

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Entre los suscritos a saber brigadier general HENRY ARMANDO SANABRIA CELY, mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 79'612.268 expedida en Bogotá D.C., obrando en nombre de la NACIÓN - POLICÍA NACIONAL, en su calidad de DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LA POLICÍA NACIONAL, nombrado mediante Decreto No. 150 del 10 de febrero de 2021, debidamente facultado para celebrar contratos conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 y la Resolución No. 00277 del 27 de enero de 2020, emanada de la Dirección General de la Policía Nacional, quien en adelante se denominará la POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, con NIT. 800.141.397-5 por una parte y por la otra parte, la señora LUZ BETTY RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, identificada con cédula de ciudadanía número 52.079.968 de Bogotá D.C., quien actúa en calidad de Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S., con NIT. 830.053.973-1, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente modificadorio No. 4 al contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, previas las siguientes consideraciones: a). La Policía Nacional celebró con la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S., NIT. 830.053.973-1, el contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19 el 23 de octubre de 2019, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", por valor de CUARENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TRES MIL SETECIENTOS DIECISÉIS PESOS CON VEINTIDÓS CENTAVOS (\$40.364'303.716,22) MONEDA LEGAL, INCLUIDO IVA, con un plazo de ejecución de novecientos noventa (990) días calendario, para los cuales se adelantarán obras durante las vigencias 2019, 2020, 2021 y 2022, contados a partir de la aprobación de la garantía única. b). Que el 25 de octubre de 2019, fue expedido el Registro Presupuestal del Compromiso No. 317119 por la Jefe del Grupo de Presupuesto de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional. c). Que el 13 de noviembre de 2019, se aprobó la garantía única de las pólizas No. 400021453 Anexo 1 expedida el 01 de noviembre de 2019, y No. 400021454 Anexo 1 expedida el 01 de noviembre de 2019, por la compañía aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S.A. d). Que mediante modificadorio No. 1 del 31 de diciembre de 2019, se modificó parcialmente el contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, en su ANEXO No. 1 "DATOS DEL CONTRATO", CLÁUSULA TERCERA – VALOR. e). Que el 08 de enero de 2020, fue expedido el Registro Presupuestal del Compromiso No. 4820 por la Jefe del Grupo de Presupuesto de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional. f). Que el 31 de marzo de 2020, se suscribió el Acta de Suspensión No. 1 al contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, con fecha prevista de terminación de la suspensión el 15 de abril de 2020, fecha prevista de reiniciación del contrato el 16 de abril de 2020 y fecha prevista de terminación del contrato el 15 de agosto de 2022. g). Que el 16 de abril de 2020, se suscribió el Acta de Reinicio del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

10138-19, con fecha prevista de terminación el 15 de agosto de 2022. h). Que el 30 de abril de 2020, se aprobó el anexo modificatorio de la garantía única de las pólizas Nos. 400021453 Anexo 5 expedida el 28 de abril de 2020, y No. 400021454 Anexo 5 expedida el 28 de abril de 2020, por la compañía NACIONAL DE SEGUROS S.A. i). Que mediante modificatorio No. 2 del 17 de julio de 2020, se modificó parcialmente el contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, en su ANEXO No. 3 "CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO" y el ANEXO No. 1 CLÁUSULA SEXTA - PLAZO DE EJECUCIÓN. j). Que el 24 de julio de 2020, se aprobó el anexo modificatorio de la garantía única de las pólizas Nos. 400021453 Anexo 6 expedida el 22 de julio de 2020, y No. 400021454 Anexo 6 expedida el 22 de julio de 2020, por la compañía NACIONAL DE SEGUROS S.A. k). Que mediante modificatorio No. 3 del 24 de diciembre de 2020, se modificó parcialmente el contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, en su ANEXO No. 3 "CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO". l). Que el 12 de mayo de 2021, mediante comunicación escrita PNPP-E041-21, la señora LUZ BETTY RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S., remitió al señor CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO, Representante Legal del CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, interventor del contrato de obra PN DIRAF 06-6-10138-19, solicitud de modificatorio No. 4 al contrato en mención, en los siguientes términos: *"(...) De acuerdo al análisis de las necesidades del Proyecto realizado en campo en el transcurso del desarrollo de la obra y sustentado en cada necesidad y observación que se presentó a esta interventoría oportunamente, nos permitimos presentar la solicitud formal del Modificadorio # 4 al contrato en referencia, basado en la necesidad de incluir las actividades No previstas que a la fecha han surgido y se requieren de manera prioritaria para el desarrollo del contrato y al ajuste de Mayores y Menores Cantidades de Obra reflejadas en las correspondientes actas y en los Balances de los frentes que componen el Contrato. Estas actividades surgen debido a necesidades como: 1. Con base a las redes eléctricas, ya que de acuerdo a los diseños establecidos no se encuentra actividades o ítems contractuales, que se requerían para el desarrollo integral de los trabajos, algunas de las cuales se incluyen en este documento. Adicional a esto la planeación del proyecto mediante la consultoría se dio en el 2015, pasado casi 6 años desde dicha estructuración se actualizaron las normas técnicas eléctricas, lo que llevo a una actualización en las especificaciones, motivando un cambio en algunas actividades, por consiguiente fue necesario ajustar las actividades generando nuevos ítems no previstos, los cuales van dirigidos a cumplir con los requerimientos de normas y reglamentos actuales y a contribuir en la utilización de equipos, procesos, métodos, productos y servicios para facilitar el desarrollo y realización de las actividades eléctricas. 2. En referencia al Peso del muro de fachada en el frente comedor ya que el diseño arquitectónico y estructural no tuvo interacción, generando una fachada pesada en mampuestos o bloques de concreto sin la posibilidad de construirle los elementos de estabilidad para fuerzas sísmicas, que son las columnetas o dovelas reforzadas. Es imposible con la modulación y diseño original instalar refuerzo continuo desde la base del muro hasta la corona. Es un elemento inestable y peligroso, por esta razón se propone una fachada liviana que reduzca el peso de la estructura y permita su correcta instalación y fijación, garantizando así conservar la misma arquitectura mientras se asegura la estabilidad estructural. 3. Se incluyen además algunos Np correspondientes a aquellos necesarios para la funcionalidad de la cocina del área de Comedor. A continuación, se presentan las actividades No previstas con su respectivo valor unitario y justificación para su inclusión en el Modificadorio # 4 (ver Cuadro N°1 Ítems no Previstos y su Justificación), estos valores y cantidades registradas en los Balances ya han sido conciliados con esta interventoría, de igual manera se presentan las Actas de mayores y menores con los Balances de los frentes de obra, donde se refleja las actividades mayores y menores (Sic) y no previstas incluidas en cada uno.*

