

JUSTIFICACION MAYORES Y MENORES CANTIDADES - BALANCE N.1 Y/O ACTA MODIFICATORIA DE OBRA N.1									
<div></div> <div></div>		TIPO DE CONTRATO	SASI	No de CONTRATO	002-2025		<div></div> <div></div>		
		OBJETO	FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE AMBIENTES TECNOLÓGICOS PARA LA EDUCACIÓN INTEGRAL EN LAS SEDES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE FONSECA, LA GUAJIRA						
		CONTRATISTA	CONSORCIO FONSECA DIGITAL 2025						
		INTERVENTOR	CONSORCIO INTER DIGITAL FONSECA						
		CONTRATANTE	ALCALDIA MUNICIPAL DE FONSECA						
		FECHA	29 DE ENERO DEL 2026						
Se presenta la justificacion tecnica del aumento o disminucion de las cantidades contractuales asi como la inclusion de items nuevos con la finalidad de dar continuidad y correcta ejecucion del objeto contractual									
CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES				JUSTIFICACIÓN.	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	MAYORES CANT. (+)	MENORES CANT. (-)	ITEMS NUEVOS CANT.	CANTIDADES ACTUALIZADAS CANT.		
1	PRELIMINARES								
1.1	DEMOLICION PISO EN BALDOSIN.	M2	522,69	0,61	0,00	0,00	523,29	Se presenta una mayor cantidad de obra en este ítem, debido a que en las memorias de cantidades del proyecto original no se contemplaba la intervención de la bodega correspondiente a la biblioteca de la sede Ernesto Parodi. Durante la ejecución del contrato se evidenció la necesidad de incluir dicha área, con el fin de garantizar la integralidad de las actividades constructivas y el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos, además de ser un espacio que sirve de almacenamiento de los bienes a suministrar pro el contrato	
1.2	DEMOLICION DE PLANTILLA EN CONCRETO.	M2	559,41	8,84	0,00	0,00	568,25	Se presenta una mayor cantidad de obra en este ítem, debido a que principalmente en las memorias de cantidades del proyecto original no se contemplaba la intervención de la bodega correspondiente a la biblioteca de la sede Ernesto Parodi. Durante la ejecución del contrato se evidenció la necesidad de incluir dicha área, con el fin de garantizar la integralidad de las actividades constructivas y el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos. De igual forma, la modificación se enmarca dentro del objeto contractual, orientado al mejoramiento de ambientes tecnológicos, y se ajusta a los principios de eficiencia, economía y adecuada inversión de los recursos públicos.	
1.3	DEMOLICIÓN ZÓCALO EXISTENTE.	ML	261,69	0,00	29,61	0,00	232,08	La menor cantidad de obra registrada en este ítem obedece a la verificación de medidas en campo durante la ejecución, donde se evidenció que las aulas finalmente intervenidas presentan dimensiones menores a las contempladas en las memorias de cantidades del proyecto, generando así la reducción en la cantidad ejecutada.	
1.4	DEMOLICION MANUAL DE MUROS e=0.15.	M2	80,87	0,00	7,52	0,00	73,35	La disminución en la cantidad ejecutada de este ítem obedece a que, durante la ejecución en la sede Ernesto Parodi, se evidenció que no era necesaria la demolición del muro prevista en las memorias de cantidades, por lo cual dicha actividad no fue requerida para garantizar la continuidad y correcta ejecución de las actividades del proyecto.	
1.5	DESMONTE DE CIELO RASO LAMINA PLANA.	M2	331,00	11,75	0,00	0,00	342,75	Se presenta una mayor cantidad de obra en este ítem, debido a que en las memorias de cantidades del proyecto original no se contemplaba la intervención de la bodega correspondiente a la biblioteca de la sede Ernesto Parodi. Durante la ejecución del contrato se evidenció la necesidad de incluir dicha área, con el fin de garantizar la integralidad de las actividades constructivas y el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos.	

INP 2.4	RELLENO EN RECEBO COMUN. INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	0	28,04	0,00	28,04	28,04
INP 2.5	SOBRENIVEL SENCILLO EN LADRILLO COMUN (0.06X0.12X0.24) M E = 0.12 H = 0.20 M.	ML	0	41,70	0,00	41,70	41,70
INP 2.6	SOBRENIVEL SENCILLO EN LADRILLO COMUN (0.06X0.12X0.24) M E = 0.12 H = 0.40 M.	ML	0	24,74	0,00	24,74	24,74
INP 2.7	PISA EN LADRILLO PAÑETADO TRES CARAS MORTERO 1:4	ML	0	105,31	0,00	105,31	105,31
TOTAL PAÑETES							
3	PISOS Y ZÓCALOS						
3.1	CONTRAPISO 10 CM CONCRETO 3.000 PSI-ESP., INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA.	M2	522,97	5,84	0,00	0,00	528,81
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION PISO PORCELANATO FORMATO 60 X 60CM.	M2	522,97	0,00	2,56	0,00	520,41
3.3	ZÓCALO EN PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD 7.5 CM	ML	230,28	0,00	0,80	0,00	229,48
3.4	PISO BALDOSA CERAMICA FORMATO .50X.50 DE PRIMERA CALIDAD PARA EXTERIOR	M2	107,21	0,00	107,21	0,00	0,00
3.5	ZÓCALO CERAMICO DE PRIMERA CALIDAD 0.1 M PARA EXTERIOR	ML	74,44	0,00	74,44	0,00	0,00

