

CONTRATO:	USPEC-CTO-304-2019
CONTRATISTA:	EL CONSORCIO FUNDACIÓN 2020
NIT:	901.350.711-8
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, PARA LO CUAL ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC
NOVEDAD:	ADICIÓN Y MODIFICACIÓN

Entre los suscritos, **FIDEL IGNACIO ESPITIA ORDOÑEZ**, mayor de edad identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 81.754.129, actuando en calidad de **Director General de la USPEC (E)**, mediante Decreto No. 0393 del 1 de abril de 2025 y acta de posesión No. 0006 del 7 de abril de 2025 USPEC, quien para todos los efectos actúa en representación de la **UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC** identificada con NIT. No **900.523.392-1**, por una parte, y por la otra, el **CONSORCIO FUNDACIÓN 2020** identificado con NIT No **901.350.7118**, representado legalmente por **ALFREDO MUÑOZ RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 79.937.775**, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, quien declara que ni él, ni la sociedad que representa se encuentran incurso en causal alguna de inhabilidad establecida por la Ley, ni se encuentran reportados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, hemos convenido celebrar el presente **OTROSÍ AL CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el veintisiete (27) de diciembre de 2019, se suscribió entre la **UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS “USPEC”** y el **CONSORCIO FUNDACIÓN 2020** el **CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019**, cuyo objeto consiste en la: **“CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL – ERON DE MEDIANA SEGURIDAD ETAPA I, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN SABANAS DE SAN ÁNGEL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE, PARA LO CUAL, ACTUALIZARÁ Y COMPLEMENTARÁ LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC”**.
2. Que, las partes suscribieron Acta de Inicio, a través de la cual establecieron el tiempo de ejecución contractual, dando inicio desde el día 14 de febrero de 2020 hasta por treinta y dos (32) meses sin exceder el 13 de octubre de 2022.

3. Que el **veintitrés (23) de octubre de 2020**, las partes suscribieron **OTROSÍ No.1 DE MODIFICACIÓN No. 1 al CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, en el sentido de incluir Ítems No Previstos y modificar el plazo de ejecución contractual de acuerdo con los cambios de fases acordadas.
4. Que el **veintitrés (23) de diciembre de 2020**, las partes suscribieron **OTROSÍ No. 2 DE MODIFICACIÓN No. 2 al CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, a través el cual se modifica el valor correspondiente a \$183.630.270.298 y su forma de pago por el sistema de precios unitarios con formula de ajuste.
5. Que el **nueve (09) de julio de 2021**, las partes suscribieron **OTROSÍ No. 3 DE MODIFICACIÓN No. 3 al CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, en el sentido de incluir ítems no previstos.
6. Que el día **primero (1) de octubre de 2021** las partes suscriben **OTROSÍ No. 4 DE MODIFICACIÓN No. 4 al CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, para la inclusión de ítems no previstos y la disminución en el porcentaje de amortización del anticipo.
7. Que el día **veintiocho (28) de diciembre de 2021** se suscribió **OTROSÍ No. 5 DE ADICIÓN No. 1**, a través del cual se **ADICIONA** el valor del **CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019** en la suma de **DIECISEIS MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS (\$16.196.765.222) M/CTE**, para un valor total del contrato de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE MILLONES TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS (\$199.827.035.520) M/CTE**.
8. Que el día **treinta y uno (31) de diciembre de 2021** se suscribió **OTROSÍ No. 6**, a través del cual se **ADICIONA** el **CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019** en la suma de **SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$75.573.965.795) M/CTE**, incluido IVA y A.I.U. y se **PRORROGA** el plazo de ejecución del contrato por el término de **DOCE (12) MESES**.
9. Que el día **trece (13) de septiembre de 2022** se suscribió **OTROSÍ No. 7**, a través del cual se modifica el **CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, en el sentido de **SUSTITUIR LAS VIGENCIAS FUTURAS DEL CONTRATO DE OBRA**, trasladando recursos por valor de \$19.449.648.707 de la vigencia 2022 para la vigencia 2024, e igualmente se incluye Parágrafo Tercero a la Cláusula Segunda "Valor y Forma de Pago" del Contrato de Obra No. 304 de 2019.
10. Que el día **catorce (14) de septiembre de 2022** se suscribió **OTROSÍ No. 8 DE ACLARACIÓN** de la Cláusula Primera del Otrosí No 7 de Modificación No. 5 del Contrato de Obra No. 304 de 2019.

11. Que mediante acta de suspensión de fecha 22 de diciembre de 2022 se suspendió el contrato por un término inicial de 45 días calendarios, es decir, hasta el 3 de febrero de 2023, o hasta que se superen las circunstancias que motivan la suspensión.
12. Que mediante memorando I-2023-000333 la subdirección de Seguimiento a la Infraestructura informó: "de conformidad con lo señalado en el numeral PRIMERO del acta de suspensión del contrato de obra No. 304 de 2019, las partes acordaron: "Suspender temporalmente la ejecución del Contrato Nro. 304 de 2019, por un término inicial de 45 días calendarios, es decir, hasta el 3 de febrero de 2023, o hasta que se superen las circunstancias que motivan la suspensión, las cuales fueron consignadas en la parte considerativa"; así las cosas, y teniendo en cuenta que los hechos que dieron lugar a la misma no se han superado, resulta procedente atender a lo citado en la disyuntiva que se resalta, es decir, dar continuidad a la suspensión suscrita", y en tal sentido el contrato en comentó continuó suspendido.
13. Que mediante Acta de reinicio de fecha **catorce (14) de diciembre de 2023**, se reinició la ejecución del **CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019** a partir del **CATORCE (14) DE DICIEMBRE DE 2023**.
14. Que mediante **OTROSI No 9** suscrito por las partes el día **catorce (14) de diciembre de 2023**, se **MODIFICA** la Cláusula Primera del OTROSÍ 5 en el sentido de incluir los PARÁGRAFOS TERCERO y PARÁGRAFO CUARTO, así mismo se **MODIFICA** la Cláusula Primera del OTROSÍ 6 en el sentido de incluir el PARÁGRAFO TERCERO y PARÁGRAFO CUARTO, se **MODIFICA la CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR Y FORMA DE PAGO** del CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019, se **MODIFICA** el numeral Quinto (5º) FASE 2 EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA, del Anexo Técnico, en el sentido de incorporar las obligaciones adicionales numeradas como W, X, Y y Z respecto de los equipos, así como los PARÁGRAFOS 1, 2 y 3, se **MODIFICA la CLAUSULA NOVENA - GARANTÍAS** del contrato, en el sentido de incluir el amparo de Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes, se **MODIFICA** el numeral **9.3.2 AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA LAS ACTIVIDADES EJECUCIÓN**, del documento **ANEXO TÉCNICO**, y se **MODIFICA la CLÁUSULA TERCERA – PLAZO DE EJECUCIÓN** del contrato, en el sentido de los párrafos segundo y tercero.
15. Que mediante **OTROSI No 10** suscrito por las partes el día **cinco (05) de noviembre de 2024**, se **PRORROGA el plazo de ejecución de la FASE 2 – EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA del CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019**, por el término de **TRECE (13) MESES Y DIEZ (10) DÍAS**, es decir, **HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025**.
16. Que mediante **OTROSI No 11** suscrito por las partes el día **veintiocho (28) de enero de 2025**, se **INCLUYERON ÍTEMS NO PREVISTOS**, se modificó **LA CLAUSULA SEGUNDA DEL OTROSÍ MODIFICATORIO No. 4: El Párrafo Tercero de la Cláusula Segunda VALOR Y FORMA DE PAGO, FASE 2. EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRA Y LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL OTROSÍ MODIFICATORIO No. 9**, y se realizó la **reasignación de los recursos existentes**

provistos a los protocolos de bioseguridad para cubrir faltantes en rubro de reajustes por cambio de vigencia e inclusión componentes ambientales y social (GESO)

17. Que mediante Memorando I-2025-001610 del trece (13) de mayo de 2025 y sus respectivos anexos, la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura, solicitó a la Dirección de Gestión Contractual modificación al CONTRATO DE OBRA No. 304 de 2019 en los siguientes términos:

(...)

SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN:

• **SOLICITUD DE ADICIÓN E ÍTEMS NO PREVISTOS**

El CONSORCIO FUNDACIÓN 2020, en calidad de contratista de obra, a través del oficio con referencia **USPEC-304-E675-2025** de fecha 14 de abril de 2025 (se adjunta copia), solicita a la Interventoría tramitar ante la Entidad modificadorio al contrato de obra 304 de 2019: Solicitud de ampliación en valor del contrato, así mismo, la inclusión de ítems no previstos y recursos para reconocimiento de ajustes contractuales, mediante el Modificadorio No. 12 al contrato, necesarios para cumplir con el objeto contractual, argumentando lo siguiente:

(...)

Como es de su conocimiento, con la suscripción de los modificatorios 5 y 6, se realizó una adición presupuestal al contrato por valores de \$16.196.765.222 y \$75.573.965.795, respectivamente, lo que representa una adición total de \$91.770.731.017. Esta suma fue destinada exclusivamente para la construcción del pabellón 07, el alojamiento de guardias B, visitas B, talleres de resocialización 1 y 2, aulas en los pabellones 1 a 6, las circulaciones restringidas y los tramos adicionales de vía.

*En atención a lo anterior, y con el fin de ejecutar nuevas actividades complementarias no contempladas en las adiciones previamente aprobadas, nos permitimos someter a su consideración la presente solicitud de ampliación del valor del contrato de referencia por la suma de **\$14.000.000.000 (catorce mil millones de pesos)**, así como una ampliación ineludible del plazo que se considerara posteriormente. Todo ello se fundamenta en las razones que se detallan a continuación:*

Balance Adicional - Modificadorio 12

	Actividad	Valor costo directo	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
a.	Ítems no previstos y balance de cantidades ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
b.	Ítems no previstos y balance de cantidades obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
c.	Ítems no previstos y mayores cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
d.	Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
e.	Ítems no previstos capítulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
f.	Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia.	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75
g.	Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
h.	Mayores cantidades de obra para actividades del capítulo de voz y datos.	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
	TOTAL		\$ 14.000.000.000,00

Adjuntamos el balance correspondiente con el detalle de las actividades a ejecutar, el cual incluye tanto ítems no previstos inicialmente como variaciones en las cantidades de obra. Estas variaciones corresponden a un ejercicio de compensación entre mayores y menores cantidades ejecutadas, donde:

- Las **mayores cantidades** representan aumentos en las actividades o volúmenes de obra respecto a lo inicialmente contratado.
- Las **menores cantidades** corresponden a reducciones o actividades no ejecutadas frente a lo proyectado.

Como resultado de este balance, donde las mayores cantidades se suman y las menores cantidades se restan al valor contractual, se obtiene una necesidad de adicionar al contrato **\$14.000.000.000 (catorce mil millones de pesos)**.

Con respecto a lo solicitado, nos permitimos manifestar:

1. Incorporación de Ítems No Previstos y Mayores cantidades de obra.

a. **Ítems no previstos, Capítulo Ventilación Mecánica:**

Antecedentes:

Durante la ejecución del contrato, específicamente en el desarrollo de la Fase Uno (1), cuyo alcance comprende la actualización y complementación de los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas entregadas por la USPEC, se identificaron cantidades de obra superiores a las contempladas en el diseño original del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica (HVAC). Estas cantidades adicionales quedaron registradas en el balance que soporta el presente documento modificatorio, y las correspondientes correcciones fueron consignadas en el informe final de cierre de dicha fase.

Inicialmente, el diseño consideraba únicamente la instalación del sistema HVAC en catorce (14) edificaciones; sin embargo, una vez finalizados los ajustes derivados de las condiciones climáticas reales de la zona, el alcance del proyecto fue ampliado para incluir un total de cuarenta y cinco (45) edificaciones. Esta ampliación fue definida en diversas reuniones técnicas realizadas durante esta etapa, en las cuales se determinó que dichas

edificaciones resultan indispensables para garantizar la adecuada y funcional implementación del sistema.

Adicionalmente, los diseños técnicos entregados originalmente, hace aproximadamente diez (10) años, fueron elaborados considerando una temperatura de operación de 32 °C. No obstante, como consecuencia del cambio climático y de la evolución de las condiciones ambientales en la zona de implantación del proyecto, la temperatura de trabajo actual se ha incrementado hasta alcanzar los 38 °C. Esta variación ha hecho necesario rediseñar incluso los sistemas inicialmente previstos, con el fin de cumplir con los requerimientos técnicos y garantizar las condiciones de confort térmico establecidas en la normativa vigente.

*Como resultado de este proceso de revisión y ajuste, surgió la necesidad de incorporar **ítems no previstos**, como i) equipos adicionales de aire acondicionado, ii) sistemas de ventilación, iii) tableros de control y maniobra, entre otros componentes esenciales, todos los cuales son necesarios para ajustar y garantizar la temperatura idónea en áreas ocupadas por personal operativo, así como para mantener condiciones adecuadas en cuartos técnicos, eléctricos y de seguridad.*

Cabe señalar que en los modificatorios previos del contrato, estos ítems no fueron incluidos debido a la falta de una apropiación presupuestal en ese momento, priorizándose las preinstalaciones necesarias para asegurar la continuidad del proyecto; no obstante, con la actualización de los diseños y la definición del alcance completo, se evidencia la necesidad de formalizar estas nuevas actividades dentro del marco contractual y de paso, la futura entrega de un proyecto completamente acorde con el servicio público que se busca satisfacer.

Conclusión:

*La incorporación de **ítems no previstos y mayores cantidades de obra** para el capítulo que ahora se refiere, obedece a una necesidad técnica y funcional derivada de la actualización de los diseños y del ajuste a las condiciones reales del proyecto y esas modificaciones permiten garantizar el cumplimiento de los requisitos normativos aplicables, así como la adecuada habitabilidad de los espacios, la salubridad de las áreas ocupadas y la operatividad de los sistemas electrónicos y eléctricos que requieren control térmico específico.*

b. Ítems no previstos y Mayores cantidades de Obra Civil:

Antecedentes:

Durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto y como resultado del proceso de actualización de diseños correspondiente a la Fase Uno (1), se identificaron una serie de necesidades adicionales en obra civil, que no estaban contempladas en el alcance inicial del contrato. Estos requerimientos emergentes surgieron a partir de condiciones reales encontradas en campo, así como de ajustes técnicos realizados para

garantizar la funcionalidad, estabilidad y adecuación del proyecto a los estándares técnicos, operativos y de habitabilidad requeridos.

Es importante tener en cuenta las condiciones climatológicas cada vez más severas y adversas presentes en las zonas de intervención del proyecto, las cuales provocan la degradación prematura de materiales no adecuados para este entorno y por tanto, se hace necesario la incorporación de las actividades que se anticipan, las cuales buscan garantizar una mayor durabilidad de las obras y reducir los requerimientos de mantenimiento.

Entre los ítems no previstos identificados, se encuentran entre otros: i) la impermeabilización de cubiertas y tanques, ii) la instalación de cielo raso en PVC, iii) la aplicación de estucolisto en áreas específicas, iv) el cerramiento perimetral de pabellones y v) la ejecución de muros en sistema de fibrocemento, elementos todos estos que no solo responden a mejoras técnicas y constructivas, sino que son fundamentales para garantizar la seguridad estructural, la durabilidad de las instalaciones y la correcta operación de los espacios del establecimiento.

Por su parte, debemos advertir que estas actividades tan solo vinieron a ser socializadas en desarrollo de las visitas de inspección de avance al proyecto realizadas en el año 2024 y en las cuales se evidenció la necesidad de vincular las mismas e inmediatamente, dado que no hacerlo, afectaría directamente la programación de obra, generando retrasos significativos en la entrega de productos y en la puesta en funcionamiento de áreas críticas del proyecto.

Conclusión:

La incorporación de ítems no previstos en obra civil responde a necesidades derivadas directamente de las condiciones físicas y climáticas del entorno en el que se ejecuta el proyecto. Estos ítems son indispensables para asegurar la integridad del mismo, su adecuada funcionalidad, la protección de los elementos estructurales y la operatividad del establecimiento conforme a los requisitos técnicos exigidos por la entidad contratante.

c. Ítems no previstos y mayores cantidades para la Subestación 0.:

Antecedentes:

Durante la fase uno (1) del desarrollo del proyecto, se tramitó la viabilidad del servicio eléctrico. Sin embargo, la factibilidad otorgada en ese momento correspondía a una red que no ofrecía condiciones de confiabilidad, lo cual era un requisito indispensable tanto para la culminación de la fase uno como para el inicio de la fase dos. Adicionalmente, dicha viabilidad correspondía a una red de 34,5 kV, lo que implicaba la necesidad de construir una red de transmisión. En este contexto, se tomó la decisión de continuar el desarrollo del proyecto bajo esta condición técnica. No obstante, al no contar con los recursos para ejecutar la construcción de la red de transmisión, ni con una

viabilidad técnica definitiva que garantizara la conexión a dicha red de 34,5 kV, fue necesario tramitar una nueva solicitud de viabilidad para el servicio eléctrico definitivo.

Cabe señalar que, según lo establecido en el anexo técnico del contrato, corresponde al contratista gestionar el trámite de solicitud de conexión del servicio eléctrico tanto en su fase provisional (durante la construcción) como en su fase definitiva. No obstante, solo una vez culminado dicho trámite fue posible conocer las condiciones específicas impuestas por la empresa prestadora del servicio, las cuales son determinantes para establecer con claridad las obras, equipos y componentes requeridos.

Fue así que, tan solo hasta el **28 de febrero de 2025** recibimos la **notificación oficial de factibilidad eléctrica**, mediante la cual se autorizó la conexión de una carga de **2.500 kVA a una red de 13,2 kV**, asociada al circuito **FUNDACIÓN 1** y a la subestación **FUNDACIÓN**, según consta en la solicitud No. **MGD18104**, radicada en el sistema comercial de la empresa prestadora del servicio.

Con esta autorización se habilitó formalmente al proyecto para proceder con el diseño y dimensionamiento de la infraestructura eléctrica definitiva, incluyendo la subestación primaria de ingreso al sistema, el cual fue elaborado y presentado por el ingeniero electricista **Germán Velandia** (Matrícula Profesional CN205-49648), y revisado por la empresa **Air-e S.A.S. E.S.P.**, quien verificó que la propuesta cumple con los lineamientos y especificaciones técnicas exigidas por su normativa, desde el punto de conexión hasta el punto de medida.

En este contexto, se hizo **técnica y contractualmente inviable** anticipar la definición y valoración de los ítems que integran la subestación eléctrica "0", dado que su diseño depende directamente de las condiciones específicas de conexión establecidas por el operador de red. Por lo tanto, solo a partir de la notificación de factibilidad fue posible identificar con precisión los equipos y componentes requeridos para garantizar un suministro eléctrico estable y seguro hacia los distintos edificios del complejo, así como las obras civiles complementarias necesarias para su instalación y operación.

Como resultado de este proceso, surgieron tanto **ítems no previstos** en el presupuesto inicial, al igual que **mayores cantidades de obra** en actividades ya contempladas contractualmente, necesarias para la ejecución de la **Subestación 0** como punto de ingreso principal del servicio eléctrico al proyecto y con lo cual queda claramente reflejada la necesidad técnica real, justificada y si se quiere sobreviniente, derivada del proceso de formalización del servicio de energía que solo hasta ahora se oficializa.

Conclusión:

Como resultado del proceso de formalización de la conexión eléctrica del proyecto y en atención a la notificación de factibilidad emitida por la empresa **AIR-E S.A.S. E.S.P.** tan solo hasta el día **28 de febrero de 2025**, se identificó la necesidad de incorporar **ítems no previstos y mayores cantidades de obra** asociadas a la **Subestación Eléctrica 0**, punto de ingreso principal del suministro eléctrico al complejo.

*Estas modificaciones responden a las especificaciones técnicas establecidas por el operador de red, las cuales incluyen entre otras, i) ajustes en la capacidad instalada, ii) selección e instalación de equipos eléctricos, iii) implementación de sistemas de protección, iv) redes de conexión de media tensión y v) obras civiles complementarias necesarias para garantizar la correcta operación de la subestación y la distribución eléctrica del proyecto, todo lo cual nos permite concluir y afirmar que la ejecución de estas actividades es **técnicamente indispensable** para asegurar un suministro confiable, seguro y conforme a las exigencias normativas del servicio.*

*Se anexa a este documento, la comunicación oficial de aprobación por parte de **AIR-E S.A.S. E.S.P.**, como sustento técnico, administrativo y jurídico que respalda la necesidad de incorporar estos ítems al contrato.*

d. Ítems no previstos y mayores cantidades Red contra incendio.

Antecedentes:

*Durante la ejecución del proyecto y en el marco de los procesos de actualización de los diseños y revisión de condiciones técnicas en campo, se identificaron discrepancias entre los ítems originalmente previstos en el capítulo de la **Red Contra Incendio** y las necesidades reales del sistema. Estas diferencias responden principalmente a ajustes técnicos orientados a garantizar i) la cobertura completa, ii) la capacidad hidráulica adecuada y iii) la operatividad del sistema de protección contra incendios, de acuerdo con las exigencias normativas vigentes y los lineamientos de la interventoría técnica.*

*En ese sentido, se evidenció la necesidad de incorporar tuberías y accesorios adicionales de polietileno de alta densidad (**PEAD**) en distintos diámetros, conexiones especiales y válvulas de corte certificadas **UL/FM**, elementos esenciales para el cierre de anillos, la continuidad hidráulica y el cumplimiento de presiones y caudales mínimos exigidos por norma. Esta incorporación técnica busca asegurar la funcionalidad integral del sistema, su confiabilidad operativa en escenarios de emergencia, y la protección efectiva de la infraestructura y los ocupantes del establecimiento.*

Conclusión:

*Con base en lo anterior, se justifica la necesidad de incorporar **ítems no previstos y mayores cantidades** en el capítulo correspondiente a la Red Contra Incendio, como una medida indispensable para la correcta implementación del sistema, conforme a los principios de seguridad, funcionalidad y durabilidad que rigen este tipo de instalaciones en obras civiles.*

*Desde una perspectiva técnica, la inclusión de tuberías, accesorios y componentes adicionales en **PEAD** responde al cumplimiento de especificaciones de diseño actualizadas, a las condiciones reales de obra y al aseguramiento del desempeño del sistema bajo condiciones críticas. La confiabilidad del material, su resistencia mecánica,*

facilidad de instalación y conformidad con normas internacionales (como las de la **NFPA**), consolidan su pertinencia en el contexto del proyecto.

Por su parte y además de las consideraciones generales de orden jurídico que habremos de expresar, la vinculación de estos ítems encuentra sustento en el principio de **debido cumplimiento del objeto contractual**, en el cual las actividades no previstas, pero necesarias para alcanzar los fines del contrato, deben ser consideradas y gestionadas. Así mismo, se enmarca en el principio de **calidad de la obra**, establecido en las normativas técnicas y en la legislación aplicable, que obliga a los responsables del proyecto a garantizar que los sistemas críticos, como la Red Contra Incendio, cumplan con los últimos y mayores estándares de funcionamiento, seguridad y durabilidad requeridos.

e. **Ítems no previstos Capítulo Diagnóstico.**

Antecedentes:

A raíz del reinicio de las obras tras la suspensión por espacio de casi un (1) años del contrato de construcción del **Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional (ERON) de Mediana Seguridad, Etapa I**, se evidenciaron condiciones de deterioro y alteraciones en el estado de la infraestructura que se había ejecutado hasta ese momento, producto del tiempo transcurrido y la exposición a factores ambientales sin intervención técnica. Como resulta apenas obvio, estas condiciones no habían sido previstas en el alcance inicial del contrato y afectan directamente la posibilidad de realizar un diagnóstico preciso y actualizado del estado real de los elementos constructivos, instalaciones y sistemas.