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ITEMS NO PREVISTOS PARTE 3 MODIFICATORIO 4				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN
NP 142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS)	M2	\$ 644.240,00	Es necesario por ajuste a la especificación de la fachada en zona de comedor, debido a la inestabilidad del muro inicialmente planteado.
NP 143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZONA DE LAVADO DE LOSA, COMPUESTO POR KIT DE GRIFERÍA, DUCHA DE PRELAVADO TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2" CON SOSCO EN PVC PARA DESAGUE DE POCETA DE LAVAPLATOS, SIFÓN INDUSTRIAL EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS INCLUYE ADAPTADOR PVC A CANASTILLA DE DESAGUE.	UND	\$ 1.016.324,00	Esta grifería permite optimizar el consumo de agua en los procesos de lavado de loza. Adicional a lo anterior permite una mayor facilidad para el lavado de la loza por la flexibilidad y libertad de movimiento que genera la ducha de prelavado condición que no se cuenta con una grifería tipo cuello de ganso
NP 144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LOZA LIMPIA CON TAPA ACERO INOX TIPO 304 CAL. 18 SALPICADERO DE 10CMS PATAS TUBULARES INOX CON AJUSTE DE NIVEL INOX EN ACERO DIMENSIONES 1,7MX0,70MX0,90M	UND	\$ 1.016.324,00	Mesa necesaria para completar el proceso de lavado de vajillas, posterior secado y almacenamiento sin que se genere contaminación cruzada por los procesos internos
NP 145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA INCLINADA DE CANASTAS, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON SOPORTES PARA ANCLAR EN LA PARED.	UND	\$ 998.956,00	Elemento necesario para almacenamiento, lo anterior con ocasión al acondicionamiento que se realizó para dar espacio a la zona de lavado de ollas
NP 146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS PARA ZONA DE LAVADO DE OLLAS SE COTIZA KIT DE GRIFERÍA PARA LAVA OLLAS COMPUESTO POR: DUCHA DE PRELAVADO, TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2" CON SOSCO EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS.	UND	\$ 998.956,00	Esta grifería permite optimizar el consumo de agua en los procesos de lavado de ollas. Adicional a lo anterior permite una mayor facilidad para el lavado de las ollas por la flexibilidad y libertad de movimiento que genera la ducha de prelavado condición que no se cuenta con una grifería tipo cuello de ganso
NP 147	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LAVADO DE OLLAS CON POCETAS DE 0,60MX0,5MX0,3M CON TAPA Y TUBOS DE AMARRE ENTRE PATAS FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 TIPO 304-2B ANTIÁCIDOS, CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE, NO INCLUYE GRIFERÍAS.	UND	\$ 1.155.268,00	El diseño inicial no presentaba zona de lavado de ollas. Se acondicionó un espacio al interior de la cocina para el lavado de ollas haciéndose necesario una mesa para tal fin
NP 148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA COMEDOR, EN No. 3x8F + 8N + 8T	ML	\$ 104.000,00	El RETIE no contempla cable de tierra adicional desnudo para aterrizaje la tubería. Es indispensable para alimentar el tablero de comedor; esta acometida cumple cálculo de regulación. Con la nueva disposición del tablero general TGA, se redujo el calibre debido a que se optimizó la distancia de la mismas. Especificación diferente para los conductores de puesta a tierra, se dimensionó de acuerdo con tabla 520-94. NTC-2050 (ver memoria).
NP 149	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC 3/4" GALVANIZADA POR INMERSIÓN EN CALIENTE NORMA UL-1242; NTC-169	ML	\$ 54.879,00	La tubería IMC con la última modificación para garantizar anticorrosión; galvanizada por inmersión en caliente según norma UL-1242; NTC-169; ANSI C80.6 (ver memoria).
NP 150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA. MEDIDA DIRECTA 100A	UND	\$ 2.555.655,00	Es necesario para la cocina llevar control de consumo. El diseño eléctrico lo contempla. (ver memoria).
NP 151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE CONCENTRICO AL 1x6 + 6	ML	\$ 73.651,00	Es indispensable para dar continuidad al suministro de energía eléctrica, donde se trasladaron postes y redes existentes. (ver memoria)
NP 152	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE ALUMINIO 1x4 + 4	ML	\$ 83.406,00	Es indispensable para dar continuidad al suministro de energía eléctrica, donde se trasladaron postes y redes existentes. (ver memoria).
NP 153	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$ 14.280.000,00	EL NP-050 se divide en suministro e instalación para poder realizar el cargue al Almacén y realizar futuros mantenimientos
NP 154	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$ 2.487.165,56	EL NP-050 se divide en suministro e instalación para poder realizar el cargue al Almacén y realizar futuros mantenimientos

Imagen pegada del PDF. Teniendo claridad de las actividades no previstas que se deben incluir adicionales y las Mayores y Menores cantidades de obra identificadas, nos permitimos presentar el resumen de los Balances generales de cada frente (Ver Cuadro N°2 Resumen Balance),



RESUMEN ACTUALIZADO VALORES FRENTES DE OBRA

MODIFICATORIO 4				
FRENTE DE OBRA	VALORES CONTRACTUALES	MODIFICATORIO # 3	MODIFICATORIO # 4	
BIENESTAR Y PAISAJISMO	\$ 5.446.252.923,22	\$ 10.470.015.487,70	\$ 10.470.015.487,70	
COMEDOR B1	\$ 2.712.503.687,28	\$ 4.130.684.825,41	\$ 4.130.684.825,41	
ALOJAMIENTO E	\$ 7.406.935.435,90	\$ 7.958.435.311,34	\$ 7.958.435.311,34	
BLOQUE A	\$ 4.478.948.660,42	\$ 5.438.030.645,26	\$ 5.438.030.645,26	
BLOQUE 5	\$ 5.436.426.990,83	\$ 6.194.304.182,34	\$ 6.194.304.182,34	
AUDITORIO Y CAPILLA	\$ 6.286.854.469,79	\$ 6.090.113.571,56	\$ 6.090.113.571,56	
EDIFICIO 1	\$ 8.596.381.548,78	\$ 82.719.692,61	\$ 82.719.692,61	
TOTALES	\$ 40.364.303.716,22	\$ 40.364.303.716,22	\$ 40.364.303.716,22	

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

CUADRO N° 2 – RESUMEN BALANCES DE OBRA. CONCLUSIONES. En consideración a los temas expuestos y conforme con el compromiso del contratista detallado en nuestro contrato así: ...CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ESPECÍFICAS 12. Elaborar y entregar, el balance compensado de obra, cada vez que se requiera para aprobación del ordenador del gasto, en donde evidencie las obras contractuales, mayores, menores cantidades de obra y obras no previstas si las hay; este balance debe ir acompañado de las memorias de cálculo y análisis de precios unitarios de las obras no previstas, esta actividad se deberá realizar antes de la ejecución de los ítems que generen mayores cantidades o no previstas. presentamos los soportes correspondientes como son los Análisis de precios unitarios no previstos – NP, debidamente aprobados por la interventoría correspondientes a las necesidades evidenciadas en la ingeniería de detalle del Proyecto y los cuales se ven reflejados en Las (Sic) Actas de Mayores y menores y los balances presentados. Las actividades correspondientes a los ítems antes relacionados generan unos tiempos de ejecución adicionales por lo anterior la programación de obra se verá afectada aumentando su tiempo de ejecución en algunos frentes de obra. Se requiere la adición de las actividades NO PREVISTAS citadas en las tablas anteriores corresponde a la inclusión de las actividades prioritarias urgentes a ejecutar, sin embargo, estas no son las actividades totales requerida para terminar la ejecución del proyecto, y aquellas que surjan adicionales serán presentadas para su correspondiente aval e inclusión en el contrato. Nos permitimos aclarar que se conservan los valores por frente asignados en el Modificadorio # 3, así no se excede el valor contractual. Lo cual se logra mediante Balance resultado del Acta de Mayores y menores cantidades de obra a ejecutar. Por lo antes expuesto y en apremio a la continua y completa ejecución de las obras que nos permitan desarrollar el Objeto contractual conforme a diseños y especificaciones, solicitamos de manera ágil se dé trámite al modificadorio, para así dar continuidad al correcto desarrollo al proyecto sin que esto genere atrasos. Se anexan Actas de mayores y menores y Balances firmados de los siguientes frentes: 1. Bienestar y Paisajismo: 13 folios. 2. Comedores: 13 folios. 3. Bloque 5: 14 folios. Se anexa la siguiente documentación soporte de la Solicitud el Modificadorio # 4: 1. Listado de ítems No previstos: 2 Folios. 2. Especificaciones ítems No previstos: 15 Folios. 3. Apus no previstos: 15 Folios. 4. Cuadro comparativo Costos de Fachada Comedor: 2 Folios. 5. Cotizaciones Modificadorio # 4: 48 Folios. 6. Memoria de Cálculo cantidades de obra: 12 Folios. 7. Programación de obra: 1 Folios. (...). m). Que mediante comunicación escrita del 14 de mayo de 2021, No. CIC-DIRAF-0273-2021, radicada en la ventanilla única de radicación y correspondencia de la Dirección General bajo el número 024115 recibido en la misma fecha, el señor CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO AMARILLO, Representante Legal del CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA, interventor del contrato de obra PN DIRAF 06-6-10138-19, remitió al Director Administrativo y Financiero, señor brigadier general HENRY ARMANDO SANABRIA CELY, solicitud de inclusiones de actividades no previstas al contrato en mención, en los siguientes términos: "(...) De acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de interventoría PN DIRAF No. 06-3-10139-19, y dando trámite al oficio No. PNPO-E041-21 (Sic) correspondiente a la solicitud de inclusión de actividades no previstas presentada por parte de MIROAL INGENIERÍA S.A.S, nos permitimos manifestar y solicitar respetuosamente lo siguiente: 1. **CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO DE OBRA.** A la fecha las condiciones generales del contrato de obra No. 06-6-10138-19, son las siguientes:

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATISTA:	MIROAL INGENIERÍA ESPECIALIZADA S.A.S
CONTRATO NO.	PN DIRAF No 06-6-10138-19
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No 4, BLOQUE 5, BOQUE A, FASE No 1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE.

