

ANEXO - MINUTA CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU Y EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA No. ICCU-886-2025

Entre el **INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU**, establecimiento público del sector descentralizado del orden departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, creada por el Decreto Ordenanzal 00261 de 2008 e identificada con el NIT. 900.258.711-1, entidad que en adelante se llamará **EL ICCU**; representada legalmente por **GERMAN ALIRIO MELENDEZ CAMPOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 2.990.766 expedida en Chaguaní Cundinamarca., en su condición de Director General (E) encargado por la Resolución No. 1496 del 30 de julio de 2025 y el Acta de Posesión No. 0000219 del 31 de julio de 2025 y, por lo tanto, facultado para la celebración del presente convenio interadministrativo, por expreso mandato de los Decretos Ordenanzaes No. 00261 de 2008 y 408 de 2024; por una parte, y por la otra, el **MUNICIPIO DE ANAPOIMA**, con **NIT. 890680097-1**, quien en adelante se llamará **EL MUNICIPIO**, representado legalmente por **CAMILO ANDRES FERRO CALDERON**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.072.961.140 expedida en Anapoima, actuando en su calidad de **Alcalde Municipal** debidamente facultado y acreditado según documentos adjuntos como son el Acta de Posesión de fecha 27 de diciembre de 2023, hemos acordado celebrar el presente Convenio Interadministrativo de acuerdo con las Cláusulas que se pactan a continuación, previas las siguientes:

I. CONSIDERACIONES

A) Que, el artículo 209 de la Constitución Política ordena a las autoridades administrativas coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

B) Que, de conformidad con los artículos 298 y 311 de la Constitución Política, corresponde a los departamentos, entre otras funciones, gestionar y promover el desarrollo integral de los municipios que los conforman, y complementar la acción municipal.

C) Que, el Artículo 29 de la Ley 1551 de 2012 señala que son funciones de los alcaldes las que les asigna la Constitución, la ley, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el Presidente de la República o Gobernador respectivo.

D) Que, en relación con la Administración Municipal, el artículo anterior, literal d) numeral 5 indica: *«5. Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.»*

E) Que, el Artículo 27 de la Ley 1454 de 2011 señaló los siguientes principios del ejercicio de competencias: **«1. Coordinación.** *La Nación y las entidades territoriales deberán ejercer sus competencias de manera articulada, coherente y armónica. En desarrollo de este principio, las entidades territoriales y demás esquemas asociativos se articularán, con las autoridades nacionales y regionales, con el propósito especial de garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos como individuos, los derechos colectivos y del medio ambiente establecidos en la Constitución Política.* **2. Concurrencia.** *La Nación y las entidades territoriales desarrollarán oportunamente acciones conjuntas en busca de un objeto*

común, cuando así esté establecido, con respeto de su autonomía. **3. Subsidiariedad.** La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial apoyarán en forma transitoria y parcial en el ejercicio de sus competencias, a las entidades de menor categoría fiscal, desarrollo económico y social, dentro del mismo ámbito de la jurisdicción territorial, cuando se demuestre su imposibilidad de ejercer debidamente determinadas competencias. El desarrollo de este principio estará sujeto a evaluación y seguimiento de las entidades del nivel nacional rectora de la materia. El Gobierno Nacional desarrollará la materia en coordinación con los entes territoriales. **4. Complementariedad.** Para completar o perfeccionar la prestación de servicios a su cargo, y el desarrollo de proyectos regionales, las entidades territoriales podrán utilizar mecanismos como los de asociación, cofinanciación, delegación y/o convenios. **5. Eficiencia.** La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial garantizarán que el uso de los recursos públicos y las inversiones que se realicen en su territorio, produzcan los mayores beneficios sociales, económicos y ambientales. **6. Equilibrio entre competencias y recursos.** Las competencias se trasladarán, previa asignación de los recursos fiscales para atenderlas de manera directa o asociada. **7. Gradualidad.** La asunción de competencias asignadas por parte de las entidades territoriales se efectuará en forma progresiva y flexible, de acuerdo con las capacidades administrativas y de gestión de cada entidad. **8. Responsabilidad.** La Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera del ente territorial, garantizando su manejo transparente."