En consecuencia, se identificó la necesidad de incorporar actividades adicionales de diagnóstico, tales como **i)** la limpieza de superficies con presencia de humedad, **ii)** control de plagas, **iii)** limpieza de acero con signos de corrosión, **iv)** fumigación, **v)** retiro y reemplazo de tuberías en mal estado, **vi)** remoción de sedimentación en pozos y tanques, y **vii)** mantenimiento de redes eléctricas provisionales, acciones todas estas que resultan fundamentales para establecer una línea base técnica confiable y para garantizar condiciones mínimas de seguridad, salubridad y operatividad que permitan el desarrollo adecuado de las labores de inspección, evaluación y posterior intervención definitiva de las obras.

Conclusión:

La vinculación de **ítems no previstos** en el Capítulo de Diagnóstico es indispensable para responder a las nuevas condiciones técnicas detectadas tras la suspensión del contrato y asegurar la calidad del proceso constructivo en su fase de reactivación. Estas actividades no solo permiten restablecer condiciones mínimas de habitabilidad, acceso y seguridad en los frentes de obra, sino que también constituyen una fase preparatoria crítica para la correcta identificación de patologías, daños y necesidades de intervención correctiva en la infraestructura existente.

Desde el punto de vista técnico, estas actividades complementarias son necesarias para desarrollar un diagnóstico certero, que sirva de insumo para la planificación adecuada de los trabajos posteriores y así, su ejecución permite prevenir errores en la toma de decisiones constructivas, reducir riesgos operativos y optimizar los recursos del proyecto, alineándose con los principios de eficiencia y eficacia en la ejecución contractual.

f. Mayores cantidades de obra vinculando a la Construcción Canal de Agua Lluvia:

Antecedentes:

Durante la fase uno (1) del proyecto, se identificó la necesidad de evacuar las aguas lluvias hacia el costado norte del lote y con el avance de las actividades constructivas, se formó un cauce natural de drenaje debido a las condiciones geológicas del terreno y la dirección en la que fueron conducidas las aguas. Este cauce sin embargo, generó procesos de erosión progresiva que pusieron en riesgo la estabilidad de las construcciones ejecutadas, haciendo evidente la necesidad de implementar una solución definitiva para el manejo adecuado de las aguas lluvias, de cara a una evento natural claramente sobreviniente y ajeno a la responsabilidad de las partes vinculadas al contrato.

Es así que, con el propósito de prevenir inundaciones y proteger la infraestructura construida, se definió la construcción de un canal de evacuación que garantice el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema. Esta medida implicó la ejecución de mayores cantidades de obra en las actividades originalmente previstas en el presupuesto contractual, las cuales se consideran necesarias para asegurar la funcionalidad, estabilidad y durabilidad de la solución adoptada.

*Las actividades correspondientes a estas mayores cantidades de obra comprenden, entre otras a, **i)** el retiro de materiales sobrantes, **ii)** excavación mecánica en material común, **iii)** instalación de mallas electrosoldadas como refuerzo, **iv)** ejecución de placa maciza con un espesor de 0,175 m, **v)** cortes en la placa, **vi)** aplicación de sellante de poliuretano en juntas de dilatación y **vii)** la instalación de bordillos tipo A-81.*

La ejecución de estos trabajos adicionales responde tanto a requerimientos técnicos como a observaciones formuladas por la interventoría y resulta indispensable para cumplir con los objetivos del proyecto en términos de seguridad, sostenibilidad, estabilidad y funcionamiento del sistema de drenaje pluvial.

Conclusión:

La incorporación de esta actividad mediante la figura de mayores cantidades de obra de ítems contractuales se justifica plenamente en función de las condiciones geotécnicas y operativas identificadas durante el desarrollo del proyecto, las cuales no fueron ni podían ser observadas en las etapas anteriores. La necesidad de garantizar un adecuado manejo de las aguas lluvias, prevenir procesos de erosión y proteger la infraestructura existente exige una intervención que, si bien no modifica el alcance técnico del contrato, sí requiere ampliar la magnitud de algunas actividades previamente definidas.

Al tratarse de ítems ya contemplados en el presupuesto original, su ejecución en mayores cantidades permite mantener la coherencia técnica y administrativa del proyecto, optimizar los recursos existentes y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la interventoría. Como se advierte entonces, la decisión de esta solicitud además, asegura la funcionalidad del sistema de drenaje, la estabilidad estructural del área intervenida y la estabilidad de las obras ejecutadas, sin necesidad de adicionar nuevos conceptos contractuales.

g. Mayores cantidades de obra para vincular la Construcción de Andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto.

Antecedentes:

En la fase uno (1) del contrato se definieron los trazados y la construcción de los cerramientos perimetrales, con el objetivo principal de garantizar la seguridad física del centro penitenciario. Estas obras permitieron establecer una delimitación clara del predio y un primer nivel de control perimetral; sin embargo, en esta etapa no se consideraron de manera integral las circulaciones paralelas a dichos cerramientos, necesarias para el tránsito operativo del personal de vigilancia.

*Durante el desarrollo del proyecto y en el marco de la etapa de revisión y ajuste a los diseños, junto con las visitas de inspección de avance al proyecto realizadas en el año 2024 realizadas con los funcionarios del **INPEC**, responsables de operar y administrar el centro, se identificó la necesidad funcional de contar con andenes perimetrales que acompañen cada uno de los cerramientos construidos, esto con el fin de facilitar el desplazamiento seguro y continuo del personal de guardia en las rondas de vigilancia (rondines), permitiendo un mayor control y supervisión de los límites del establecimiento. Esta condición operativa no fue prevista en el alcance inicial, pero hoy, resulta incontrovertiblemente e indispensable para el correcto funcionamiento del sistema de seguridad del centro.*

*Adicionalmente, la ejecución de los andenes perimetrales aporta beneficios técnicos relevantes como: **i)** contribuye a brindar mayor estabilidad a la base de los cerramientos, **ii)** minimiza la proliferación de maleza y vegetación invasiva que puede comprometer la durabilidad de las estructuras, **iii)** permite mantener las franjas perimetrales libres y accesibles, **iv)** reduce el riesgo de deterioro por humedad o corrosión, y **v)** protege frente a procesos de erosión que se han evidenciado en algunas zonas del lote, dada su configuración geológica y geomorfológica.*

La construcción de estos andenes, como mayores cantidades de obra en ítems contractuales ya existentes, representa una medida coherente desde el punto de vista técnico, funcional y operativo y se enmarca dentro del objetivo general del proyecto, que garantizar la seguridad, estabilidad y funcionamiento integral del centro penitenciario.

Conclusión:

La ejecución de los andenes perimetrales asociados a los cerramientos del centro penitenciario, mediante la figura de mayores cantidades de obra, se fundamenta en la necesidad operativa de garantizar un tránsito seguro, continuo y eficiente del personal de vigilancia. Esta intervención garantiza recorridos adecuados en los rondines, permitiendo el cumplimiento efectivo de los protocolos de control perimetral establecidos para la seguridad del establecimiento.

Desde el punto de vista técnico, la construcción de estos andenes contribuye a preservar la integridad estructural del sistema de cerramiento, minimizando el impacto de factores ambientales adversos como la humedad, la proliferación de vegetación invasiva y los procesos de erosión identificados en el terreno. Así, se mejora la funcionalidad del cerramiento y se prolonga su vida útil, en concordancia con los lineamientos de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto.

h. Mayores cantidades de obra para actividades del Capítulo de Voz y Datos.

Antecedentes

Durante el desarrollo del proyecto contratado para la Instalación de la red de voz y datos, se establecieron cantidades iniciales para i) puntos de cámaras, ii) puntos de voz y datos y iii) equipos e infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento; sin embargo, con la inclusión de nuevas edificaciones al alcance del proyecto, fue necesario reevaluar dichas cantidades.

*El 9 de julio de 2024 se recibió la planimetría correspondiente a las edificaciones adicionales, esto es, **Talleres Mediana, Aulas Mediana y Alojamiento de Guardias B.** Así mismo, se atendieron las solicitudes realizadas por los asesores de la **USPEC** durante las visitas técnicas, en las cuales se requerían puntos adicionales en las oficinas de expendio ubicadas en varios edificios del proyecto.*

Adicionalmente, se tomaron en cuenta modificaciones arquitectónicas que demandaron la incorporación de nuevos puntos de voz, datos y cámaras, las cuales se formalizaron el 12 de diciembre de 2024, especialmente en los edificios de Guardia Interna y Guardia Externa, donde se rediseñaron los accesos para personal externo, generando la necesidad de crear nuevas oficinas con sus respectivos puntos de red y videovigilancia.

Con base en esta información, se realizó una verificación detallada de los requerimientos adicionales, confirmando la necesidad de ampliar significativamente la cantidad de puntos de voz, datos y cámaras. Esta expansión también implica un aumento en la infraestructura de soporte, incluyendo equipos de administración de red y demás componentes necesarios para garantizar un funcionamiento eficiente y confiable del sistema.

Conclusión.

La incorporación de nuevas edificaciones y las modificaciones arquitectónicas introducidas en el proyecto, han tenido un impacto considerable sobre la infraestructura de la red de voz y datos originalmente planificada. Esta ampliación no solo implica un

aumento en los puntos de conexión y videovigilancia, sino también en los elementos de soporte técnico y equipos necesarios para asegurar la operatividad del sistema.

Por lo anterior, es indispensable aprobar las mayores cantidades de obra solicitadas, a fin de garantizar que la red instalada pueda cubrir adecuadamente todas las áreas incorporadas, sin comprometer su desempeño ni funcionalidad. Esta ampliación permitirá cumplir con los estándares de calidad y operación establecidos en la adición contractual, asegurando la conectividad y seguridad requeridas en las nuevas instalaciones.

Para tal efecto, es fundamental vincular estas actividades adicionales al contrato mediante el mecanismo de modificación por mayores cantidades, conforme a lo establecido en el marco normativo aplicable a la contratación pública. En particular, se debe observar el principio de legalidad, según el cual toda actuación contractual debe estar debidamente sustentada y formalizada dentro del contrato y sus documentos modificatorios, debidamente sustentados en una correcta justificación técnica, económica y administrativa.

Justificación Jurídica:

Lo primero que debemos señalar, es que el contrato estatal busca satisfacer las necesidades y prioridades que demanda el interés público con el fin de garantizar el interés general, la realización efectiva de las obligaciones pactadas y, esencialmente, dar cumplimiento a los fines del estado consagrados en el artículo 2 de la Carta Política.

De otro lado, y a pesar de la diversidad de posturas y de interpretaciones que han surgido en torno a los conceptos de “adición” y “contrato adicional”, decimos que ha sido la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, como autoridad especializada en asuntos contractuales, quien ha señalado que una adición contractual es una mera adición de algo accesorio al contrato y por ende, no existe o no puede pregonarse una variación del objeto contractual.

En igual sentido, la Sección Quinta, ha expresado sobre las adiciones contractuales y los contratos adicionales que “La adición contractual admite incluir elementos no previstos en el pliego de condiciones y excluidos del objeto contrato, pero que guardan una estrecha relación con el mismo y se requiere para su debida ejecución” Así pues, en relación al principio de planeación frente a la modificación del contrato estatal, es importante advertir que esta última debe ser utilizada únicamente de forma excepcional, justificando adecuada y detalladamente la razón por la cual es procedente dicha modificación y guardando la consonancia con el objeto contractual.

*Desde esta primera perspectiva, estimamos que las justificaciones técnicas y fácticas indicadas para cada uno de los ítems recogidos entre los **literal a) hasta h)** inclusive, permiten claramente evidenciar que la solicitud está debidamente sustentada y que las mismas están estrecha y directamente relacionadas con el objeto del contrato.*

Por su parte y en atención a lo expresado por Colombia Compra Eficiente, compartiendo la posición que sobre las adiciones tiene el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, esta entidad sobre el particular ha manifestado entre otros que, “(...) es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se

deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador.

Así las cosas, para establecer si un contrato determinado puede ser susceptible de modificación, se hace necesario que la Administración analice, en cada caso, la concurrencia de los aspectos antes referidos.”

Y continua el ente rector de la contratación estatal afirmando que: “(...) un contrato estatal puede modificarse en precio y en el alcance de su objeto para incluir actividades adicionales que no fueron comprendidas en el contrato inicial, esto es, para incluir ítems no previstos, siempre que se respete el límite fijado por el legislador para adicionar su valor y las demás disposiciones establecidas en el ordenamiento jurídico. Además, las modificaciones no podrían suponer la variación del objeto de un contrato, al punto que suponga la alteración de su esencia y se convierta en otro tipo de negocio jurídico.”

Ahora bien, es importante señalar que los supervisores del contrato deben “advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos”, así como también “identificar las necesidades de cambio o ajuste”.

Como creemos haberlo demostrado, esos presupuestos indicado por CCE (excepcionalidad, interés público, realidad y certeza del requerimiento, legalidad –la cual se traduce en la invariabilidad del objeto contractual y límite de la adición pedida-), respaldan la presente petición, que ahora sometemos a consideración precisamente de quienes ejercen la Interventoría y Supervisión del contrato, los cuales habrán de pronunciarse sobre las necesidades de los ajustes que estamos solicitando; en efecto y para cada caso en concreto, podemos señalar:

Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica:

Estas actividades deben ser formalmente incorporadas al contrato mediante los mecanismos establecidos por la normatividad y jurisprudencia contractual vigente, dado que las mismas son necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del Centro de Reclusión, no representa una alteración del objeto contractual, sino una adaptación necesaria para su cumplimiento integral y por tanto, su formalización no solo garantiza la validez jurídica de la ejecución, sino que también permite una gestión eficiente y responsable de los recursos públicos, asegurando la continuidad técnica y operativa del proyecto, en estrecha concordancia con los principios de eficiencia, eficacia y responsabilidad que rigen la contratación pública.

Mayor cantidad de Obra Civil:

Desde la perspectiva jurídica, se hace necesario formalizar la incorporación de estas actividades al contrato vigente, con el fin de garantizar la continuidad técnica y jurídica del proyecto, cumplir con los estándares de calidad, garantizar la entrega oportuna de las obras, evitar riesgos contractuales y asegurar la funcionalidad integral del establecimiento, conforme a lo previsto en los diseños actualizados y a las condiciones reales encontradas en campo.

Subestación 0.

Claramente se trata de una típica circunstancia sobreviniente que no altera el objeto del contrato, pero que requiere ajustarse en sus condiciones técnicas. Una vez más afirmamos que la inclusión de estas actividades no constituye una modificación del objeto del contrato, sino una adecuación razonable y necesaria derivada de hechos sobrevinientes, técnicos y verificables, los cuales no

podían haber sido determinados con anterioridad a la obtención de la factibilidad eléctrica y por tanto, su inclusión dentro del alcance contractual resulta legalmente viable, técnicamente justificada y operativamente indispensable para garantizar la conectividad eléctrica del proyecto.

Red Contra Incendios:

Al igual que el ítem anterior, su inclusión no solo es técnicamente necesaria, sino también jurídicamente viable y contractualmente procedente, en la medida en que garantiza la funcionalidad, legalidad y calidad del proyecto en su totalidad.

*En el ámbito jurídico, la inclusión de estos ítems está plenamente respaldada por principios como el **restablecimiento del equilibrio contractual** el cual reconoce que, ante situaciones imprevistas o sobrevinientes que afectan el cumplimiento del objeto del contrato, para el caso la suspensión aludida, es procedente su ajuste para garantizar la continuidad del proyecto y el cumplimiento de sus fines; igualmente, la solicitud encuentra respaldo en los principios de **planeación dinámica** y **calidad de la obra**, aplicables tanto en el sector público como privado y los cuales facultan las realización de modificaciones al alcance cuando estas resultan necesarias y están debidamente justificadas técnica y económicamente y de paso, buscan garantizar que las condiciones de ejecución permitan un resultado conforme a los estándares técnicos, normativos y contractuales.*

Construcción de Canal para Aguas Lluvias:

Corresponde como quedo visto, a un cambio cuya necesidad se evidenció con posterioridad a la ejecución del contrato y deviene de un hecho no previsible esto es, la formación de un cauce natural de drenaje debido a las condiciones geológicas del terreno y la dirección en la que fueron conducidas las aguas, lo que conllevó procesos de erosión progresiva que pusieron en riesgo la estabilidad de las construcciones ejecutadas por lo que, con el propósito de prevenir inundaciones y proteger la infraestructura construida, se definió la construcción del canal aludido.

Andenes Perimetrales al Cerramiento del Proyecto:

La necesidad de incluir este ítem en la presente solicitud, se justifica en cuanto que corresponde a actividades previamente definidas, no altera el objeto contractual, derivada de necesidades no previstas inicialmente, pero necesarias para asegurar la correcta ejecución del contrato, al tratarse de actividades que amplían cantidades de ítems ya incluidos en el presupuesto original, que responde a la evolución natural del proyecto y al deber de preservar su funcionalidad integral. En consecuencia, su incorporación resulta procedente, necesaria y jurídicamente viable dentro del marco legal que regula la contratación estatal.

Voz y Datos:

Nuevamente, entendemos que la formalización de estas actividades como mayores cantidades de obra no solo es necesaria desde el punto de vista técnico-operativo, sino que constituye un requisito legal para garantizar la validez de la ejecución, la transparencia del proceso contractual, el adecuado uso y total funcionalidad del proyecto, en exigentes condiciones de seguridad, dado el objeto del proyecto. Esta actuación asegura que la ejecución del contrato se mantenga dentro del marco legal y contractual aplicable, protegiendo tanto los intereses del contratante como del contratista.

Continuando con la justificación jurídica que respalda la presente solicitud, debemos recalcar como se ve con los ejemplos anteriores, que la ejecución del contrato es una actividad dinámica y no estática, pues obedece a la forma en como el mismo se desarrolle durante el plazo pactado. Luego el supervisor, mediante el ejercicio de su actividad, debe buscar el cumplimiento de los objetivos que busca la contratación y la satisfacción de la necesidad de la entidad estatal.

En línea con lo expresado, el estatuto de contratación no establece la posibilidad de modificar los contratos que celebren las entidades del Estado, estando el contratista obligado a cumplir con las condiciones y previsiones pactadas que obedecieron a un procedimiento de selección, sin embargo, dicha limitación no es absoluta, las cuales deben ser analizadas en cada caso particular.

En efecto, apartes del concepto No. 2263 del 17 de marzo del 2016, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, sobre la modificación del contrato estatal como excepción a la regla, indicó lo siguiente:

“1. La necesidad de preservar los principios de igualdad, transparencia y libertad de concurrencia, durante la fase de ejecución del contrato. Este límite encuentra sustento en el hecho de que, para celebrar contratos estatales las entidades públicas eligen, dentro de un «régimen de concurrencia y de igualdad, las mejores condiciones de costo, calidad e idoneidad de la prestación requerida», lo que supone que la selección objetiva de la oferta más favorable, se dirige a salvaguardar el interés público y, por lo tanto, celebrado el contrato en esas condiciones, su eventual modificación debe asegurar que lo adjudicado, y posteriormente alterado, consulte la mejor opción para el servicio público.”

Así, según lo expuesto en el concepto en cuestión «la aplicación de los principios de transparencia, de libertad de concurrencia y de igualdad, consagrados en el Estatuto Contractual, y las reglas sustanciales del pliego de condiciones, que permitieron elegir la mejor oferta, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes y de ponderación, deben ser de estricta observancia por la Administración y por el contratista, y sus efectos trascienden y se aplican durante la ejecución del contrato y en su liquidación, como garantía de inalterabilidad de lo pactado y de acatamiento a la legalidad de las reglas aplicadas en la actuación previa.

“(…) 3. Límites de orden formal, que comprenden: i) La solemnidad del contrato de modificación, derivada del carácter solemne del contrato estatal, que exige que modificación de los contratos conste por escrito; ii) la motivación y justificación de la modificación, la cual constituye un elemento esencial que permite determinar la juridicidad y la necesidad de una modificación determinada; así como su racionalidad y la proporcionalidad de su contenido.

4. Límites de orden material, que corresponden a: i) la prohibición de modificar las condiciones sustanciales del contrato, que se presentará en los casos en que se incluyan elementos que, «habiendo figurado en el procedimiento inicial, hubiera permitido la participación de otros interesados aparte de los inicialmente admitidos, o seleccionar una oferta distinta de la inicialmente seleccionada.”

El concepto entonces, contempla unos elementos que deben ser constatados por las entidades previa modificación del negocio jurídico, circunstancias que deben analizadas bajo los criterios de discrecionalidad previo a tomar una decisión.

Así, frente a circunstancias excepcionales la Administración podría usar su poder de modificación unilateral o realizar las modificaciones de mutuo acuerdo, con el cumplimiento de los requisitos de ley. Se trataría de la excepción a la regla general de intangibilidad del contrato. La doctrina y algunos pronunciamientos de la Sección Tercera del Consejo de Estado aportan los elementos necesarios que permiten orientar a la Administración sobre esta vía excepcional y sus requisitos: - No podría aceptarse

un poder ilimitado o absoluto de modificación, aun frente a circunstancias excepcionales. Por ello la modificación no podrá afectar el núcleo esencial del objeto, o la naturaleza global del contrato.

*Con independencia de las razones y circunstancias **imprevisibles** que puedan presentarse, no es posible que el contrato mute o se transforme en un contrato sustancialmente distinto. Si se sustituyen las obras, los suministros o los servicios pactados por otros diferentes, o se modifica el tipo de contratación, o el núcleo esencial del objeto, se presentaría una novación del negocio jurídico y su objeto, todo lo cual **no** se evidencia en el presente asunto.*

Las causas que justifican la modificación del contrato solicitado, obedecen al acaecimiento de situaciones o circunstancias imposibles de prever, con una diligencia debida, lo que hace imperiosa o necesaria la modificación de algunas estipulaciones del contrato, como única manera de conjurarlas; se trata de la existencia de circunstancias surgidas de un riesgo imprevisible, no necesariamente de una situación no prevista, que pudiera razonablemente considerarse en un futuro mediano o que debieron ser previstas en la etapa de planeación del contrato.

Como hemos podido acreditar, se trata de circunstancias posteriores, externas a las partes y no agravadas por su acción u omisión, puestas de manifiesto o imposibles de advertir en la etapa precontractual, que, además, muestran la imposibilidad de cumplir lo pactado inicialmente, o que de no hacerse, comprometería seriamente la idoneidad del proyecto; corresponde a circunstancias que pueden obedecer a razones de tipo geológico, medioambiental, operacional, o de otra índole, que no pudieron ser razonablemente previstas. Se trata del surgimiento de una necesidad del servicio público el que justifica la modificación invocada, que en nuestra opinión requiere de su aprobación para conjurar la nueva necesidad, o prestaciones necesarias e inseparables técnica o económicamente del contrato inicial, que de no ejecutarse comprometen el uso o aprovechamiento del proyecto.

Ahora bien, la solicitud aquí elevada, no supone la necesidad de adelantar un nuevo proceso de selección, o de su contratación con un tercero, en razón a que, por su naturaleza, resulta como estamos viendo, inseparable técnica o económicamente de la prestación pactada en el contrato inicial.

Por su parte y como se tienen bien sabido, dentro de las modificaciones contractuales u otros sí, se encuentran los ítems no previstos, que corresponde a la incorporación de bienes o servicios que por estipulación en el contrato inicial no están incluidas para ser ejecutadas, las cuales requieren ser incorporadas una vez se realice un análisis minucioso sobre su procedencia. Al respecto la Sección Tercera del Consejo de Estado, en Sentencia del 29 de septiembre de 2011, reseñó lo siguiente:

"(...)los ítems no previstos u obras adicionales implican una modificación del objeto contractual en relación con lo que inicialmente se había pactado, la cual deben ser acordada con mayor detalle y explicitación que las mayores cantidades de obra..."

Es así que, el procedimiento para la inclusión de ítems no previstos comprende solo un método para determinar el precio de la nueva contraprestación; sin embargo, la modificación contractual debe ser elevada por escrito y suscrita por la persona competente en la entidad para determinar su contraprestación y precio, en razón a las nuevas circunstancias que se presentaron. El documento otro sí (modificatorio) constituye una excepción al contrato estatal, que debe valorar las circunstancias y elementos excepcionales, dado que su uso indebido, lo cual no es el caso, incide en la planeación de los estudios previos lo que podría conllevar a vulnerar el principio de selección objetiva que se distingue en cualquier proceso competitivo que adelante la entidad.