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	23 de octubre de 2019
FECHA DE INICIO:	13 de noviembre de 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN:	990 días
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	30 de julio de 2022
SUSPENSIÓN No. 1:	31 de marzo de 2020
PLAZO DE SUSPENSIÓN:	16 días calendario
FECHA DE REINICIO:	16 de abril de 2020
MODIFICATORIO No. 1:	31 de diciembre de 2019
MODIFICATORIO No. 2:	17 de julio de 2020
MODIFICATORIO No. 3:	24 de diciembre de 2020
FECHA TERMINACIÓN FINAL:	15 de agosto de 2022
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$ 40.364.303.716,22
VALOR TOTAL:	\$ 40.364.303.716,22

Partiendo del cuadro anterior, correspondiente a los datos generales del contrato y de acuerdo con las necesidades identificadas en el desarrollo y ejecución de este, a continuación, relacionaremos las actividades no previstas que fueron relacionadas en la solicitud remitida por parte de MIROAL INGENIERÍA S.A.S y las cuales se requieren incluir en el contrato conforme a su justificación y concepto dado por parte de está interventoría. **2. INCLUSIÓN DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS.** El contratista de obra solicita la aprobación de las siguientes actividades no previstas: **2.1 SOLICITUD DE MIROAL INGENIERÍA ESPECIALIZADA SAS Y CONCEPTO DEL CONSORCIO INTERVENTORES CDP CAUCA NP 142 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS).** Justificación contratista de obra "Es necesario por ajuste a la especificación de la fachada en zona de comedor, debido a la inestabilidad del muro inicialmente planteado." **Concepto interventoría.** Esta actividad se origina teniendo en cuenta que una vez hecho un análisis de riesgo por parte de los asesores estructurales del contratista e interventoría, se pudo evidenciar que la fachada propuesta tiene elementos muy pesados y complejos de instalar, ya que está planteada en mampostería con bloques de concreto y no tiene posibilidad de construirle los elementos de estabilidad para fuerzas sísmicas, que para el caso serían columnetas o dovelas reforzadas; por lo tanto, el material de diseño resulta inestable y peligroso, máxime aun cuando Popayán se sitúa en zona de amenaza sísmica alta. Razón por la cual es necesario aminorar estos riesgos disminuyendo la carga de los acabados, es decir, que para el presente caso se recomienda instalar una fachada liviana con menor peso para la estructura, que permita su correcta instalación y fijación. De acuerdo con lo anterior, mediante oficio No. CIC-DIRAF-0223-2021 remitido el 9 de febrero de 2021 bajo radicado No. 005749, se presentó nuevamente a la Entidad la alternativa de ajustar el material de la fachada para el bloque del comedor, con el objetivo de dar mayor seguridad y mejorar la estabilidad de la fachada, únicamente cambiando el material por uno más liviano y sin alterar los diseños arquitectónicos y estructurales entregados por parte de la consultoría a la DIRAF. Por lo anterior, y teniendo en cuenta que la Entidad viabilizó el ajuste de dicho material, con base en la respuesta dada por parte de la consultoría mediante comunicado 06-3-10041-317-15 del 19 de febrero del 2021, se solicita mediante el presente comunicado la aprobación e inclusión de dicha actividad por parte de la DIRAF al contrato de obra No. 06-6-10138-19, con base en lo siguiente: * Como se indicó anteriormente y a nivel técnico la propuesta presentada por el contratista para el cambio de la fachada no genera alteraciones y/o cambios a los diseños arquitectónicos y estructurales inicialmente presentados por parte de la consultoría, por lo tanto, es claro que el cambio y/o modificación obedece únicamente al material de la fachada, el cual genera, mayores beneficios a la estructura siendo aún más segura y estable. * Así mismo

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

y favoreciendo el comportamiento de la estructura en general, es importante indicar que al comparar la fachada contractual y/o la estipulada en los diseños iniciales con la propuesta presentada por parte del contratista correspondiente a la instalación de REVESTIMIENTO DE FACHADA PANEL 150 LISO DE HOUNTER DOUGLAS, esta última es muchísimo más liviana; puesto que su peso está alrededor de los 101.9 kg/ml mientras que la fachada contractual pesa 825 kg/ml. * Por lo anterior, la propuesta presentada ofrece mayor seguridad máxime aun cuando Popayán se sitúa en zona de amenaza sísmica alta, razón por la cual está interventoría recomienda aprobar la instalación de una fachada liviana con menor peso para la estructura. * Por otro lado, la fachada contractual al tener elementos muy pesados, su instalación o ensamble es aún más compleja, por lo tanto, al realizar el cambio de material estamos asegurando una correcta instalación y fijación, garantizando así conservar la misma arquitectura mientras se asegura la estabilidad estructural. * Adicional a lo anterior, y basados en el desempeño de la fachada contractual en las anteriores fases y/o acorde a las novedades que se han presentado por postventas, es importante establecer que con el cambio de material no solo se estaría mitigando esta situación, sino que también se estaría mejorando la durabilidad de la fachada. * Ahora bien y con relación al análisis financiero realizado por parte del contratista e interventoría, y evaluados cada uno de los ítems necesarios para la instalación de la fachada, se pudo determinar que la propuesta presentada por parte del MIROAL INGENIERÍA S.A (Sic), resulta más económica, como se evidencia en los anexos presentados por parte del contratista. Costo Fachada con el material contractual \$571.170.230,88. Costo Fachada Hounter Douglas (Panel 150 liso) \$404.723.634,38.

NP 143 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZONA DE LAVADO DE LOZA, COMPUESTO POR KIT DE GRIFERÍA, DUCHA DE PRELAVADO TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2" CON SOSCO EN PVC PARA DESAGÜE DE POCETA DE LAVAPLATOS, SIFÓN INDUSTRIAL EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS INCLUYE ADAPTADOR PVC A CANASTILLA DE DESAGÜE. Justificación contratista de obra. "Esta grifería permite optimizar el consumo de agua en los procesos de lavado de loza. Adicional a lo anterior permite una mayor facilidad para el lavado de la loza por la flexibilidad y libertad de movimiento que genera la ducha de prelavado condición que no se cuenta con una grifería tipo cuello de ganso."

Concepto interventoría. Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas evidenciamos que el tipo de grifería dispuesto para esta zona no es de trabajo pesado, en consecuencia, se recomienda la instalación de una grifería más maniobrible que minimice el riesgo de daño además de ser necesaria para el funcionamiento de la cocina basado en los procedimientos de preparación, cocción y lavado; garantizando con ello que la zona de lavado de la loza sea más eficiente, y así generar menores costos de operación, ligados al consumo de agua, mano de obra, tiempo, energía y a su vez que la loza que es usada, tenga los más altos grados de salubridad e inocuidad, lo cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 144 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LOZA LIMPIA CON TAPA ACERO INOX TIPO 304 CAL, 18 SALPICADERO DE 10CMS PATAS TUBULARES INOX CON AJUSTE DE NIVEL INOX EN ACERO DIMENSIONES 1,7MX0,70MX0,90M.** Justificación contratista de obra. "Mesa necesaria para completar el proceso de lavado de vajillas, posterior secado y almacenamiento sin que se genere contaminación cruzada por los procesos internos."

