95	(-)	-95	0

11.49: SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE PANEL LED CIRCULAR DE 24W-6500K-INSTALADA

Las salidas eléctricas y panel led correspondientes a este tipo no fueron contempladas dentro del proceso de optimización y ajuste del sistema eléctrico y de iluminación, razón por la cual la presente actividad se suprime al no requerirse en la configuración final del diseño.

11.49	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT-INCLUYE PANEL LED CIRCULAR DE 24W-6500K-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	112	(-)	-112	0

11.50: LUMINARIA TIPO LED16W.-1250 LUMENES-22.5*22.5 CMS.100-240 V.-3000K.INCLUYE INSTALACION

Este tipo de luminarias no fue contemplado dentro del proceso de optimización y ajuste del diseño eléctrico y de iluminación, razón por la cual se suprime la presente actividad al no requerirse en la configuración definitiva del sistema.

11.50	LUMINARIA TIPO LED16W.-1250 LUMENES-22.5*22.5 CMS.100-240 V.-3000K.INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	21	(-)	-21	0

11.51: PANEL LED CIRCULAR DE 12 W.-INSTALADO

Este tipo de panel led no fue contemplado dentro del proceso de optimización y ajuste del diseño eléctrico y de iluminación, razón por la cual se suprime la presente actividad al no requerirse en la configuración definitiva del sistema.

11.51	PANEL LED CIRCULAR DE 12 W.-INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	47	(-)	-47	0

11.52: LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 4W-6000K-INSTALADA

Este tipo de luminarias no fue contemplado dentro del proceso de optimización y ajuste del diseño eléctrico y de iluminación, razón por la cual se suprime la presente actividad al no requerirse en la configuración definitiva del sistema.

11.52	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 4W-6000K-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	13	(-)	-13	0

11.53: SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime como resultado de la actualización y optimización del diseño eléctrico, debido a que este tipo de salida no se encuentra contemplada en el diseño definitivo, siendo reemplazada por el suministro e instalación individual de los elementos que conforman el sistema eléctrico.

11.53	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	90	(-)	-90	0

11.54: SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE GFCI EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime debido a que, como resultado de la actualización y optimización del diseño eléctrico, este concepto dejó de formar parte del presupuesto, siendo sustituido por actividades específicas acordes con el diseño definitivo.

11.54	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE GFCI EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	121	(-)	-121	0

11.55: SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE 220V. EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime como consecuencia de la actualización y optimización del diseño eléctrico, toda vez que el diseño definitivo contempla una nueva distribución y cuantificación de los puntos eléctricos requeridos.

11.55	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE 220V. EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	11	(-)	-11	0

11.56: SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime debido a que el ajuste y optimización del diseño eléctrico redefinió los componentes del sistema de red regulada, por lo que este ítem no hace parte de la configuración definitiva del proyecto.

11.56	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	18	(-)	-18	0

11.57: SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime como resultado de la actualización y optimización del diseño eléctrico, al no encontrarse contemplada dentro del diseño definitivo de las instalaciones eléctricas.

11.57	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	35	(-)	-35	0

11.58: SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime debido a la actualización y optimización del diseño eléctrico, mediante la cual se redefinieron los elementos que conforman el sistema de control de iluminación del proyecto.

11.58	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	20	(-)	-20	0

11.59: SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime como consecuencia de la actualización y optimización del diseño eléctrico, dado que este tipo de salida no fue contemplado dentro del diseño eléctrico definitivo.

11.59	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	10	(-)	-10	0

11.60: SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.

La presente actividad se suprime debido a que el ajuste y optimización del diseño eléctrico modificó la configuración de los circuitos de control, excluyendo este ítem del alcance definitivo del proyecto.

11.60	SALIDA PUNTO ELECTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	15	(-)	-15	0

11.61: ACOMETIDA DE DISTRIBUCION 2#12+1#12 AWG EN TUBERIA EMT 3/4 PULG

La presente actividad se suprime como resultado de la actualización y optimización del diseño eléctrico, toda vez que las acometidas fueron ajustadas de acuerdo con los nuevos requerimientos técnicos y la distribución definitiva de los circuitos eléctricos.

11.61	ACOMETIDA DE DISTRIBUCION 2#12+1#12 AWG EN TUBERIA EMT 3/4 PULG			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	10	(-)	-10	0

11.62: SALIDA PUNTO ELECTRICO ALUMBRADO TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG. INSTALADO

La presente actividad se suprime debido a la actualización y optimización del diseño eléctrico, mediante la cual se redefinió el sistema de iluminación y la forma de cuantificar sus componentes, por lo que este ítem no hace parte del diseño definitivo.

11.62	SALIDA PUNTO ELECTRICO ALUMBRADO TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4 PULG. INSTALADO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	1	(-)	-1	0

11.63: CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X3PULG.-INSTALADA

La presente actividad se suprime debido a la optimización realizada en los trazados de la red eléctrica y a la redistribución de circuitos efectuada como resultado del ajuste técnico del sistema eléctrico, lo cual permitió racionalizar las canalizaciones y eliminar elementos que dejaron de ser requeridos dentro de la configuración final del diseño.

11.63	CANALIZACION EN TUBERIA PVC DP 4X3PULG.-INSTALADA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	15	(-)	-15	0

11.64: POSTE DE CONCRETO 12 M - 1350 KGF, INCLUYENDO IZAJE, APLOME, CIMENTACIÓN Y FIJACIÓN

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización del diseño eléctrico del proyecto, con el fin de garantizar el adecuado soporte de la red eléctrica proyectada y cumplir con los requerimientos técnicos para la distribución segura de la energía.

11,64	POSTE DE CONCRETO 12 M - 1350 KGF, INCLUYENDO IZAJE, APLOME, CIMENTACIÓN Y FIJACIÓN			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.65: SILLA PARA TRANSFORMADOR DE 100 X 100 CM.