Por lo anterior reiteramos, se hace necesario que se constaten los siguientes elementos o justificaciones en el modificadorio al contrato, todo los cuales en nuestra opinión, se encuentra cumplidos en el presente asunto.

- 1) Que se mantenga la esencia del objeto o naturaleza del contrato, siendo inaceptable cambiar el contrato en uno distinto.*
- 2) Que la modificación de las condiciones anteceda y obedezca a circunstancias imposibles de prever a la elaboración de los estudios previos. La falta de planeación y situaciones que pudieron ser consideradas en el futuro próximo, corresponde a elementos de previsibilidad que son identificados y cuantificables en los estudios previos que dan origen al proceso competitivo.*
- 3) Que se identifique y acredite fehacientemente, la necesidad apremiante del bien o servicio, sus objetivos, metas y alcance que se espera satisfacer.*
- 4) Prever que el valor por adicionar no exceda el 50% de su valor inicialmente pactado.*
- 5) Que el bien o servicio que se adicione no puede ser adquirido en otro proceso de selección al contrato que se ejecuta, en tanto la prestación que se adiciona no se puede separar técnica o económicamente en otro negocio jurídico.*

*De acuerdo con lo expuesto hasta acá, es nuestra opinión que la entidad puede adicionar el contrato como se está ahora solicitando, incorporando los ítems no previstos e incluyendo las mayores cantidades de obra, como quiera que unos y otros, guardan absoluta y estrecha relación con el objeto contratado, el mismo no supera los límites legalmente establecidos para el efecto y la modificación busca satisfacer necesidades de la entidad, que pretenden garantizar la realización de los fines del Estado, encarnado para el caso, en **LA USPEC**.*

Como hemos venido señalado, la adición a un contrato estatal de obra civil se produce cuando al alcance físico inicial del contrato se suma algo nuevo que implica una ampliación del objeto contractual, como sucede con las mayores cantidades de obra que permiten cumplir metas determinadas en el objeto del contrato; en efecto, las mayores cantidades de obra surgen de una deficiente estimación inicial de las cantidades de obra requeridas para la ejecución del objeto descrito en el contrato, por lo que deben ser autorizadas y solemnizadas en un contrato de adición que debe estar soportado con los recursos presupuestales necesarios para su ejecución.

La gestión contractual específicamente en la ejecución de los contratos de obra estatales dispuesta en el artículo 40 de la Ley 80 de 1983, indica que las estipulaciones de los contratos estatales serán las de las normas civiles, comerciales y las previstas en la ley que correspondan a su esencia y naturaleza. Así las cosas las Entidades Públicas podrán celebrar contratos y acuerdos que permitan autonomía de la voluntad que requieran el cumplimiento de los fines del Estado, explícitamente se está autorizando incluir en los contratos estatales modalidades, condiciones, en general cláusulas y estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución Política, a la ley, al orden público y a los principios y finalidades del Estatuto de Contratación y a la buena administración como lo definen el Código de Comercio y el Código Civil.

Ahora bien, si la autonomía de la voluntad de las partes a las que se refiere la Ley 80 de 1993, aplica a los contratos del Estado para la estipulación de todas aquellas cláusulas que se requieran para adelantar los fines que persigue la Administración con un contrato estatal, es necesario tener en cuenta que este principio del Derecho Privado no se aplica en toda su extensión porque los contratos estatales tienen limitantes impuestos por el legislador. Así las cosas, las normas de Derecho Público de los contratos estatales son de imperativo cumplimiento en Colombia, significa que en razón al negocio jurídico estatal son de orden público y por tanto se aplican de preferencia a las normas del Derecho Privado.

Importante anotar que la ejecución del contrato, es entonces el espacio donde el contratista y el interventor se allanan a ejecutar integralmente el objeto en la forma pactada en el contrato estatal, en los pliegos de condiciones o en los términos de referencia, que les permite tomar las decisiones que afectan tanto el contrato como a las partes porque puede dar lugar a que se autoricen mayores cantidades de obra a las inicialmente pactadas, siempre que no sea posible preverlas en la etapa precontractual, así como también suscribir contratos adicionales hasta por el 50% del valor inicial, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes para obras complementarias a la principal, objeto del contrato de obra.

En este orden de ideas, las decisiones sobre mayores cantidades de obra e ítems no previstos en una obra civil son decisiones que no están formalmente soportadas en una norma jurídica o en un reglamento, sino que con fundamento a ellas se debe justificar objetivamente la decisión en el marco de los principios que orientan la función administrativa y los fines que se persiguen con el contrato estatal, la Administración no tiene facultades discrecionales para tomar decisiones contractuales o escoger la solución que crea conveniente, sin evaluar todas las alternativas de solución que plantea la norma jurídica; al respecto, reiteramos, confiamos en que en desarrollo del presente escrito, hemos satisfecho los requerimientos ya descritos, que permitan autorizar la modificación invocada.

Visto entonces lo anterior y dadas las que consideramos completas y juiciosas explicaciones de orden fáctico y técnico que respaldan esta solicitud, encontramos que las mismas encuadran jurídicamente en esas condiciones que en particular ha previsto la jurisprudencia nacional, para avalar la suscripción de los documentos mediante los cuales se llegue a formalizar la presente solicitud.

(...)

De igual manera, el Consorcio Fundación 2020 mediante oficios **USPEC-304-E545-2024**: radicó los Ítems no Previstos (**NP-HSY-20** a **NP-HSY-34** – Red Contra Incendio), **USPEC-304-E557-2024**: radicó los Ítems no Previstos (**NP-M-58** a **NP-M-163** – Ventilación Mecánica), **USPEC-304-E571-2024**: radicó los Ítems no Previstos (**NP-MANT-01** a **NP-MANT-10** – Diagnóstico), Oficio **USPEC-304-E617-2024**: radicó los Ítems no Previstos (**NP-40** a **NP-43** – Obra Civil) y Oficio **USPEC-304-E659-2025**: radicó los Ítems no Previstos (**NP-ELEC-216** a **NP-ELEC-230** – Subestación Cero), los cuales hacen parte integral del presente documento, a fin de tramitar ante la Entidad la solicitud de INCORPORAR APU DE ÍTEMS NO PREVISTOS de Red Contra Incendios, Ventilación Mecánica, Diagnóstico, Obra Civil y Subestación Cero: instalaciones eléctricas; necesarios para cumplir con el objeto contractual, argumentando para cada ítem lo correspondiente técnicamente y que se consolida en las siguientes tablas para cada una de las especialidades de la siguiente manera:

(...)

A. RED CONTRA INCENDIO:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

B. VENTILACIÓN MECÁNICA:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

C. DIAGNÓSTICO:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

D. OBRA CIVIL:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

E. SUBESTACION ELECTRICA 0:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

Una vez revisados y conceptuados favorablemente los ítems no previstos por parte de la interventoría, se evalúa la necesidad de incluir algunos ítems por no ser parte del presupuesto contractual inicial, los cuales el contratista presento a partir de los insumos tanto de materiales, equipos, mano de obra y rendimientos contractuales.

(...)

• MODIFICACIÓN AMPLIACIÓN VALOR AJUSTES CONTRACTUALES:

El CONSORCIO FUNDACIÓN 2020, en calidad de contratista de obra, a través del oficio con referencia **USPEC-304-E675-2025** de fecha 14 de abril de 2025 y que hace parte integral de la presente solicitud, solicita a la Interventoría tramitar ante la Entidad modificadorio al contrato de obra 304 de 2019: Adición e inclusión ítems no previstos y, así mismo, adición de recursos para el pago de ajustes, mediante el Modificadorio No. 12 al contrato, necesarios para cumplir con el objeto contractual, argumentando lo siguiente:

(...)

2. Adición para Ajustes Contractuales

*Por su parte y con el propósito de realizar el cobro de los ajustes ya causados y pendientes de pago, solicitamos la adición del rubro correspondiente, en cuantía de **SIETE MIL CIENTO MILLONES DE PESOS (\$7.100.000.000)**.*

MES	% ajuste	VALOR TOTAL ACTA	VALOR ACTA CON AJUSTE	AJUSTE PROYECTADO	AJUSTE ACUMULADO	OBSERVACIONES
oct-24	30,24%	\$ 4.094.002.024,00	\$ 5.332.037.979,00	\$ 1.238.035.955,00	\$ 14.153.451.057,79	YA FACTURADO
nov-24	28,72%	\$ 3.279.058.065,00	\$ 4.220.701.095,00	\$ 941.643.030,00	\$ 15.095.094.087,79	YA FACTURADO
dic-24	29,04%	\$ 1.601.250.297,00	\$ 2.066.263.611,00	\$ 465.013.314,00	\$ 15.560.107.401,79	YA FACTURADO
ene-25	29,07%	\$ 4.301.749.289,00	\$ 5.552.295.284,10	\$ 1.250.545.995,10	\$ 16.810.653.396,89	YA FACTURADO
feb-25	16,96%	\$ 4.516.836.753,45	\$ 5.282.892.266,84	\$ 766.055.513,39	\$ 17.576.708.910,28	PROYECCIÓN
mar-25	17,04%	\$ 4.742.678.591,12	\$ 5.550.831.023,05	\$ 808.152.431,93	\$ 18.384.861.342,21	PROYECCIÓN
abr-25	17,12%	\$ 4.979.812.520,68	\$ 5.832.356.424,22	\$ 852.543.903,54	\$ 19.237.405.245,75	PROYECCIÓN
may-25	17,20%	\$ 5.228.803.146,71	\$ 6.128.157.287,95	\$ 899.354.141,23	\$ 20.136.759.386,98	PROYECCIÓN
jun-25	17,28%	\$ 5.490.243.304,05	\$ 6.438.957.346,99	\$ 948.714.042,94	\$ 21.085.473.429,92	PROYECCIÓN
jul-25	17,36%	\$ 8.758.114.096,95	\$ 10.278.522.704,18	\$ 1.520.408.607,23	\$ 22.605.882.037,15	PROYECCIÓN
ago-25	17,44%	\$ 10.376.141.340,35	\$ 12.185.740.390,11	\$ 1.809.599.049,76	\$ 24.415.481.086,91	PROYECCIÓN
sep-25	17,52%	\$ 10.686.368.797,40	\$ 12.558.620.610,70	\$ 1.872.251.813,30	\$ 26.287.732.900,21	PROYECCIÓN
oct-25	17,60%	\$ 10.996.596.254,45	\$ 12.931.997.195,23	\$ 1.935.400.940,78	\$ 28.223.133.841,00	PROYECCIÓN
nov-25	17,68%	\$ 14.821.410.873,97	\$ 17.441.836.316,49	\$ 2.620.425.442,52	\$ 30.843.559.283,51	PROYECCIÓN
dic-25	17,76%	\$ 14.617.051.168,55	\$ 17.213.039.456,08	\$ 2.595.988.287,53	\$ 33.439.547.571,05	PROYECCIÓN

Proyección formula de ajuste mes a mes.

Al vincular este mayor valor correspondiente a los ajustes, conforme al cuadro de proyección presentado, se evidencia que el pago de los mismos está garantizado hasta el mes de junio de 2025. Al respecto, es importante resaltar que las facturas correspondientes a los periodos comprendidos entre octubre de 2024 y enero de 2025 ya fueron emitidas y el cálculo del ajuste aplicado en estos casos corresponde al valor real causado, con base en los indicadores efectivamente publicados por las entidades competentes.

A partir del mes de febrero de 2025, el cálculo de los ajustes se realiza con base en proyecciones, teniendo en cuenta que los índices utilizados en la fórmula previstas para el efecto, se publican mensualmente y de manera diferida, por lo que es necesario estimar el impacto económico correspondiente de manera anticipada, para efectos de planeación financiera y presupuestal del proyecto.

En este sentido, se requiere la vinculación de este mayor valor, con el fin de garantizar el reconocimiento y pago oportuno de los valores por concepto de ajuste de precios ya causados y proyectados, los cuales son indispensables para honrar el contrato y mantener el equilibrio económico de este, frente a la variación de los costos del mercado, propios de fenómenos inflacionarios que se hacen evidentes con el paso del tiempo.

Cabe aclarar que el monto correspondiente a los ajustes de precios, no forma parte integral del valor del contrato, por lo que su reconocimiento y pago debe tramitarse mediante la vinculación de un mayor valor a través de esta solicitud de modificatorio, gestión que se hace necesaria para asegurar la disponibilidad presupuestal y la viabilidad jurídica del pago de los ajustes pendientes, en cumplimiento de los principios de equidad, buena fe contractual y equilibrio económico, contemplados en el marco normativo aplicable.

La adecuada incorporación de estos valores permite dar cumplimiento a las obligaciones contractuales en condiciones justas para las partes, y asegura la sostenibilidad financiera de la ejecución del contrato, de acuerdo con la normativa vigente en materia de contratación y ajuste de precios.

Total, adición solicitada.

De acuerdo con todo lo anterior, la adición al contrato mediante el modificadorio será de **\$21.100.000.000 (veintiún mil cien millones de pesos)**, monto que garantiza la ejecución de las actividades detalladas en esta solicitud.

Es importante resaltar que aún se requiere otra adición para cubrir las mayores cantidades de obra, asegurar la entrega completa y operativa de los subsistemas, y garantizar la totalidad del valor correspondiente a los ajustes del contrato, adición que oportunamente se acreditará, sustentará y justificará en detalle.

De acuerdo a lo expuesto, la ampliación en valor del contrato resulta fundamental para garantizar la correcta ejecución de las actividades adicionales requeridas, dado que la incorporación de ítems no previstos es indispensable para asegurar el adecuado funcionamiento de los subsistemas y el cumplimiento de las condiciones de seguridad y control establecidas en el proyecto.

Por otra parte, la adición del rubro correspondiente a los ajustes contractuales resulta necesaria para cubrir los valores pendientes de pago, sin que estos formen parte integral del contrato inicial.

En este sentido, reiteramos la solicitud de adición por un monto total de **\$21.100.000.000 (veintiún mil cien millones de pesos)** y quedamos atentos a su gestión para formalizar los ajustes requeridos.

En atención a la ejecución de la adición contemplada en el Modificadorio N.º 12, y con el propósito de garantizar el desarrollo oportuno de los trabajos adicionales incorporados al contrato, solicitamos la aprobación de un anticipo equivalente al 50% del valor de la obra a ejecutar, es decir, por un valor de **\$7.000.000.000 (siete mil millones de pesos)**. Se aclara que la presente solicitud de anticipo corresponde exclusivamente al 50% del valor adicionado a la obra y no incluye anticipo sobre el valor adicionado por concepto de ajuste ya que este no hace parte del valor del contrato.

Esta solicitud se fundamenta en la necesidad de realizar una inversión significativa para la adquisición de insumos, equipos y materiales, así como para la contratación de servicios especializados requeridos para la correcta ejecución de las actividades adicionales que mediante esta solicitud se ha venido explicando detalladamente y por ende, la oportuna asignación de estos recursos garantizará el cumplimiento de los cronogramas establecidos y los estándares de calidad definidos en el alcance del proyecto.

Cabe resaltar que esta solicitud es el resultado de un **análisis financiero detallado**, el cual evidencia y soporta la necesidad de contar con un anticipo que permita atender de manera inmediata las obligaciones económicas derivadas de la ejecución de la adición, análisis contempla los flujos de caja proyectados, los costos directos e indirectos asociados y los requerimientos de inversión en recursos técnicos y humanos.

Como se observa en el **gráfico de flujo de caja mensual** adjunto, la curva de inversión proyectada para la etapa posterior a la firma del **Modificadorio N.º 12**, muestra un incremento considerable en los desembolsos necesarios para atender la ejecución de las nuevas actividades; es así que este comportamiento se refleja en el aumento sostenido del flujo de caja a partir de

abril de 2025, fecha en la que esperamos contar con el anticipo para poder cumplir con la programación presentada.

Por su parte, el pico de inversiones coincide con el periodo de ejecución intensiva de las nuevas cantidades y capítulos adicionales, lo que refuerza la necesidad de contar con recursos inmediatos mediante el anticipo solicitado.

Por lo anterior, y con base en el análisis financiero que justifica esta necesidad, solicitamos formalmente el aval para el desembolso del anticipo correspondiente., determinación ésta que permitirá la adecuada planeación financiera y operativa del proyecto, asegurando el cumplimiento de los compromisos adquiridos y el desarrollo eficiente de las obras adicionales.

(...)

➤ **CONCEPTO INTERVENTOR:**

En atención a la solicitud de modificación contractual emitida por el contratista de obra CONSORCIO FUNDACIÓN 2020 mediante oficio “USPEC-304-E675-2025” el día 14 de abril de 2025, el CONSORCIO RYU- GD SAN ANGEL en calidad de interventoría, evalúa y recomienda la suscripción de Otrosí Modificatorio No. 12 a la entidad, a través del oficio con referencia “366-GDP-CC01-635” del 15 de abril de 2025, el cual hace parte integral del presente documento, argumentando su recomendación favorable para suscripción Otrosí Modificatorio No.12 al contrato 304 de 2019, de la siguiente manera:

“(...)

Ref. Contrato 304 – 19 cuyo objeto es: Construcción y Equipamiento del Establecimiento de Reclusión de Sabanas de San Ángel, Departamento del Magdalena.

Asunto: Pronunciamiento con relación a la solicitud de modificación del contrato, conforme a la comunicación No. USPEC – 304 – E675 – 2025 de fecha de abril de 2.025

Respetados señores,

La presente comunicación tiene como propósito pronunciarnos con relación a la **justificación y cuantificación** de los trabajos correspondientes a **Actividades No Previstas (NP's)**, los cuales, por motivos de ajustes, mejoras o consideraciones tendientes a **optimizar la operación** de las Instalaciones del **Centro Penitenciario de Mediana Seguridad ERON – San Ángel**, resultan ser **prioritarias** para ejecutar la totalidad del objeto del contrato, de modo que permitan dejarlo en **condiciones de adecuado funcionamiento**, a partir de su entrega, **excluyendo** los Capítulos de **Seguridad y Control**, y **Automatización de las Redes de Voz y Datos**, los cuales, por limitaciones en la Disponibilidad de Recursos, no será viable ejecutar con la modificación que se solicita, de acuerdo con lo manifestado por la entidad Contratante – USPEC.

I. ANTECEDENTES

Con base en la Comunicación recibida de parte del **Consortio FUNDACIÓN 2020**, mediante consecutivo **USPEC – 304 – E674 – 2025**, de fecha **11 de abril de 2025**, se establece lo siguiente:

- 1.1.** *Mediante los Modificatorios No. 5 y No.6 se realizaron Adiciones Presupuestales por valores de \$16.196'765.222 y \$75.573'965.795, respectivamente, lo que representa una Adición Total de Recursos equivalente a \$91.770'731.017, destinados, exclusivamente, a la construcción de los Frentes correspondientes a Pabellón 7, Alojamiento de Guardia B, Talleres de Resocialización 1 y 2, Aulas de Pabellones 1 a 6, Circulaciones Restringidas, y Tramos Adicionales de Vía.*
- 1.2.** *Bajo esta Premisa Fundamental, conforme a los modificatorios No. 5 y No.6, a continuación, exponemos las Justificaciones Técnicas para cada uno de los Capítulos que lo requieren, los cuales constituyen Hechos Sobrevinientes e Imprevisibles.*
- 1.3.** *Se presentan Mayores Cantidades de Obra en Ítems Contractuales con base en la identificación de la necesidad de Evacuación de las Aguas Lluvias hacia el costado norte del lote, la Construcción de Andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto y la Implementación de Redes de Voz y Datos para Áreas que no lo tenían previsto, tales como: Talleres Mediana, Aulas Mediana y Alojamiento de Guardias, que incrementas algunas Cantidades de Obra en Actividades que ya cuentan con un Precio Unitario pactado desde el Contrato Inicial, que precisamos a continuación:*

- * **Construcción Canal de Agua Lluvia:** *Durante la Fase 1 del proyecto, se identificó la necesidad de evacuar las Aguas Lluvias hacia el costado norte del lote y con el avance de las actividades constructivas, se formó un cauce natural de drenaje debido a las condiciones geológicas del terreno y la dirección en la que fueron conducidas las aguas.*

Este cauce generó procesos de erosión progresiva que pusieron en riesgo la estabilidad de las construcciones ejecutadas, haciendo evidente la necesidad de implementar una solución definitiva para el manejo adecuado de las aguas lluvias, condición que no era previsible con anterioridad a la suscripción del Contrato Inicial.

En virtud de lo anterior, con el propósito de prevenir inundaciones y proteger la infraestructura construida, se identificó la necesidad de construir un Canal de Evacuación, garantice el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema.

Esta condición genera Mayores Cantidades de Obra para poder asegurar la funcionalidad, estabilidad y durabilidad de la solución adoptada.

- * **Construcción de Andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto:** *En Fase 1 del Contrato de Obra se definieron los trazados y la construcción de los Cerramientos Perimetrales con el objetivo principal de garantizar la Seguridad Física del Centro Penitenciario. Estas obras permitieron establecer una delimitación clara del predio y un primer nivel de control perimetral, sin embargo, en esta etapa no se consideraron, de manera integral, las circulaciones paralelas a dichos cerramientos, necesarias para el tránsito operativo del personal de vigilancia.*

*En el año 2024, en Visitas realizadas al Proyecto, con funcionarios del **INPEC**, responsables de operar y administrar el Centro Penitenciario, se identificó la necesidad funcional de contar con andenes perimetrales que acompañen cada uno de los cerramientos construidos, esto con el fin de facilitar el desplazamiento seguro y continuo del personal de guardia en las rondas de vigilancia.*

Esta condición genera Mayores Cantidades de Obra para poder asegurar la funcionalidad.

*** Capítulo de Voz y Datos:** *Durante el desarrollo del proyecto contratado para la Red de Voz y Datos, se establecieron cantidades iniciales para Puntos de Cámaras, Puntos de Voz y Datos, y Equipos e Infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento, sin embargo, con la inclusión de nuevas edificaciones al alcance del proyecto fue necesario reevaluar dichas cantidades.*

El 9 de julio de 2024 se recibió la planimetría correspondiente a las Edificaciones Adicionales, es decir, Talleres Mediana, Aulas Mediana y Alojamiento de Guardias B.

Así mismo, se atendieron las solicitudes realizadas por los Asesores de la USPEC durante las Visitas Técnicas en las cuales se requerían Puntos Adicionales en las Oficinas de Expendio, ubicadas en varios edificios del proyecto.

Adicionalmente, se incluyen Mayores Cantidades de Obra, debido a las Modificaciones Arquitectónicas que demandaron la incorporación de nuevos puntos de voz, datos y cámaras, formalizadas el 12 de diciembre de 2024, especialmente en los edificios de Guardia Interna y Guardia Externa donde se rediseñaron los accesos para personal externo, generando la necesidad de crear nuevas oficinas con sus respectivos puntos de red y video – vigilancia.

Esta condición genera Mayores Cantidades de Obra para poder asegurar la funcionalidad.

- 1.4.** *Para el caso de las Actividades NP's de la Subestación 0, tan sólo hasta el 28 de abril de 2024 se recibió la Notificación Oficial de la Factibilidad Eléctrica, de parte de la Entidad Prestados del Servicio (AIR-e S.A.S. – E.S.P.), mediante la cual se autorizó la conexión de una Carga de 2.500 Kva a una red de 13.200Kv, se habilitó proceder con el Diseño Detallado y el Dimensionamiento de la Infraestructura Eléctrica Definitiva, incluyendo la Subestación 0, para elevar la potencia a 34,5 Kv.*

Estas modificaciones responden a las especificaciones técnicas, establecidas por el Operador de Red, las cuales incluyen Ajustes en la Capacidad Instalada, Selección de Instalación de Equipos Eléctricos, Implementación de Sistemas de Protección, Redes de Conexión de Media Tensión, y algunas Obras Civiles Complementarias.