Concepto interventoría. Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó; siendo necesaria para que la zona de lavado de la loza se caracterice por la facilidad de uso, limpieza, y sobre todo por la salubridad e inocuidad, lo cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 145 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA INCLINADA DE CANASTAS, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON SOPORTES PARA ANCLAR EN LA PARED.** Justificación contratista de obra. "Elemento necesario para almacenamiento, lo anterior con ocasión al acondicionamiento que se realizó para dar espacio a la zona de lavado de ollas."

Concepto interventoría. Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó; siendo necesaria

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

para que en la zona de lavado se evite la contaminación de alimentos, se facilite la limpieza y desinfección de las superficies, lo cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 146 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS PARA ZONA DE LAVADO DE OLLAS SE COTIZA KIT DE GRIFERÍA PARA LAVA OLLAS COMPUESTO POR: DUCHA DE PRELAVADO, TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2 " CON SOSCO EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS.**

Justificación contratista de obra. "Esta grifería permite optimizar el consumo de agua en los procesos de lavado de ollas. Adicional a lo anterior permite una mayor facilidad para el lavado de las ollas por la flexibilidad y libertad de movimiento que genera la ducha de prelavado condición que no se cuenta con una grifería tipo cuello de ganso". **Concepto interventoría.** Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó; por lo anterior se recomienda la instalación de una grifería de trabajo pesado y con alto movimiento dado que es necesaria para que la zona de lavado de las ollas sea más eficiente, y así generar menores costos de operación por su facilidad de uso, ligados al consumo de agua, mano de obra, tiempo, energía y a su vez garantizar que las ollas, tenga los más altos grados de salubridad e inocuidad, lo cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 147 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LAVADO DE OLLAS CON POCETAS DE 0,60MX0,5MX0,3M CON TAPA Y TUBOS DE AMARRE ENTRE PATAS FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 TIPO 304-2B ANTIÁCIDOS, CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE, NO INCLUYE GRIFERÍAS.**

Justificación contratista de obra. "El diseño inicial no presentaba zona de lavado de ollas. Se acondiciono un espacio al interior de la cocina para el lavado de ollas haciéndose necesario una mesa para tal fin."

Concepto interventoría. Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó; siendo necesaria para que la zona de lavado de las ollas se caracterice por la facilidad de uso, limpieza, y sobre todo por la salubridad e inocuidad, lo cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 148 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA COMEDOR, EN No. 3x8F + 8N + 8T.**

Justificación contratista de obra. "El RETIE no contempla cable de tierra adicional desnudo para aterrizar la tubería. Es indispensable para alimentar el tablero de comedor; esta acometida cumple cálculo de regulación. Con la nueva disposición del tablero general TGA, se redujo el calibre debido a que se optimizó la distancia de las mismas. Especificación diferente para los conductores de puesta a tierra, se dimensionó de acuerdo con tabla 520-94. NTC-2050 (ver memoria)". **Concepto interventoría.** Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó, siendo necesaria para alimentar y garantizar el funcionamiento en debida forma del tablero del comedor de acuerdo con las actualizaciones y los cálculos realizados en dicha acometida, como también dar continuidad al suministro de energía eléctrica, razón por la cual se origina esta actividad no prevista, la cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 149 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC 3/4" GALVANIZADA POR INMERSIÓN EN CALIENTE NORMA UL-1242; NTC-169.**

Justificación contratista de obra. "La tubería IMC es con la última modificación para garantizar anticorrosión; galvanizada por inmersión en caliente según norma UL-1242; NTC-169; ANSI-C80.6. (Ver memoria)". **Concepto interventoría.** Esta actividad no está incluida dentro del presupuesto inicial, por lo tanto, se requiere su inclusión para proteger los cables eléctricos en las instalaciones del comedor dado que se encuentran en áreas clasificadas de alto riesgo de exposición, en consecuencia se recomienda su instalación debido a las características y necesidades del espacio a intervenir, razón por la cual se opta por tubería IMC, la cual soporta áreas adversas y de alto impacto mecánico dando cumplimiento a la normatividad vigente, la cual no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales. **NP 150 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA. MEDIDA DIRECTA 100A.** Justificación contratista de obra. "Es necesario para la cocina llevar control de consumo. El diseño

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

eléctrico lo contempla. (ver memoria)." Concepto interventoría. Dentro del presupuesto no se evidencia la inclusión del suministro e instalación de medidor de energía medida directo 100A, razón por la cual se origina esta actividad no prevista, la cual corresponde con los diseños y debe realizarse para dar cumplimiento a los mismos. **NP 151 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE CONCÉNTRICO AL 1x6 + 6.** Justificación contratista de obra. "Es indispensable para dar continuidad al suministro de energía eléctrica, donde se trasladaron postes y redes existentes. (ver memoria)." **Concepto interventoría** Esta actividad se requiere para realizar y garantizar la continuidad de la red eléctrica que se ha trasladado, razón por la cual se origina esta actividad no prevista, que no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales, dado que la misma se origina por la necesidad de trasladar las redes. **NP 152 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE ALUMINIO 1x4 + 4.** Justificación contratista de obra. "Es indispensable para dar continuidad al suministro de energía eléctrica, donde se trasladaron postes y redes existentes. (ver memoria)." **Concepto interventoría.** Esta actividad se requiere para realizar y garantizar la continuidad de la red eléctrica de postes y redes existentes que se han trasladado, razón por la cual se origina esta actividad no prevista, que no es aplicable en su especificación y forma de pago a otras actividades contractuales, dado que la misma se origina por la necesidad de trasladar las redes. **NP 153 SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.** Justificación contratista de obra. "EL NP-050 se divide en suministro e instalación para poder realizar el cargue al Almacén y realizar futuros mantenimientos." **Concepto interventoría.** En primer lugar, es importante traer a colación que de acuerdo con lo manifestado por parte de esta interventoría mediante oficio No. CIC-DIRAF-0210-2019 radicado No. 063306 del 18 de diciembre de 2020, la Entidad aprobó e incluyó dentro del modificadorio No. 3 (24 de diciembre de 2020) el NP 050 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS, conforme a lo siguiente: "(...) NP 050 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS. Justificación contratista de obra. "Se acuerda la instalación de estos contenedores, necesarios para el traslado de personal y mobiliario existente en los contenedores del ESMAD a demoler." Concepto interventoría. Una vez revisado el presupuesto contractual y las especificaciones técnicas de este, evidenciamos que dicha actividad no se previó; sin embargo, y teniendo en cuenta que dentro de las actividades del frente de obra de Bienestar y Paisajismo, se encuentra incluida la construcción de un parqueadero para la MEPOY dentro de las vigencias 2019 y 2020, y debido a que en el área donde se ubicará dicho parqueadero, actualmente se encuentran situadas unas dependencias del ESMAD; se hace necesario proporcionar estos elementos para bodegaje y almacenamiento, con la finalidad de suplir la necesidad que se genera con esta intervención a esa unidad policial, razón por la cual se origina esta actividad no prevista, con la cual puede darse continuidad a la ejecución de las actividades sucesoras (...)". Sin embargo, y teniendo en cuenta las políticas internas de la Entidad, se hace necesario dividir el suministro de la instalación, con el objetivo que el COMANDO DE POLICÍA REGIÓN No. 4 pueda realizar el cargue de dichos contenedores al almacén y así garantizar futuros mantenimientos, razón por la cual se genera el presente no previsto correspondiente al suministro del CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA. **NP 154 INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.** Justificación contratista de obra. "EL NP-050 se divide en suministro e instalación para poder realizar el cargue al Almacén y realizar futuros mantenimientos". **Concepto interventoría.** Anudado al concepto anterior (NP 153), el presente ítem se genera con el fin de dividir el suministro e instalación del contenedor, de acuerdo con las políticas internas de la Entidad y así permitir que el COMANDO DE POLICÍA REGIÓN No. 4 realice el cargue de dichos contenedores al almacén y garantizar futuros mantenimientos a estos, razón por la cual se genera el presente no previsto correspondiente a la instalación del CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