La presente actividad se incorpora debido a la actualización del diseño eléctrico, contemplando la infraestructura necesaria para el adecuado soporte e instalación del transformador, garantizando su estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.

11,65	SILLA PARA TRANSFORMADOR DE 100 X 100 CM.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.66: ESTRUCTURA ICEL 711 (INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA)

La presente actividad se incorpora como parte de la optimización del diseño eléctrico, con el propósito de proporcionar el soporte requerido para los equipos de la red de distribución, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

11,66	ESTRUCTURA ICEL 711 (INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA)			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.67: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA GENERAL EN CABLE DE COBRE DESNUDO # 2/0 DE 5X5 M Y VARILLAS DE COBRE MACIZO DE 2,4 MX5/8" UNIÓN CON SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYE CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO PARA EQUIPOTENCIALIZACIÒN.

La presente actividad se incorpora con el fin de garantizar la protección de las personas, equipos e instalaciones eléctricas mediante la implementación de un sistema de puesta a tierra que cumpla con los requisitos establecidos en el RETIE y la normativa técnica vigente.

11,67	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA GENERAL EN CABLE DE COBRE DESNUDO # 2/0 DE 5X5 M Y VARILLAS DE COBRE MACIZO DE 2,4 MX5/8" UNIÓN CON SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYE CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO PARA EQUIPOTENCIALIZACIÒN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.68: MEDIDOR ELECTRÓNICO DE ENERGÍA ACTIVA Y REACTIVA TETRAFILAR 220/127 V Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE TIPO EXTERIOR DE 300/5 A, TIPO VENTANA INCLUYE CONDUCTORES Y ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización del diseño eléctrico, permitiendo la correcta medición y control del consumo de energía, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el operador de red.

11,68	MEDIDOR ELECTRÓNICO DE ENERGÍA ACTIVA Y REACTIVA TETRAFILAR 220/127 V Y TRANSFORMADORES DE CORRIENTE TIPO EXTERIOR DE 300/5 A, TIPO VENTANA INCLUYE CONDUCTORES Y ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

UND	0	(+)	1	1

11.69: TABLERO TRIFÁSICO TD1 DE 36 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.

La presente actividad se incorpora debido a la optimización del diseño eléctrico, con el fin de garantizar la adecuada distribución y protección de los circuitos eléctricos correspondientes a las cargas proyectadas.

11,69	TABLERO TRIFÁSICO TD1 DE 36 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.70: TABLERO TRIFÁSICO TD2 DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.

La presente actividad se incorpora como parte de la actualización del sistema eléctrico, permitiendo una distribución segura de la energía y facilitando la protección independiente de los circuitos asociados.

11,70	TABLERO TRIFÁSICO TD2 DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.71: TABLERO TRIFÁSICO TD4 DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización del diseño eléctrico, garantizando una distribución eficiente de la energía y el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos para el proyecto.

11,71	TABLERO TRIFÁSICO TD4 DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.72: TABLERO TRIFÁSICO TD5 DE 36 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.

La presente actividad se incorpora para atender los requerimientos de distribución y protección eléctrica derivados de la actualización del diseño, asegurando el correcto funcionamiento de las instalaciones.

11,72	TABLERO TRIFÁSICO TD5 DE 36 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.73: TABLERO TRIFÁSICO TDR DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.

La presente actividad se incorpora como parte de la reorganización del sistema de distribución eléctrica, permitiendo alimentar y proteger adecuadamente los circuitos correspondientes a la red regulada proyectada.

11,73	TABLERO TRIFÁSICO TDR DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL Y DE CIRCUITOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.74: SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN INTEGRADA AL SISTEMA, DE UPS ONLINE 15KVA TRIFÁSICA TIPO TORRE FP 1, BATERÍAS INTERNAS, IN-OUT 220/127V , 10 MIN DE AUTONOMÍA.

La presente actividad se incorpora con el propósito de garantizar el suministro ininterrumpido de energía a las cargas críticas del proyecto, protegiendo los equipos frente a interrupciones y variaciones del servicio eléctrico.

11,74	SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN INTEGRADA AL SISTEMA, DE UPS ONLINE 15KVA TRIFÁSICA TIPO TORRE FP 1, BATERÍAS INTERNAS, IN-OUT 220/127V , 10 MIN DE AUTONOMÍA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.75: TABLERO PRINCIPAL CON BARRAJE TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS PREARMADO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE PROTECCIONES DE ALIMENTADORES Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora debido a la actualización del diseño eléctrico, contemplando el tablero principal como elemento encargado de la distribución general y protección de los alimentadores del sistema eléctrico proyectado.

11,75	TABLERO PRINCIPAL CON BARRAJE TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS PREARMADO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE PROTECCIONES DE ALIMENTADORES Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.76: TUBERÍA PVC CONDUIT 2"

Esta actividad se incorpora como parte de la optimización del diseño eléctrico, con el fin de proporcionar la canalización necesaria para la protección y distribución de los conductores eléctricos, garantizando una instalación segura y conforme a la norma.

11,76	TUBERÍA PVC CONDUIT 2"			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

M	0	(+)	45,4	45,4

11.77: TUBERÍA PVC CONDUIT 1"

La presente actividad se incorpora para conformar las canalizaciones requeridas por el nuevo diseño eléctrico, permitiendo la adecuada protección mecánica de los conductores y facilitando futuras labores de mantenimiento.

11,77	TUBERÍA PVC CONDUIT 1"			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	101,64	101,64

11.78: TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización del diseño eléctrico, permitiendo la correcta canalización de los circuitos derivados y garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

11,78	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	833,29	833,29

11.79: TUBO METÁLICO EMT CONDUIT 3/4"

La presente actividad se incorpora debido a la optimización del diseño eléctrico, contemplando el uso de tubería metálica en las áreas donde se requiere una mayor protección mecánica de las canalizaciones y un mejor desempeño de la instalación eléctrica.