- 1.5.** *Para el caso de los NP's de Sistema HVAC, se identificaron deficiencias y vacíos en el Diseño Original del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica (HVAC). El Diseño Inicial contemplaba, únicamente, 14 Edificaciones con Sistema HVAC y con la actualización*

de los Diseños, y los Ajustes derivados de las Condiciones Climáticas de la Zona (De 32°C a 38°C), el alcance del Proyecto fue ampliado a 45 Edificaciones con Sistema HVAC, indispensables para garantizar la adecuada y funcional implementación del Sistema.

Para el caso de los NP's de Sistema HVAC, durante la ejecución del Contrato de Obra No.304 de 2019, específicamente en el desarrollo de la Fase Uno (1), cuyo alcance comprendía la Actualización y Complementación de los Estudios, Diseños, Planos, y Especificaciones Técnicas, entregadas por la USPEC, se identificaron Cantidades de Obra, superiores a las contempladas en el Diseño Original del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica (HVAC). Estas Cantidades Adicionales quedaron registradas en el Balance Financiero, que soporta el presente documento modificadorio, y las correspondientes correcciones fueron consignadas en el Informe Final de Cierre de dicha fase.

Así las cosas, el Diseño Inicial consideraba únicamente la instalación del Sistema HVAC en 14 Edificaciones; sin embargo, una vez finalizados los ajustes derivados de las Condiciones Climáticas reales de la zona, el alcance del proyecto fue ampliado para incluir un total de 45 Edificaciones. Esta ampliación fue definida en diversas reuniones técnicas realizadas durante esta etapa, en las cuales se determinó que dichas edificaciones resultan indispensables para garantizar la adecuada y funcional implementación del sistema.

Adicionalmente, los diseños técnicos entregados originalmente, hace aproximadamente diez (10) años, fueron elaborados considerando una temperatura de operación de 32 °C. No obstante, como consecuencia del cambio climático y de la evolución de las condiciones ambientales en la zona de implantación del proyecto, la temperatura de trabajo actual se ha incrementado hasta alcanzar los 38 °C. Esta variación ha hecho necesario rediseñar incluso los sistemas inicialmente previstos, con el fin de cumplir con los requerimientos técnicos y garantizar las condiciones de confort térmico establecidas en la normativa vigente.

En virtud de lo anterior, para las Actividades Adicionales NP's de los Sistemas HVAC, se establece, lo siguiente:

Como resultado de la Revisión, se incluyen dentro del Ítems N.P. 's , Equipos Adicionales de Aire Acondicionado, Sistemas de Ventilación, además de Tableros de Control y Maniobra.

Por otra parte, entendemos que, dentro de los Modificatorios Previos del Contrato No.304 de 2019, estos Ítems no fueron incluidos, debido a la falta de una disponibilidad de Apropiación Presupuestal.

- 1.6.** Como resultado de la Revisión, se incluyen dentro del Ítems NP's, Equipos Adicionales de Aire Acondicionado, Sistemas de Ventilación, además de Tableros de Control y Maniobra.
- 1.7.** Por otra parte, entendemos que, dentro de los Modificatorios Previos al Contrato No. 304 de 2.019, estos Ítems no fueron incluidos debido **a falta de disponibilidad de Apropiación Presupuestal.**

- 1.8.** Con relación a los NP's de la Red Contra Incendio – RCI, durante la ejecución del proyecto y, en el marco de los procesos de actualización de los diseños y revisión de condiciones técnicas en campo, se identificaron discrepancias entre los ítems originalmente previstos en el capítulo de la Red Contra Incendio y las necesidades reales del sistema. Estas diferencias responden, principalmente, a ajustes técnicos orientados a garantizar la cobertura completa del Proyecto, la capacidad hidráulica adecuada, la operatividad del sistema de protección contra incendios, de acuerdo con las exigencias normativas vigentes.

En ese sentido, se evidenció la necesidad de incorporar Tuberías y Accesorios Adicionales de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), en distintos diámetros, conexiones especiales y válvulas de corte certificadas (UL/FM) para obtener la funcionalidad integral del sistema y su confiabilidad operativa en escenarios de emergencia, además de la protección efectiva de la infraestructura y los ocupantes del establecimiento.

- 1.9.** Para el caso de los NP's de Obra Civil – Acabados, a partir de las condiciones reales encontradas en campo y de ajustes técnicos realizados para garantizar la funcionalidad, estabilidad y adecuación del Proyecto a los estándares técnicos, operativos y de habitabilidad requeridos, además de las condiciones climatológicas de la zona donde se construye el Proyecto, es fundamental garantizar una mayor durabilidad de las obras que se ejecuten, y reducir los requerimientos de mantenimiento. Dentro de las actividades incluidas para el Modificadorio No.12, se encuentran la Impermeabilización de Cubiertas y Tanques, la Instalación de Cielos Rasos en PVC, la Aplicación de Estuco listo en Áreas Específicas, el Cerramiento Metálico en Malla para los Corredores de los Pabellones y la Ejecución de Muros en de Fibrocemento. Estas actividades, tan sólo vinieron a socializarse en desarrollo de las Visitas de Inspección de avance del Proyecto, realizadas en la Vigencia de 2024, y en las cuales se evidenció la necesidad de vincular las mismas, sin afectar la Entrega de Productos y la Puesta en funcionamiento de Áreas Críticas del Proyecto.

- 1.10.** Con relación a los NP's de Diagnóstico, a raíz del Reinicio de las Obras Civiles, tras la suspensión de la construcción del Proyecto, por espacio de casi un (1) año se evidenciaron condiciones de deterioro y alteraciones en el estado de la infraestructura que se había ejecutado con anterioridad a la suspensión, producto del tiempo transcurrido y la exposición a factores ambientales, sin ninguna intervención técnica, lo cual constituyen actividades que no era posible prever con anterioridad al término de la suspensión, en consecuencia, se identificó la necesidad de incorporar actividades adicionales de diagnóstico, tales como la limpieza de superficies con presencia de humedad, el control de plagas, la limpieza de acero con evidencias de corrosión, una fumigación, el retiro y reemplazo de tuberías en mal estado, la remoción de sedimentación en pozos y tanques, y el mantenimiento de redes eléctricas provisionales, acciones que son necesarias para establecer una línea base técnica confiable y para poder garantizar condiciones mínimas de seguridad, salubridad y operatividad que permitan el desarrollo adecuado de las labores de inspección, evaluación y posterior intervención definitiva de las obras.

Finalmente, el Cuadro Resumen de Valores que contempla la Adición de Recursos del Modificadorio

No12 se divide en 02 Aspectos, de la siguiente manera:

II. LA INELUDIBLE NECESIDAD DE EJECUTAR MAYORES CANTIDADES DE OBRA

2.1. Mayores cantidades de obra relacionadas con la construcción del canal de aguas lluvias

Con el fin de **prevenir inundaciones** y **proteger la infraestructura construida**, se hace necesario ejecutar **Mayores Cantidades de Obra** con relación a retiro de sobrantes, excavación mecánica en material común, instalación de mallas electrosoldadas, la ejecución de placa maciza de 17,5cms de espesor, los cortes de placa, la aplicación de sellante de poliuretano en juntas de dilatación y la instalación de bordillos tipo A-81.

La ejecución de estos trabajos adicionales es fundamental para garantizar la **funcionalidad hidráulica**, la **estabilidad** y la **durabilidad del canal**, en cumplimiento de los lineamientos técnicos, y los requisitos establecidos por la interventoría.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	CANAL DE AGUAS LLUVIAS		
2.1.3	RETIRO DE SOBRANTES (INCLUYE CARGUE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y/O AUTORIDAD TERRITORIAL, CON FACTOR DE EXPANSION DE 1.2 PARA DEMOLICIONES Y 1.25 PARA EXCAVACIONES)	m3	756,00
2.1.4	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO)	m3	604,80
2.3.2	MALLAS ELECTROSOLDADAS (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, CORTE, AMARRE, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	9.457,56
NP-28	PLACA MACIZA E=0,175 M. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 4000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO	M2	5.760,00
2.2.15	CORTES DE PLACA MACIZA E.<=15,0 CM, CON MÁQUINA CORTADORA Y DISCO DIAMANTADO, TRASPASANDO EL DISCO HASTA LA CARA CONTRARIA DE LA PLACA. NO INCLUYE DEMOLICIONES.	m	4.080,00
2.2.16	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA PARA JUNTAS DE DILATACIÓN DE MEDIDAS PF.>4,1<=10,0 MM A.>6,1<=10,0 MM, TIPO SIKAFLEX PRO 3 WF DE SIKO O EQUIVALENTE DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR. INCLUYE LIMPIEZA EN SECO DE LAS CARAS LATERALES DE CONTACTO, Y PERFIL CILÍNDRICO DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CÉLULA CERRADA Ø.=5/8" (16,0 MM) PARA LIMITAR LA PROFUNDIDAD A RELLENAR, TIPO SIKAROD DE SIKO O EQUIVALENTE.	m	4.080,00
27.1.10	BORDILLO A-81 0.10 MTS. (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	m	360,00

2.2 Mayores Cantidades de Obra para vincular la construcción de Andenes Perimetrales al Cerramiento Securifor construido

Con el objetivo principal de brindar **estabilidad** a los **Cerramientos contruidos**, la ejecución de estos andenes permite **minimizar** la **proliferación e invasión de maleza** y plantas en la base de la estructura, lo que contribuye a mantener libres las áreas perimetrales y evita deterioros por humedad, corrosión o daños mecánicos en el cerramiento.

Adicionalmente, los andenes facilitan el tránsito del personal de vigilancia, asegurando un recorrido perimetral eficiente y seguro.

Esta intervención es fundamental para **preservar** la integridad del **Sistema de Cerramiento**, y garantizar su durabilidad, en cumplimiento de los lineamientos de seguridad y mantenimiento establecidos para el centro penitenciario.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	ANDENES PERIMETRALES CERRAMIENTO SECURIFOR		
2.1.4	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO)	m3	2.221,47
28.2.4	SUBBASE GRANULAR CLASE C INV-320-13 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGUE, TRASIEGO, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN MÍNIMA 95% PRÓCTOR MODIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN)	m3	1.666,10
2.3.2	MALLAS ELECTROSOLDADAS (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, CORTE, AMARRE, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	Kg	33.210,95
4.3.6	PLACA MACIZA CONCRETO E=0,10. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE CONCRETO 3000 PSI, BOMBEO, FORMALETA, INSTALACION Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE REFUERZO)	m2	11.107,34

2.3. Mayores Cantidades de obra para el capítulo de Voz y Datos

Como parte de los ajustes y complementos de la Fase 01 del Contrato de Obra para la “Construcción y Equipamiento del ERON de Mediana Seguridad, Etapa I”, se identificó la necesidad de incluir **Mayores Cantidades** necesarios para **garantizar** la **distribución controlada** de contenido informativo, educativo y recreativo, en cumplimiento de los lineamientos técnicos y funcionales definidos por la **USPEC** para el establecimiento penitenciario.

A continuación, presentamos el resumen de mayores cantidades.

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75

Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capitulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81

Se adjunta el Balance de cantidades de obra (**Ver ANEXO No.1 – BALANCE DE CANTIDADES**) donde se presentan las **Mayores y Menores Cantidades de Obra**, incluidas las descritas en los numérale 1.1 y 1.2 de la presente comunicación.

III. NECESIDAD DE EJECUTAR ÍTEMS NO PREVISTOS

- 3.1 Mediante Oficio ACH – OB – 003 – 2025, ACH – ARMENTA CHAVARRO, Subcontratista del Consorcio FUNDACIÓN 2020, radicó los ítems no previstos (NP-226 a NP-230 – Subestación 0) que, con base en la disponibilidad de carga garantizada por la prestadora de servicios públicos AIR-e, mediante comunicación No. ACHM/016 – 24 de fecha 13 de noviembre de 2.024, manifestó su disposición de garantizar: “una factibilidad con carga de 3790 Kva, con una tensión de 13,2 Kv” con lo cual, se requiere elevar la tensión de la acometida a 34,5 Kv”, mediante la habilitación de la Subestación 0 (Ver Anexo No. 2), de acuerdo con el Diseño Existente y la siguiente relación:

NPS	SUBESTACION ELECTRICA 0		
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	ITEMS NO PREVISTOS (NPS) SUBESTACION 0		
NP-ELEC-216	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE BAJANTE MT 1Ø6"IMC	u	1,00
NP-ELEC-217	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE ALUMINIO 15 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO4/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	m	34,00
NP-ELEC-218	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 15 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. (PROVEEDOR UNICO POR MONOMARCA DADO QUE EL RESTO DE CELDAS YA ESTAN EN OBRA).	u	2,00
NP-ELEC-219	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA INTERRUPTOR SF6 15 KV INCLUYE RELE Y CT'S,PT'S, 2 MEDIDOR ELECTRÓNICO, PROTECCION TRANSFORMADOR. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. (PROVEEDOR UNICO POR MONOMARCA DADO QUE EL RESTO DE CELDAS YA ESTAN EN OBRA).	u	1,00
NP-ELEC-220	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE KIT TAPAS FINALES SF6 15KV, PARA FINALES TREN DE CELDAS Y 1 PALANCA DE OPERACIÓN	u	2,00
NP-ELEC-221	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADA TIPO EXTERIOR 15KV	jgo	1,00
NP-ELEC-222	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADA TIPO INTERIOR 15KV	jgo	4,00
NP-ELEC-223	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN TRANSFORMADOR ELEVADOR 2,5 MVA CLASE F 13,2/34,5 KV INCLUYE CELDA	u	1,00

NP-ELEC-224	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA INTERRUPTOR SF6 15 KV INCLUYE RELE Y CT'S PROTECCION TRANSFORMADOR. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL. (PROVEEDOR UNICO POR MONOMARCA DADO QUE EL RESTO DE CELDAS YA ESTAN EN OBRA).	u	1,00
NP-ELEC-225	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE KIT TAPAS FINALES SF6 35KV Y PALANCA DE OPERACIÓN	u	2,00
NP-ELEC-226	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE CORTA CIRCUITOS TIPO CAÑUELA 100 A 15 KV	jgo	1,00
NP-ELEC-227	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA	u	20,00
NP-ELEC-229	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE LAMINA DE ALFAJOR 5M2	u	2,00
NP-ELEC-230	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETALICO ALAMBRO	u	4,00

Estas modificaciones responden a las Especificaciones Técnicas establecidas por el operador de red, las cuales incluyen entre otras:

- *Ajustes en la Capacidad Instalada*
- *Selección e Instalación de Equipos Eléctricos Implementación de Sistemas de Protección Redes de Conexión de Media Tensión*
- *Obras Civiles Complementarias, necesarias para garantizar la correcta operación de la Subestación y la Distribución Eléctrica del Proyecto, todo lo cual nos permite concluir y afirmar que la ejecución de estas actividades es técnicamente indispensable para asegurar un suministro confiable, seguro y conforme a las exigencias normativas del servicio. Se anexa a este documento, la comunicación oficial de aprobación por parte de AIR-E S.A.S. E.S.P., como sustento técnico, administrativo y jurídico que respalda la necesidad de incorporar estos ítems al contrato.*

3.2. Mediante Oficio **USPEC – 304 – E671 – 2024**, el **Consorcio FUNDACIÓN 2020** radicó los ítems no previstos (**NP – HVAC – 58 a NP – HVAC – 163 – Sistemas HVAC**), los cuales identificaron la necesidad imperiosa de implementar el **Sistema de Ventilación Mecánica Forzada** con base en **Equipos y Tendidos de Redes No Previstas**, de acuerdo con la justificación técnica correspondiente a la: “...vinculación de la actividades como Suministro e Instalación e Tableros Eléctricos, según unifilares para PABELLONES, para RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES, para UTE, para VISITAS, para ADMINISTRACIÓN, para ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A, para CANILES, para CASINO, para Área de ACOPIO, para ALOJAMIENTO DE RANCHEROS, para Área de BASURAS, para GALPÓN, para PTAP, para PTAR, para Área de RANCHO, para SANIDAD, para COMANDO GUARDIA MEDIANA, para GARITAS, para GUARDIA EXTERNA, para GUARDIA INTERNA, para PORTAL DE INFORMACIÓN, para RESEÑA,. Además de Tableros de Control para los mismos Productos.

Así como UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE, además de UNIDADES MANEJADOREAS DE AGUA – SCHILLER, y BOMBAS CENTRIFUGAS DUALES EN LINEA VERTICAL, UNIDADES DE EXTRACCIÓN TIPO PLAFÓN, UNIDADES DE SUMINISTRO CENTRÍFUGAS EN LÍNEA, UNIDADES DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO, UNIDADES DE EXTRACCIÓN HELICOCENTRÍFUGA EN LÍNEA, DIFUSORES DE 4 VÍAS con elemento central removible, con Dámper de Aletas Opuestas, REJILLAS DE RETORNO / EXTRACCIÓN ALETA FIJA CON DÁMPER, REJILLAS DE EXTRACCIÓN DE SEGURIDAD,

DIFUSORES DE SUMINISTRO DE SEGURIDAD, VENTILADORES DE TECHO DE ASPAS ALTO CAUDAL DE AIRE Y BAJA VELOCIDAD, UNDADES TIPO CASSETTE, UNIDADES DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO, UNIDADES DE PRECISIÓN TIPO INROW...” (Ver Anexo No.3).

La incorporación de ítems no previstos y mayores cantidades de obra para el capítulo que ahora se refiere, obedece a una necesidad técnica y funcional derivada de la actualización de los diseños y del ajuste a las condiciones reales del proyecto y esas modificaciones permiten garantizar el cumplimiento de los requisitos normativos aplicables, así como la adecuada habitabilidad de los espacios, la salubridad de las áreas ocupadas y la operatividad de los sistemas electrónicos y eléctricos que requieren control térmico específico. Incluye todo lo requerido para su instalación y correcto funcionamiento, soportado en los detalles que se relacionan dentro del siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS VENTILACION MECANICA		
NP-M-58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-01 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PABELLONES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	7,00
NP-M-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-02 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-03 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-04 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - UTE. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-05 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-06 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-07 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-08 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-09 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-10 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS VENTILACION MECANICA		
NP-M-68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-11 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CANILES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-12 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-13 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00

NP-M-71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-14 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ACOPIO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-15 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO RANCHEROS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-16 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - BASURAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-17 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GALPÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-18 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PTAP. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-19 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PTAR. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-20 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-21 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-22 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-23 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-24 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - COMANDO GUARDIA MEDIANA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-25 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GARITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	8,00
NP-M-83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-26 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-27 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-28 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-29 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-30 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PORTAL DE INFORMACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-31 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-32 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-01 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PABELLONES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	7,00
NP-M-91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-02 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-03 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - UTE. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-04 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-05 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-06 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-07 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - CANILES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-08 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-09 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ACOPIO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-10 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ALOJAMIENTO RANCHEROS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-11 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - BASURAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-12 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GALPÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS VENTILACION MECANICA		
NP-M-102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-13 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PTAP. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-14 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PTAR. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-15 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-16 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-17 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - COMANDO GUARDIA MEDIANA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00

NP-M-107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-18 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GARITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	8,00
NP-M-108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-19 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-20 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-21 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PORTAL INFORMACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-22 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01 4000cfm 1.55inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - VISITAS. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	2,00
NP-M-113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02 13000cfm 2.0inwg 9.2kW 14.8A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-03 3500cfm 1.2inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-04 10800cfm 1.7inwg 10.0kW 16.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-05 9500cfm 1.5inwg 10.0kW 16.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-06 13400cfm 2.0inwg 15.0kW 24.0A 460/3/60 - RANCHO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-07 11000cfm 2.5inwg 11.1kW 17.4A 460/3/60 - SANIDAD. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-08 7000cfm 1.6inwg 6.6kW 10.8A 460/3/60 - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-09 4600cfm 1.8inwg 3.7kW 5.8A 460/3/60 - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-10 17000cfm 2.4inwg 14.8kW 23.2A 460/3/60 - GUARDIA INTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-122	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-11 3500cfm 1.2inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - RESEÑA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	UND	1,00
NP-M-123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 13.2 Ton 19.1kW 30.6A 460/3/60 - VISITAS, RESEÑA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLER FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	UND	3,00
NP-M-124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 38.08 Ton 43.2kW 96.0A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN, RANCHO, SANIDAD, GUARDIA EXTERNA, GUARDIA INTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLER FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	UND	5,00
NP-M-125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 54.35 Ton 67.9kW 235.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLER FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	UND	1,00
NP-M-126	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LINEA VERTICAL BAF-01/02 26.4gpm 1.1kW 1.63A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - VISITAS - RESEÑA.	UND	3,00
NP-M-127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LINEA VERTICAL BAF-03/04 44.3gpm 2.2kW 3.3A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - ADMINISTRACIÓN - RANCHO - GUARDIA EXTERNA - GUARDIA INTERNA.	UND	5,00
NP-M-128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LINEA VERTICAL BAF-05/06 68.6gpm 2.2kW 3.3A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - CASINO.	UND	1,00
NP-M-129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PP PN10 ENCHAQUETADA DE 1.5". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	130,00
NP-M-130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN TIPO PLAFÓN 70cfm 32W 0.2A 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	17,00
NP-M-131	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA EN LÍNEA 0.33HP 1200-1350RPM, 250-310CFM, 0.2-0.23INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	3,00
NP-M-132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 1.5HP 1225RPM, 2540CFM, 1.11INWG. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 1.5HP 800RPM, 3670CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 2.0HP 675RPM, 4810CFM, 1.26INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 3.0HP 750RPM, 6150CFM, 1.5INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 900RPM, 430CFM, 0.416INWG, 220/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	7,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS VENTILACION MECANICA		
NP-M-137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 825-1250RPM, 420-790CFM, 0.26-0.726INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	10,00
NP-M-138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 1175-1250RPM, 920-1220CFM, 0.37-0.531INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.33HP, 1300RPM, 1240CFM, 0.423INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 1525RPM, 1530CFM, 0.476INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 850RPM, 1550CFM, 0.475INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 1.5HP, 1250RPM, 1990CFM, 1.25INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00

NP-M-143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.75HP, 900RPM, 3240CFM, 0.465INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 2.0HP, 1300RPM, 4620CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 2.0HP, 850RPM, 5960CFM, 1.03INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 500RPM, 3250CFM, 0.54INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-147	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 1.5HP, 700RPM, 5280CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 3HP, 550RPM, 1230CFM, 0.66INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-149	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN HELICOCENTRÍFUGA EN LÍNEA 150CFM, 0.22INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN HELICOCENTRÍFUGA EN LÍNEA 250CFM, 0.284INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00
NP-M-151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR 4 VÍAS CON ELEMENTO CENTRAL REMOVIBLE CON DÁMPER DE ALETAS OPUESTAS - DS4V. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	IN2	24.255,00
NP-M-152	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO / EXTRACCIÓN ALETA FIJA CON DÁMPER - RAF. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	IN2	55.552,00
NP-M-153	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE SUMINISTRO DE DOBLE ALETA CON DÁMPER DE ALETAS OPUESTAS - RS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	IN2	21.972,00
NP-M-154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE EXTRACCIÓN DE SEGURIDAD SG-1500FL 6"x6". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	88,00
NP-M-155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR DE SUMINISTRO DE SEGURIDAD SG-TDC 21"x21". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	38,00
NP-M-156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR DE ALETAS CURVAS CON DÁMPER DTAC 8"x4". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	18,00
NP-M-157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TECHO DE ASPAS ALTO CAUDAL DE AIRE Y BAJA VELOCIDAD 3m Ø 1,2kW 3,2A 220/1/60. INCLUYE SOPORTERÍA Y CONTROL ALAMBRIKO	UND	6,00
NP-M-158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UC/UI-01-08 UNIDAD TIPO CASSETTE R410A, 24000 btu/h on/off, 220/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	9,00
NP-M-159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 8480-1000CFM, 94L/H, 3.73KW, 6.3A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	3,00
NP-M-160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 5050CFM, 56L/H, 0.75KW, 1.2A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 5940CFM, 66L/H, 1.11KW, 1.8A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE PRECISIÓN TIPO INROW 60KBTU/H, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00
NP-M-163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DIFERENCIAL PRESIÓN DE AIRE INCLUYE. TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	74,00