Dentro de las actividades contractuales inicialmente contempladas no se incluyó este ítem correspondiente al relleno de andenes y rampas en las sedes Juan Jacobo Aragón, Ernesto Parodi y José Pérez. Sin embargo, durante la ejecución del proyecto se evidencia la necesidad de incorporar este material con el fin de garantizar superficies estables y niveladas, condición indispensable para asegurar la adecuada calidad constructiva y la continuidad segura de las actividades posteriores.
La creación de este ítem obedece a la necesidad técnica identificada durante la ejecución del proyecto de implementar elementos de contención para los rellenos de andenes y rampas en las sedes Ernesto Parodi, Juan Jacobo Aragón y José Pérez, con el fin de prevenir el desplazamiento lateral del material, la disminución de volumen efectivo y eventuales fallas en la estabilidad del terreno compactado, garantizando las condiciones de servicio y funcionalidad de las obras ejecutadas.
La creación de este ítem obedece a la necesidad técnica identificada durante la ejecución del proyecto de implementar elementos de contención para los rellenos de andenes y rampas en las sedes Ernesto Parodi, Juan Jacobo Aragón y José Pérez, con el fin de prevenir el desplazamiento lateral del material, la disminución de volumen efectivo y eventuales fallas en la estabilidad del terreno compactado, garantizando las condiciones de servicio y funcionalidad de las obras ejecutadas.
Se crea este ítem debido a la necesidad de ejecutar apoyos y anclajes para la lámina de cubierta instalada, actividad que no se encontraba contemplada dentro del alcance inicial del proyecto en las sedes intervenidas. Esta intervención resulta indispensable para garantizar la correcta fijación del sistema de cubierta y prevenir filtraciones de agua hacia el interior de las edificaciones
En este ítem se presenta un aumento en la cantidad, debido a que inicialmente no se encontraba contemplada contractualmente la adecuación de accesos para personas con movilidad reducida. Durante la ejecución se evidencia la necesidad de incluir una rampa de acceso, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, funcionalidad y uso seguro de las instalaciones en las sedes intervenida.
La menor cantidad de obra registrada en este ítem obedece a la verificación de medidas reales en campo durante la ejecución, mediante la cual se evidenció que las áreas finalmente intervenidas presentan dimensiones menores a las contempladas en las memorias de cantidades del proyecto, generando así la correspondiente reducción en la cantidad ejecutada.
La menor cantidad de obra registrada en este ítem obedece a la verificación de medidas reales en campo durante la ejecución, mediante la cual se evidenció que las áreas finalmente intervenidas presentan dimensiones menores a las contempladas en las memorias de cantidades del proyecto, generando así la correspondiente reducción en la cantidad ejecutada.
Este ítem no presenta ejecución y su cantidad se lleva a cero (0), ya que en etapa constructiva se evidenció la necesidad de ajustar la especificación del acabado de piso exterior, considerando que la baldosa cerámica inicialmente prevista correspondía a una superficie lisa y no diseñada para alto tráfico. Por tal motivo, se optó por la implementación de piso en gres formato 30 x 30 cm, debido a que presenta mayor resistencia mecánica frente a cargas constantes y alto tránsito peatonal, menor absorción de agua que reduce el deterioro por humedad y cambios térmicos, y mejores propiedades antideslizantes que incrementan la seguridad de los usuarios, especialmente en condiciones de lluvia o superficies húmedas. Adicionalmente, su mayor durabilidad y menor frecuencia de mantenimiento disminuyen costos a largo plazo, garantizando un mejor desempeño funcional y una vida útil más prolongada en comparación con la cerámica tradicional, por tanto, es una solución técnicamente adecuada frente a las condiciones funcionales del proyecto.
La cantidad ejecutada de este ítem se establece en cero (0), debido a que, tras la verificación de las condiciones reales en campo durante la ejecución del proyecto, se determinó que no era necesaria su implementación para el cumplimiento del alcance técnico y funcional previsto.

3.6	ACABADO EN PIEDRA CHINA	M2	74,44	0,00	25,79	0,00	48,65
3.7	ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI (210 KG/CM2) MEZCLA EN OBRA E=0.08M (INCLUYE MEZCLA, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO NI PREPARACION DEL TERRENO.	M2	34,68	34,88	0,00	0,00	69,56
3.8	ALISTADO DE PISO 4CM MORTERO 1:4.	M2	522,97	28,49	0,00	0,00	551,46
INP 3.9	BALDOSA CERÁMICA PARA ENCHAPE DE PARED VARIOS FORMATOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	-	16,33	0,00	16,33	16,33
INP 3.10	PISO GRES EN FORMATO 30X30 PARA EXTERIOR	M2	-	60,38	0,00	60,38	60,38
INP 3.11	ZOCALO EN PISO GRES EN FORMATO 30X30 PARA EXTERIOR	ML	-	63,24	0,00	63,24	63,24
TOTAL PISOS Y ZOCALOS							
4 ASEO Y LIMPIEZA							
4.1	LIMPIEZA GENERAL	M2	546,10	0,00	25,69	0,00	520,41
TOTAL ASEO Y LIMPIEZA							
5 INSTALACIONES ELECTRICAS							
5.1	ACOMETIDA 3 No. 4 -DUCTO PVC DE 2 "	ML	666,21	0,00	165,22	0,00	500,99

En este ítem se presenta un aumento en la cantidad, debido a que la verificación de medidas reales realizada en campo evidenció que las cantidades a ejecutar superan las contempladas contractualmente. Esta variación obedece a la necesidad de adecuar un acceso apropiado hacia el aula mediante la construcción de un andén, garantizando así condiciones adecuadas de ingreso y funcionalidad del espacio intervenido.

En este ítem se presenta un aumento en la cantidad, debido a que la verificación de medidas reales realizada en campo evidenció que las cantidades a ejecutar superan las contempladas contractualmente. Esta variación obedece a la necesidad de adecuar un acceso apropiado hacia el aula mediante la construcción de un andén, garantizando así condiciones adecuadas de ingreso y funcionalidad del espacio intervenido.

Este ítem presenta un aumento con respecto a las cantidades contractuales, debido a que la verificación de dimensiones reales en campo evidenció un mayor metraje al inicialmente contemplado. Esta variación obedece a la necesidad de realizar adecuaciones en el andén existente, con el fin de mejorar las condiciones funcionales y la integración visual del área exterior asociada a la intervención ejecutada.

Dentro de las actividades contractuales inicialmente contempladas no se incluyó este ítem asociado a la intervención de la biblioteca. No obstante, durante la ejecución del proyecto se evidenció la necesidad de mejorar las condiciones del baño existente, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y condiciones óptimas de servicio.

Se presenta una mayor cantidad de obra en este ítem, debido a que durante la ejecución del proyecto fue necesario ajustar la especificación del acabado de piso exterior, reemplazando la baldosa cerámica inicialmente contemplada por piso en gres formato 30 x 30 cm. Esta modificación obedeció a la necesidad de contar con una superficie más adecuada para condiciones de uso exterior y tránsito frecuente debido a que presenta mayor resistencia mecánica frente a cargas constantes y alto tránsito peatonal, menor absorción de agua que reduce el deterioro por humedad y cambios térmicos, y mejores propiedades antideslizantes que incrementan la seguridad de los usuarios, especialmente en condiciones de lluvia o superficies húmedas. Adicionalmente, su mayor durabilidad y menor frecuencia de mantenimiento disminuyen costos a largo plazo, garantizando un mejor desempeño funcional y una vida útil más prolongada en comparación con la cerámica tradicional, por tanto, es una solución técnicamente adecuada frente a las condiciones funcionales del proyecto.