F) Que, el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, establece: «Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de **cooperar** en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de **convenios interadministrativos** o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro.» (Subrayado fuera de texto)

G) Que, los objetivos del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2028 "Gobernado más que un plan", relacionados al presente convenio, se encuentran detallados en los estudios previos.

H) Que el ICCU, a través de la Dirección competente, realizó los correspondientes estudios y documentos previos en los cuales estableció la conveniencia de suscribir el presente convenio, así como las demás condiciones necesarias para su adecuada ejecución por parte de EL MUNICIPIO.

I) Que, el ICCU cuenta con los respaldos presupuestales para el desarrollo del presente convenio.

J) Que, por parte de EL MUNICIPIO y del ICCU, se dejó constancia que a la fecha no se encuentran convenios o contratos de obra pública vigentes sobre el tramo a intervenir y/o actividad constructiva a realizar y/o actividad a ejecutar según el objeto del convenio.

K) Que la vía **NO** pertenece a la red vial terciaria a cargo del INVÍAS, según aplique.

L) Que cuando el proyecto cuente con un tramo en vía urbana este debe contar con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas natural, según aplique.

M) Que las partes declaran no encontrarse incursas en causales de inhabilidad e incompatibilidad para la suscripción de este convenio; en consecuencia, el presente convenio se registrará por las siguientes:

II. CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: EL ICCU Y EL MUNICIPIO se obligan a: "***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA***".

PARÁGRAFO. - ALCANCE DEL OBJETO: El objeto se ejecutará de conformidad con las actividades, especificaciones y demás exigencias que se encuentran descritas en los estudios y documentos previos, los cuales forman parte integral del presente documento.

CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR DEL CONVENIO: El valor del presente Convenio asciende a la suma de **VALOR DEL CONVENIO:** El valor del presente Convenio asciende a la suma de **SEIS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS (\$6.500.000.000,00) M/CTE**, incluidos los impuestos y contribuciones de carácter Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, de acuerdo con la Ley y normatividad vigente.

CLÁUSULA TERCERA – APORTES Y DESEMBOLSO.

CLÁUSULA TERCERA – APORTES Y DESEMBOLSO.

1. APORTES:

- a. **POR EL ICCU.** El ICCU aportará la totalidad de los recursos presupuestales para desarrollar el objeto del presente convenio.
- b. **POR EL MUNICIPIO.** EL MUNICIPIO aportará los bienes y servicios necesarios para que la obra y/o actividad sea recibida a satisfacción y será responsable por la ejecución del proyecto objeto del convenio, conforme a las obligaciones estipuladas.

El valor del presente convenio será asumido con cargo al (los) certificado(s) de disponibilidad presupuestal No. 2025000659 de fecha 28 de agosto de 2025 y Certificado de Vigencia Futura No. 250-2025 de fecha 03 de octubre de 2025, bajo el proyecto registrado con BPIN 2024004250093.

1. **DESEMBOLSO:** El ICCU desembolsará el valor correspondiente al 100% de su aporte, es decir, la suma de **SEIS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS (\$6.500.000.000,00) M/CTE**, de la siguiente forma: El valor de **NOVECIENTOS SESENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$961.200.724,00) M/CTE** del valor total del convenio interadministrativo se girará, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio, El valor de **DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE (\$2.322.395.217,00)** se girará, una vez exista el registro presupuestal de la vigencia 2026, El valor de **TRES MIL DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$3.216.404.059,00)**, se girará, una vez exista el registro presupuestal vigencia 2027. **PARÁGRAFO 1:** El ICCU efectuará el desembolso de su aporte de acuerdo con el PAC. **PARÁGRAFO 2:** Previo al desembolso de los aportes, EL MUNICIPIO deberá abrir una cuenta de ahorros a nombre del proyecto. Los rendimientos y mayores valores que se

generen en esta cuenta son de propiedad del ICCU y deberán ser reintegrados a éste por EL MUNICIPIO, por medio del botón PSE de conformidad con la Circular 010 – 2020 expedida por el ICCU, y/o la que se encuentre vigente.