11,79	TUBO METÁLICO EMT CONDUIT 3/4"			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	1316,47	1316,47

11.80: CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENO (1 X 12 AWG + 1 X 12 AWG N + 1 X 12 AWG T), INCLUYE TENDIDO Y CONEXIONADO.

La presente actividad se incorpora como parte de la optimización del diseño eléctrico, con el fin de garantizar la alimentación de los circuitos derivados mediante conductores que cumplen con las especificaciones técnicas y los requisitos de seguridad establecidos en la normativa vigente.

11,80	CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENO (1 X 12 AWG + 1 X 12 AWG N + 1 X 12 AWG T), INCLUYE TENDIDO Y CONEXIONADO.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	2531,91	2531,91

11.81: CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENO (2 X 10 AWG + 1 X 12 AWG T), INCLUYE TENDIDO Y CONEXIONADO.

La presente actividad se incorpora debido a la actualización del diseño eléctrico, contemplando conductores con la capacidad requerida para alimentar circuitos de mayor demanda, garantizando un funcionamiento seguro y eficiente de las instalaciones.

11,81	CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENO (2 X 10 AWG + 1 X 12 AWG T), INCLUYE TENDIDO Y CONEXIONADO.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	335,18	335,18

11.82: CAJA DE PASO DE 15 X 15 CM, INCLUYE MONTAJE, FIJACIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización del diseño eléctrico, permitiendo facilitar el tendido, derivación y mantenimiento de los conductores, conforme a la distribución de canalizaciones proyectada.

11,82	CAJA DE PASO DE 15 X 15 CM, INCLUYE MONTAJE, FIJACIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	3	3

11.83: CAJA DE PASO DE 20 X 20 CM, INCLUYE MONTAJE, FIJACIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

La presente actividad se incorpora para complementar el sistema de canalizaciones del proyecto, facilitando las conexiones, inspecciones y maniobras requeridas para el adecuado funcionamiento de la red eléctrica.

11,83	CAJA DE PASO DE 20 X 20 CM, INCLUYE MONTAJE, FIJACIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	

UND	0	(+)	2	2

11.84: PANEL LED (60X60CM) 40 W 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora como parte de la actualización del diseño de iluminación, con el propósito de garantizar los niveles de iluminación requeridos para el adecuado funcionamiento de los espacios interiores, en cumplimiento del RETILAP.

11,84	PANEL LED (60X60CM) 40 W 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	143	143

11.85: PANEL LED 30 W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora debido a la optimización del sistema de iluminación interior, permitiendo dotar los espacios proyectados de luminarias con alta eficiencia energética y adecuada distribución lumínica.

11,85	PANEL LED 30 W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	30	30

11.86: PANEL LED 18 W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización del diseño eléctrico, proporcionando iluminación eficiente en áreas específicas del proyecto y garantizando el cumplimiento de los niveles de iluminación establecidos.

11,86	PANEL LED 18 W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	35	35

11.87: LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DOWNLIGHT DE 4,5W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora con el fin de garantizar condiciones seguras de evacuación y circulación en caso de interrupción del suministro eléctrico, conforme a los requerimientos establecidos para sistemas de iluminación de emergencia.

11,87	LUMINARIA LED DE EMERGENCIA DOWNLIGHT DE 4,5W, INCRUSTAR, 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	31	31

11.88: LUMINARIA LED TIPO TORTUGA DE 12W TIPO EXTERIOR 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora para garantizar la adecuada iluminación de las áreas exteriores y de circulación, mejorando las condiciones de seguridad y operación de las instalaciones.

11,88	LUMINARIA LED TIPO TORTUGA DE 12W TIPO EXTERIOR 127 V- 6500K, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	51	51

11.89: FOTOCELDA PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN PERIMETRAL, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.

La presente actividad se incorpora como complemento del sistema de iluminación exterior, permitiendo el control automático del encendido y apagado de las luminarias, optimizando el consumo de energía y la operación del sistema.

11,89	FOTOCELDA PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN PERIMETRAL, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE Y CONEXIÓN.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	6	6

11.90: INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización del diseño eléctrico, con el propósito de garantizar el control individual de los circuitos de iluminación proyectados y el adecuado funcionamiento de las instalaciones.

11,90	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	20	20

11.91: INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora para permitir el accionamiento de los circuitos de iluminación desde diferentes puntos, mejorando la funcionalidad y operación de los espacios proyectados.

11,91	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	4	4

11.92: INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora debido a la actualización del diseño eléctrico, permitiendo controlar de manera independiente diferentes circuitos de iluminación desde un mismo punto de operación.

11,92	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	11	11

11.93: INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora como parte de la optimización del sistema eléctrico, facilitando el control de los circuitos de iluminación desde múltiples ubicaciones y mejorando la funcionalidad de las áreas intervenidas.

11,93	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS, ACCESORIOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.94: INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora para garantizar el control independiente de varios circuitos de iluminación, optimizando la operación y flexibilidad del sistema eléctrico proyectado.

11,94	INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE INTERRUPTOR, SOPORTES, CAJAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.		
UNIDAD		COMPENSACIÓN DE CANTIDAD	

	CANTIDAD CONTRACTUAL	(+/-)	CANTIDAD	CANTIDAD ACTUALIZADA
UND	0	(+)	1	1

11.95: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización del diseño eléctrico, con el fin de dotar las instalaciones de puntos de conexión eléctrica suficientes para la operación segura de los equipos previstos.

11,95	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	96	96

11.96: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL EN CIELO RASO, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora debido a la optimización del diseño eléctrico, contemplando puntos de alimentación ubicados en cielo raso para atender los equipos y sistemas previstos en el proyecto, garantizando una instalación segura y funcional.