3.3 Mediante mensaje electrónico enviado -**ITEMS NO PREVISTOS CAPITULO RED CONTRAINCENDIO - RCI** – de 14 de diciembre de 2024, el **Consorcio FUNDACIÓN 2020** radicó los **Ítems no Previstos (NP-HYS-20 NP-HYS-52– Redes RCI)**, en donde se identificó la necesidad imperiosa de instalar una **Tubería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD)** que, en un Proyecto de estas condiciones, ofrece una solución robusta y eficiente, destacándose por su resistencia superior a la corrosión, flexibilidad, y costo-efectividad. El **PEAD** es altamente resistente a productos químicos, presentes en el suelo y el agua, como ácidos y bases, lo que reduce los costos de mantenimiento y prolonga la vida útil del sistema, incluso en entornos agresivos. A diferencia del **PVC C900**, que puede ser afectado por ciertos solventes y sufrir corrosión galvánica. El **PEAD** asegura un desempeño confiable, a lo largo del plazo (**Ver Anexo No.4**), soportado en los detalles que se relacionan dentro del siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS RED CONTRA INCENDIO		
NP-HYS-20	TUBERÍA HDPE 4" (110 MM) FM, LINEA ROJA., RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, INCLUYE CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	ML	759,87
NP-HYS-21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 110MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	16,00
NP-HYS-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 160MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	5,00
NP-HYS-23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	7,00

NP-HYS-24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 160MM PE160 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	1,00
NP-HYS-25	TUBERÍA HDPE 6" (160 MM) FM, LINEA ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	UND	353,42
NP-HYS-26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 5/8" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	7,00
NP-HYS-27	TUBERÍA HDPE 10" (250 MM) FM, LINEA DE ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	ML	1.118,55
NP-HYS-28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 250MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	3,00
NP-HYS-29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 160MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	4,00
NP-HYS-30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	3,00
NP-HYS-31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	10,00
NP-HYS-32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 200MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	2,00
NP-HYS-33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 7/8" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	16,00
NP-HYS-34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	12,00
NP-HYS-35	TUBERÍA HDPE 8" (200 MM) FM, LINEA ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	ML	742,64
NP-HYS-36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 110MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	7,00
NP-HYS-37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 200MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	10,00
NP-HYS-38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 250MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	7,00
NP-HYS-39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 160X110 MM. PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	1,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ITEMS NO PREVISTOS RED CONTRA INCENDIO		
NP-HYS-40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 200X110 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	4,00
NP-HYS-41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 200X160 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	8,00
NP-HYS-42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X110 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	4,00
NP-HYS-43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X160 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	2,00
NP-HYS-44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X200 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	UND	5,00
NP-HYS-45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 5/8" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	17,00

NP-HYS-46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 160MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	10,00
NP-HYS-47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	3,00
NP-HYS-48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 7/8" CON TUERCA Y ARANDELA	UND	1,00
NP-HYS-49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 110 MM, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	UND	2,00
NP-HYS-50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 160 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	UND	2,00
NP-HYS-51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 200 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	UND	5,00
NP-HYS-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 250 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	UND	8,00

3.4. Mediante Oficio USPEC – 304 – E617 – 2024, el Consorcio Fundación 2020 radicó los Ítems no Previstos (NP – OBRAS CIVILES – 40 a NP – OBRA CIVIL – 43 Acabados), se evaluó la necesidad de incluir algunas actividades, necesarias para garantizar el buen funcionamiento de algunas Áreas el Proyecto, tales como: las Cubiertas de Pabellones (Impermeabilización), en donde, la justificación técnica, básicamente, obedece a: “...En conclusión, la ejecución de esta actividad es esencial para garantizar la durabilidad de la estructura, la funcionalidad operativa de la cubierta y la protección contra las condiciones climáticas adversas de Fundación Magdalena. Este sistema proporciona una solución integral que combina impermeabilización de alto desempeño, resistencia mecánica y adaptabilidad a los requerimientos del proyecto”. (Ver Anexo No.5), soportado en los detalles que se relacionan dentro del siguiente Cuadro:

NPS	ITEMS NO PREVISTO OBRA CIVIL		
NP-40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN TRES CAPAS, SISTEMA ACRÍLICO CON UNA ÚLTIMA CAPA TRANSITABLE PARA MANTENIMIENTO, RESISTENTE A LA INTEMPERIE Y REFORZADA CON POLIÉSTER. INCLUYE EL TRATAMIENTO DE MICROFISURAS MEDIANTE SELLOS FLEXIBLES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	10.470,03
NP-41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA DE TANQUE, REFORZADA CON MEMBRANA EN DOS CAPAS, INCLUYENDO TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	814,00

3.5 Además de las áreas interiores de **Oficinas y Habitaciones** de los **Edificios de Alojamientos de Guardias A y B (Cielos Rasos y Estuco Listo)**, en donde, su justificación técnica obedece a: “La instalación de un **cielo raso en PVC de 9 mm** con estructura de soporte adecuada es esencial para mejorar la **funcionalidad, seguridad y estética** del espacio interior. Además, su resistencia, **bajo mantenimiento y costo-eficiencia** lo

	CONTRATO USPEC-CTO-304-2019 OTROSÍ No. 12
---	--

convierten en una solución técnica y económica ideal para proyectos de construcción y remodelación. La correcta implementación de esta actividad garantiza el cumplimiento de los objetivos arquitectónicos y técnicos del proyecto”. (Ver Anexo No.5), según el siguiente Cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ÍTEMS NO PREVISTO OBRA CIVIL		
NP-42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 9 MM, COLOR BLANCO MATE. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE CON PERFILES TIPO VIGUETA CALIBRE 26, PERFILES MODULARES PERIMETRALES DE PVC EN COLOR BLANCO, OMEGAS, ÁNGULOS CALIBRE 26 Y TORNILLERÍA, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	6.284,22
NP-43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCOLISTO Y/O MATERIAL SIMILAR CAPA DE GROSOR PROMEDIO DE 10MM, APLICADO SOBRE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO A LA VISTA, SUPERFICIE LISTA PARA LA APLICACIÓN DE LA TERMINACIÓN FINAL. NO INCLUYE PINTURAS DE ACABADO.	M2	10.250,00

- 3.6 A continuación, relacionamos los Ítems Adicionales u **Obras no Previstas, revisadas y aprobadas** por parte de la **Interventoría**, fuera de los paquetes anteriormente desglosados, correspondientes al **Cerramiento Metálico en Malla** para los **Corredores de los Pabellones** del Componente No.1, y una **Lámina de Superboard de 10mm**, destinado a tapar los nichos de los pabellones para proteger las tuberías hidrosanitarias expuestas y a la vista (Ver Anexo No.5), soportado en los detalles que se relacionan dentro del siguiente Cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NPS	ÍTEMS NO PREVISTO OBRA CIVIL		
NP-44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA PABELLONES EN MARCO EN ANGULO DE 1 - 1/2" X 3/16"; VARILLA LISA 3/4"; PLATINA DE 1- 1/2" X 3/16", INCLUYE ANCLAJE EN VARILLA DE ½" CON EPÓXICO, SOLDADURA 3%, ACABADO EN ANTICORROSIVO BLANCO, ANTICORROSIVO GRIS Y ESMALTE COLOR AZUL, INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	5.684,89
NP-45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DE UNA CARA EN SUPERBOARD DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA TIPO CORAZA EXTERIOR EN EL COLOR SELECCIONADO SEGÚN LOS DISEÑOS, SELLO EN JUNTAS CON SIKAFLEX O SIMILAR. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE CON PERFILES TIPO VIGUETA CALIBRE 26, OMEGAS, ÁNGULOS CALIBRE 26 Y TORNILLERÍA, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ACTIVIDAD REQUERIDA PARA NICHOS DE TUBERIAS EXPUESTAS.	M2	883,00

- 3.7 Mediante mensaje electrónico enviado - **ÍTEMS NO PREVISTOS CAPITULO MANTENIMIENTO - DIAGNOSTICO** – del 24 de julio de 2024, el **Consortio FUNDACIÓN 2020** radicó los ítems no Previstos, producto del **ESTUDIO DE DIAGNOSTICO (NP - MANT – 01 al NP - MANT – 10)**, en donde, luego de la suspensión del contrato de construcción del **Centro Penitenciario ERON SAN ÁNGEL de Mediana Seguridad, Etapa I**, se identificó la necesidad de ejecutar actividades adicionales de diagnóstico, no contempladas en el alcance inicial, debido al **deterioro y cambios** en el estado de la **infraestructura** y los **sistemas existentes**. Los ítems a vincular incluyen **limpieza de superficies afectadas por humedad, control de plagas, limpieza de acero por corrosión, fumigación, retiro de tuberías deterioradas, limpieza de sedimentaciones en pozos y tanques**, así como el **mantenimiento de redes eléctricas provisionales Interventoría**, y la **Normativa Vigente**. (Ver Anexo No.6), soportado en los detalles que se relacionan dentro del siguiente Cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	ÍTEMS NO PREVISTOS DIAGNOSTICO		
NP - MANT - 01	LIMPIEZA DE HUMEDAD SOBRE LAS SUPERFICIES EXISTENTES (MUROS, PAÑETES, ELEMENTOS ESTRUCTURALES) INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	M2	11.206,12

NP - MANT - 02	CONTROL DE PLAGAS ABEJAS, TERMITAS Y AVISPAS (RETIRO DE PANELES, FUMIGACIÓN GENERAL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	UND	10,00
NP - MANT - 03	LIMPIEZA DE ACERO EXISTENTE POR OXIDACIÓN Y/O CORROSIÓN (UNIDAD X 1 MTL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	UND	8.175,00
NP - MANT - 04	LIMPIEZA DE MALEZA SOBRE ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	ML	4.184,00
NP - MANT - 05	FUMIGACION CON HERBICIDA INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	M2	8.000,00
NP - MANT - 06	ROCEA DE MALEZA SOBRE LAS CONSTRUCCIONES Y SUPERFICIES EXISTENTES INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	M2	48.765,50
NP - MANT - 07	LIMPIEZA SEDIMENTACIÓN PLACA BASE EN POZOS DE INSPECCIÓN DE ALTURA VARIABLE DE 2 MIN Y HASTA 7 MAX TIPO EAAB (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	UND	60,00
NP - MANT - 08	LIMPIEZA SEDIMENTACIÓN PLACA BASE EN TANQUE EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	UND	40,00
NP - MANT - 09	LIMPIEZA Y LAVADO DE TUBERÍA DE 12" CON APOYO MANUAL Y DE EQUIPOS DE PRESIÓN DE HIDROLAVADO, PARA RETIRO DE SOBRESANTES. (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	ML	9.100,00
NP - MANT - 10	MANTENIMIENTO DE RED ELECTRICA PROVISIONAL Y SALIDAS ELECTRICAS EN CAMPAMENTOS Y EDIFICIOS.	GLOBAL	1,00

A continuación, se presenta el cuadro resumen de Ítems No previstos y balance de cantidades de los sistemas en referencia:

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capítulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ÍTEMES NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17

IV. EN CUANTO A LA PRÓRROGA AL PLAZO DE EJECUCIÓN PROPUESTO

Al respecto, considerando el alto volumen de **Obras Adicionales No Previstas (NP's)**, y la **Compra de Equipos** que requieren de **Procesos de Importación** que se toman un tiempo considerable, el **Consorcio FUNDACIÓN 2020** ha manifestado la necesidad de **revisar la Programación Actualizada** con el **Modificadorio No.12**, la cual, según lo revisado, de manera somera y general, ocasionará un desplazamiento de la **Fecha de Proyección del Contrato de Obra – Fase 2)**, hasta el **30 de junio de 2026**, situación que deberá ser revisada con posterioridad a la **Aprobación del Modificadorio No.12 (ver Anexo No.7 – Cronograma –Adición 30 junio 2026**

Como resultado del análisis detallado del cronograma actualizado del proyecto se evidencia una estructura lógica y coherente en la programación de las actividades requeridas para la ejecución de la fase constructiva. En dicho cronograma, se ha identificado la incorporación de un nuevo hito denominado **“Aprobación del Modificadorio N.º 12”**, el cual establece el punto de enlace principal para la programación de las Mayores Cantidades de Obra, y las Obras Adicionales NP's. Este hito actúa como **Actividad Predecesora Clave**, que permite estructurar y vincular adecuadamente los diferentes frentes de trabajo establecidos en el cronograma.

A nivel de detalle se han desglosado las actividades relacionadas con **08 Frentes de Obra**, cada uno

correspondiente a ítems NP'S o a ajustes en las Cantidades de Obra.

Los frentes se discriminan de la siguiente manera:

- a) Balance de cantidades y NP's relacionados con el capítulo de Ventilación mecánica.**
- b) Balance de cantidades NP's relacionados con el capítulo de Subestación 0.**
- c) Balance de cantidades NP's y Mayores Cantidades de Obra en la Red Contra Incendio.**
- d) NP's vinculados al capítulo de Diagnóstico.**
- e) Mayores Cantidades de Obra, asociadas a la construcción del Canal de Aguas Lluvias.**
- f) Mayores Cantidades de Obra, requeridas para la construcción de Andenes Perimetrales, en los Cerramientos del proyecto.**
- g) Mayores Cantidades de Obra, correspondientes al capítulo de Voz y Datos.**

Cada uno de estos frentes cuenta con su respectivo Paquete de Trabajo, debidamente definido, el cual, incluye la proyección de Días de Ejecución por Capítulo y su correspondiente valoración económica.

Esta información ha sido incorporada en el Cronograma como parte de la Planificación Integral, permitiendo dar seguimiento, tanto al Avance Físico, como al Control de los Costos del Proyecto.

Las actividades están enlazadas mediante relaciones de precedencia, lo que garantiza una secuencia constructiva lógica y técnicamente viable. Esta estructura permite identificar una Ruta Crítica que establece la directriz para la finalización del proyecto, considerando el impacto de cada Paquete de Trabajo sobre el Plazo Total del Contrato.

La Ruta Crítica definida para las actividades incluidas en el Modificadorio N° 12, abarca tareas de alta complejidad técnica y relevancia para el proyecto, tales como: la Instalación de Equipos de Ventilación Mecánica, Impermeabilización de Cubiertas, Construcción de Cerramientos Perimetrales, Instalación de Tableros Eléctricos (Subestación 0), Montaje de Celdas y Transformadores, Ejecución de la Red Contra Incendio (RCI), Construcción del Canal de Aguas Lluvias, Habilitación de Placas para Andenes Perimetrales, y la Instalación de Equipos Activos del Subsistema de Voz y Datos.

Cabe destacar que, este Cronograma de Actividades Adicionales está plenamente articulado con el Cronograma General del Proyecto, consolidando ambos en una única Programación Integral, que permite un contr9l adecuado del Contrato de Obra, en su conjunto.

Fecha de	Mc de	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024	2025	2026	2027	2028
S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1
NOD		NPS	OBRA ADICIONAL (ITEMS NO PREVISTOS) MODIFICATORIO 12	349 días	lun 7/04/25	mar 30/06/26					
NOD		NPS	Items no previstos capítulo ventilación mecánica	250 días	jue 26/06/25	mié 13/05/26					
NOD		1.2.3.28.1.1	EQUIPOS	250 días	jue 26/06/25	mié 13/05/26					
NOD		1.2.3.28.1.2	DUCTOS	180 días	lun 4/08/25	mar 24/03/26					
NOD		1.2.3.28.1.3	ACCESORIOS	120 días	vie 12/09/25	sáb 14/02/26					
NOD		NPS	Items no previstos y mayores cantidades obra civil	349 días	lun 7/04/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.2.1	IMPERMEABILIZACION CUBIERTAS	200 días	vie 12/09/25	mar 26/05/26					
NOD		1.2.3.28.2.2	IMPERMEABILIZACION INTERNA TANQUES	90 días	sáb 29/11/25	mar 24/03/26					
NOD		1.2.3.28.2.3	CIELO RASOS EN PVC	280 días	lun 7/04/25	lun 6/04/26					
NOD		1.2.3.28.2.4	ESTUCOLISTO Y/O MATERIAL SIMILAR	290 días	lun 7/04/25	vie 17/04/26					
NOD		1.2.3.28.2.5	CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA PABELLONES	289 días	jue 26/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.2.6	MURO DE UNA CARA EN FIBROCEMENTO	120 días	lun 4/08/25	jue 8/01/26					
NOD		NPS	Items no previstos y mayores cantidades Subestación 0.	300 días	mié 11/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.3.1	TABLEROS, PROTECCIONES Y MANDOS	150 días	mar 8/07/25	mar 20/01/26					
NOD		1.2.3.28.3.2	ACOMETIDAS, DUCTOS, BANDEJAS Y CANALETAS	90 días	mié 24/09/25	mar 20/01/26					
NOD		1.2.3.28.3.3	LUMINARIAS Y POSTES	120 días	mar 20/01/26	jue 18/06/26					
NOD		1.2.3.28.3.4	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO	130 días	mar 20/01/26	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.3.5	CELDS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS	190 días	vie 15/08/25	jue 16/04/26					
NOD		1.2.3.28.3.6	SALIDAS ELÉCTRICAS	120 días	vie 31/10/25	sáb 4/04/26					
NOD		1.2.3.28.3.7	CELDS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS	180 días	vie 15/08/25	sáb 4/04/26					
NOD		1.2.3.28.3.8	CANALIZACIONES	160 días	mié 11/06/25	mié 7/01/26					
NOD		1.2.3.28.3.9	ACOMETIDAS	190 días	mié 24/09/25	lun 25/05/26					
NOD		NPS	Items no previstos y mayores cantidades Red contra incendio.	289 días	jue 26/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.4.1	TUBERÍAS	230 días	jue 26/06/25	vie 17/04/26					
NOD		1.2.3.28.4.2	BRIDAS	150 días	mar 21/10/25	jue 30/04/26					
NOD		1.2.3.28.4.3	ACCESORIOS DE CONEXIÓN	90 días	sáb 29/11/25	mar 24/03/26					
NOD		1.2.3.28.4.4	REDUCCIONES	90 días	mié 11/03/26	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.4.5	VÁLVULAS DE CORTE	90 días	mié 11/03/26	mar 30/06/26					
NOD		NPS	Items no previstos capítulo diagnóstico.	150 días	lun 7/04/25	mar 21/10/25					
NOD		1.2.3.28.5.1	CONTROL DE PLAGAS, HUMEDADES Y FUMIGACIÓN	60 días	lun 7/04/25	jue 26/06/25					
NOD		1.2.3.28.5.2	LIMPIEZA DE ACERO EXISTENTE POR OXIDACIÓN Y/O CORROSION (UNIDAD X 1 MTL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	120 días	lun 7/04/25	vie 12/09/25					
NOD		1.2.3.28.5.3	LIMPIEZA DE MALEZA SOBRE SOBRE ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	120 días	lun 7/04/25	vie 12/09/25					
NOD		1.2.3.28.5.4	ROCEA DE MALEZA SOBRE LAS CONSTRUCCIONES Y SUPERFICIES EXISTENTES INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	120 días	vie 16/05/25	mar 21/10/25					
NOD		1.2.3.28.5.7	MANTENIMIENTO DE RED ELECTRICA PROVISIONAL Y SALIDAS ELECTRICAS EN CAMPAMENTOS Y EDIFICIOS.	60 días	lun 7/04/25	jue 26/06/25					
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia.	270 días	vie 16/05/25	jue 30/04/26					
NOD		1.2.3.28.6.1	RETIRO DE SOBRANTES	60 días	vie 16/05/25	lun 4/08/25					
NOD		1.2.3.28.6.2	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL	90 días	lun 4/08/25	sáb 29/11/25					
NOD		1.2.3.28.6.3	PLACA MACIZA	120 días	vie 12/09/25	sáb 14/02/26					
NOD		1.2.3.28.6.4	CORTES Y SELLOS DE PLACAS	60 días	mié 21/01/26	lun 6/04/26					
NOD		1.2.3.28.6.5	BORDILLOS	70 días	mar 3/02/26	jue 30/04/26					
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	290 días	lun 28/04/25	mié 6/05/26					
NOD		1.2.3.28.7.1	EXCAVACIÓN MECANICA	120 días	lun 28/04/25	mié 1/10/25					
NOD		1.2.3.28.7.2	MATERIAL DE RELLENO	150 días	vie 6/06/25	vie 19/12/25					
NOD		1.2.3.28.7.3	PLACA MACIZA CONCRETO	200 días	lun 25/08/25	mié 6/05/26					
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra para actividades del capítulo de voz y datos.	289 días	jue 26/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.8.1	SUBSISTEMA DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORD ÁREA-OUTLET TELECOMUNICACIÓN)	150 días	jue 26/06/25	jue 8/01/26					
NOD		1.2.3.28.8.2	SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL Y ADMINISTRACIÓN	100 días	mar 21/10/25	vie 27/02/26					
NOD		1.2.3.28.8.3	SUBSISTEMA DE BACKBONE	100 días	sáb 29/11/25	lun 6/04/26					
NOD		1.2.3.28.8.4	SUBSISTEMA DE TELEVISION IPTV	100 días	jue 8/01/26	mié 13/05/26					
NOD		1.2.3.28.8.5	SUBSISTEMA DE EQUIPOS ACTIVOS	230 días	jue 11/09/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.8.6	SISTEMA DE MEGAFONÍA	60 días	mar 24/03/26	sáb 6/06/26					
NOD		1.2.3.28.8.7	INFRAESTRUCTURA MEGAFONÍA	40 días	jue 30/04/26	vie 19/06/26					
NOD		F	FIN FASE 02	0 días	mar 30/06/26	mar 30/06/26					
NOD		1.2.5	FORMULA AJUSTE CONTRATO	1308,38 días	jue 29/10/20	mar 30/06/26					
NOD		1.2.6	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	250 días	jue 29/10/20	mié 22/09/21					
NOD		1.2.7	IMPLEMENTACIÓN PLAN GES0 (GESTIÓN SOCIAL)	350 días	mar 28/01/25	vie 24/04/26					
NOD		F	FIN CONTRATO	0 días	mar 30/06/26	mar 30/06/26					

Dirección: Avenida Calle 26 No. 69 - 76 Edificio Elemento,
pisos 12 y 13 Torre 4 Agua, piso 2 Torre 2 Fuego.
Conmutador: +57 60(1) 7430274