PARA BODEGA, dado que dentro de dicho proceso se requirieron actividades tales, como cargue y descargue con montacarga de los contenedores al sitio dispuesto por parte del Comando y adecuación del espacio donde se instalaron los mismos. No obstante, es importante aclarar que la división o cambio del NP 050 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS, por los NPs 153 y 154, no genera ningún costo adicional para la Entidad, comparado con el valor aprobado mediante el modificadorio No. 3, tal como se puede verificar en el siguiente cuadro:

COSTO DIRECTO NP 50		\$ 15.768.291,00
A	21%	\$ 3.311.341,11
I	1%	\$ 157.682,91
U	5%	\$ 788.414,55
IVA	19%	\$ 149.798,76

COSTO TOTAL \$ 20.175.528,33

COSTO DIRECTO NP 153		\$ 14.280.000,00
A	0%	\$ 0,00
I	0%	\$ 0,00
U	0%	\$ 0,00
IVA	19%	\$ 2.713.200,00
COSTO TOTAL NP 153		\$ 16.993.200,00

COSTO DIRECTO NP 154		\$ 2.487.165,56
A	21%	\$ 522.304,77
I	1%	\$ 24.871,66
U	5%	\$ 124.358,28
IVA	19%	\$ 23.628,07
COSTO TOTAL NP 154		\$ 3.182.328,33

COSTO TOTAL \$ 20.175.528,33

Una vez identificadas las actividades no previstas necesarias para dar continuidad con algunas de las actividades que se están desarrollando a la fecha en la obra, a continuación, se realiza una valoración económica y a la programación de obra frente a la inclusión de dichas actividades. **3. VALORACIÓN ECONÓMICA.** De acuerdo con lo anterior podemos resaltar que, el presupuesto contractual es suficiente para ejecutar y priorizar las actividades no previstas – NP descritas en el presente documento, por ende, no sería necesaria una adición para estas, ya que una vez realizados los balances correspondientes se mantienen las siguientes condiciones:

RESUMEN BALANCE			
FRENTE DE OBRA	ÁREA (m2)	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	PRESUPUESTO ACTUAL
BIENESTAR Y PAISAJISMO	19.737,80	\$ 8.887.589.986,67	\$ 10.470.015.487,70
COMEDORES B1	439,02	\$ 3.567.844.814,02	\$ 4.130.684.825,41
BLOQUE A	756,73	\$ 5.003.349.249,77	\$ 5.438.030.645,26
EDIFICIO E	2.031,56	\$ 7.923.256.473,60	\$ 7.958.435.311,39
AUDITORIO Y CAPILLA	842,82	\$ 6.090.113.571,56	\$ 6.090.113.571,56
BLOQUE 5	907,72	\$ 6.194.304.182,34	\$ 6.194.304.182,34
EDIFICIO 1		\$ 2.697.845.438,26	\$ 82.719.692,56
VALOR DEL CONTRATO		\$ 40.364.303.716,22	\$ 40.364.303.716,22
DIFERENCIA		-	-
ADICIÓN		-	-

(Conforme a la inclusión de actividades no previstas, se anexa a la presente solicitud los balances de Bienestar y paisajismo, Comedor y Bloque 5 junto con las memorias de cálculo). No obstante, vale la pena traer a colación que si bien es cierto las actividades descritas en la presente solicitud no requieren recursos adicionales, es claro que existen diferentes actividades no previstas correspondientes al componente eléctrico y de telecomunicaciones, que, si requieren recursos adicionales, tal como se indicó mediante oficio

No. CIC-DIRAF-0266-2021 con radicado No. 021626 del 30 de abril de 2021; sin embargo, las mismas no son objeto de la presente petición, puesto que se requiere que la Entidad disponga de dichos recursos previamente, razón por la cual, se solicita únicamente la inclusión d0e actividades que no modifican el presupuesto y que requieren ser ejecutadas de manera prioritaria. **4. VALORACIÓN PROGRAMACIÓN DE OBRA.** Con respecto a la programación de obra, dentro el modificadorio No. 3 del 24 de diciembre de 2020, el inicio, terminación y ejecución de los recursos para cada uno de los frentes, fue el siguiente:

[illegible]

FRENTE	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL
BIENESTAR Y PAISAJISMO	22-jun-21	6-oct-21
COMEDORES	22-jul-21	2-nov-21
BLOQUE A	7-sep-21	13-nov-21

[illegible]

Aprobado 05-07-2016

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

dado que si bien es cierto se amplía el plazo de ejecución de los frentes de bienestar y paisajismo, comedor y bloque A, esta situación no afecta la ruta crítica del contrato, por lo tanto, el plazo contractual no requiere modificación. * Una vez identificadas y conceptuadas las actividades no previstas que se requieren incluir en el contrato de obra y conforme a las conclusiones y recomendaciones realizadas por parte de está interventoría, a continuación, nos permitimos realizar las siguientes solicitudes: **6. SOLICITUDES.** Por lo expuesto nos permitimos solicitar respetuosamente a la entidad que realice la inclusión de las siguientes actividades no previstas.

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP 142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS)	M2	\$644.240,00
NP 143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZONA DE LAVADO DE LOSA, COMPUESTO POR KIT DE GRIFERÍA, DUCHA DE PRELAVADO TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2" CON SOSCO EN PVC PARA DESAGÜE DE POCETA DE LAVAPLATOS, SIFÓN INDUSTRIAL EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS INCLUYE ADAPTADOR PVC A CANASTILLA DE DESAGÜE.	UND	\$1.016.324,00
NP 144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LOZA LIMPIA CON TAPA ACERO INOX TIPO 304 CAL, 18 SALPICADERO DE 10CMS PATAS TUBULARES INOX CON AJUSTE DE NIVEL INOX EN ACERO DIMENSIONES 1,7MX0,70MX0,90M	UND	\$1.016.324,00
NP 145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA INCLINADA DE CANASTAS, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON SOPORTES PARA ANCLAR EN LA PARED.	UND	\$998.956,00
NP 146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS PARA ZONA DE LAVADO DE OLLAS SE COTIZA KIT DE GRIFERÍA PARA LAVA OLLAS COMPUESTO POR: DUCHA DE PRELAVADO, TRABAJO PESADO ARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2 " CON SOSCO EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS.	UND	\$998.956,00
NP 147	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LAVADO DE OLLAS CON POCETAS DE 0,60MX0,5MX0,3M CON TAPA Y TUBOS DE AMARRE ENTRE PATAS FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 TIPO 304-2B ANTIÁCIDOS, CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE, NO INCLUYE GRIFERÍAS.	UND	\$1.155.268,00
NP 148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA COMEDOR, EN No. 3x8F + 8N + 8T	ML	\$104.000,00
NP 149	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC 3/4" GALVANIZADA POR INMERSIÓN EN CALIENTE NORMA UL-1242; NTC-169	ML	\$54.879,00
NP 150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA. MEDIDA DIRECTA 100A	UND	\$2.555.655,00
NP 151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE CONCÉNTRICO AL 1x6 + 6	ML	\$73.651,00
NP 152	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE ALUMINIO 1x4 + 4	ML	\$83.406,00

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

NP 153	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$14.280.000,00
NP 154	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$2.487.165,56
NP 142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS)	M2	\$644.240,00

Así mismo, y acorde a la inclusión de las actividades no previstas anteriormente se solicita la aprobación y ampliación del plazo de ejecución de los siguientes frentes:

FRENTE	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL
BIENESTAR Y PAISAJISMO	22-jun-21	6-oct-21
COMEDORES	22-jul-21	2-nov-21
BLOQUE A	7-sep-21	13-nov-21