11,96	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL EN CIELO RASO, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	36	36

11.97: TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora por la optimización del diseño eléctrico, contemplando la instalación de tomas con protección GFCI en las áreas donde se requiere mayor seguridad para los usuarios, conforme a la normatividad vigente.

11,97	TOMA MONOFÁSICA DOBLE GFCI CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	5	5

11.98: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora con el fin de garantizar la alimentación eléctrica de los equipos conectados a la red regulada, asegurando una mayor estabilidad y confiabilidad del suministro para las cargas sensibles proyectadas.

11,98	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	30	30

11.99: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA EN EN CIELO RASO, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora como parte de la actualización del diseño eléctrico, permitiendo alimentar equipos ubicados en cielo raso mediante una red regulada que garantice la continuidad y calidad del suministro eléctrico.

11,99	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA EN EN CIELO RASO, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES CAJAS Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	11	11

11.100: SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA 220 V CON POLO A TIERRA PARA AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora debido a la optimización del diseño eléctrico, contemplando puntos de alimentación independientes para los equipos de aire acondicionado, garantizando la capacidad y seguridad requeridas para su operación.

11,100	SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA 220 V CON POLO A TIERRA PARA AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE TOMA, CURVAS, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	27	27

11.101: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL EN CANALETA METALICA, INCLUYE TOMA Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización del diseño eléctrico, permitiendo la instalación de puntos eléctricos sobre canaleta metálica en los espacios definidos por el nuevo diseño arquitectónico.

11,101	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL EN CANALETA METALICA, INCLUYE TOMA Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	60	60

11.102: TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA EN CANALETA METALICA, INCLUYE TOMA Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.

La presente actividad se incorpora para suministrar alimentación regulada a los equipos previstos en el proyecto, mediante una instalación organizada y protegida sobre canaleta metálica.

11,102	TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED REGULADA EN CANALETA METALICA, INCLUYE TOMA Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA SALIDA.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	60	60

11.103: CANALETA METÁLICA DE 10 X 4 CM Y 2,4 M DE LONGITUD, ACABADO EN COLOR BLANCO, CON DIVISIÓN INTERNA Y SOPORTE METÁLICO PARA FIJACIÓN EN PISO, INCLUYE MONTAJE, ANCLAJES, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

La presente actividad se incorpora como parte de la optimización del diseño eléctrico, proporcionando un sistema de canalización que permite alojar y proteger los circuitos eléctricos y de comunicaciones, facilitando su organización y mantenimiento.

11,103	CANALETA METÁLICA DE 10 X 4 CM Y 2,4 M DE LONGITUD, ACABADO EN COLOR BLANCO, CON DIVISIÓN INTERNA Y SOPORTE METÁLICO PARA FIJACIÓN EN PISO, INCLUYE MONTAJE, ANCLAJES, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	25	25

11.104: TROQUEL METALICO 10X4 TRIPLE PARA 2 TOMAS Y PUNTO DE DATOS.

La presente actividad se incorpora con el propósito de integrar en un mismo punto los servicios de energía y datos, garantizando una instalación organizada y acorde con la distribución funcional de los espacios proyectados.

11,104	TROQUEL METALICO 10X4 TRIPLE PARA 2 TOMAS Y PUNTO DE DATOS.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	60	60

11.105: EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 40 CM DE ANCHO POR 70 CM DE PROFUNDIDAD PARA CONEXIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN

La presente actividad se incorpora como resultado de la actualización y optimización del diseño eléctrico, contemplando la excavación necesaria para la instalación de las canalizaciones y cajas de inspección requeridas, garantizando la adecuada distribución, protección y mantenimiento de la infraestructura eléctrica proyectada.

11,105	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 40 CM DE ANCHO POR 70 CM DE PROFUNDIDAD PARA CONEXIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	71,65	71,65

11.106: RACK GABINETE DE PISO 35RU MEDIDAS: 58CM x 58CM x 1.82 M

La presente actividad se incorpora como parte del diseño de redes de voz y datos, con el fin de alojar, organizar y proteger los equipos activos y pasivos que conforman la infraestructura de comunicaciones del proyecto.

11,106	RACK GABINETE DE PISO 35RU MEDIDAS: 58CM x 58CM x 1.82 M			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.107: PATCH PANEL CAT 6A DE 24 PTOS

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del sistema de cableado estructurado, permitiendo la administración, identificación y distribución organizada de los puntos de voz y datos.

11,107	PATCH PANEL CAT 6A DE 24 PTOS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	6	6

11.108: ROUTER GIGABIT AC1200 DOBLE BANDA WIFI, 5GHZ HASTA 867 Mbps, 2.4 GHZ HASTA 300 Mbps.

La presente actividad se incorpora como parte del diseño de redes de voz y datos, garantizando la conectividad inalámbrica y la distribución eficiente de los servicios de internet dentro de las instalaciones.

11,108	ROUTER GIGABIT AC1200 DOBLE BANDA WIFI, 5GHZ HASTA 867 Mbps, 2.4 GHZ HASTA 300 Mbps.

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.109: UNIFI CLOUD GATEWAY UCG-MAX PUERTA DE ENLACE MULTI-WAN CON PUERTOS 2.5G

Consola de seguridad perimetral (Firewall) revisada necesaria según el diseño de vez y datos.

11,109	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112.5 KVA 13200/208/120 V.-INCLUYE INSTALACION			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.110: SWITCH UNIFI DE UBIQUITI USW-PRO-36 CAPA 3 DE 36 PUERTOS ETHERNET GIGABIT Y 4 PUERTOS SFP+

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, permitiendo la distribución de la conectividad entre los diferentes equipos y puntos de acceso contemplados en el proyecto.