Página: 42 de 78

Fecha de	Mc de	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024	2025	2026	2027	2028
de	tar						S2	S1	S2	S1	S2
NOD		1.2.3.28.5.7	MANTENIMIENTO DE RED ELECTRICA PROVISIONAL Y SALIDAS ELECTRICAS EN CAMPAMENTOS Y EDIFICIOS.	60 días	lun 7/04/25	jue 26/06/25			7/04	26/06	
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia.	270 días	vie 16/05/25	jue 30/04/26					
NOD		1.2.3.28.6.1	RETIRO DE SOBRANTES	60 días	vie 16/05/25	lun 4/08/25			16/05	4/08	
NOD		1.2.3.28.6.2	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL	90 días	lun 4/08/25	sáb 29/11/25			4/08	29/11	
NOD		1.2.3.28.6.3	PLACA MACIZA	120 días	vie 12/09/25	sáb 14/02/26			12/09	14/02	
NOD		1.2.3.28.6.4	CORTES Y SELLOS DE PLACAS	60 días	mié 21/01/26	lun 6/04/26			21/01	6/04	
NOD		1.2.3.28.6.5	BORDILLOS	70 días	mar 3/02/26	jue 30/04/26			3/02	30/04	
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	290 días	lun 28/04/25	mié 6/05/26					
NOD		1.2.3.28.7.1	EXCAVACIÓN MECANICA	120 días	lun 28/04/25	mié 1/10/25			28/04	1/10	
NOD		1.2.3.28.7.2	MATERIAL DE RELLENO	150 días	vie 6/06/25	vie 19/12/25			6/06	19/12	
NOD		1.2.3.28.7.3	PLACA MACIZA CONCRETO	200 días	lun 25/08/25	mié 6/05/26			25/08	6/05	
NOD		NPS	Mayores cantidades de obra para actividades del capítulo de voz y datos.	289 días	jue 26/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.8.1	SUBSISTEMA DE ESTACIÓN DE TRABAJO (WORD ÁREA-OUTLET TELECOMUNICACIÓN)	150 días	jue 26/06/25	jue 8/01/26			26/06	8/01	
NOD		1.2.3.28.8.2	SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL Y ADMINISTRACIÓN	100 días	mar 21/10/25	vie 27/02/26			21/10	27/02	
NOD		1.2.3.28.8.3	SUBSISTEMA DE BACKBONE	100 días	sáb 29/11/25	lun 6/04/26			29/11	6/04	
NOD		1.2.3.28.8.4	SUBSISTEMA DE TELEVISION IPTV	100 días	jue 8/01/26	mié 13/05/26			8/01	13/05	

Fecha de	Mc de	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024	2025	2026	2027	2028
de	tar						S2	S1	S2	S1	S2
NOD		1.2.3.28.8.4	SUBSISTEMA DE TELEVISION IPTV	100 días	jue 8/01/26	mié 13/05/26			8/01	13/05	
NOD		1.2.3.28.8.5	SUBSISTEMA DE EQUIPOS ACTIVOS	230 días	jue 11/09/25	mar 30/06/26			11/09	30/06	
NOD		1.2.3.28.8.6	SISTEMA DE MEGAFONÍA	60 días	mar 24/03/26	sáb 6/06/26			24/03	6/06	
NOD		1.2.3.28.8.7	INFRAESTRUCTURA MEGAFONÍA	40 días	jue 30/04/26	vie 19/06/26			30/04	19/06	
NOD		F	FIN FASE 02	0 días	mar 30/06/26	mar 30/06/26					
NOD		1.2.5	FORMULA AJUSTE CONTRATO	1308,38 días	jue 29/10/20	mar 30/06/26					
NOD		1.2.6	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	250 días	jue 29/10/20	mié 22/09/21					
NOD		1.2.7	IMPLEMENTACIÓN PLAN GES0 (GESTIÓN SOCIAL)	350 días	mar 28/01/25	vie 24/04/26			28/01	24/04	
NOD		F	FIN CONTRATO	0 días	mar 30/06/26	mar 30/06/26					

Fecha de	Mc de	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2024	2025	2026	2027	2028
de	tar						S2	S1	S2	S1	S2
NOD		1.2.3.28.3.7	CELDAS, TRANSFORMADORES Y EQUIPOS	180 días	vie 15/08/25	sáb 4/04/26			15/08	4/04	
NOD		1.2.3.28.3.8	CANALIZACIONES	160 días	mié 11/06/25	mié 7/01/26			11/06	7/01	
NOD		1.2.3.28.3.9	ACOMETIDAS	190 días	mié 24/09/25	lun 25/05/26			24/09	25/05	
NOD		NPS	Ítems no previstos y mayores cantidades Red contra incendio.	289 días	jue 26/06/25	mar 30/06/26					
NOD		1.2.3.28.4.1	TUBERÍAS	230 días	jue 26/06/25	vie 17/04/26			26/06	17/04	
NOD		1.2.3.28.4.2	BRIDAS	150 días	mar 21/10/25	jue 30/04/26			21/10	30/04	
NOD		1.2.3.28.4.3	ACCESORIOS DE CONEXIÓN	90 días	sáb 29/11/25	mar 24/03/26			29/11	24/03	
NOD		1.2.3.28.4.4	REDUCCIONES	90 días	mié 11/03/26	mar 30/06/26			11/03	30/06	
NOD		1.2.3.28.4.5	VÁLVULAS DE CORTE	90 días	mié 11/03/26	mar 30/06/26			11/03	30/06	
NOD		NPS	Ítems no previstos capítulo diagnóstico.	150 días	lun 7/04/25	mar 21/10/25					
NOD		1.2.3.28.5.1	CONTROL DE PLAGAS, HUMEDADES Y FUMIGACIÓN	60 días	lun 7/04/25	jue 26/06/25			7/04	26/06	
NOD		1.2.3.28.5.2	LIMPIEZA DE ACERO EXISTENTE POR OXIDACIÓN Y/O CORROSION (UNIDAD X 1 MTL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	120 días	lun 7/04/25	vie 12/09/25			7/04	12/09	
NOD		1.2.3.28.5.3	LIMPIEZA DE MALEZA SOBRE SOBRE ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	120 días	lun 7/04/25	vie 12/09/25			7/04	12/09	
NOD		1.2.3.28.5.4	ROCERÍA DE MALEZA SOBRE LAS CONSTRUCCIONES Y SUPERFICIES EXISTENTES INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	120 días	vie 16/05/25	mar 21/10/25			16/05	21/10	

V. OPINIÓN DE LA INTERVENTORÍA

5.1. Adición en Tiempo:

En virtud de lo anterior, la Interventoría estima que es necesario prorrogar el plazo en el término solicitado por el contratista, es decir, hasta el 30 de junio de 2026 para ejecutar las Obras Adicionales (NP's) y/o Mayores y Menores Cantidades de Obra relacionadas que afectan los Recursos y Tiempos por concepto de Actividades No Previstas (NP's) dentro la Contratación.

La interventoría ve fundamental ampliar el plazo para la adquisición de insumos, equipos y materiales, así como para la contratación de servicios especializados requeridos para la correcta ejecución de las actividades adicionales que mediante esta solicitud se ha venido explicando detalladamente y, por ende, la oportuna asignación de estos recursos garantizará el cumplimiento de los cronogramas establecidos y los estándares de calidad definidos en el alcance del proyecto.

5.2. Adición en Costo:

En virtud de lo anterior, la Interventoría considera que es necesario adicionar el valor del contrato soportado en las siguientes consideraciones:

5.2.1. Por Mayores Cantidades de obra + ITEMS No Previstas (NP's) dentro la Contratación, de acuerdo con el siguiente Cuadro Resumen:

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75
Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capítulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capítulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
TOTAL	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

5.2.2. Por Fórmula de Reajuste, pactada dentro del Modificadorio No.9, con Plazo del Contrato de Obra Civil.

Con base en la Disponibilidad de Recursos, en el **Cuadro de Liquidación** del mencionado **Reajuste**, se encuentra calculado, hasta **junio de 2025**, el cual, también, debe estar considerado dentro de la **Apropiación de Recursos** para el presente **Modificadorio No.12**, el

cual, asciende a la suma de **\$7.100'000.000**, de acuerdo con la liquidación que se relaciona a continuación:

MES	% ajuste	VALOR TOTAL ACTA	VALOR ACTA CON AJUSTE	AJUSTE PROYECTADO	AJUSTE ACUMULADO	OBSERVACIONES
oct-24	30,24%	\$ 4.094.002.024,00	\$ 5.332.037.979,00	\$ 1.238.035.955,00	\$ 14.153.451.057,79	YA FACTURADO
nov-24	28,72%	\$ 3.279.058.065,00	\$ 4.220.701.095,00	\$ 941.643.030,00	\$ 15.095.094.087,79	YA FACTURADO
dic-24	29,04%	\$ 1.601.250.297,00	\$ 2.066.263.611,00	\$ 465.013.314,00	\$ 15.560.107.401,79	YA FACTURADO
ene-25	29,07%	\$ 4.301.749.289,00	\$ 5.552.295.284,10	\$ 1.250.545.995,10	\$ 16.810.653.396,89	YA FACTURADO
feb-25	16,96%	\$ 4.516.836.753,45	\$ 5.282.892.266,84	\$ 766.055.513,39	\$ 17.576.708.910,28	PROYECCION
mar-25	17,04%	\$ 4.742.678.591,12	\$ 5.550.831.023,05	\$ 808.152.431,93	\$ 18.384.861.342,21	PROYECCION
abr-25	17,12%	\$ 4.979.812.520,68	\$ 5.832.356.424,22	\$ 852.543.903,54	\$ 19.237.405.245,75	PROYECCION
may-25	17,20%	\$ 5.228.803.146,71	\$ 6.128.157.287,95	\$ 899.354.141,23	\$ 20.136.759.386,98	PROYECCION
jun-25	17,28%	\$ 5.490.243.304,05	\$ 6.438.957.346,99	\$ 948.714.042,94	\$ 21.085.473.429,92	PROYECCION
jul-25	17,36%	\$ 8.758.114.096,95	\$ 10.278.522.704,18	\$ 1.520.408.607,23	\$ 22.605.882.037,15	PROYECCION
ago-25	17,44%	\$ 10.376.141.340,35	\$ 12.185.740.390,11	\$ 1.809.599.049,76	\$ 24.415.481.086,91	PROYECCION
sep-25	17,52%	\$ 10.686.368.797,40	\$ 12.558.620.610,70	\$ 1.872.251.813,30	\$ 26.287.732.900,21	PROYECCION
oct-25	17,60%	\$ 10.996.596.254,45	\$ 12.931.997.195,23	\$ 1.935.400.940,78	\$ 28.223.133.841,00	PROYECCION
nov-25	17,68%	\$ 14.821.410.873,97	\$ 17.441.836.316,49	\$ 2.620.425.442,52	\$ 30.843.559.283,51	PROYECCION
dic-25	17,76%	\$ 14.617.051.168,55	\$ 17.213.039.456,08	\$ 2.595.988.287,53	\$ 33.439.547.571,05	PROYECCION

Proyección formula de ajuste mes a mes.

Actividad	Valor (\$)
Valor Reajuste	\$ 7.100.000.000,00
TOTAL	\$ 7.100.000.000,00

Con base en todo lo anteriormente expuesto, la **Adición de Recursos** necesario convenir asciende a un total de VEINTIÚN MIL, CIENTO MILLONES DE PESOS M/CTE (**\$21.100'000.000,00**) que se describe en el siguiente Cuadro Resumen:

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75
Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capitulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capitulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ÍTEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
TOTAL	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

Valor Reajuste	\$ 7.100.000.000,00	\$ 7.100.000.000,00
TOTAL	\$ 18.256.658.101,73	\$ 21.100.000.000,00

Adjuntamos el balance correspondiente con el detalle de las actividades a ejecutar, el cual incluye, tanto ítems no previstos inicialmente como variaciones en las cantidades de obra. Estas variaciones corresponden a un ejercicio de compensación entre mayores y menores cantidades ejecutadas, donde:

- Las mayores cantidades representan aumentos en las actividades o volúmenes de obra respecto a lo inicialmente contratado.
- Las menores cantidades corresponden a reducciones o actividades no ejecutadas frente a lo proyectado.

Como resultado de este balance, las mayores cantidades se suman y las menores cantidades se restan al valor contractual, con lo cual, la adición del valor su ajusta a \$14.000.000.000 (CATORCE MIL MILLONES DE PESOS), con lo cual, se aplica el límite previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1.993.

Mediante oficio No. **366 – GDP – CC01 – 632** la Interventora remitió el aval de acuerdo con su justificación técnica y Actas de Pactación de Precios.

Ello tiene soporte en las siguientes justificaciones de orden jurídico:

5.3. EL ALCANCE DE LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVAN DEL OBJETO DEL CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON LAS FINALIDADES ESTATALES.

Como bien es sabido, los contratos constituyen medio para satisfacer necesidades lo cual, para el caso del Estado, ello refiere a las denominadas: “necesidades públicas”, “cometidos o finalidades estatales”.

Es precisamente la necesidad pública la que determina el objeto del contrato, el mismo que, de conformidad con el principio de la “buena fe contractual” —al cual se sujeta la conducta de las partes— deberá tener cumplimiento en su **integridad**, procurando lograr el cumplimiento del propósito que persiguen las partes con la celebración del negocio jurídico. En efecto, es el principio de la buena fe la directriz que orienta el devenir contractual, el cual implica, a la luz de la normatividad que regenta cualquier acto bilateral —inclusive el estatal— el de que, las partes se allanen a cumplir, no solo con las obligaciones expresamente pactadas, sino todas aquellas que resulten ser necesarias para cumplir con el objetivo del contrato¹.

Tal postulado trasciende a la finalidad que se persigue con la celebración de los contratos estatales, la misma que, en los términos del artículo 3° de la ley 80 de 1.993² refiere: “al cumplimiento del cometido estatal”, concepto convergente con las nociones conceptuales relativas a: “satisfacción de la necesidad pública”, “prestación del servicio público”. Con relación a esos dos aspectos, el objeto del contrato, el cual confunde igualmente el objetivo que persiguen las partes, debe apuntar siempre a lograr la efectiva prestación del servicio público, en forma continua y eficiente, cuestión que, de suyo implica la ejecución del objeto completo, esto es, aquél que por sí permite la satisfacción de la necesidad pública.

De cara a escrutar la posibilidad de adicionar el objeto y el valor del contrato, resulta pertinente tal reflexión, en tanto y en cuanto, en la relación: medio a fin, es preciso determinar cuál resultaba ser el objeto real del contrato, con el cual, en forma completa se pretendía satisfacer la necesidad pública, del mismo modo que puntualizar si, de conformidad con el contenido del negocio celebrado y el alcance de las prestaciones pactadas, de cargo del contratista, inferían la conclusión de la totalidad del objeto del contrato, se insiste, pretendiendo entregar un objeto completo con el cual se satisfacía la necesidad pública.

*En este sentido, revisadas las bases del negocio jurídico, esto es, pliego de condiciones y minuta del contrato, se advierte que el alcance obligacional, **asumido por el contratista comprendía la ejecución de la totalidad del objeto del contrato**, lo que, naturalmente implicaba la ejecución de la obra para entregarla al servicio.*

Así, revisado el tramado contractual, citado por el contratista en su petición es claro:

- *Que el objeto del contrato se circunscribe y comprende la conclusión definitiva de la obra, la cual debe entregarse en pleno “funcionamiento”, esto es, al servicio público.*
- *Que, en virtud del principio de la buena fe, el contratista está obligado a ejecutar la totalidad del objeto del contrato hasta entregarlo en óptimo “funcionamiento”.*
- *Que ni las actividades ni las cantidades inicialmente convenidas permitían la conclusión del objeto del Contrato para su “funcionamiento”.*
- *Que, el contratista deudor, en virtud del principio de la buena fe y del alcance de las obligaciones por él asumidas, se encuentra obligado a ejecutar la totalidad de las actividades suficientes para concluir el objeto del contrato.*
- *Que los recursos presupuestales previstos inicialmente resultan insuficientes para terminar la obra.*
- *Que para poder satisfacer la necesidad general y, con ello, entregarla al servicio público se hace necesario adicionar el VALOR del contrato, así como su objeto con miras a cumplir el cometido estatal.*

5.4. EL CONCEPTO DE “OBJETO COMPLETO” Y EL PRINCIPIO DE PLANEACIÓN. LA NECESIDAD DE PACTAR LA ADICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO PARA SU PLENA CONCLUSIÓN.

Como lo anticipáramos en precedencia y, en virtud de la carga teleológica que soporta el contrato estatal, el cual impone la obligación de que, sólo sea posible celebrarlo en orden a cumplir el cometido estatal, tanto la doctrina judicial como la jurídica han precisado que, en tratándose de los contratos que celebra el estado, su objeto, esto es, el que ha de pactarse debe ser “completo”, entendiendo por ello aquél que sea susceptible de ser puesto y entregado al servicio público³.

Tal entendimiento y el que, con meridiana claridad logra deducirse del tramado negocial, anteriormente transcrito, sustentan la necesidad de entrar a adicionar el objeto del contrato con miras a lograr su plena y completa conclusión.

Así, si por efectos del alcance de las obligaciones del contratista, bien pudiera la entidad estatal forzar mediante la modificación unilateral del objeto del contrato su conclusión, como así lo advierte el artículo 16 del Estatuto General, fase previa de tal decisión unilateral ha de ser el acuerdo entre partes asiento conceptual sobre el cual se soporta el instituto del contrato estatal.

En tal sentido, la doctrina del Consejo de Estado enseña:

“Para una adecuada interpretación de la citada norma de la ley, es preciso entender cuál fue el verdadero sentido atribuido por ella y, por consiguiente, cuándo ha de entenderse que existe una verdadera “adición” al contrato, pues la administración pública en general, ha hecho, sistemáticamente, una inadecuada aplicación de la norma, desatendiendo la jurisprudencia que sobre el particular ha sentado el Consejo de Estado, en especial la sección tercera.

De conformidad con la ley es posible celebrar contratos de obra con diferentes modalidades de pago, a saber: a precio global; por administración delegada; por reembolso de gastos más honorarios; por concesión y aún, es posible crear otras modalidades de pago, según el contrato que se quiera celebrar.

En efecto, los artículos 13 y 40 de la Ley 80, permiten utilizar todas las modalidades de contrato que requiera la administración y la inclusión de las cláusulas que se estimen necesarias para conseguir la satisfacción de los fines o cometidos estatales.

(...)

Tratándose de contratos de obra pública, de manera general puede decirse que es muy frecuente que las partes no conozcan a priori o desde el comienzo, las reales cantidades de obra que deben ser ejecutadas para completar el objeto contractual deseado, por lo cual no están dispuestas (en especial el contratista) a celebrar contratos a precio global o precio alzado, dado que existe un gran riesgo para la parte contratista o ésta querrá cubrirse tan bien que el riesgo, entonces, se traslada para el contratante, al resultar el precio tan inflado que cubra suficientemente el riesgo asumido.

(...)

Las dos últimas modalidades de acuerdos se utilizan muy frecuentemente para ejecutar partes de un contrato donde las dificultades de ejecución lo hacen muy oneroso o donde se presentan contingencias especiales, donde se hace muy difícil predecir el valor real de su ejecución.

De esta manera, es fácil establecer, siguiendo las disposiciones del Código Civil (1), que es de la esencia del contrato de obra el acuerdo sobre el objeto del contrato y sobre el precio, sólo que sobre éste se puede utilizar el sistema de determinarlo totalmente desde el comienzo, caso del precio global, o de hacerlo determinable, en los demás eventos (precios unitarios, administración delegada y reembolso de gastos).

En todas las modalidades de contratación de obra es muy importante la inclusión de la cláusula sobre el valor del contrato (2); sin embargo, según se trate de una u otra modalidad de contratación, esta cláusula tiene una función o importancia distinta. En efecto, en el contrato por precio global, el valor establecido en la cláusula de valor es vinculante y genera, por lo mismo, obligaciones mutuas pues señala la contraprestación

a que tiene derecho el contratista por su trabajo, pero, a su vez, señala para él la obligación de ejecutar la totalidad de la obra por ese precio. Es por lo mismo, una cláusula que señala el verdadero valor total del contrato, pues el contrato se celebró a precio determinado.

(...)

Por el contrario, en los contratos a precio indeterminado pero determinable por el procedimiento establecido en el mismo contrato (precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos), la cláusula del valor en el mismo apenas sirve como indicativo de un monto estimado hecho por las partes, pero no tiene valor vinculante u obligacional, pues el verdadero valor del contrato se establecerá una vez se concluya su objeto. En estos eventos, tal cláusula sólo cumple la función de realizar un cálculo estimado del costo probable, esto es, ese estimativo necesario para elaborar presupuesto o para efectos fiscales; pero el valor real del contrato que genera obligaciones mutuas sólo se determinará cuando se ejecute la obra y, aplicando el procedimiento establecido, se establezca tal costo.

En estas condiciones es lógico concluir que las obligaciones nacidas del contrato son todas y que la obligación recíproca es hasta la conclusión del objeto contractual, sin que puedan entenderse limitadas o disminuidas esas obligaciones en razón de una cláusula de valor que no hace cosa distinta de señalar un "estimativo" del mismo, pero en la cual, por el mismo sistema de contratación, lo que se está advirtiendo es que puede cambiar.

(...)

Así, como se ha expuesto, bien es sabido que en los contratos en donde se conviene la remuneración por el sistema de precios unitarios, lo que se acuerda por las partes es 'el precio por unidades o cantidades de obra y su valor total es la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por el precio de cada una de ellas, dentro de los límites que el mismo convenio fije', de manera tal que el valor total del contrato no es determinado sino determinable tal como lo ha sostenido la jurisprudencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, bajo el supuesto, igualmente, de que el contrato de obra pública es un contrato de resultados y no de medios. El valor del contrato que se señala en su texto, es apenas estimativo del costo total, pero deberá ser cambiado a medida que se establezcan las reales cantidades de obra ejecutadas en cumplimiento del objeto contractual.

(...)

2. Necesidad de adecuación de los diseños para satisfacer las necesidades del servicio público.

La contratación, entendida como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, hace que la administración se encuentre facultada para modificar los diseños y estudios previstos inicialmente para la ejecución de una obra pública, cuando éstos adolezcan de errores o sean insuficientes o inadecuados, independientemente de la responsabilidad que ello pueda generar (4).

(Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5ª, pág. 348. 'El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades

del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La 'justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones'.

Por consiguiente, si para alcanzar el objeto contractual se hace necesario corregir errores de diseño o buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, la administración está en la posibilidad, y en el deber jurídico, de adecuar los diseños y estudios, así ello implique la ejecución de una mayor cantidad de obra y el desarrollo de obras adicionales al objeto contractual, máxime si, como en el caso que nos ocupa, actuar de una manera distinta puede comprometer la estabilidad misma de los trabajos.

Al respecto esta corporación, en sentencia de la sección tercera, proferida el 6 de septiembre de 1995, Expediente 7625, dijo:

'(...) para el sentenciador resulta incuestionable que la mayor cantidad de obras y las obras adicionales a que se ha hecho referencia, indispensables en el desarrollo del contrato, fueron ordenadas por la administración en ejercicio del ius variandi que ella tiene como poder, y al cual no pudo el contratista, resistir. Si en el caso en comento y como lo dice el vicepresidente de telecomunicaciones rurales de la empresa, las obras adicionales fueron indispensables para la construcción de los edificios de esas localidades, ¿qué sentido tenía ordenar las cosas mal para que quedaran definitivamente mal? Estas situaciones son las que llevan al profesor Eduardo García de Enterría a señalar:

'Límites en este sentido no existen ni pueden existir, porque las exigencias del interés público, el servicio a la comunidad, no pueden quedar comprometidos por el error inicial de la administración contratante o por un cambio en las circunstancias originariamente tenidas en cuenta en el momento de contratar. El interés general debe prevalecer en todo caso y en cualesquiera circunstancias, porque, de otro modo, sería la propia comunidad la que habría de padecer las consecuencias. Obligar a la comunidad a soportar una carretera, un puerto o un embalse mal planteado ab initio, inútiles o ineficaces desde su misma concepción, por un simple respeto al contratus lex no tendría sentido al servicio del interés público y de sus concretas e insoslayables exigencias, el ius variandi de la administración contratante es ilimitado en extensión o intensidad ya que el interés público prima sobre cualquier otra consideración' (Curso de Derecho Administrativo, Tomo I, Cuarta Edición, Cívitas, pág. 675).

De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993(5). Desde luego que si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen la creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional; si ellas solo exigen modificaciones de diseño o de cantidades de obra simplemente, no será necesario suscribir un contrato adicional y bastará, entonces, el acuerdo entre las partes".⁴(Se destaca).

De esa manera, bien, en forma unilateral, ora, por acuerdo de las voluntades, las necesidades del servicio imponen el deber para las partes de adicionar el objeto del contrato y, con ello, su valor, para lograr así el cumplimiento de la finalidad estatal.