Se presenta una mayor cantidad de obra en este ítem, debido a que durante la ejecución del proyecto fue necesario ajustar la especificación del acabado de piso exterior, reemplazando la baldosa cerámica inicialmente contemplada por piso en gres formato 30 x 30 cm. Esta modificación obedeció a la necesidad de contar con una superficie más adecuada para condiciones de uso exterior y tránsito frecuente, lo que generó un incremento en las cantidades ejecutadas frente a lo previsto contractualmente.

Este ítem se lleva 0 o se anuda debido que se considera una actividad inherente al proceso constructivo y a la entrega de la obra, por lo que normalmente está cubierta dentro de la ejecución de los otros ítems, por tanto, se anula buscando una mayor eficiencia con los recursos contratado.

La disminución en la cantidad de este ítem se debe a que, al realizar el trazado definitivo de la línea correspondiente a la acometida eléctrica y verificar las distancias reales de alimentación en campo, se optimizó el recorrido previsto inicialmente. Esta optimización generó una reducción significativa en la longitud requerida frente a la contemplada en el presupuesto.

5.2	ACOMETIDA EXTERNA 3 No. 4 -DUCTO EMT DE 1 1/2 "	ML	15,00	0,00	15,00	0,00	0,00	Este ítem se llevó a cantidad cero (0), debido a que la solución inicialmente contemplada preveía la instalación de la acometida a la intemperie. Sin embargo, tras la verificación de las condiciones reales en campo, se adoptó el criterio técnico de instalarla de forma embebida en el muro, con el fin de brindar mayor protección a la tubería y al cableado de la acometida principal, por lo cual las actividades asociadas a este ítem no fueron ejecutadas.
5.3	ACOMETIDA 3 No. 10 -DUCTO EMT 3/4 " PARA AIRE ACONDICIONADO.	ML	229,12	0,00	229,12	0,00	0,00	El ítem 5.3 "Acometida 3 No. 10 – Ducto EMT 3/4" para aire acondicionado" se ajusta a cero (0), debido a que, una vez verificado su APU, se evidenció una inconsistencia en la especificación del conductor, indicando cable calibre No. 4, el cual resulta sobredimensionado y técnicamente innecesario para la alimentación de equipos de aire acondicionado de 24.000 BTU, cuyos requerimientos eléctricos pueden ser atendidos con calibres inferiores conforme a su demanda real. Adicionalmente, se identificó que la utilización de tres conductores de dicho calibre (fase, neutro y puesta a tierra) no es compatible con la capacidad de llenado de una tubería EMT de 3/4", incumpliendo criterios técnicos de instalación. En consecuencia, el ítem se elimina y deberá ser replanteado mediante una especificación adecuada que garantice coherencia técnica, seguridad eléctrica y uso eficiente de los recursos.
5.4	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60x60x40CM, EN CONCRETO DE f'c=3.000PSI , INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, MARCOS EN ANGULO DE 2" E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	11,00	0,00	2,00	0,00	9,00	Se presenta una menor cantidad en este ítem, debido a que contractualmente se contemplaba la instalación de tres (3) unidades; sin embargo, tras la verificación técnica realizada durante la ejecución, se determinó que con la implementación de una (1) caja de inspección es suficiente para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, sin afectar su operatividad ni condiciones de servicio.
5.5	SALIDA PARA LÁMPARAS	UN	72,00	16,00	0,00	0,00	88,00	El incremento en la cantidad de este ítem se debe a que el número de puntos eléctricos requeridos en los ambientes intervenidos superó lo contemplado en el presupuesto inicial. Tras la verificación de las necesidades reales en campo, con el fin de optimizar su desempeño y garantizar condiciones adecuadas de uso, incorporando soluciones técnicas que permitan una distribución uniforme de la luz, eficiencia energética y mayor durabilidad de los equipos. Asimismo, el diseño contempla el cumplimiento de los niveles de iluminancia (lux) recomendados para el tipo de ambiente, de conformidad con lo establecido en el RETIE, asegurando condiciones óptimas de visibilidad, seguridad y confort para los usuarios garantizando un mínimo de 700 lúmenes por m2 estando, dentro del rango sugerido
5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA LED T5 10W 60CM MERCURY	UN	312,00	66,00	0,00	0,00	378,00	El aumento en la cantidad de este ítem se presenta como consecuencia del incremento en el número de salidas para luminarias definidas durante la verificación de las necesidades reales del proyecto. Esta situación implicó la instalación de una mayor cantidad de lámparas para garantizar niveles adecuados de iluminación y funcionalidad en las áreas intervenidas, generando el correspondiente ajuste en las unidades ejecutadas.
5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA O REFLECTOR EXTERIOR E INTERIOR	UN	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00	Este ítem se ajusta a cero (0), teniendo en cuenta que en las memorias de cantidades iniciales se contemplan 20 unidades de reflector distribuidas en los 6 ambientes objeto del contrato, con un promedio de 4 unidades por ambiente; no obstante, al analizar el APU se evidencia que el insumo corresponde a reflectores LED de 70W IP65, los cuales, con eficiencias medias–altas, pueden generar entre 8.400 y 9.100 lúmenes por unidad. Considerando que las áreas exteriores a iluminar no superan los 50 m² por reflector, la implementación de este tipo de luminarias en dicha cantidad puede generar sobre iluminación, ocasionando efectos como deslumbramiento, incomodidad visual y consumo energético innecesario. Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en el RETILAP, los niveles recomendados para zonas de actividad moderada se encuentran en el rango de 100 a 200 lux, los cuales serían ampliamente superados con la configuración inicialmente prevista, por lo que se considera técnicamente viable su eliminación y ajuste dentro del balance de mayores y menores cantidades.
5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA A 110V, INCLUYE EL MISMO.	UN	138,00	0,00	35,00	0,00	103,00	Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem frente a lo contratado, debido a que, tras la validación y ajuste de los planos durante la ejecución del proyecto, se determinaron cantidades inferiores a las inicialmente previstas. Esta variación se origina por la reconfiguración de algunos tomacorrientes que fueron proyectados para instalación en piso, los cuales corresponden a circuitos y componentes diferentes, cuyas cantidades fueron consideradas dentro de los ítems no previstos 5.15 y 5.16.