11,110	SWITCH UNIFI DE UBIQUITI USW-PRO-36 CAPA 3 DE 36 PUERTOS ETHERNET GIGABIT Y 4 PUERTOS SFP+			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.111: UNIFI SWITCH USW-PRO-48-POE GEN2, CAPA 3 DE 48 PUERTOS POE 802.3AT/BT + 4 PUERTOS 1/10G SFP+, 600W, PANTALLA INFORMATIVA

La presente actividad se incorpora con el propósito de garantizar la alimentación y conectividad de los dispositivos de red mediante tecnología PoE, optimizando la operación de la infraestructura de comunicaciones.

11,111	UNIFI SWITCH USW-PRO-48-POE GEN2, CAPA 3 DE 48 PUERTOS POE 802.3AT/BT + 4 PUERTOS 1/10G SFP+, 600W, PANTALLA INFORMATIVA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.112: TOMA DE CONEXIÓN DE DATOS LAND SENCILLO

La presente actividad se incorpora como parte de la implementación del sistema de cableado estructurado, proporcionando puntos de conexión para la transmisión de datos en las áreas definidas por el proyecto.

11,112	TOMA DE CONEXIÓN DE DATOS LAND SENCILLO		
UNIDAD		COMPENSACIÓN DE CANTIDAD	

	CANTIDAD CONTRACTUAL	(+/-)	CANTIDAD	CANTIDAD ACTUALIZADA
UND	0	(+)	101	101

11.113: PUNTO TOMA HDMI EN TUBERIA EMT 1-1/4" PULG.

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, contemplando la infraestructura necesaria para la transmisión de señales audiovisuales en los espacios destinados para actividades académicas y de capacitación.

11,113	PUNTO TOMA HDMI EN TUBERIA EMT 1-1/4" PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	12	12

11.114: CABLE UTP CAT 6 COMPLEMENTARIO

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, contemplando el suministro del cableado estructurado necesario para garantizar la transmisión eficiente de información y la conectividad entre los diferentes puntos de la red.

11,114	CABLE UTP CAT 6 COMPLEMENTARIO			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	3050	3050

11.115: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE REFERENCIA TIPO MALLA TRIANGULAR VARILLA 5/8" *2.40 METROS Y CABLEADO 2/0 DESNUDO CON ACOMETIDA A BARRAJE DE PLATINA Y CONEXIÓN A GABINETE Y TUBERIA EMT

La presente actividad se incorpora como parte del diseño de redes de voz y datos, con el propósito de proteger los equipos de telecomunicaciones frente a sobretensiones y garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica instalada.

11,115	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE REFERENCIA TIPO MALLA TRIANGULAR VARILLA 5/8" *2.40 METROS Y CABLEADO 2/0 DESNUDO CON ACOMETIDA A BARRAJE DE PLATINA Y CONEXIÓN A GABINETE Y TUBERIA EMT			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.116: PUNTO DE ACCESO WIFI UBIQUITI UNIFI NANO HD

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, permitiendo brindar cobertura inalámbrica y acceso a la red en las diferentes áreas contempladas dentro del proyecto.

11,116	PUNTO DE ACCESO WIFI UBIQUITI UNIFI NANO HD			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	4	4

11.117: ACOMETIDA SUBTERRANEA DE TELEFONO O FIBRA OPTICA

La presente actividad se incorpora como parte de la implementación de la infraestructura de telecomunicaciones, permitiendo la conexión del proyecto con la red externa de servicios de voz y datos.

11,117	ACOMETIDA SUBTERRANEA DE TELEFONO O FIBRA OPTICA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	25	25

11.118: CAJA DE INSP. ALUMBRADO PUBLICO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30*0.30*0.50 M. E=0.10 M.

La presente actividad se incorpora como resultado de la optimización del diseño eléctrico, permitiendo el acceso para inspección, mantenimiento y protección de las canalizaciones del sistema de alumbrado exterior.

11,118	CAJA DE INSP. ALUMBRADO PUBLICO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30*0.30*0.50 M. E=0.10 M.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.119: CANALIZACION EN TUBERIA LISA PVC DB 2 DE 1+1/2 PULG.-INSTALADA

Actividad nueva porque se requiere este tipo de ducto en los planos de cableado definitivos según el ajuste al diseño eléctrico y lumínico.

11,119	UNIFI CLOUD GATEWAY UCG-MAX PUERTA DE ENLACE MULTI-WAN CON PUERTOS 2.5G			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0,00	(+)	38	38

11.120: SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4" PULG.
La presente actividad se incorpora como parte del diseño de redes de voz y datos, permitiendo la instalación de puntos de conexión mediante canalización metálica, garantizando protección y organización del cableado.

11,120	SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN TUBERIA GALVANIZADA EMT 3/4" PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	11	11

11.121: SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN TUBERIA PVC 3/4 PULG.
La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, proporcionando la infraestructura necesaria para la instalación de puntos de conexión en las áreas definidas del proyecto.

11,121	SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN TUBERIA PVC 3/4 PULG.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	30	30

11.122: SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN CANALETA METALICA SOBREPUESTA
La presente actividad se incorpora como parte del sistema de cableado estructurado, permitiendo la instalación organizada y segura de puntos de datos en espacios donde la canalización sobrepuesta resulta la solución más adecuada.

11,122	SALIDA PUNTO TOMA DATOS SENCILLA EN CANALETA METALICA SOBREPUESTA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	60	60

11.123: POWER RACK 10 TOMAS (PDU) 10 AMPERIOS CON TOMACORRIENTES
La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, garantizando una distribución segura y organizada de la alimentación eléctrica para los equipos instalados en el gabinete de comunicaciones.

11,123	POWER RACK 10 TOMAS (PDU) 10 AMPERIOS CON TOMACORRIENTES			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.124: ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL FRONTAL DE 2RU PARA GABINETES

La presente actividad se incorpora con el propósito de mantener el cableado estructurado debidamente organizado dentro del gabinete de comunicaciones, facilitando su administración, identificación y mantenimiento.