Para la presente diligencia se anexan: * Oficio de solicitud del contratista de obra. * Listado de actividades no previstas. * Especificaciones Técnicas de las actividades no previstas. * Análisis de precios unitarios actividades no previstas. * Cotizaciones para insumos no contractuales (si aplica) en medio digital y físico. * Balances de obra y Memorias de Calculo. * Bienestar y paisajismo. * Comedores. * Bloque 5. * Flujo de Caja mensual y acumulado. * Programación de Obra. * Lo anterior se anexa en (140) folios y un (1) CD. (...). n). Que el 31 de mayo de 2021, mediante oficio GS-2021-018020/DIRAF- GUSEP-29.25, el señor capitán GERMÁN YESID CAMACHO MOLINA, supervisor del contrato de interventoría PN DIRAF No. 06-3-10139-19, presentó concepto de solicitud inclusión ítems no previstos – Modificadorio No. 4 al contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, al Director Administrativo y Financiero, señor brigadier general HENRY ARMANDO SANABRIA CELY, en los siguientes términos: "(...) En atención al contrato de consultoría PN Diraf 06-3-10139-19, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", suscrito entre el Consorcio Interventores CDP Cauca y la Policía Nacional, por valor de \$1.998.506.995,00 y con base en el concepto de la interventoría emitido mediante documento No. CIC-DIRAF-0273-2021 y radicado ante la entidad bajo comunicado No. GE-2021-024115-DIPON del 14/05/2021, en la cual la firma interventora, remite solicitud de inclusión de actividades no previstas al contrato de obra PN Diraf No. 06-6-10138-19; considerando el requerimiento realizado por el contratista Miroal Ingeniería S.A.S., mediante oficio No. PNPPN-E041-21 del 12/05/2021, donde se presenta solicitud de modificadorio, con la finalidad de efectuar cambio del material de fachada para el bloque de comedores, respetuosamente me permito informar y conceptuar a mi general lo siguiente: * La solicitud presentada por parte de la firma Miroal Ingeniería S.A.S. y conceptuada viable por la interventoría, con relación a la propuesta para cambio del material de fachada para el bloque de comedores, la cual procura disminuir el peso por metro cuadrado de elementos no estructurales a colocar, mediante la instalación de un material más liviano que permite un correcto proceso de ensamblaje y fijación, buscando incrementar el factor seguridad de la fachada del comedor y mejorar el desempeño de la estructura ante la ocurrencia de eventos sísmicos, teniendo en cuenta que Popayán se localiza en una zona de amenaza sísmica alta, conservando los diseños arquitectónicos y estructurales realizados en el marco del contrato de consultoría

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

PN Diraf No. 06-3-10041-15, para lo cual se solicitó concepto de viabilidad a la firma consultora mediante oficio S-2021-004553-DIRAF del 16/02/2021, remitiendo respuesta procedente a través de correo electrónico del 19/02/2021. * El contratista presenta una comparación en cuanto a su peso por metro lineal, destacando que el material propuesto favorece el comportamiento de la estructura en general, atendiendo a que se presenta un REVESTIMIENTO DE FACHADA PANEL 150 LISO DE HUNTER DOUGLAS, que pesa alrededor de 101.9 Kg/ml, mientras que la fachada contractual en concreto prefabricado y bloque No. 5 pesa 825 Kg/ml; en este sentido, cabe resaltar que el planteamiento surge como resultado del análisis dispuesto por parte de la supervisión, donde se solicitó mejorar el desempeño de materiales de fachada instalados en fases anteriores que han presentado algunas novedades postventa, como por ejemplo el material "Ecomadera" colocado en los edificios 6, 7 y 8, que finalmente debió ser reemplazado por piezas de aluminio que tienen el mismo acabado arquitectónico del diseño original; con lo cual es importante aclarar que con el cambio de material no solo se estarían mitigando posibles requerimientos posteriores por efectos de garantía, sino que también se estaría mejorando la eficiencia de la fachada al disminuir el peso por metro lineal de elementos no estructurales. * Es importante resaltar que el material de fachada propuesto reviste una instalación más sencilla que no requiere el ensamblaje de elementos de estabilidad para fuerzas sísmicas adicionales, como dovelas o columnetas, que requieren un refuerzo estructural adicional, pese a que su instalación requiere un refuerzo continuo desde la base hasta la corona; de tal forma que este nuevo planteamiento busca una correcta instalación y fijación, garantizando conservar la misma fachada arquitectónica, mientras se asegura la estabilidad estructural del material. * El contratista Miroal Ingeniería S.A.S. presenta un análisis financiero de la propuesta igualmente conceptuada por la interventoría, donde evalúa los ítems necesarios para la instalación de la fachada, la cual corresponde a valores presentados en la vigencia 2020, cuyo valor no tendrá incrementos para la presente anualidad y no representa mayores costos para la Entidad de los valores ya contratados, de acuerdo con la siguiente comparación:

TIPO FACHADA	DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR X m ²
Fachada Contratada	Fachada contractual concreto prefabricado y bloque # 5	\$571'170.230,88	\$1'603.599,95
Fachada Propuesta	Fachada Hunter Douglas (Panel 150 liso)	\$404'723.634,38	\$1'136.289,61
DIFERENCIA		\$166'446.596,50	\$467.310,34

* Como se indicó anteriormente, la propuesta presentada por el contratista para el cambio de la fachada no genera alteraciones y/o cambios a los diseños arquitectónicos de fachada inicialmente presentados por parte de la consultoría, ni genera mayores costos a la Diraf, por el contrario, la modificación obedece únicamente al material de la fachada, el cual genera, mayores beneficios a la estructura siendo aún más segura y eficiente, por lo tanto, se conceptúa viable por parte de la interventoría. Así mismo se presenta solicitud para la inclusión de unos ítems hidrosanitarios y eléctricos no previstos que garantizarán la conexión y óptimo funcionamiento de los equipos y accesorios complementarios de dotación de la cocina que se desarrolla en el bloque de comedores, los cuales ya se encuentran incluidos dentro del contrato de obra en ejecución.

* Por otra parte y teniendo en cuenta las reglas del negocio para el ingreso a los inventarios y estados contables de algunos elementos que se suministran en obra y atendiendo a la solicitud efectuada por la supervisión y la interventoría, se plantea por parte del contratista la división el ítem NP 050 "(...) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS. (...)", generado a través del Modificadorio No. 3 al contrato de obra, el cual permitió suplir la necesidad de almacenamiento para elementos de intendencia, servicios generales y logística de las dependencias del ESMAD que fueron reubicadas con ocasión de la construcción del parqueadero para la Mepoy; de conformidad con lo anterior, se presenta la creación de dos ítems no previstos (NP 153 y NP 154) con los cuales se garantiza, por una parte el suministro y por otra parte la instalación, con la finalidad de permitir igualmente el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de estos bienes una vez sean remesados y recepcionados estos bienes por la Policía Metropolitana de

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Popayán. * Con la generación de estos ítems se encuentran incluidas también las actividades necesarias para garantizar el transporte y montaje de los mismos, dentro de las cuales se encuentra inmerso el cargue y descargue con montacarga de los contenedores al sitio dispuesto por parte del Comando y la adecuación de los espacios necesarios para su instalación, lo que implica utilización de maquinaria y mano de obra, no obstante es importante aclarar que la división del ítem NP 050, por los ítems NP 153 y NP 154, no genera ningún costo adicional para la Entidad, ni mayores cantidades de obra, de acuerdo con el modificadorio No. 3, tal como se puede verificar en el siguiente cuadro:

COSTO DIRECTO NP 50		\$ 15.768.291,00
A	21%	\$ 3.311.341,11
I	1%	\$ 157.682,91
U	5%	\$ 788.414,55
IVA	19%	\$ 149.798,76
COSTO TOTAL		\$ 20.175.528,33