5.5. LA RELACIÓN ENTRE LA ADICIÓN AL OBJETO DEL CONTRATO, SU VALOR Y LAS ACTIVIDADES NUEVAS A PACTAR.

Concretando la necesidad de adicionar el objeto y el valor del contrato, es necesario precisar que, las nuevas actividades ostentan una relación directa entre el objeto completo y el servicio público, de manera que, sólo la ejecución de esas actividades permitirá la entrega total del proyecto para su perfecto funcionamiento.

Revisados los ítems que harán parte del pacto se advierte que, existe una relación directa entre la individualización de cada actividad, respecto de los estudios previos y los diseños arquitectónicos suministrados al consorcio contratista en la fase precontractual. Conforme a ello, es claro que las actividades que serán objeto de pacto detentan una relación directa entre lo que es necesario ejecutar para concluir el objeto del contrato y los estudios y diseños definitivos de suerte que, las actividades nuevas a contratar se tornan imprescindibles para concluir el objeto del contrato.

Indica todo lo anterior que, ello resulta ser un elemento de análisis adicional para fundamentar la necesidad de adicionar el objeto y el valor del contrato, cuestión que, igualmente determina la ampliación del plazo.

5.6. EN CUANTO A LA NECESIDAD DE MANTENER LA CONDICIÓN DE PAGO DE ANTICIPO:

Por otra parte, el Consorcio FUNDACIÓN 2020 solicita se mantenga la condición de desembolso de anticipo respecto de la adición, relacionado con la imperiosa necesidad de adelantar la adquisición de algunos equipos que requieren pagos anticipados importantes con procesos de importación y transporte que implican de un prudencial tiempo de gestión para lograr la instalación y puesta en marcha, dentro de los tiempos previstos, cuestión que, en principio, ve posible esta interventoría por la destinación y aplicación de compra de estos recursos y, porque, el contratista demostró que, ya invirtió su capital de trabajo desde hace más de dos años y que la mora en el pago de las actas de avance de obra —causa imputable a la entidad— le impide tener el flujo de caja necesario para financiar, en forma holgada la operación, aspectos estos que, en el sentir de esta interventoría, justifica mantener la medida de pago de anticipo respecto de la eventual adición que pacte la entidad, eso sí con los controles que impone la ley (administración de recursos en fiducia y actualización del amparo de buen manejo y correcta inversión)

Finalmente, esta interventoría pone de presente que:

- a)** *Las actividades, objeto de adición, son distintas a las que se pactaron mediante los otrosíes modificatorios 5, 6 y 11, y aluden a aquellas que, debiendo ser acordadas en su momento, no se convinieron en ellas por las restricciones de orden presupuestal que, en su momento expuso la contratante, a pesar de que el contratista oportunamente lo solicitó.*
- b)** *El valor de la adición permite concluir la obra sin automatización de voz y datos, ni automatización del sistema de CCTV, control de accesos, sistema de detección, en tanto, los recursos no alcanzan a comprender ese alcance, razón por la cual, la entidad deberá gestionar lo que sea menester para poder dejar en funcionamiento el centro de reclusión, según lo que, al efecto requiera el INPEC.*

- c)** Como lo advertimos en el acápite respectivo, el valor de esta adición ni la sumatoria de las adiciones superan el límite dispuesto por la ley, esto es, el 50% del valor inicial del contrato.

En los anteriores términos, nos pronunciamos con respecto a la solicitud planteada por el contratista, a los efectos de que, en derecho, la entidad resuelva lo que le corresponda, conforme a la solicitud elevada por el contratista, objeto de análisis de esta misiva.

(...)

➤ **CONCEPTO SUPERVISOR:**

Revisados los antecedentes y argumentos presentados por la interventoría CONSORCIO RYU – GD SAN ANGEL con relación a la solicitud de Otrosí Modificadorio No. 12 elevada por el contratista de obra CONSORCIO FUNDACION 2020; la interventoría mediante la comunicación “366-GDP-CC01-635” de fecha 15 de abril de 2025, donde evalúa y recomienda viable técnica y jurídicamente la solicitud, por tanto emite pronunciamiento con relación a la solicitud de modificación del contrato en el entendido que los motivos expresados por el contratista de obra para la inclusión de ítems no previstos, las mayores cantidades de obra, la adición presupuestal y el giro de un anticipo están plenamente justificados para dar terminación a la construcción del proyecto y que los mismos son necesarios para cumplir con el objeto contractual, razón por la cual, la supervisión avala dicha solicitud considerando los siguientes aspectos:

A. ÍTEMES NO PREVISTOS

Considerando la necesidad de inclusión de ítems no previstos para cumplir con el objeto contractual y garantizar el buen funcionamiento del establecimiento en construcción, basados en el análisis de precios unitarios (APU), las cotizaciones, la justificación y la solicitud realizada por el contratista y una vez revisados, analizados, verificados y viabilizados previamente por parte de la interventoría, como se consigna en el oficio 366-GDP-CC01-632 y radicado en la USPEC bajo el No. R-2025-008864 de fecha 8 de abril de 2025 y teniendo en cuenta que los ítem propuestos por el contratista cuentan con los soportes requeridos contractualmente y que los precios se ajustan a las características y condiciones del mercado actual, verificado mediante cotizaciones y estudio del mercado realizado por la interventoría, se considera imperioso hacer saber que las actividades de ítem no previstos son necesarias para garantizar el desarrollo, continuidad y finalización de la construcción del proyecto buscando su funcionalidad cuando entre en operación por parte del INPEC, para lo cual se relaciona link que da acceso al drive con toda la información soporte del proceso de revisión, ajuste y viabilización de los ítems no previstos: https://drive.google.com/drive/folders/15io0yLJEOT-aagSuF8TMbHQ0Z0jQE7VD?usp=drive_link, aclarando que no se incluyen en el presente documento dichos soportes: Análisis de precios unitarios (APU), memoria de cantidades, justificación técnica de los ítem no previstos, especificaciones técnicas, estudio de mercado, ajustes, entre otros, debido a su gran tamaño por cada ítem no previsto y, así mismo, a la gran cantidad de ítem no previstos.

Así mismo, posterior a la viabilización de la documentación soporte para la inclusión de ítems no previstos allegada por la interventoría, se realizó una revisión y verificación de la estructura de los análisis de precios unitarios (APU) con sus respectivos soportes, la justificación para cada uno de ellos, por parte de los profesionales y especialistas de apoyo técnico y el especialista de costos y presupuestos de la Dirección de Infraestructura, los cuales consideran pertinentes la inclusión de las actividades no previstas puesto que técnicamente necesarias para lograr cumplir el objeto contractual, basados en que son viables técnicamente y los precios son acordes a las condiciones

del mercado actual, lo cual esta formalizado en las actas de fijación de precios que acompañan la presente solicitud.

La Dirección de Infraestructura establece que es necesario incluir los ítems no previstos, revisados, analizados y viabilizados previamente por la interventoría, para garantizar en forma integral la funcionalidad de las obras de infraestructura penitenciaria a ejecutar bajo el contrato de la referencia, basados en el balance del contrato de obra presentado por la interventoría, se evalúa en el balance financiero del proyecto que la presente inclusión de ítems no previstos y las mayores cantidades de obra requieren un valor adicional al contrato de obra 304 de 2019 para su implementación, tal cual como lo explica la interventoría en su comunicado 366-GDP-CC01-635 del 15 de abril de 2025, documento que hace parte integral de la presente solicitud.

B. MAYORES CANTIDADES DE OBRA:

Considerando las necesidades técnicas que surgen en desarrollo del proceso constructivo del proyecto y que se evidencian prioritarias para garantizar la funcionalidad del establecimiento en construcción una vez entre en operación por parte del INPEC y evaluando las solicitudes encaminadas a la estabilidad de lo construido y de que falta por construir, a saber:

- Complementar el sistema de evacuación de aguas lluvias mediante un canal revestido en concreto que asegure un desagüe controlado y evite inundaciones, el deterioro del suelo por erosión, la pérdida de estabilidad del terreno y con ello una posible afectación de las edificaciones cercanas construidas.
- Construcción de andenes perimetrales al cerramiento securifor, brindando estabilidad al mismo, evitando la proliferación de maleza y humedad en la base de la estructura y con todo lo anterior garantizando el buen tránsito del personal de guardia encargado de la seguridad perimetral del futuro establecimiento.
- Complementar y fortalecer la especialidad de comunicaciones, voz y datos para garantizar la distribución controlada de contenido informativo, educativo y recreativo de acuerdo a los lineamientos técnicos y funcionales requeridos por el INPEC

Es necesario hacer saber que las actividades de mayores cantidades de obra son necesarias en el desarrollo del proceso constructivo y hasta su finalización en busca de la buena funcionalidad de lo construido al momento que el mismo entre en operación por parte del INPEC.

C. ADICIÓN EN COSTO:

Basados en que los recursos están priorizados a viabilizar la ejecución de las mayores cantidades de obra, la incorporación y ejecución de los ítem no previstos surgidos en el proceso constructivo y proveer y pagar los ajustes pactados en el contrato inicial y sus modificatorios; todo lo anterior con el fin de cumplir el objeto del contrato 304 de 2019.

La Dirección de Infraestructura adelanta el siguiente análisis de la viabilidad de recursos para la adición al contrato de obra 304 de 2019 de la siguiente manera:

CONTRATO USPEC-CTO-304-2019 OTROSÍ No. 12

VALOR CONTRATO INICIAL (A)	SALARIO MINIMO 2019 (B)	SMMLV C = (A/B)	50% D = (Cx50%)
\$ 183.630.270.298,00	\$ 828.116,00	221.744,62	110.872,31

ADICION (MODIF 05+06)	VALOR ADICIÓN (E)	SALARIO MINIMO 2021 (F)	SMMLV ADICIONADOS G = (E/F)
\$	91.770.731.017,00	\$ 908.526,00	101.010,57

SALDO ADICION AÑO 2025	SALARIO MINIMO 2025 (H)	SMMLV A ADICIONAR I = (D-G)
\$	1.423.500,00	9.861,74
	ADICIÓN DISPONIBLE AÑO 2025 F = (I X H)	\$ 14.038.186.119,51

Así mismo, se relaciona la proyección parcial de ajustes requeridos para honrar el compromiso pactado de reconocimiento de ajustes, basados en que el rubro de los mismos se agotó de acuerdo a lo que se observa en el siguiente cuadro:

PROYECCION CALCULO AJUSTE CONTRATO					AJUSTE CONTRATO	
MES	% ajuste	VALOR TOTAL ACTA	VALOR ACTA CON AJUSTE	AJUSTE PROYECTADO	AJUSTE ACUMULADO	
oct-20		\$ 860.472.666,06	\$ 860.472.666,06			AJUSTE CONTRATO INICIAL \$ 7.465.953.033,00
nov-20		\$ 600.327.342,92	\$ 600.327.342,92			MAYOR VALOR AJUSTE ADICION MODIF 5 Y 6 \$ 3.757.191.064,00
dic-20						REASIGNACION AJUSTE MODIFICATORIO 11 \$ 2.358.396.477,37
ene-21	3,49%	\$ 660.761.891,05	\$ 683.839.189,85	\$ 23.077.298,80	\$ 23.077.298,80	MAYOR VALOR AJUSTE MODIFICATORIO 12 \$ 7.100.000.000,00
feb-21	3,95%	\$ 2.190.228.105,67	\$ 2.276.666.565,69	\$ 86.438.460,02	\$ 109.551.758,82	
mar-21	3,66%	\$ 5.372.792.436,70	\$ 5.569.703.149,82	\$ 196.910.713,12	\$ 306.426.471,94	
abr-21	5,21%	\$ 4.156.000.336,24	\$ 4.372.694.365,85	\$ 216.694.029,61	\$ 523.120.501,55	
may-21	4,95%	\$ 4.452.348.023,89	\$ 4.672.918.117,48	\$ 220.570.093,59	\$ 743.690.595,14	
jun-21	5,14%	\$ 4.304.969.394,81	\$ 4.526.080.025,62	\$ 221.110.630,81	\$ 964.801.225,95	
jul-21	3,26%	\$ 6.456.311.602,44	\$ 6.666.701.646,09	\$ 210.390.043,65	\$ 1.175.191.269,60	
ago-21	5,45%	\$ 4.495.331.784,32	\$ 4.740.474.813,57	\$ 245.143.029,25	\$ 1.420.334.298,85	
sep-21	1,88%	\$ 4.909.840.424,09	\$ 5.002.367.659,82	\$ 92.527.235,73	\$ 1.512.861.534,58	
oct-21	5,90%	\$ 5.514.257.030,04	\$ 5.839.383.486,93	\$ 325.126.456,89	\$ 1.837.987.991,47	
nov-21		\$ 2.517.566.171,75	\$ 2.517.566.171,75		\$ 1.837.987.991,47	
dic-21	9,85%	\$ 3.208.162.449,80	\$ 3.524.276.976,11	\$ 316.114.526,31	\$ 2.154.102.517,78	
ene-22	5,25%	\$ 2.608.263.730,80	\$ 2.745.070.946,18	\$ 136.807.215,38	\$ 2.290.909.733,06	
feb-22	5,97%	\$ 2.935.730.846,36	\$ 3.111.137.483,02	\$ 175.406.636,66	\$ 2.466.316.369,72	
mar-22	7,65%	\$ 993.979.714,32	\$ 1.069.972.903,48	\$ 75.993.189,16	\$ 2.542.309.558,88	
abr-22	10,09%	\$ 1.363.165.340,14	\$ 1.500.658.544,69	\$ 137.493.204,55	\$ 2.679.802.763,43	
may-22	12,33%	\$ 2.552.002.468,14	\$ 2.529.721.360,87	\$ 277.718.892,73	\$ 2.957.521.656,16	
jun-22	12,63%	\$ 2.503.236.450,44	\$ 2.819.474.652,07	\$ 316.238.201,63	\$ 3.273.759.857,79	
jul-22	13,74%	\$ 2.877.336.841,96	\$ 3.272.610.763,45	\$ 395.273.921,49	\$ 3.669.033.779,28	
ago-22	14,77%	\$ 2.660.517.569,25	\$ 3.053.401.767,13	\$ 392.884.197,88	\$ 4.061.917.977,16	
sep-22	15,77%	\$ 1.758.336.200,49	\$ 2.035.640.416,85	\$ 277.304.216,36	\$ 4.339.222.193,52	
oct-22	14,49%	\$ 2.055.083.004,71	\$ 2.352.930.060,53	\$ 297.847.055,82	\$ 4.637.069.249,34	
nov-22	15,60%	\$ 926.774.325,85	\$ 1.071.387.701,35	\$ 144.613.375,50	\$ 4.781.682.624,84	
dic-22	16,31%	\$ 616.984.505,44	\$ 717.619.013,01	\$ 100.634.507,57	\$ 4.882.317.132,41	
ene-23						SUSPENSIÓN - MES 01
feb-23						SUSPENSIÓN - MES 13 + REINICIO (14 diciembre 2023)
mar-23						
abr-23						
may-23						
jun-23						
jul-23						
ago-23						
sep-23						
oct-23						
nov-23						
dic-23						
ene-24						
feb-24						
mar-24						
abr-24						
may-24						
jun-24						
jul-24						
ago-24						
sep-24						
oct-24						
nov-24						
dic-24						
ene-25						
feb-25						
mar-25						
abr-25						
may-25						
jun-25						

De acuerdo a lo enunciado en las tablas No. 1 y No. 2, se establece que es necesario adicionar recursos al contrato de obra 304 de 2019 por valor de \$14.000.000.000, por mayores cantidades de obra e incorporación de ítems no previstos, pero por otra parte, de acuerdo al ejercicio matemático desarrollado en la Tabla No. 1 la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura no ve viable incorporar \$7.100.000.000 para atender el reconocimiento de ajustes toda vez que se superaría el tope máximo de adición del 50% al contrato de obra, de acuerdo a lo avalado por la interventoría de la siguiente manera:

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75

Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capítulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capítulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ÍTEMES NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
TOTAL	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

Para colegir, se busca garantizar una mayor integralidad y funcionalidad de las obras de infraestructura penitenciaria a ejecutar bajo el contrato de la referencia.

De igual manera, mediante comunicado USPEC-304-E675-2025, el Consorcio FUNDACIÓN 2020, solicita se otorgue un Anticipo, correspondiente al 50% del Valor de las Obras por Ejecutar, es decir, por \$7.000'000,000, a fin de cumplir con la Imperiosa Necesidad de adelantar la Adquisición de algunos Equipos, que requieren de Pagos Anticipados importantes, con Procesos de Importación, y Transporte, que requieren de un tiempo prudente de gestión, para lograr la Instalación, y Puesta en Marcha, dentro de los Tiempos Previstos. En virtud de lo anterior y que la Interventoría considera que es VIABLE otorgar este anticipo, la Dirección de Infraestructura considera viable otorgar el mismo para que se pueda proveer al proyecto de los insumos y equipos necesarios para el buen desarrollo del proyecto.

➤ **SOLICITUD FINAL:**

Con el fin de adelantar los trámites para estudio y aprobación por parte de la Dirección de Gestión Contractual, se solicita:

- **MODIFICAR** el contrato de obra No. 304 de 2019, en el sentido de INCLUIR LOS ÍTEMES NO PREVISTOS, así:

A. RED CONTRA INCENDIO:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

B. VENTILACIÓN MECANICA:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

C. DIAGNOSTICO:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

D. OBRA CIVIL:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

E. SUBESTACION ELECTRICA 0:

VER TABLAS ANEXAS A LA SOLICITUD (SUBRAYADO FUERA DE TEXTO)

NOTA: La inclusión de ítems no previstos implica mayores costos, necesidad de adicionar el contrato de obra de acuerdo a lo expresado por la interventoría quien así lo determinó al realizar el balance del contrato de obra 304 de 2019.

- **MODIFICACIÓN: ADICIÓN** al contrato de obra 304 de 2019 por la suma de \$14.000.000.000 M/cte., soportados por el balance presentado y aprobado por la interventoría que hace parte integral de la presente solicitud de modificación contractual y que se resume en los siguientes cuadros:

a) Por Mayores Cantidades de obra + ITEMS No Previstas (NP's) :

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75
Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capítulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capitulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
TOTAL	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

b) Valor Final

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU eIVA/U)
(1) SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
(2) SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
(3) SUBTOTAL = (1) MAYORES CANTIDADES + (2) NO PREVISTOS	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00
TOTAL = (3) + (4)	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

NOTA 1: La Adición al Contrato de Obra No. 304 de 2019 está respaldada mediante el CDP 30725 de fecha 31 de marzo de 2025.

ANTICIPO:

Entrega de un porcentaje de anticipo igual al pactado contractualmente en el Otrosí Modificatorio No. 9, esto es, el cincuenta por ciento (50%) del valor de la adición que corresponde a **SIETE MIL MILLONES (\$7.000.000.000)**, que busca la Imperiosa Necesidad de adelantar la Adquisición de algunos Equipos, que requieren de Pagos Anticipados importantes, con Procesos de Importación, y Transporte, que requieren de un tiempo prudente de gestión, para lograr la Instalación, y Puesta en Marcha, dentro de los Tiempos Previstos.

Ahora bien los anticipos serán amortizados de acuerdo al siguiente ejercicio matemático de acuerdo al saldo a facturar del contrato:

CALCULO ANTICIPO A AMORTIZAR - MODIFICATORIO 12

	VALOR CONTRATO INCLUIDO MODF 12	\$	296.501.001.315,00	
	FASE 01 DISEÑOS	\$	860.472.666,06	
	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	\$	14.576.777,63	
(A)	VALOR FASE 02 (MENOS FASE 01 Y BIOSEGURIDAD)	\$	295.625.951.871,31	
				% recibido / valor obra civil
G = (D+E+F)	ANTICIPO RECIBIDO	\$	89.437.078.641,50	30,25% (F/A)
(D)	ANTICIPO 01	\$	36.551.713.133,00	12,36% (D/A)
(E)	ANTICIPO 02	\$	45.885.365.508,50	15,52% (E/A)
(F)	ANTICIPO 03 - MODIFICATORIO 12	\$	7.000.000.000,00	2,37% (F/A)
	Facturado acumulado ACTA 36			
(H)	(Periodo enero 2025)	\$	126.751.190.388,39	% amortizado / recibido
	Ultima acta radicada previo al Modf12			
	Anticipo AMORTIZADO acumulado ACTA 36			
(I)	(Periodo enero 2025)	\$	29.159.321.656,73	23,01% (I/H)
	Ultima acta radicada previo al Modf12			
J = (H/A)	Saldo por facturar (FASE 02)	\$	168.874.761.482,92	% a Amortizar para legalizar anticipo al 90% del valor de la fase 02
K = (G-I)	Saldo por amortizar anticipos	\$	60.277.756.984,77	
L = (A* 90%)	Valor FASE 02 (obra civil) al 90%	\$	266.063.356.684,18	
M = (L-H)	Saldo por facturar para llegar al 90%	\$	139.312.166.295,79	
K	Saldo por amortizar anticipos	\$	60.277.756.984,77	43,27% (K/M)

El valor entregado por concepto de anticipo será amortizado en un porcentaje equivalente al 43.27%, para aplicarlo a cada acta de avance parcial de obra, a fin de que dicho préstamo quede amortizado, en su totalidad, al momento en que se facture el noventa por ciento (90%) de las actividades de obra, incluido AIU.

Nota 2: Tras llevar a cabo la modificación contractual mencionada, se requiere el envío del plan de inversión del anticipo, avalada por la interventoría del proyecto.

Nota 3: Tras la realización de la modificación contractual actual, es necesario llevar a cabo la actualización obligatoria de las respectivas pólizas contractuales

Teniendo en cuenta las razones anteriormente expuestas, la Supervisión solicita la modificación requerida, dejando expresamente establecido que la misma se hace necesaria y es oportuna y conveniente para la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios -USPEC.

18. Que a la fecha de suscripción del presente **OTROSÍ AL CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019** se encuentra en ejecución.