11,124	ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL FRONTAL DE 2RU PARA GABINETES			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	3	3

11.125: BANDEJA METALICA RETRACTIL TECLADO MOUSE 2RU 80CM DE PROFUNDIDAD PARA GABINETE + PERNOS ENJAULADOS M6 PAQUETE X 100UND

La presente actividad se incorpora como complemento del gabinete de comunicaciones, permitiendo disponer de una superficie de apoyo para las labores de configuración, administración y mantenimiento de los equipos de red.

11,125	BANDEJA METALICA RETRACTIL TECLADO MOUSE 2RU 80CM DE PROFUNDIDAD PARA GABINETE + PERNOS ENJAULADOS M6 PAQUETE X 100UND			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	3	3

11.126: ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA PVC 2" PULG SUBTERRANEA

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, contemplando la canalización subterránea necesaria para la distribución del cableado estructurado entre los diferentes puntos de la red.

11,126	ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA PVC 2" PULG SUBTERRANEA			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	64	64

11.127: ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA EMT 2" PULG AEREA

La presente actividad se incorpora como parte del diseño de redes de voz y datos, permitiendo la distribución aérea del cableado estructurado en las áreas definidas por el proyecto, garantizando su adecuada protección mecánica.

11,127	ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA EMT 2" PULG AEREA

UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	68	68

11.128: CAJA DE HALADO METALICA MEDIDAS 30X30X15 SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO DATOS

La presente actividad se incorpora debido a la implementación del sistema de cableado estructurado, permitiendo facilitar el tendido, inspección y mantenimiento del cableado de voz y datos.

11,128	CAJA DE HALADO METALICA MEDIDAS 30X30X15 SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO DATOS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	14	14

11.129: CAJA DE HALADO REFERENCIA 2400 DOBLE FONDO SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO DATOS

La presente actividad se incorpora como parte de la infraestructura de redes de voz y datos, proporcionando un punto de acceso para las derivaciones y maniobras requeridas durante la instalación y mantenimiento del sistema.

11,129	CAJA DE HALADO REFERENCIA 2400 DOBLE FONDO SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO DATOS			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	2	2

11.130: UPS ONLINE 3KVA, MONOFASICA RACKEABLE

La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, con el fin de garantizar el respaldo eléctrico de los equipos de comunicaciones, asegurando la continuidad de su operación ante interrupciones del servicio.

11,130	UPS ONLINE 3KVA, MONOFASICA RACKEABLE			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
UND	0	(+)	1	1

11.131: ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA PVC 1" PULG

La presente actividad se incorpora como parte de la implementación del sistema de cableado estructurado, contemplando la distribución de los circuitos de voz y datos hacia los diferentes puntos de conexión proyectados.

11,131	ACOMETIDA DE DISTRIBUCION UTP CAT 6 EN TUBERIA PVC 1" PULG			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	92	92

11.132: CANALETA METALICA CON PREMOLDEADOS PARA PUNTOS DE DATOS.
La presente actividad se incorpora debido a la inclusión del diseño de redes de voz y datos, permitiendo la instalación organizada, protección y distribución de los puntos de conexión requeridos para el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica del proyecto.

11,132	CANALETA METALICA CON PREMOLDEADOS PARA PUNTOS DE DATOS.			
UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	COMPENSACIÓN DE CANTIDAD		CANTIDAD ACTUALIZADA
		(+/-)	CANTIDAD	
M	0	(+)	60	60

6. ACTA MODIFICATORIA NO.01

Esta acta establece de manera precisa las actividades a ejecutar, las actividades descartadas y actividades nuevas, partiendo del valor contractual inicial de DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS ($2.581.496.084,91) M/CTE, y que frente a las actividades a ejecutar en virtud de este MODIFICATORIO el valor necesario para ejecutar los ajustes a diseños y lograr el alcance del contrato es de $ 2,581,460,906.92
***Anexo* 6 ACTA MODIFICATORIA No. 01**

7. CRONOGRAMA DE OBRA

La incorporación de las actividades mediante la presente representa una modificación efectiva del alcance físico del contrato y, por consiguiente, genera una afectación directa sobre la programación de obra inicialmente establecida. En efecto, las nuevas actividades no pueden ser consideradas de manera aislada, toda vez que su ejecución debe integrarse a la secuencia constructiva general del proyecto, atendiendo las condiciones de precedencia, dependencia e interferencia existentes entre los diferentes componentes de la obra.

En este sentido, la ejecución de las actividades adicionales exige reprogramar los frentes de trabajo, ajustar los rendimientos inicialmente previstos y redistribuir los recursos humanos, equipos y materiales, además de contemplar los tiempos necesarios para la adquisición, suministro y disposición de los materiales requeridos. Lo anterior implica una ampliación real de los tiempos de ejecución, particularmente cuando determinadas

actividades adicionales requieren la culminación o avance previo de otras actividades para poder ser ejecutadas de manera adecuada.

De igual manera, las mayores y menores cantidades identificadas respecto de las actividades inicialmente previstas inciden en la programación contractual, en tanto modifican los volúmenes de trabajo y, consecuentemente, los tiempos efectivos requeridos para su ejecución. Por ello, la actualización del alcance contractual debe estar acompañada de un ajuste razonable del plazo, de manera que exista correspondencia entre las obligaciones físicas incorporadas al contrato y el tiempo disponible para su materialización.

Debe tenerse en cuenta, además, que la ejecución de las actividades incorporadas mediante el modificatorio debe desarrollarse conforme a los diseños, planos, especificaciones técnicas y normas aplicables a cada uno de los componentes de la obra, incluyendo las Normas Técnicas Colombianas – NTC que resulten pertinentes. En consecuencia, el plazo adicional no corresponde exclusivamente al tiempo material de ejecución de las actividades, sino que comprende también las labores previas y complementarias necesarias para su adecuada materialización, tales como la preparación de los frentes de trabajo, suministro y acopio de materiales, movilización de equipos, instalación, ejecución, controles de calidad, inspecciones, verificaciones, correcciones que eventualmente resulten necesarias y actividades de terminación y cierre.