5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA E INTERRUPTOR DOBLE.	UN	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00
5.10	TABLERO 24 CTOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 80 AMP, INCLUYE 22 BREAKERS DE 1X20AMP MAS 2X30AMP MONOPOLAR Y EMPOTRADA E INSTALACION.	UN	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00
5.11	TABLERO 18 CTOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 80 AMP, INCLUYE 16 BREAKERS DE 1X20AMP MAS 2X30AMP MONOPOLAR Y EMPOTRADA E INSTALACION.	UN	3,00	0,00	1,00	0,00	2,00
5.12	MALLA DE PUESTA A TIERRA 3 VARILLAS, CON CABLE DE COBRE DESNUDO No 2 Y QUIMICO PARA MEJORAR TIERRA HASTA OBTENER 5 OHMIOS (SOLO CABLE Y QUIMICO)	UN	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA E INTERRUPTOR TRIPLE.	UN	22,00	0,00	22,00	0,00	0,00
INP 5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA E INTERRUPTOR SENCILLO	UN	0	7,00	0,00	7,00	7,00
INP 5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA A 110V PARA PISO DE TRES PUESTOS, INCLUYE EL MISMO.	UN	0	10,00	0,00	10,00	10,00
INP 5.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA A 110V PARA PISO DE DOS PUESTOS, INCLUYE EL MISMO.	UN	0	18,00	0,00	18,00	18,00
INP 5.17	ACOMETIDA 2 No.10, 1 No.12 - DUCTO EMT 3/4" PARA AIRE ACONDICIONADO	ML	0	359,86	0,00	359,86	359,86

<p>Se presenta la disminución total de este ítem, llevándolo a cero (0), en razón a que es sustituido por el ítem no previsto 5.14, conforme a la revisión técnica efectuada en el área de instalación, donde se determinó que únicamente se requiere el control de un solo circuito o punto de iluminación, haciendo innecesaria la instalación de un interruptor doble inicialmente contemplado. Esta modificación optimiza el uso de los recursos sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema eléctrico, garantizando coherencia técnica entre el diseño ejecutado y las condiciones reales del proyecto.</p>
Sin modificaciones.
<p>Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem, como resultado de la verificación y cuantificación real en campo, mediante la cual se estableció que, aunque contractualmente se contemplaban seis (6) ambientes, únicamente dos (2) requieren la instalación de tablero de 18 circuitos. En consecuencia, se ajustan las cantidades inicialmente previstas, garantizando coherencia entre lo ejecutado y las condiciones técnicas reales del proyecto, sin afectar la funcionalidad del sistema eléctrico y promoviendo el uso eficiente de los recursos al evitar la instalación de elementos innecesarios.</p>
Sin modificaciones.
<p>Se presenta la disminución total de este ítem, llevándolo a cero (0), en razón a que es sustituido por el ítem no previsto 5.14. Lo anterior se sustenta en la revisión técnica realizada en el área de instalación y en el análisis de las memorias de cantidades iniciales, donde se contemplaban 22 unidades distribuidas en dos (2) aulas tecnológicas, con 11 unidades cada una, condición que resulta técnicamente inviable para interruptores triples en este tipo de ambiente. Esta situación permite inferir un error de interpretación en la etapa de formulación, posiblemente referido a puntos con triple tomacorriente doble y no a interruptores triples. En consecuencia, se ajusta el ítem conforme a las necesidades reales del proyecto, garantizando coherencia técnica, funcionalidad del sistema eléctrico y uso eficiente de los recursos, evitando la instalación de elementos innecesarios</p>
<p>La creación de este ítem se realiza en reemplazo de los ítems 5.9 debido a que, tras la revisión técnica efectuada en campo y la validación de los planos eléctricos, en concordancia con las necesidades reales de funcionamiento de los espacios intervenidos, se determinó que la implementación de un interruptor sencillo es suficiente para garantizar el adecuado control de los circuitos de iluminación. En consecuencia, resulta innecesaria la instalación de interruptores dobles y triples inicialmente contemplados.</p>
<p>La creación de este ítem se realiza con el fin de dar cumplimiento a la instalación de los tomacorrientes proyectados en piso dentro de las aulas intervenidas. Esta solución responde a la verificación técnica efectuada en campo y a la necesidad funcional de los espacios, razón por la cual reemplaza la instalación contemplada inicialmente en el ítem 5.8.</p>
<p>La creación de este ítem se realiza con el fin de dar cumplimiento a la instalación de los tomacorrientes proyectados en piso en las bibliotecas intervenidas. Esta solución surge a partir de la verificación técnica efectuada durante la ejecución del proyecto y responde a las condiciones reales de uso y funcionalidad de los espacios, razón por la cual reemplaza la instalación inicialmente contemplada en el ítem 5.8.</p>
<p>Se incorpora el ítem no previsto 5.17 "Acometida 2 No. 10, 1 No. 12 – Ducto EMT 3/4" para aire acondicionado", como reemplazo técnico del ítem eliminado, en atención a la revisión del APU y a la necesidad de ajustar la especificación eléctrica a las condiciones reales de operación de los equipos. En este sentido, se define el uso de dos conductores calibre No. 10 AWG configuración que resulta adecuada para la carga de equipos de aire acondicionado de 24.000 BTU, garantizando un dimensionamiento acorde, seguro y eficiente. Asimismo, esta solución es compatible con la capacidad de llenado de la tubería EMT de 3/4", cumpliendo con criterios técnicos y normativos, optimizando el uso de los recursos y asegurando el correcto funcionamiento del sistema eléctrico.</p>

INP 5.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA O REFLECTOR EXTERIOR E INTERIOR 30W	UN	0	25,00	0,00	25,00	25,00
TOTAL INSTALACIONES ELECTRICA							
6	CARPINTERÍA METÁLICA						
6.1	PUERTAS LÁMINA CON MARCO CAL. 18, INCL. ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE, INCLUYE CERRADURA E INSTALACIÓN.	M2	6,30	1,75	0,00	0,00	8,05
6.2	Suministro de ventanas de aluminio, incluye vidrio de 4 mm.	M2	80,13	0,00	11,68	0,00	68,45
6.3	PROTECTOR METALICO INCLUYE ANTICORROSIVO, PINTURA E INSTALACIÓN. SEGÚN ESPECIFICACIÓN.	M2	101,06	0,00	32,62	0,00	68,45
6.4	INSTALACION DE LÁMINA PARA POLARIZADO DE VENTANAS	M2	80,13	0,00	11,68	0,00	68,45
6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE HOJA DE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 900 X 2000 X 10MM DE ESPESOR	UN	4,00	0,00	1,00	0,00	3,00
INP 6.6	SUMUNISTRO E INSTALACION PERFIL TIPO C GR50 100X50X1.5mm x6m	ML	0	119,70	0,00	119,70	119,70
INP 6.7	CORREA METÁLICA 3 DE 5/8" DIAGONALES D=3/8" SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN. NO INCLUYE PINTURA NI ANTICORROSIVO.	ML	0	107,40	0,00	107,40	107,40