COSTO DIRECTO NP 153		\$ 14.280.000,00
A	0%	\$ 0,00
I	0%	\$ 0,00
U	0%	\$ 0,00
IVA	19%	\$ 2.713.200,00
COSTO TOTAL NP 153		\$ 16.993.200,00

COSTO DIRECTO NP 154		\$ 2.487.165,56
A	21%	\$ 522.304,77
I	1%	\$ 24.871,66
U	5%	\$ 124.358,28
IVA	19%	\$ 23.628,07
COSTO TOTAL NP 154		\$ 3.182.328,33
COSTO TOTAL		\$ 20.175.528,33

* Para el caso del presente modificadorio es pertinente mencionar que el presupuesto contractual es suficiente para ejecutar y priorizar las actividades no previstas – NP, por ende, no sería necesaria una adición para las mismas, ni se generan mayores costos para la Diraf, ya que una vez realizados los balances correspondientes se tienen las siguientes condiciones desde el Modificadorio No. 3, así:

RESUMEN BALANCE			
FRENTE DE OBRA	ÁREA (m2)	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	PRESUPUESTO ACTUAL
BIENESTAR Y PAISAJISMO	19.737,80	\$ 8.887.589.986,67	\$ 10.470.015.487,70
COMEDORES B1	439,02	\$ 3.567.844.814,02	\$ 4.130.684.825,41
BLOQUE A	756,73	\$ 5.003.349.249,77	\$ 5.438.030.645,26
EDIFICIO E	2.031,56	\$ 7.923.256.473,60	\$ 7.958.435.311,39
AUDITORIO Y CAPILLA	842,82	\$ 6.090.113.571,56	\$ 6.090.113.571,56
BLOQUE 5	907,72	\$ 6.194.304.182,34	\$ 6.194.304.182,34
EDIFICIO 1	1.448,36	\$ 2.697.845.438,26	\$ 82.719.692,56
VALOR DEL CONTRATO	26.164,01	\$ 40.364.303.716,22	\$ 40.364.303.716,22
DIFERENCIA		-	-
ADICIÓN		-	-

* Con relación a los efectos causados por el coronavirus-Covid-19 y atendiendo a que la Organización Mundial de la Salud "OMS" lo declaró como una emergencia sanitaria y social de importancia internacional (ESPII), obedeciendo a que se han identificado casos en todos los continentes; así mismo, esta Organización determinó el 11/03/2020, que el brote del Covid-19 es una pandemia, esencialmente por la velocidad en su propagación, por lo que pidió a los Estados a tomar acciones urgentes y decididas para la mitigación del contagio; así mismo, con respecto a los recientes eventos de orden público ocasionados por el paro nacional que inició el 27/04/2021 en todo el territorio colombiano, y en especial, en la ciudad de Popayán, el cual se encuentra en curso hasta la presente fecha, el interventor considera procedente el requerimiento del constructor, quien propone un ajuste a la programación de los diferentes frentes de obra, como alternativa para contrarrestar las afectaciones causadas por dicha pandemia, puesto que, con la

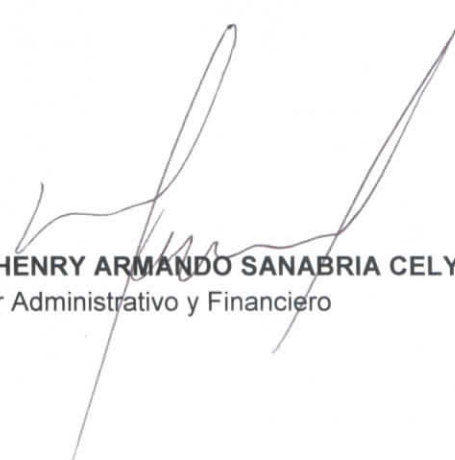
MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

aplicación de los protocolos de bioseguridad y de "Aislamiento Inteligente" y "Aislamiento Selectivo" decretados por el Gobierno Nacional, sumado a las dificultades para adquisición y transporte de materiales, así como el desplazamiento de maquinaria con ocasión de los hechos que han afectado la seguridad y convivencia en el Departamento del Cauca, se han generado afectaciones sobre el rendimiento de la mano de obra del proyecto, incidiendo de forma negativa en el desarrollo normal de la ruta crítica; por lo cual el contratista de obra plantea como plan de contingencia, incrementar mano de obra, una vez se superen las alteraciones al orden público y efectuar un ajuste a la programación del proyecto, ampliando el plazo de ejecución de los frentes de bienestar y paisajismo, Comedor y Bloque A (sistema integrado de emergencia y seguridad), para lo cual compensaría la ejecución de recursos incrementando rendimientos en los frentes de obra de la capilla, auditorio, Bloque No 5 (almacén y armerillo) y Bloque E (alojamiento Mepoy), respetando los valores presupuestales asignados por vigencias para ejecutar en cada año y buscando dar cumplimiento al objeto del contrato en debida forma, garantizando igualmente la facturación mensual atendiendo a que todos los frentes de obra se encontrarían en desarrollo. En conclusión, esta supervisión considera viable y solicita de manera respetuosa a mi general, tener a bien estudiar la posibilidad de efectuar la inclusión de ítems no previstos y realizar reprogramación al contrato de obra PN Diraf No. 06-6-10138-19, bajo los siguientes argumentos: * Una vez verificada y revisada la solicitud del contratista en cuanto a la aprobación de análisis de precios unitarios no previstos – NP, la interventoría, previa revisión técnica, esta supervisión considera viable y procedente la aceptación de dichos ítems por parte de la entidad a través de una modificación al contrato, debido a las necesidades evidencias; los cuales son avalados y aprobados por esa firma consultora, ya que cumplen con los requisitos exigidos y precios de mercado, resaltando que para la actualización de cada frente de obra, se anexan a la presente solicitud los balances, junto con las memorias de cálculo, sus especificaciones técnicas y APU's correspondientes. * Con relación al ajuste de la fachada, esta actividad se plantea, a partir de un análisis de riesgo minucioso por parte de los asesores estructurales del contratista e interventoría, donde se pudo evidenciar que la fachada contractual tiene unos elementos en concreto prefabricado y bloques de arcilla muy pesados y de alta complejidad para su instalación y la posibilidad de construirle los elementos de estabilidad para fuerzas sísmicas, que para el caso serían columnetas o dovelas reforzadas, es muy limitada y requieren un refuerzo estructural adicional; por lo tanto, ese material resulta inestable y peligroso, lo anterior aunado a que Popayán se sitúa en zona de amenaza sísmica alta, de acuerdo con lo establecido en la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10, razón por la cual se expone el planteamiento de aminorar estos riesgos disminuyendo la carga de los acabados, es decir, se recomienda instalar una fachada liviana con menor peso para la estructura, que permita su correcta instalación y fijación; cabe destacar que esta propuesta no representa mayores costos a la entidad y no genera alteraciones y/o cambios a los diseños arquitectónicos de fachada inicialmente presentados por parte de la consultoría, por lo tanto, es claro que el cambio y/o modificación obedece únicamente al material de la fachada, el cual brinda, mayores beneficios a la estructura siendo aún más estable, segura y económica. * Con la solicitud planteada por el contratista y conceptuada viable por la interventoría, el presupuesto contractual es suficiente para ejecutar y priorizar las actividades no previstas – NP descritas en el presente oficio, por ende, no sería necesaria una adición, ya que una vez realizados los balances correspondientes se mantienen las condiciones contractuales establecidas previamente en el Modificadorio No. 3, de tal manera que, para la ejecución de la actividades no previstas, no es necesario realizar ninguna adición, dado que si bien es cierto se amplía el plazo de ejecución de los frentes de bienestar y paisajismo, comedor y bloque A, esta situación no afecta la asignación de recursos para la vigencia 2021 del contrato, debido a que se compensa la ejecución de recursos incrementando rendimientos en los frentes de obra de la capilla, auditorio, Bloque No 5 (almacén y armerillo) y Bloque E (alojamiento Mepoy). * El plan de contingencia que propone el contratista de obra y conceptuado viable por la interventoría, obedece a un hecho inexorable que reúne los rasgos de la imprevisibilidad e irresistibilidad, dado que la medida de cuarentena tomada por el Gobierno Nacional para enfrentar la pandemia Covid-19 y