Así mismo, la incorporación de nuevas actividades exige una adecuada articulación entre los diferentes frentes de obra, con el propósito de evitar interferencias entre actividades, ejecuciones parciales, reprocesos o afectaciones sobre los elementos ya construidos. Esta coordinación resulta especialmente relevante para garantizar que la totalidad de las obras sean ejecutadas de manera integral, continua y técnicamente compatible con las condiciones de funcionamiento y uso requeridas por el ISER.

Desde la perspectiva de la planeación y programación de obra, la modificación contractual genera, por tanto, una extensión de la ruta de ejecución del proyecto, en la medida en que las actividades adicionales deben incorporarse dentro de una secuencia lógica y técnicamente viable. Su ejecución demanda tiempos asociados no solo a las actividades propiamente dichas, sino también a las relaciones de precedencia, coordinación entre frentes, disponibilidad de recursos, suministros, controles y verificaciones necesarias para asegurar su correcta terminación.
Bajo este contexto, el plazo contractual vigente resulta insuficiente para ejecutar integralmente el alcance actualizado del contrato bajo las condiciones técnicas, de calidad y funcionalidad exigibles. Mantener el plazo inicialmente establecido, pese a la incorporación de nuevas obligaciones físicas, implicaría concentrar actividades adicionales dentro del tiempo originalmente previsto, generando una programación que no correspondería a las condiciones reales de ejecución y que podría afectar la adecuada terminación de las obras.

Ahora bien, la ampliación requerida no corresponde a una extensión indeterminada del plazo, sino a un periodo concreto y técnicamente asociado a las necesidades derivadas del alcance modificado. En particular, los dos meses y medio (2,5 meses), o en su equivalente setenta y cinco (75) días; adicionales corresponden al periodo requerido para absorber la ejecución de las nuevas actividades y mayores cantidades incorporadas al contrato, su articulación con las actividades inicialmente previstas, así como los tiempos necesarios para el suministro de materiales, disposición de recursos, ejecución por frentes, controles de calidad, inspecciones, ajustes y actividades de cierre. En consecuencia, el término adicional solicitado permite recomponer la programación contractual de manera técnicamente viable, distribuyendo las actividades pendientes y adicionadas dentro de una secuencia constructiva coherente, sin afectar las condiciones de calidad, seguridad, funcionalidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Este periodo resulta necesario para que las actividades incorporadas puedan ejecutarse en su totalidad y de manera articulada con las demás obligaciones contractuales, evitando que la presión derivada de un plazo insuficiente genere ejecuciones simultáneas incompatibles, reprocesos o entregas parciales.

Por lo anterior, teniendo en cuenta la modificación del alcance físico del contrato, la incorporación de nuevas actividades, las mayores y menores cantidades determinadas, las relaciones de precedencia y dependencia entre los diferentes componentes de la obra, así como los tiempos requeridos para suministro, ejecución, control, verificación y cierre, se encuentra técnicamente justificada la ampliación del plazo contractual por un término de dos meses y medio (2,5 meses), o en su equivalente setenta y cinco (75) días.

El periodo adicional solicitado guarda correspondencia con la necesidad de adecuar el plazo a las condiciones reales y actualizadas de ejecución del proyecto, permitiendo materializar integralmente el alcance contractual modificado y garantizar que las obras sean recibidas en condiciones de calidad, funcionalidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas aplicables.
***Anexo 7* Cronograma.**

8. BALANCE DEL PROYECTO

Se realizaron comités técnicos para determinar la necesidad del modificatorio, en estas se trataron los siguientes temas:

El día 23 de septiembre de 2025, se llevó a cabo Comité Técnico celebrado entre el Municipio de Arauca y el Instituto Superior de Educación Rural – ISER, en el que se consideró pertinente revisar la correspondencia entre los diseños, la distribución de las áreas y las condiciones reales de utilización de la infraestructura, procurando que las intervenciones permitieran recuperar y optimizar los espacios disponibles, mantener su funcionalidad y garantizar su adecuada articulación con la finalidad institucional del proyecto.

El día 05 de enero de 2026, en el Comité Técnico se dio continuidad al proceso de revisión de la funcionalidad de la infraestructura, determinándose la conveniencia de adelantar un ejercicio conjunto entre el Municipio de Arauca y el ISER, quien solicitó, con posterioridad a la celebración del contrato objeto de esta sustentación, efectuar una serie de adecuaciones que impactaran con mayor grado de eficiencia, las necesidades académicas, administrativas y operativas asociadas al uso del inmueble y su correspondencia con la distribución de espacios inicialmente prevista.

El 03 de junio de 2026, la Secretaría de Infraestructura Municipal dejó constancia de la conformidad manifestada por el ISER respecto del ajuste de las áreas y espacios de las instalaciones de la Granja El Picure.

Teniendo en cuenta que la distribución funcional finalmente validada presenta incidencia directa sobre las condiciones inicialmente previstas para la ejecución del contrato de obra, la supervisión determinó la necesidad de adelantar una revisión técnica y presupuestal del Contrato de Obra No. 000-473 de 2025 que permita establecer las implicaciones que el ajuste de las áreas pudiera generar sobre las actividades, cantidades de obra, especificaciones técnicas, diseños, costos y demás componentes contractuales. Así mismo, se solicitó a la interventoría y al contratista, adelantar la estructuración de los documentos técnicos, presupuestales y contractuales necesarios para soportar, de resultar procedente, el correspondiente modificatorio.