Como resultado de la eliminación del ítem correspondiente a reflectores de 70W, se incorpora el ítem no previsto INP 5.18 "Suministro e instalación de lámpara o reflector exterior e interior de 30W", con el fin de ajustar la solución de iluminación a las condiciones reales de las áreas intervenidas. Esta modificación obedece a criterios técnicos orientados a evitar sobreiluminación, deslumbramiento e ineficiencia energética, considerando que los niveles de iluminación requeridos para este tipo de espacios pueden ser adecuadamente cubiertos con luminarias de menor potencia. En este sentido, el uso de reflectores de 30W permite alcanzar los niveles de iluminancia recomendados, conforme a lo establecido en el RETILAP, garantizando confort visual, seguridad y optimización en el consumo energético, así como un uso eficiente de los recursos del proyecto.

Se presenta un aumento en la cantidad de esta actividad, debido a que en el presupuesto y en las memorias de cantidades iniciales no se contemplaron las puertas internas correspondientes al área intervenida de la biblioteca, las cuales fue necesario incluir durante la ejecución del proyecto para garantizar la funcionalidad y adecuada compartimentación de los espacios.

La disminución en la cantidad de este ítem se presenta debido a que, al realizar la modulación y verificación de las dimensiones finales de los vanos en campo, se determinó una menor longitud a intervenir frente a la contemplada inicialmente. Así mismo, se optimizó la disposición y el número de ventanas previstas en el presupuesto inicial, generando una reducción en la cantidad ejecutada.

La disminución en la cantidad de este ítem se presenta debido a que, al realizar la modulación y verificación de las dimensiones finales de los vanos, se evidenciaron distancias menores frente a las contempladas inicialmente. Así mismo, se optimizó la cantidad de protectores prevista en el presupuesto inicial, generando una reducción en las cantidades ejecutadas.

La menor cantidad de obra registrada en este ítem obedece a la modulación definitiva de las dimensiones de los vanos durante la ejecución del proyecto, mediante la cual se determinaron distancias inferiores a las inicialmente cuantificadas. lo que derivó en una disminución de la cantidad ejecutada.

La disminución en la cantidad de este ítem se debe a que contractualmente se tenían previstas cuatro (4) unidades; sin embargo, tras la revisión y verificación realizada en campo se determinó que únicamente tres (3) unidades corresponden a las características y especificaciones definidas para este ítem. Adicionalmente, se evidenció que una de las unidades presenta dimensiones diferentes a las contempladas, lo que generó la reducción en la cantidad ejecutada.

Se incorpora el ítem "Suministro e instalación perfil tipo C Gr50 100x50x1.5 mm x 6 m", debido a que en la biblioteca de la sede I.E. Ernesto Parodi, donde inicialmente se contemplaba cubierta tipo canaleta 90, se definió la implementación de lámina tipo Master 1000, lo cual exige condiciones diferentes de apoyo y fijación. En este sentido, se hace necesario disponer correas intermedias que reduzcan la luz entre apoyos de la lámina, evitando fenómenos de pandeo y garantizando su adecuado comportamiento estructural. Lo anterior se fundamenta en las recomendaciones técnicas del proveedor de la lámina Master 1000, en cuanto a las distancias máximas entre apoyos, por lo que la incorporación de perfiles tipo C permite cumplir con dichos criterios, asegurar la estabilidad de la cubierta, mejorar la distribución de cargas y garantizar la durabilidad y funcionalidad del sistema constructivo.

La creación de este ítem obedece a la necesidad técnica identificada durante la etapa de ejecución de realizar el reemplazo total de la estructura metálica de cubierta en la sede El Agroambiental José Pérez, debido a que la existente presentaba un avanzado estado de deterioro, evidenciando signos de corrosión, pérdida de sección que ponen en riesgos su capacidad portante. Esta condición comprometía la estabilidad, seguridad y adecuado desempeño del sistema de cubierta. En consecuencia, se hace necesaria la implementación de una nueva estructura metálica mediante correas metálicas 3 de 5/8 con el mismos diseño original, la cual garantiza condiciones óptimas de resistencia, estabilidad y durabilidad, permitiendo además la correcta instalación de la cubierta tipo Master 1000, en cumplimiento de los requerimientos técnicos del proyecto y promoviendo el uso eficiente de los recursos.

INP 6.8	PINTURA EN ESMALTE ESTRUCTURAS DE CUBIERTAS.	ML	0	349,10	0,00	349,10	349,10
INP 6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE HOJA DE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 900 X 2400 X 10MM DE ESPESOR	UN	0	1,00	0,00	1,00	1,00
TOTAL CARPINTERÍA METÁLICA							
7	CIELO RASOS Y CUBIERTAS						
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA MASTER 1000 1X6MT CAL.28	M2	500,41	13,69	0,00	0,00	514,10
7.2	SUMINISTRO E INSTALACION CABALLETE	ML	56,66	0,00	40,96	0,00	15,70
7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO DRYWALL CON FIGURAS TRIDIMENSIONALES MULTICOLORES DE TAMAÑO VARIABLES, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO-INSTALADO Y PINTADO	M2	522,97	0,00	2,56	0,00	520,41
7.4	IMPERMEABILIZACIÓN DE PISA POR TRES CARAS Y CUBIERTA EN MANTO EDIL 3 MM ESTÁNDAR, INCL. IMPRIMANTE Y PINTURA BITUMINOSA	ML	230,28	0,00	27,22	0,00	203,06
7.5	CANALETA 90 L= 6 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE ENTRAMADO DE CUBIERTA.	M2	211,21	0,00	211,21	0,00	0,00
TOTAL CIELO RASOS Y CUBIERTAS							
8,0	ACABADOS						