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

los hechos de orden público generados por el paro nacional, implican dos situaciones de fuerza mayor o caso fortuito y se busca tomar medidas que permitan dar cumplimiento a cabalidad al objeto contractual, con los recursos a ejecutar definidos para cada anualidad. (...). ñ). Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. o). Que es procedente la celebración del presente modificatorio No. 4 al contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19, conforme lo solicitado por el contratista, la viabilidad presentada por la firma interventora y el concepto del supervisor del contrato, la cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA:** modificar parcialmente el anexo No. 3 "CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO", del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19 de acuerdo al balance de mayores y menores cantidades de obra, e incluir ítems no previstos con los respectivos análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas, establecidos en los anexos No. 1, 2 y 3 del presente modificatorio No. 4. **CLÁUSULA SEGUNDA: PERFECCIONAMIENTO:** para el perfeccionamiento del presente modificatorio No. 4 se requiere de las firmas de las partes. **PARÁGRAFO:** la Policía Nacional se obliga a dar aviso de la suscripción del presente modificatorio No. 4 a la compañía aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S.A. **CLÁUSULA TERCERA:** las demás cláusulas del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10138-19 continúan vigentes. Para constancia se firma en Bogotá D.C., 15 JUN 2021

LA POLICÍA NACIONAL


Brigadier general **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY**
Director Administrativo y Financiero

CONTRATISTA


LUZ BETTY RODRIGUEZ ALVAREZ
Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

Elaboró:

IT. Luis Alfonso Zapata Avendaño
Analista Grupo Contractual

Revisó:

OT. Catalina Méndez Beltrán
Jefe Grupo Contractual y Seguimiento

Revisó:

CT. Ingrid Navarro Acosta Castillo
Jefe Área de Contratación

Revisó:

CT. Rolando Arvey Trilleras Díaz
Jefe Oficina Asesoría Jurídica DIRAF

Revisó:

CF. Alberto Ruge Reyes
Subdirector Administrativo y Financiero

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ANEXO No. 1

BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

El balance de mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos, se anexa en documento separado, en cuarenta (40) páginas, y recoge las cantidades de obra establecidas en el contrato principal PN DIRAF No. 06-6-10138-19.

LA POLICÍA NACIONAL



Brigadier general **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY**
Director Administrativo y Financiero

CONTRATISTA



LUZ BETTY RODRIGUEZ ÁLVAREZ
Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

Revisó



CT Germán Yesid Camacho Molina
Supervisor contrato PN DIRAF 06-3-10139-19



MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ANEXO No. 2

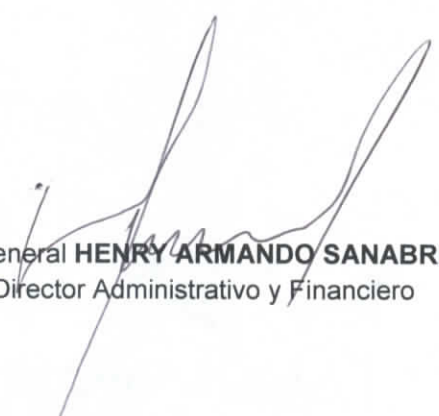
LISTADO DE ÍTEMS NO PREVISTOS A INCLUIR

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP 142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS)	M2	\$644.240,00
NP 143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZONA DE LAVADO DE LOZA, COMPUESTO POR KIT DE GRIFERÍA, DUCHA DE PRELAVADO TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2" CON SOSCO EN PVC PARA DESAGÜE DE POCETA DE LAVAPLATOS, SIFÓN INDUSTRIAL EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS INCLUYE ADAPTADOR PVC A CANASTILLA DE DESAGÜE.	UND	\$1.016.324,00
NP 144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LOZA LIMPIA CON TAPA ACERO INOX TIPO 304 CAL, 18 SALPICADERO DE 10CMS PATAS TUBULARES INOX CON AJUSTE DE NIVEL INOX EN ACERO DIMENSIONES 1,7MX0,70MX0,90M	UND	\$1.016.324,00
NP 145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA INCLINADA DE CANASTAS, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON SOPORTES PARA ANCLAR EN LA PARED.	UND	\$998.956,00
NP 146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS PARA ZONA DE LAVADO DE OLLAS SE COTIZA KIT DE GRIFERÍA PARA LAVA OLLAS COMPUESTO POR: DUCHA DE PRELAVADO, TRABAJO PESADO PARA COLOCAR SOBRE MUEBLE, CANASTILLA SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X 1-1/2 " CON SOSCO EN PVC DE 2" CON TAPÓN PARA DESPERDICIOS.	UND	\$998.956,00
NP 147	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PARA LAVADO DE OLLAS CON POCETAS DE 0,60MX0,5MX0,3M CON TAPA Y TUBOS DE AMARRE ENTRE PATAS FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 TIPO 304-2B ANTIÁCIDOS, CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE, NO INCLUYE GRIFERÍAS.	UND	\$1.155.268,00
NP 148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA DESDE TGD HASTA COMEDOR, EN No. 3x8F + 8N + 8T	ML	\$104.000,00
NP 149	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC 3/4" GALVANIZADA POR INMERSIÓN EN CALIENTE NORMA UL-1242; NTC-169	ML	\$54.879,00

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

NP 150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA. MEDIDA DIRECTA 100A	UND	\$2.555.655,00
NP 151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE CONCÉNTRICO AL 1x6 + 6	ML	\$73.651,00
NP 152	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE ALUMINIO 1x4 + 4	ML	\$83.406,00
NP 153	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$14.280.000,00
NP 154	INSTALACIÓN DE CONTENEDOR DE 20 PIES TIPO NAVIERO PARA BODEGA, NO INCLUYE DOTACIÓN INTERNA, NI VENTANAS.	UND	\$2.487.165,56
NP 142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN FACHADA TIPO PANEL F 150 DE HOUNTER DOUGLAS O SIMILAR, MATERIAL ALUZINC, INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE EN TUBO DE ALUMINIO DE 3", REMATE SUPERIOR E INFERIOR, REMATE ESQUINERO Y REMATE DE VENTANAS O VANOS. (NO INCLUYE BRAZOS DE SOPORTE A COLUMNAS)	M2	\$644.240,00

LA POLICÍA NACIONAL


Brigadier general **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY**
Director Administrativo y Financiero

CONTRATISTA


LUZ BETTY RODRIGUEZ ALVAREZ
Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

Revisó:

 CT Germán Yesid Camacho Molina
Supervisor contrato PN DIRAF 06-3-10139-19

MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO DE OBRA PN DIRAF No. 06-6-10138-19, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL Y LA FIRMA MIROAL INGENIERÍA S.A.S., CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DEPARTAMENTO POLICÍA CAUCA, COMANDO POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, COMANDO REGIÓN No. 4, BLOQUE 5, BLOQUE A, FASE No. 1; EDIFICIO 1, FASE No. 2; COMEDORES, AUDITORIO Y CAPILLA, FASE No. 3; ALOJAMIENTO E, EDIFICIO DE BIENESTAR Y PAISAJISMO, FASE No. 4, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

ANEXO No. 3

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

El análisis de precios unitarios de los ítems no previstos y especificaciones técnicas, que serán objeto de seguimiento y control por parte del supervisor que se incluyen en el presente modificatorio, se anexan en documento separado, en treinta (30) páginas.

LA POLICÍA NACIONAL



Brigadier general **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY**
Director Administrativo y Financiero

CONTRATISTA



LUZ BETTY RODRIGUEZ ALVAREZ
Representante Legal de la firma MIROAL INGENIERÍA S.A.S.

Revisó:

CT. Germán Yesid Camacho Molina
Supervisor contrato PN DIRAF 06-3-10139-19