La necesidad de efectuar los ajustes contractuales se encuentra respaldada por la modificación realizada al Convenio Interadministrativo No. 000-549 de 2024, suscrita el 22 de junio de 2026 entre el Municipio de Arauca y el Instituto Superior de Educación Rural – ISER. Mediante comunicación del 05 de junio de 2026, en la que el Secretario de Educación, Cultura, Deporte y Recreación Municipal solicitó la modificación del convenio como resultado de las mesas técnicas desarrolladas entre el Municipio y el ISER, en las cuales fueron analizadas las condiciones físicas del inmueble, las necesidades institucionales actuales y la viabilidad de ajustar los espacios inicialmente contemplados en los estudios previos, atendiendo criterios de pertinencia, funcionalidad y optimización del bien entregado en comodato.

En este sentido, el Municipio de Arauca, atendiendo las necesidades expuestas por el ISER, planteó dispuso un replanteamiento funcional y espacial orientado a optimizar la organización interna de la infraestructura, mejorar su eficiencia y operatividad y garantizar su correspondencia con la nueva oferta académica definida por dicha institución. En consecuencia, se determinó la necesidad de modificar la descripción de las áreas objeto de entrega en comodato, buscando mantener la coherencia entre la infraestructura física disponible y los programas académicos que serán ofertados, en cumplimiento de la finalidad del convenio y del interés general asociado al proyecto.

La modificación propuesta no genera ningún costo adicional al presupuesto asignado inicialmente al contrato por valor de DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($ 2,581,496,084.91); por el contrario, deja un saldo a favor del municipio por $ 35.177,99

Durante el ajuste y optimización de los diseños iniciales del proyecto requeridos para lograr las nuevas condiciones requeridas por el Instituto Superior de Educación Rural – ISER, se incluyeron dentro del contrato nuevas actividades, y se efectuaron mayores y menores cantidades a las actividades existentes, debido a que estas nuevas actividades requieren ser incorporadas a la programación de ejecución de cuerdo a sus procesos constructivos, orden lógico y técnico de ejecución respecto a las actividades existentes, se genera la necesidad de ampliar el plazo de ejecución inicial con el fin de incluir dichas nuevas actividades a la programación del contrato; por esta razón se requiere de un adicional de plazo por termino de dos meses y medio(2,5), lo cual garantizara que tanto las nuevas actividades con las iniciales se pueda ejecutar en el orden correcto, y se pueda garantizar la calidad y estabilidad de cada una de estas.

En consecuencia, la presente modificación surge con ocasión de las necesidades actualizadas del ISER y se sustenta en los documentos técnicos elaborados por el contratista y revisados por la interventoría, en los cuales se establecen de manera detallada las actividades y cantidades que resulten afectadas, los diseños o planos modificados, las especificaciones técnicas correspondientes, el balance de mayores y menores cantidades, los análisis de precios unitarios de las actividades que eventualmente resulten necesarias, el balance económico final de la modificación y el ajuste al cronograma de ejecución de acuerdo a lo propuesto. Lo anterior con el ánimo de garantizar la debida trazabilidad entre la necesidad institucional identificada, la alternativa funcional aprobada y las modificaciones técnicas que se incorporen al contrato.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La infraestructura de la Granja El Picure presenta deterioros significativos que han sido adecuadamente identificados y que justifican ampliamente la necesidad de este proyecto. Las intervenciones contempladas tanto en infraestructura existente como en obra nueva responderán a las necesidades educativas y productivas de la institución, contribuyendo al restablecimiento de condiciones seguras y funcionales para el desarrollo de las actividades agropecuarias y formativas de la región.
- ✓ El cambio en la destinación funcional de las áreas —de usos zootécnicos y piscícolas a aulas, salas tecnológicas y oficinas administrativas, en atención a los requerimientos del ISER— constituye una modificación sustancial del alcance técnico del contrato, en la medida en que exige la revisión y ajuste simultáneo de los diseños estructural, eléctrico, hidrosanitario y arquitectónico. Se valida así la necesidad de corregir los sobredimensionamientos estructurales en zapatas y vigas conforme a la NSR-10, incorporar el diseño eléctrico bajo RETIE y NTC 2050, complementar el diseño hidrosanitario con pozo séptico y tanque elevado conforme al RAS, y ajustar los espacios sanitarios a la NTC 5017 de accesibilidad, aspectos no contemplados en el diseño original que deberán quedar incorporados como documentos técnicos definitivos previos a la ejecución de las actividades correspondientes.

- ✓ El Acta Modificatoria No. 01, por valor de $2.581.460.906,92, no representa una erogación adicional de recursos públicos: el balance de mayores y menores cantidades de obra y la inclusión de los ítems no previstos se mantienen dentro del valor inicialmente contratado ($2.581.496.084,91 M/CTE), generando un saldo a favor del Municipio de $35.177,99. Esta neutralidad presupuestal constituye un elemento favorable para la viabilidad y oportuna aprobación del modificatorio, al no requerir disponibilidad presupuestal adicional ni afectar el techo fiscal asignado y refleja una adecuada optimización de los recursos públicos y garantiza la ejecución del proyecto conforme a las necesidades técnicas identificadas.
- ✓ Se considera técnicamente necesario solicitar una ampliación del plazo contractual por un término de dos meses y medios (2,5 meses), que permitan la correcta ejecución de las actividades incluidas mediante el presente modificatorio, generando así una programación y ejecución idónea de todas y cada una de las actividades, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procesos constructivos, requisitos de calidad y la normativa aplicable al proyecto.

Elaboró:	Aprobó:
José Daniel Landazábal Castellanos **Ingeniero residente** **M.P 25202 - 294192 CND**	Hernán Ramiro Salazar Rodríguez **Ingeniero director** **M.P 25202 - 10114 CND**
Ramón Landazábal Castellanos **R/L. CONSORCIO EL PICURE 2025**	

Calle 17 No 12 – 69 Arauca – Arauca
conselpicure2025@gmail.com
Tel: 3204898915