Este ítem se crea debido a la necesidad de implementar protección anticorrosiva en la estructura metálica propuesta para el soporte de la estructura de cubierta, así como en los elementos metálicos contemplados dentro de las intervenciones realizadas. Esta actividad resulta indispensable para garantizar la durabilidad, estabilidad y adecuado desempeño de las estructuras frente a condiciones ambientales y de servicio.
La creación de este ítem obedece a la verificación técnica definitiva de los vanos de acceso durante la ejecución del proyecto, mediante la cual se determinó que uno de ellos presenta dimensiones distintas a las previstas en las memorias iniciales, razón por la cual fue necesario contemplar una actividad diferenciada que permitiera atender adecuadamente sus condiciones particulares para la institución Educativa Técnica Roig Y Villalba- Sede Principal
Se presenta un aumento en la cantidad del ítem 7.1 "Suministro e instalación cubierta Master 1000 1x6 m Cal. 28 (0,36 mm) entramado de cubierta", debido a que, si bien en las memorias de cantidades iniciales se contemplaba su instalación únicamente en las sedes I.E. Juan Jacobo Aragón, I.E. Técnica Agropecuaria de Fonseca e I.E. Agroambiental José Pérez, durante la ejecución del proyecto y el análisis técnico en campo se determinó la necesidad de extender su implementación a ambientes de la sede I.E. Ernesto Parodi. Esta decisión obedece a que la cubierta tipo Master 1000 representa una solución más liviana en comparación con la lámina tipo canaleta 90 inicialmente considerada en dicha sede, lo que reduce las cargas sobre la estructura existente, mejora las condiciones de instalación y optimiza el desempeño estructural sin comprometer la funcionalidad ni la durabilidad del sistema. En consecuencia, se ajustan las cantidades del ítem, garantizando coherencia técnica, seguridad estructural y uso eficiente de los recursos del proyecto
Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem, debido a que contractualmente se contemplaba su ejecución en la totalidad de los ambientes previstos; sin embargo, tras la verificación de la necesidad real en campo durante la ejecución del proyecto, se determinó que su implementación únicamente era requerida en algunos espacios específicos en aulas a dos aguas y no todas los ambientes tienen este estilo de cubiertas, generando así una reducción frente a las cantidades inicialmente establecidas.
En este ítem se presenta una disminución en la cantidad, debido a que la verificación de las medidas reales en campo evidenció cantidades inferiores a las contempladas contractualmente. Así mismo, se efectuaron ajustes en los espacios finalmente intervenidos, los cuales presentan dimensiones distintas a las inicialmente previstas, generando la correspondiente reducción en la cantidad ejecutada.
Este ítem presenta una disminución en su cantidad, debido a que la verificación de las condiciones y medidas reales en campo evidenció cantidades inferiores a las contempladas contractualmente, lo que generó una reducción en la cantidad finalmente ejecutada.
Este ítem se ajusta a cantidad cero (0), debido a que, como resultado del análisis técnico de las condiciones reales de la infraestructura y la intervención realizada particularmente la supresión de dos muros se hizo necesario replantear y optimizar la solución de cubierta, optando por una alternativa más liviana que reduce las cargas sobre la estructura existente. Adicionalmente, esta decisión responde a la necesidad de mejorar las condiciones de acceso y circulación en el área intervenida, así como a la limitada disponibilidad de la lámina tipo canaleta 90 en el mercado, lo que dificulta su adquisición oportuna. En consecuencia, las actividades inicialmente asociadas a este ítem fueron redefinidas e incorporadas en otros ítems del presupuesto, en los cuales se refleja su ejecución, garantizando coherencia técnica, funcionalidad del sistema constructivo y uso eficiente de los recursos.

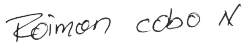
8.1	PULIPLAST APLICADO EN INTERIORES	M2	1.589,08	0,00	260,01	0,00	1329,07	Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem, debido a que al comparar las dimensiones contempladas en los planos y memorias de cantidades iniciales con las medidas reales verificadas en campo se evidenció una discrepancia, generando así una reducción en la cantidad ejecutada
8.2	VINILO 3 MANOS, PINTURA TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR EN MANTENIMIENTOS O ADECUACIONES	M2	1.589,08	0,00	260,01	0,00	1329,07	Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem, debido a que al confrontar las dimensiones establecidas en los planos y memorías de cantidades iniciales con las medidas reales verificadas en campo se evidenciaron discrepancias. Esta situación se originó por cambios en los espacios finalmente intervenidos, los cuales presentan dimensiones diferentes, generando así una reducción en la cantidad ejecutada
8.3	METRO LINEAL DE PULIPLAST APLICADO EN INTERIORES	ML	495,76	395,46	0,00	0,00	891,22	Este ítem presenta un aumento en su cantidad, debido a que las mediciones y verificaciones realizadas en campo evidenciaron un mayor número de metros lineales frente a los contemplados contractualmente. Esta variación se origina porque durante la cuantificación inicial no fueron consideradas algunas columnas y vigas existentes, lo que generó el incremento en la cantidad finalmente ejecutada.
8.4	VINILO 3 MANOS, PINTURA TIPO 1 VINILTEX O SIMILAR EN MANTENIMIENTOS O ADECUACIONES	ML	495,76	395,46	0,00	0,00	891,22	Este ítem presenta un aumento en su cantidad, debido a que las mediciones verificadas en campo evidenciaron una mayor longitud lineal frente a la contemplada contractualmente. Esta variación se origina en que, durante la cuantificación inicial, no fueron considerados algunos elementos estructurales existentes, como columnas y vigas, lo cual generó el incremento en la cantidad finalmente ejecutada.
8.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTÉTICA 7MM	M2	65,77	0,00	16,31	0,00	49,46	Se presenta una disminución en la cantidad de este ítem, debido a que durante la ejecución del proyecto se suprimió el área inicialmente destinada a uso lúdico e infantil en la biblioteca de la sede IE Técnica Roig Villalba, lo cual redujo las cantidades a intervenir frente a lo contemplado contractualmente.
TOTAL ACABADOS								
9.0		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
INP 9.1	LAVAMANOS BLANCO. INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	0	1,00	0,00	1,00	1,00	Dentro de las actividades contractuales inicialmente previstas no se contempló este ítem asociado al área de biblioteca en la sede IE Ernesto paradi. No obstante, durante la ejecución del proyecto se evidenció la necesidad de intervenir y mejorar las condiciones del baño existente, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y condiciones apropiadas de uso.
INP 9.2	SANITARIO INSTITUCIONAL SENCILLO DOS PIEZAS.	UN	0	1,00	0,00	1,00	1,00	Dentro de las actividades contractuales inicialmente previstas no se contempló este ítem asociado al área de biblioteca en la sede IE Ernesto paradi. No obstante, durante la ejecución del proyecto se evidenció la necesidad de intervenir y mejorar las condiciones del baño existente, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y condiciones apropiadas de uso
INP 9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 3/4 DE PRESION PVC PARA DESAGUES DE AIRES ACONDICIONADOS	ML	0	72,00	0,00	72,00	72,00	Se incorpora el ítem no previsto 9.3 “Suministro e instalación de tubería PVC presión de 3/4” para desagües de aires acondicionados”, debido a que, durante la ejecución del proyecto, se evidenció la necesidad de implementar un sistema adecuado para la evacuación de los condensados generados por los equipos a instalar, el cual no se encontraba contemplado en las memorias iniciales. La ausencia de este sistema puede generar acumulación de agua, filtraciones, deterioro de acabados y afectaciones a la infraestructura. En este sentido, la instalación de tubería PVC de presión de 3/4” permite conducir de manera controlada estos, garantizando condiciones adecuadas de funcionamiento, salubridad y durabilidad de los espacios intervenidos, en coherencia con los requerimientos técnicos del proyecto y el uso eficiente de los recursos
IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA.								
2	DOTACIÓN DE TECNOLOGÍAS.	UNIDAD	CANTIDAD					
2.1.1	Modulo 1 gestión repositorios (incluye gestión y consultas de contenidos educativos para las diferentes area del conocimiento (Matemáticas, Ciencias sociales, lengua castellana e ingles, Ciencias Sociales,Ciencias naturales, componentes transversales como informática, Eticas, emprendimiento)	UND	4,00				4,00	Sin modificaciones.