19. Que teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas, se suscribe el presente **OTROSÍ AL CONTRATO DE OBRA No. 304 DE 2019**, el cual se registrará por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA – MODIFICAR: El contrato de obra No. 304 de 2019, en el sentido de **INCLUIR LOS ÍTEMS NO PREVISTOS**, así:

A. RED CONTRA INCENDIO:

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NPS		ITEMS NO PREVISTOS ELECTRICO	
NP-HYS-20	ML	TUBERÍA HDPE 4" (110 MM) FM, LINEA ROJA,, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, INCLUYE CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	\$ 251.651,00
NP-HYS-21	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 110MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 598.375,00
NP-HYS-22	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 160MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 704.834,00
NP-HYS-23	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 780.688,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-HYS-24	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 160MM PE160 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 821.882,00
NP-HYS-25	UND	TUBERÍA HDPE 6" (160 MM) FM, LINEA ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	\$ 346.171,00
NP-HYS-26	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 5/8" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 607.605,00
NP-HYS-27	ML	TUBERÍA HDPE 10" (250 MM) FM, LINEA DE ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	\$ 606.180,00
NP-HYS-28	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 250MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.425.536,00
NP-HYS-29	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 160MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 638.604,00
NP-HYS-30	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 2.232.007,00
NP-HYS-31	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 824.787,00
NP-HYS-32	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HDPE 200MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.087.850,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-HYS-33	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA Y PORTABRIDA HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 7/8" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 1.663.789,00
NP-HYS-34	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.253.611,00
NP-HYS-35	ML	TUBERÍA HDPE 8" (200 MM) FM, LINEA ROJA, RDE 11, CLASE 200 ENTERRADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, CAMA DE ARENA Y UNIONES POR TERMOFUSIÓN.	\$ 500.678,00
NP-HYS-36	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 110MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 728.072,00
NP-HYS-37	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 200MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.726.579,00
NP-HYS-38	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRA HDPE 250MM X 90° PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 2.916.200,00
NP-HYS-39	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 160X110 MM. PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 617.915,00
NP-HYS-40	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 200X110 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.715.071,00
NP-HYS-41	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 200X160 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 951.447,00
NP-HYS-42	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X110 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 2.122.464,00
NP-HYS-43	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X160 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 2.049.559,00
NP-HYS-44	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HDPE 250X200 MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA	\$ 1.447.337,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-HYS-45	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 110MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA, KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 5/8" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 1.214.889,00
NP-HYS-46	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 160MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 1.529.777,00
NP-HYS-47	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 200MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 2.050.772,00
NP-HYS-48	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN HDPE 250MM PE100 RDE11 PN16 TERMOFUSIONABLE A TOPE INCLUYE CAMA DE ARENA, CODO VERTICAL, BRIDA Y KIT DE CONEXIÓN COMPUESTO POR EMPAQUE DE NEOPRENO Y ESPÁRRAGOS ASTM A 193 GRADO B7 DE 7/8" CON TUERCA Y ARANDELA	\$ 3.299.933,00
NP-HYS-49	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 110 MM, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	\$ 6.757.287,00
NP-HYS-50	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 160 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	\$ 7.976.131,00
NP-HYS-51	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 200 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	\$ 9.721.504,00
NP-HYS-52	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO OS&Y, LISTADA UL, CERTIFICADA FM, DE 250 MM DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN RANURADA O BRIDADA, ENTERRADA EN CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.50X1.50 MTS	\$ 13.880.945,00

B. VENTILACIÓN MECANICA:

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NPS		ITEMS NO PREVISTOS CARPINTERIA METALICA	

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-58	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-01 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PABELLONES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 12.636.732,00
NP-M-59	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-02 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 12.987.513,00
NP-M-60	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-03 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.397.897,00
NP-M-61	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-04 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - UTE. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.386.547,00
NP-M-62	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-05 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 21.738.194,00
NP-M-63	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-06 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.390.882,00
NP-M-64	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-07 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 26.389.542,00
NP-M-65	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-08 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.131.304,00
NP-M-66	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-09 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 15.227.937,00
NP-M-67	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-10 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.404.913,00
NP-M-68	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-11 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CANILES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.246.235,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-69	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-12 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 30.472.627,00
NP-M-70	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-13 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.327.741,00
NP-M-71	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-14 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ACOPIO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 12.554.990,00
NP-M-72	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-15 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - ALOJAMIENTO RANCHEROS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.014.720,00
NP-M-73	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-16 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - BASURAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 7.284.545,00
NP-M-74	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-17 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GALPÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 11.369.352,00
NP-M-75	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-18 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PTAP. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 2.710.368,00
NP-M-76	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-19 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PTAR. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.225.188,00
NP-M-77	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-20 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 35.902.251,00
NP-M-78	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-21 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.014.720,00
NP-M-79	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-22 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 23.198.632,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-80	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-23 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.937.548,00
NP-M-81	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-24 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - COMANDO GUARDIA MEDIANA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.007.704,00
NP-M-82	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-25 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GARITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 2.387.650,00
NP-M-83	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-26 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 24.719.827,00
NP-M-84	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-27 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 7.340.670,00
NP-M-85	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-28 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 25.758.137,00
NP-M-86	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-29 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.162.048,00
NP-M-87	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-30 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - PORTAL DE INFORMACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 6.183.095,00
NP-M-88	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-31 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 19.177.496,00
NP-M-89	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TE-AA-32 TABLERO ELÉCTRICO SEGÚN UNIFILARES - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 3.271.616,00
NP-M-90	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-01 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PABELLONES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-91	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-02 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RESOCIALIZACIÓN ZONA DE TALLERES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.395.940,00
NP-M-92	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-03 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - UTE. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.395.940,00
NP-M-93	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-04 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - VISITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-94	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-05 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-95	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-06 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ALOJAMIENTO DE GUARDIA BLOQUE A. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.395.940,00
NP-M-96	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-07 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - CANILES. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.832.597,00
NP-M-97	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-08 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - CASINO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-98	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-09 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ACOPIO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-99	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-10 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - ALOJAMIENTO RANCHEROS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-100	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-11 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - BASURAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-101	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-12 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GALPÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-102	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-13 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PTAP. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-103	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-14 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PTAR. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-104	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-15 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RANCHO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.432.843,00
NP-M-105	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-16 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - SANIDAD. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-106	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-17 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - COMANDO GUARDIA MEDIANA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-107	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-18 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GARITAS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00
NP-M-108	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-19 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-109	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-20 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - GUARDIA INTERNA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-110	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-21 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - PORTAL INFORMACIÓN. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 5.827.233,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-111	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TC-AA-22 TABLERO DE CONTROL SEGÚN PUNTOS DE CONTROL - RESEÑA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 18.427.478,00
NP-M-112	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01 4000cfm 1.55inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - VISITAS. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 95.410.607,00
NP-M-113	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02 13000cfm 2.0inwg 9.2kW 14.8A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 195.683.731,00
NP-M-114	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-03 3500cfm 1.2inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 102.674.454,00
NP-M-115	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-04 10800cfm 1.7inwg 10.0kW 16.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 171.995.690,00
NP-M-116	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-05 9500cfm 1.5inwg 10.0kW 16.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 172.685.334,00
NP-M-117	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-06 13400cfm 2.0inwg 15.0kW 24.0A 460/3/60 - RANCHO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 203.368.336,00
NP-M-118	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-07 11000cfm 2.5inwg 11.1kW 17.4A 460/3/60 - SANIDAD. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 205.609.679,00
NP-M-119	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-08 7000cfm 1.6inwg 6.6kW 10.8A 460/3/60 - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 136.196.959,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-120	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-09 4600cfm 1.8inwg 3.7kW 5.8A 460/3/60 - GUARDIA EXTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 102.716.490,00
NP-M-121	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-10 17000cfm 2.4inwg 14.8kW 23.2A 460/3/60 - GUARDIA INTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 249.784.831,00
NP-M-122	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-11 3500cfm 1.2inwg 3.3kW 5.4A 460/3/60 - RESEÑA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIA TIPO RESORTE, VALVULA 3 VIAS PROPORCIONAL, VALVULAS DE CORTE	\$ 96.764.172,00
NP-M-123	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 13.2 Ton 19.1kW 30.6A 460/3/60 - VISITAS, RESEÑA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLES FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	\$ 106.031.789,00
NP-M-124	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 38.08 Ton 43.2kW 96.0A 460/3/60 - ADMINISTRACIÓN, RANCHO, SANIDAD, GUARDIA EXTERNA, GUARDIA INTERNA. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLES FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	\$ 425.407.014,00
NP-M-125	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA CHILLER UEA-01 54.35 Ton 67.9kW 235.0A 460/3/60 - CASINO. INCLUYE IZAJE, BASES ANTIVIBRATORIAS, VALVULAS DE CORTE, SWITCH DIFERENCIAL PRESION AGUA, ACOPLES FLEXIBLES, TERMOMETROS Y MANOMETROS CARATULA ACERO INOXIDABLES	\$ 460.996.233,00
NP-M-126	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LINEA VERTICAL BAF-01/02 26.4gpm 1.1kW 1.63A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - VISITAS - RESEÑA.	\$ 36.064.011,00
NP-M-127	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LINEA VERTICAL BAF-03/04 44.3gpm 2.2kW 3.3A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - ADMINISTRACIÓN - RANCHO - GUARDIA EXTERNA - GUARDIA INTERNA.	\$ 36.494.970,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-128	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DUAL EN LÍNEA VERTICAL BAF-05/06 68.6gpm 2.2kW 3.3A 460/3/60. INCLUYE IZAJE, CODO DIFUSOR, VÁLVULA TRIPLE SERVICIO Y VALVULAS DE CORTE - CASINO.	\$ 37.925.413,00
NP-M-129	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PP PN10 ENCHAQUETADA DE 1.5". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 242.698,00
NP-M-130	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN TIPO PLAFÓN 70cfm 32W 0.2A 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 426.629,00
NP-M-131	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA EN LÍNEA 0.33HP 1200-1350RPM, 250-310CFM, 0.2-0.23INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 8.764.504,00
NP-M-132	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 1.5HP 1225RPM, 2540CFM, 1.11INWG. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 13.169.561,00
NP-M-133	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 1.5HP 800RPM, 3670CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 21.829.221,00
NP-M-134	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 2.0HP 675RPM, 4810CFM, 1.26INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 26.642.043,00
NP-M-135	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRÍFUGA EN LÍNEA 3.0HP 750RPM, 6150CFM, 1.5INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 28.685.141,00
NP-M-136	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 900RPM, 430CFM, 0.416INWG, 220/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 8.495.629,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-137	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 825-1250RPM, 420-790CFM, 0.26-0.726INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 8.281.915,00
NP-M-138	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.25HP, 1175-1250RPM, 920-1220CFM, 0.37-0.531INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.179.511,00
NP-M-139	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.33HP, 1300RPM, 1240CFM, 0.423INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.179.511,00
NP-M-140	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 1525RPM, 1530CFM, 0.476INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 9.435.967,00
NP-M-141	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 850RPM, 1550CFM, 0.475INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 10.119.849,00
NP-M-142	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 1.5HP, 1250RPM, 1990CFM, 1.25INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 10.829.377,00
NP-M-143	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.75HP, 900RPM, 3240CFM, 0.465INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 10.760.989,00
NP-M-144	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 2.0HP, 1300RPM, 4620CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 11.863.749,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-145	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 2.0HP, 850RPM, 5960CFM, 1.03INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 19.078.707,00
NP-M-146	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 0.5HP, 500RPM, 3250CFM, 0.54INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 19.950.657,00
NP-M-147	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 1.5HP, 700RPM, 5280CFM, 1.04INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 20.420.826,00
NP-M-148	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGA DE DESCARGA VERTICAL TIPO HONGO 3HP, 550RPM, 1230CFM, 0.66INWG, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 30.345.669,00
NP-M-149	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN HELICOCENTRÍFUGA EN LÍNEA 150CFM, 0.22INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 530.111,00
NP-M-150	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE EXTRACCIÓN HELICOCENTRÍFUGA EN LÍNEA 250CFM, 0.284INWG, 110/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 940.440,00
NP-M-151	IN2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR 4 VÍAS CON ELEMENTO CENTRAL REMOVIBLE CON DÁMPER DE ALETAS OPUESTAS - DS4V. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 1.211,00
NP-M-152	IN2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE RETORNO / EXTRACCIÓN ALETA FIJA CON DÁMPER - RAF. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 1.168,00
NP-M-153	IN2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE SUMINISTRO DE DOBLE ALETA CON DÁMPER DE ALETAS OPUESTAS - RS. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 614,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-M-154	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE EXTRACCIÓN DE SEGURIDAD SG-1500FL 6"X6". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 1.161.270,00
NP-M-155	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR DE SUMINISTRO DE SEGURIDAD SG-TDC 21"X21". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 1.503.211,00
NP-M-156	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR DE ALETAS CURVAS CON DÁMPER DTAC 8"X4". INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 160.893,00
NP-M-157	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TECHO DE ASPAS ALTO CAUDAL DE AIRE Y BAJA VELOCIDAD 3M Ø 1,2KW 3,2A 220/1/60. INCLUYE SOPORTERIA Y CONTROL ALAMBRICO	\$ 46.953.596,00
NP-M-158	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UC/UI-01-08 UNIDAD TIPO CASSETTE R410A, 24000 BTU/H ON/OFF, 220/1/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 11.253.424,00
NP-M-159	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 8480-1000CFM, 94L/H, 3.73KW, 6.3A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 47.519.471,00
NP-M-160	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 5050CFM, 56L/H, 0.75KW, 1.2A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 45.888.637,00
NP-M-161	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE SUMINISTRO AIRE DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 5940CFM, 66L/H, 1.11KW, 1.8A 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 47.743.668,00
NP-M-162	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE PRECISIÓN TIPO INROW 60KBTU/H, 440/3/60. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 237.078.864,00
NP-M-163	UND	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DIFERENCIAL PRESIÓN DE AIRE INCLUYE. TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	\$ 415.366,00

C. DIAGNOSTICO:

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NPS		ITEMS NO PREVISTOS ELECTRICO	
NP - MANT - 01	M2	LIMPIEZA DE HUMEDAD SOBRE LAS SUPERFICIES EXISTENTES (MUROS, PAÑETES, ELEMENTOS ESTRUCTURALES) INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	\$ 15.574,00
NP - MANT - 02	UND	CONTROL DE PLAGAS ABEJAS, TERMITAS Y AVISPAS (RETIRO DE PANELES, FUMIGACIÓN GENERAL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	\$ 469.648,00
NP - MANT - 03	UND	LIMPIEZA DE ACERO EXISTENTE POR OXIDACIÓN Y/O CORROSION (UNIDAD X 1 MTL). INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	\$ 1.180,00
NP - MANT - 04	ML	LIMPIEZA DE MALEZA SOBRE SOBRE ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION.	\$ 1.197,00
NP - MANT - 05	M2	FUMIGACION CON HERBICIDA INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	\$ 750,00
NP - MANT - 06	M2	ROCERÍA DE MALEZA SOBRE LAS CONSTRUCCIONES Y SUPERFICIES EXISTENTES INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION	\$ 311,00
NP - MANT - 07	UND	LIMPIEZA SEDIMENTACIÓN PLACA BASE EN POZOS DE INSPECCIÓN DE ALTURA VARIABLE DE 2 MIN Y HASTA 7 MAX TIPO EAAB (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	\$ 238.543,00
NP - MANT - 08	UND	LIMPIEZA SEDIMENTACIÓN PLACA BASE EN TANQUE EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	\$ 171.196,00
NP - MANT - 09	ML	LIMPIEZA Y LAVADO DE TUBERÍA DE 12" CON APOYO MANUAL Y DE EQUIPOS DE PRESIÓN DE HIDROLAVADO, PARA RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE TODO LO RELACIONADO PARA SU EJECUCION)	\$ 17.860,00
NP - MANT - 10	GLOBAL	MANTENIMIENTO DE RED ELECTRICA PROVISIONAL Y SALIDAS ELECTRICAS EN CAMPAMENTOS Y EDIFICIOS.	\$ 44.516.012,00

D. OBRA CIVIL:

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NPS		ITEMS NO PREVISTOS	
NP-40	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN TRES CAPAS, SISTEMA ACRÍLICO CON UNA ÚLTIMA CAPA TRANSITABLE PARA MANTENIMIENTO, RESISTENTE A LA INTEMPERIE Y REFORZADA CON POLIÉSTER. INCLUYE EL TRATAMIENTO DE MICROFISURAS MEDIANTE SELLOS FLEXIBLES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	\$ 97.450,00
NP-41	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA DE TANQUE, REFORZADA CON MEMBRANA EN DOS CAPAS, INCLUYENDO TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	\$ 131.660,00
NP-42	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 9 MM, COLOR BLANCO MATE. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE CON PERFILES TIPO VIGUETA CALIBRE 26, PERFILES MODULARES PERIMETRALES DE PVC EN COLOR BLANCO, OMEGAS, ÁNGULOS CALIBRE 26 Y TORNILLERÍA, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	\$ 78.402,00
NP-43	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCOLISTO Y/O MATERIAL SIMILAR CAPA DE GROSOR PROMEDIO DE 10MM, APLICADO SOBRE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO A LA VISTA, SUPERFICIE LISTA PARA LA APLICACIÓN DE LA TERMINACIÓN FINAL. NO INCLUYE PINTURAS DE ACABADO	\$ 36.022,00
NP-44	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA PABELLONES EN MARCO EN ANGULO DE 1 - 1/2" X 3/16"; VARILLA LISA 3/4"; PLATINA DE 1- 1/2" X 3/16", INCLUYE ANCLAJE EN VARILLA DE 1/2" CON EPÓXICO, SOLDADURA 3%, ACABADO EN ANTICORROSIVO BLANCO, ANTICORROSIVO GRIS Y ESMALTE COLOR AZUL, INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	\$ 450.000,00
NP-45	M2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DE UNA CARA EN SUPERBOARD DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA TIPO CORAZA EXTERIOR EN EL COLOR SELECCIONADO SEGÚN LOS DISEÑOS, SELLO EN JUNTAS CON SIKAFLEX O SIMILAR. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE CON PERFILES TIPO VIGUETA CALIBRE 26, OMEGAS, ÁNGULOS CALIBRE 26 Y TORNILLERÍA, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ACTIVIDAD REQUERIDA PARA NICHOS DE TUBERIAS EXPUESTAS.	\$ 113.802,00

E. SUBESTACION ELECTRICA 0:

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NPS		ITEMS NO PREVISTOS ELECTRICO	

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-ELEC-216	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE BAJANTE MT 1Ø6"IMC	\$ 6.665.362,00
NP-ELEC-217	M	SUMINISTRO Y TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLE DE ALUMINIO 15 KV XLPE NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, 3NO4/0. CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL	\$ 325.003,00
NP-ELEC-218	U	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA REMONTE SF6 EN MEDIA TENSIÓN 15 KV. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	\$ 23.987.946,00
NP-ELEC-219	U	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA INTERRUPTOR SF6 15 KV INCLUYE RELE Y CT'S, PT'S, 2 MEDIDOR ELECTRÓNICO, PROTECCION TRANSFORMADOR. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	\$ 221.476.745,00
NP-ELEC-220	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE KIT TAPAS FINALES SF6 15KV, PARA FINALES TREN DE CELDAS Y 1 PALANCA DE OPERACIÓN	\$ 4.967.322,00
NP-ELEC-221	JGO	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADA TIPO EXTERIOR 15KV	\$ 1.852.996,00
NP-ELEC-222	JGO	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADA TIPO INTERIOR 15KV	\$ 1.852.996,00
NP-ELEC-223	U	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN TRANSFORMADOR ELEVADOR 2,5 MVA CLASE F 13,2/34,5 KV INCLUYE CELDA	\$ 739.427.739,00
NP-ELEC-224	U	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CELDA INTERRUPTOR SF6 15 KV INCLUYE RELE Y CT'S PROTECCION TRANSFORMADOR. INCLUYE SECCIONADORES, ACCESORIOS Y CALIDADES CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	\$ 195.032.761,00
NP-ELEC-225	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE KIT TAPAS FINALES SF6 35KV Y PALANCA DE OPERACIÓN	\$ 6.350.655,00
NP-ELEC-226	JGO	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CONDUCTORES DE ALUMINIO 1 (3NO3/0F AWG + 1NO3/0N AWG AL RHW-2 + 1NO2T CU AWG). INCLUYE ACCESORIOS PARA COMPLETAR LA ACTIVIDAD.	\$ 1.145.191,00
NP-ELEC-227	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA	\$ 105.486,00

No NP	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
NP-ELEC-229	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE LAMINA DE ALFAJOR 5M2	\$ 1.946.215,00
NP-ELEC-230	U	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETALICO ALAMBRON	\$ 72.412,00

PARÁGRAFO PRIMERO: La inclusión de los ítems no previstos descritos implica mayores costos y la necesidad de adicionar el contrato de obra de acuerdo a lo expresado por la interventoría quien así lo determinó al realizar el balance del contrato de obra 304 de 2019.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La inclusión de ítems no previstos se realiza de conformidad con la solicitud del contratista, el aval de la interventoría y la solicitud del área de infraestructura documentos que para todos los efectos hacen parte integral del presente OTROSI.

CLÁUSULA SEGUNDA - ADICIONAR: el valor del **CONTRATO** en la suma de **CATORCE MIL MILLONES DE PESOS (\$14.000.000.000) M/CTE**, dejando expresamente que en dicho valor se incluye lo correspondiente a impuestos y tributos a que haya lugar, cifra soportada por el balance presentado y aprobado por la interventoría discriminado así:

a) Por Mayores Cantidades de obra + ITEMS No Previstas (NP's) :

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU e IVA/U)
Mayores cantidades de obra vinculando construcción canal de agua lluvia	\$ 1.202.067.980,40	\$ 1.508.422.286,75
Mayores cantidades de obra para vincular la construcción de andenes Perimetrales a los cerramientos del proyecto.	\$ 1.688.007.993,88	\$ 2.118.207.056,25
Mayores cantidades de obra para capítulo de Voz y datos	\$ 532.311.999,75	\$ 667.974.936,81
SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
Ítems no previstos y balance de cantidades Subestación 0.	\$ 1.342.292.858,00	\$ 1.684.384.323,82
Ítems no previstos y balance de cantidades Ventilación mecánica:	\$ 3.594.516.538,11	\$ 4.510.600.851,68
Ítems no previstos y balance de cantidades Red contra incendio.	\$ 62.872.326,07	\$ 78.895.719,22
Ítems no previstos y balance de cantidades Obra civil	\$ 2.291.344.562,14	\$ 2.875.307.603,65
Ítems no previstos capitulo diagnóstico.	\$ 443.243.843,38	\$ 556.207.221,82
SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
TOTAL	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

b) Valor Final

Actividad	Valor Costo Directo (\$)	Valor costo total (Incluido AIU eIVA/U)
(1) SUBOTAL MAYORES CANTIDADES BALANCE DE CANTIDADES	\$ 3.422.387.974,03	\$ 4.294.604.279,81
(2) SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS Y BALANCE DE CANTIDADES	\$ 7.734.270.127,69	\$ 9.705.395.720,17
(3) SUBTOTAL = (1) MAYORES CANTIDADES + (2) NO PREVISTOS	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00
TOTAL = (3) + (4)	\$ 11.156.658.101,72	\$ 14.000.000.000,00

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor total de los recursos adicionados por concepto de **Mayores Cantidades de obra + ITEMS No Previstos (NP's)**, es decir la suma de **CATORCE MIL MILLONES DE PESOS (\$14.000.000.000)**, se encuentra dentro del límite previsto en el párrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y en tal sentido no supera el 50% del valor del contrato inicial

PARÁGRAFO SEGUNDO ANTICIPO: LA ENTIDAD desembolsará al CONTRATISTA, a título de anticipo, el equivalente al **CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor total de los recursos adicionados por concepto de **Mayores Cantidades de obra + ITEMS No Previstos (NP's)**, es decir la suma de **SIETE MIL MILLONES DE PESOS (\$7.000.000.000)**. El valor entregado por concepto de anticipo será amortizado en un porcentaje equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) de cada acta de avance parcial de obra, a fin de que dicho préstamo quede amortizado, en su totalidad, al momento en que se facture el noventa por ciento (90%) de las actividades de obra, incluido AIU.

La inversión del anticipo corresponderá únicamente a las actividades y/o cantidades de obra modificadas mediante el presente otrosí, situación que será verificada por el supervisor y/o interventor del contrato en las actas de avance parcial que presente el contratista.

El contratista de obra presentará un plan detallado de inversión de anticipo que será revisado y aprobado o rechazado por la Interventoría y concepto de no objeción por parte de la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura de la USPEC; la Interventoría autorizará el desembolso al momento de iniciar ejecución de obras.

PARAGRAFO TERCERO - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: La solicitud de adición se encuentra respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. **30725 del 31 de marzo de 2025**, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de la USPEC.

CLÁUSULA TERCERA- GARANTÍA ÚNICA: El contratista deberá actualizar las pólizas que respaldan las obligaciones del **CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019**, de acuerdo con lo establecido en el presente **OTROSÍ**, igualmente se compromete con la USPEC a publicar las pólizas a través de la plataforma SECOP II dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del presente documento, so pena de incurrir en incumplimiento.

CLÁUSULA CUARTA – VIGENCIA: La modificación acordada en el presente documento regirá a partir de la suscripción electrónica a través de la plataforma SECOP II. Las demás estipulaciones del contrato continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLAUSULA QUINTA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente **OTROSÍ** al **CONTRATO DE OBRA No 304 DE 2019**, se perfecciona con la suscripción electrónica de la misma a través de la plataforma SECOP II

Para todos los efectos, la fecha de suscripción del presente documento será la aprobación del mismo en la plataforma SECOP II.

***Elaboró:** Jairo Andrés Olaya – Profesional Especializado DIGECON*
***Revisó:** Juan Diego León – Coordinador Grupo Contractual - DIGECON*
***Aprobó:** Fidel Ignacio Espitia Ordoñez– Director de Gestión Contractual- DIGECON*