2.1.2	Modulo 2 Videoteca (Repositorio de videos educativos para la diferentes area del conocimiento (Matemáticas, Ciencias sociales, lengua castellana e ingles, Ciencias Sociales,Ciencias naturales)	UND	4,00				4,00	
2.1.3	Modulo 3 Repositorio de imágenes académicas y contenidos educativos esquematizados de las diferentes areas del conocimiento (Matemáticas, Ciencias sociales, lengua castellana e ingles, Ciencias Sociales,Ciencias naturales)	UND	4,00				4,00	Sin modificaciones.
2.1.4	Modulo de Juegos para el aprendizaje (grados de 1° a 11°)	UND	5,00				5,00	Sin modificaciones.
2.1.5	Modulo interactivo para el aprendizaje de la historia, cultura y biodiversidad.	UND	5,00				5,00	Sin modificaciones.
2.1.6	Aula Educativa Virtual en Web Matemáticas(Matemáticas, Física, Estadística, Geometría), Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Año. Básica primaria (1° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°)	UND	2,00				2,00	Sin modificaciones.
2.1.7	Aula Educativa Virtual en Web Ciencias Naturales (Biología, Química.) Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Año. Básica primaria (1° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°)	UND	2,00				2,00	Sin modificaciones.
2.1.8	Aula Educativa Virtual en Web Lengua Castellana e Idiomas(Lenguaje, Ingles), Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Año. Básica primaria (1° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°).	UND	2,00				2,00	Sin modificaciones.
2.1.9	Aula Educativa Virtual en Web Ciencias Sociales (Sociales, Catedra de Paz, Constitución), Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Año. Básica primaria (1° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°)	UND	2,00				2,00	Sin modificaciones.
2.1.10	Módulos Curriculares de Educación Transversal, (Ética y Urbanidad, Informática), Básica primaria (1° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°), (Emprendimiento) Básica primaria (3° a 5°), básica secundaria (6° a 9°) y Media (10° y 11°). Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Años.	UND	2,00				2,00	Sin modificaciones.
2.1.11	Entrenador digital pruebas Saber, (Matemáticas) Básica Primaria (3° y 5°) Básica Secundaria (9°) y Media (11°), (Lenguaje) Básica Primaria (3° y 5°) Básica Secundaria (9°) y Media (11°), (Ingles) Básica Primaria (3° y 5°) Básica Secundaria (9°) y Media (11°), (Competencia Ciudadana) Básica Primaria (5°) Básica Secundaria (9°) y Media (11°), (Ciencias Naturales) Básica Primaria (5°) Básica Secundaria (9°) y Media (11°). Incluye Soporte, Mantenimiento y Actualización Por 3 Años.	UND	5,00				5,00	Sin modificaciones.
2.1.13	Computador Portátil , Procesador Core i5, 256gb Disco Sólido, RAM de 4Gb, Pantalla de 14Pulg, Licencia de Windows. Garantía por 3 años.	UND	62				62,00	Sin modificaciones.
2.1.14	Computador Todo en uno Procesador Intel® Core™ i5-1135G7T generación 11 th, Núcleos 8 GB RAM 512 GB SSD, sistema operativo : Windows, Tamaño de la pantalla 21- 23 Pulgadas LCD.	UND	56	6,00			62,00	Se presenta un aumento en la cantidad de este elemento, atendiendo la solicitud realizada por el rector de la sede educativa Roig Villalba, quien requirió la sustitución de los elementos destinados a zona infantil en la biblioteca por equipos tecnológicos tipo computadores. Esta modificación obedece a las condiciones reales de la institución, la cual no presta el servicio educativo en los niveles de preescolar ni primaria, por lo que dichos elementos no resultaban funcionales. En consecuencia, el ajuste permite adecuar la dotación a las necesidades actuales de la sede, optimizando el uso de los recursos y garantizando la pertinencia y aprovechamiento de los bienes suministrados
2.1.15	Audifonos Diademas (Audifonos tipo diadema, con almudillas de espumas, banda ajustable, Aislamiento de ruido,Frecuencia 20 Hz – 20K Hz,Longitud de cable 1.5 m, Micrófono integrado,	UND	118	6,00			124,00	Se presenta un aumento en la cantidad de este ítem para la sede I.E. Roig Villalba, en razón al incremento en el número de computadores, conforme a lo sustentado en el ítem anterior. En consecuencia, se hace necesario aumentar la cantidad de diademas (audifonos) con el fin de complementar la funcionalidad de los equipos de cómputo, garantizando su adecuado uso en actividades académicas y el máximo aprovechamiento de los recursos tecnológicos suministrados, en coherencia con las necesidades reales de la institución
2.1.16	Tablero digital TV de 65 pulgadas pentouch multitáctil, para uso industrial, resolución UHD 3840 x2160. Incluye soporte de piso movil, transporte hasta cada sedes educativa, garatía y soporte por 3 años	UND	6,00				6,00	Sin modificaciones.
2.1.17	Aires Acondicionados MiniSplit 2Ton. Incluye instalación y ductería.	UND	20,00				20,00	Sin modificaciones.
2.1.18	Router Access Point RompeMuros, Instalado y Configurado.	UND	6,00				6,00	Sin modificaciones.

Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Se presenta un aumento en la cantidad del elemento silla giratoria monoconcha, como consecuencia del cambio de uso del área de zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, donde se habilitaron puestos adicionales con mesas, sillas y equipos de cómputo. En respuesta a esta nueva configuración del espacio, se requiere incrementar la dotación de sillas, garantizando condiciones adecuadas de uso, funcionalidad y aprovechamiento de los recursos implementados
Se presenta un aumento en la cantidad del elemento silla giratoria monoconcha, como consecuencia del cambio de uso del área de zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, donde se habilitaron puestos adicionales con mesas, sillas y equipos de cómputo. En respuesta a esta nueva configuración del espacio, se requiere incrementar la dotación de mesas dobles para computadores, garantizando condiciones adecuadas de uso, funcionalidad y aprovechamiento de los recursos implementados
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Se origina una menor cantidad de este ítem, debido a la modificación en el uso del espacio originalmente destinado a zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, el cual fue adaptado para la implementación de un área con equipos de cómputo. En consecuencia, este mobiliario deja de ser funcional frente a las necesidades actuales en esa institución, optimizando así la dotación conforme a la nueva configuración del espacio y garantizando el uso eficiente de los recursos.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Se origina una menor cantidad de este ítem, debido a la modificación del uso del espacio originalmente destinado a zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, el cual fue adaptado para la implementación de un área con equipos de cómputo. En consecuencia, este mobiliario deja de ser funcional frente a las necesidades actuales de esa institución, optimizando la dotación de acuerdo con la nueva configuración del espacio y garantizando el uso eficiente de los recursos.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Se origina una menor cantidad de este ítem, debido a la modificación del uso del espacio originalmente destinado a zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, el cual fue adaptado para la implementación de un área con equipos de cómputo. En consecuencia, este mobiliario deja de ser funcional frente a las necesidades actuales de esa institución, optimizando la dotación de acuerdo con la nueva configuración del espacio y garantizando el uso eficiente de los recursos.
Se origina una menor cantidad de este ítem, debido a la modificación del uso del espacio originalmente destinado a zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, el cual fue adaptado para la implementación de un área con equipos de cómputo. En consecuencia, este mobiliario deja de ser funcional frente a las necesidades actuales de esa institución, optimizando la dotación de acuerdo con la nueva configuración del espacio y garantizando el uso eficiente de los recursos.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.

2.2.17	Puesto de trabajo docente, mesa acorde al manual de dotaciones de MEN. (incluye transporte e intalacion en cada sede educativa).	UND	2				2,00
2.2.18	Gabinete Metalico 20U	UND	6				6,00
2.2.19	Division Infantil	UND	10		3,00		7,00
2.2.20	Extintor Tipo ABC 20 Libras Instalados e incluye soporte	UND	6				6,00
2.2.21	Extintor CO2 del 10 Lb, intalados incluye soporte.	UND	4				4,00
2.2.23	Punto ecologico incluido Canecas Reciclables 20 Litros (Verde, Blanco, Negro)	UND	6				6,00
2.2.24	Señalización Ruta de Evacuación (Segu NTC 1461 X 12 unidades)	UND	4				4,00
2.2.25	KIT Primeros auxilio (botiquin A, camilla, collarin).	UND	4				4,00
SUBTOTAL MOBILIARIO							

Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Se origina una menor cantidad de este ítem, debido a la modificación del uso del espacio originalmente destinado a zona infantil en la sede I.E. Roig Villalba, el cual fue adaptado para la implementación de un área con equipos de cómputo. En consecuencia, este mobiliario deja de ser funcional frente a las necesidades actuales de esa institución, optimizando la dotación de acuerdo con la nueva configuración del espacio y garantizando el uso eficiente de los recursos.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.
Sin modificaciones.

MATERIAL DIDACTICO Y PEDAGOGICO								Sin modificaciones.
2.3	MATERIAL DIDACTICO Y PEDAGICO							
2.3.1	Contenido educativo Impreso Cartillas educación Ambiental TOMO I	UND	600				600,00	
2.3.2	Contenido educativo Impreso Cartillas educación Ambiental TOMO II	UND	600				600,00	
2.3.3	Contenido educativo Impreso Educación SEXUAL TOMO I	UND	600				600,00	
2.3.4	Contenido educativo Impreso Educación SEXUAL TOMO II	UND	600				600,00	
2.3.5	Contenido educativo Impreso Educación Catedra de paz I	UND	600				600,00	
2.3.6	Contenido educativo Impreso Educación Catedra de paz TOMO II	UND	600				600,00	
2.3.8	Kit De Juegos Pedagógico	UND	4		1,00		3,00	
2.3.8	Cuentos Infantiles y obras literarias	UND	600	6,00			606,00	
SUBTOTAL MATERIAL DIDACTICO Y PEDAGOGICO								
COSTOS DIRECTOS DOTACIÓN DE TECNOLOGÍAS , MOBILIARIOS Y MATERIAL PEDAGOGICO				COSTOS DIRECTOS DOTACIÓN DE TECNOLOGÍAS , MOBILIARIOS Y MATERIAL PEDAGOGICO				
OTROS SUMINISTROS								
2.4	METODOLOGIA DE APROPIACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.	UND	CANTIDAD					
2.4.1	Talleres de apropiación de las TIC, tranferencia de conocimiento sobre el uso de TIC en los procesos de aprendizaje, para las sedes beneficiarias del proyecto.	SEDES	5				5,00	
								Sin modificaciones.
 CONSORCIO FONSECA DIGITAL 2025 GISELA ZAMBRANO MONTENEGRO C.C. 1.065.663.256 de Valledupar				 CONSORCIO INTER - DIGITAL FONSECA ROIMAN JOSÉ COBOS NIEVES CC. 17.956.759 De Fonseca, La Guajira				