CLÁUSULA CUARTA - CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN. Dentro de los diez (10) días siguientes al cumplimiento del requisito de inicio de ejecución del presente convenio –Expedición del Registro Presupuestal-, EL MUNICIPIO deberá presentar al ICCU el Cronograma de Ejecución del Convenio.

CLÁUSULA QUINTA- OBLIGACIONES.

(1) DEL MUNICIPIO: EL MUNICIPIO se obliga a:

1. **DESTINACIÓN DE LOS APORTES.** Los recursos financieros aportados por el ICCU se destinarán exclusivamente para el cumplimiento de las actividades previstas en el presente convenio, de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos.
2. Abrir en una entidad financiera debidamente reconocida por la Superintendencia Bancaria, una cuenta de ahorros para el exclusivo manejo de los recursos aportados por EL ICCU y presentar al ICCU, dentro de los siguientes diez (10) días hábiles, la certificación expedida por la respectiva entidad financiera, en la que conste el número de la cuenta y la fecha de su apertura. Al momento del primer desembolso de los recursos el saldo de la cuenta debe estar en cero (\$0), de igual forma la cuenta deberá ser cancelada una vez finalizado el convenio.
3. El municipio se compromete a entregar al ICCU, a nivel fase 3, los estudios y diseños para la ejecución del presente proyecto los cuales deberán estar completos, aclarándose para todo efecto, que los recursos objeto del presente convenio, son solo para la ejecución de la obra e interventoría. **La fase 3 (estudios y diseños), deberá entregarse dentro de los 4 meses siguientes una vez se de inicio al presente convenio. En caso de incumplirse este término, el municipio deberá devolver los recursos al ICCU y el convenio se dará por terminado. Esto no será objeto de conciliación o transacción vía liquidación del convenio.**
4. Para que el MUNICIPIO pueda iniciar las obras correspondientes, el ICCU deberá dar aprobación de los estudios y diseños entregados por el MUNICIPIO, así mismo, se deberá allegar el presupuesto oficial tanto del proyecto de obra como de interventoría para aprobación del ICCU. Respecto del presupuesto oficial de obra, este deberá ajustarse a la cartilla de precios emitida por el ICCU. En todo caso, el ICCU se reserva el derecho de modificar y/o ajustar los precios y/o cantidades, según análisis técnico tanto de la obra como de la interventoría. En caso de contemplarse algún precio por fuera de la cartilla de precios el ICCU, la supervisión determinará el procedimiento para la verificación y/o aprobación, según aplique. Una vez se cumplan estas condiciones, el ICCU emitirá autorización para el inicio del proyecto.
5. En caso de que los estudios y diseños, arrojen un mayor valor en la intervención de las obras, el MUNICIPIO asumirá los mayores costos asociados

a la ejecución del proyecto. En caso contrario, el ICCU se reserva el derecho de solicitar el reintegro de estos recursos y/o de reinvertirlos con un mayor alcance al proyecto, según análisis de la entidad.

6. EL **MUNICIPIO** deberá adelantar el proceso de selección, esto es, deberá publicar el proceso que corresponda de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, y/o pliegos tipo vigentes, en un plazo máximo de cuatro (4) meses, una vez el ICCU haya impartido la autorización correspondiente para el inicio del proyecto, dando estricto cumplimiento a los principios constitucionales y legales aplicables a las actuaciones administrativas contractuales. El incumplimiento del plazo aquí pactado será considerado por LAS PARTES como un incumplimiento grave de las obligaciones y compromisos de EL MUNICIPIO, lo que constituirá una causa de resolución del presente convenio, dando lugar al pago de las multas y de la cláusula penal pactadas a favor de EL ICCU y a cargo de EL MUNICIPIO. Para el efecto, el ICCU enviará un oficio firmado por el Director o Subdirector del área competente en el cual notificará la resolución del convenio. LAS PARTES acuerdan que, este incumplimiento no será objeto de conciliación y/o transacción en la etapa de liquidación.
7. El **MUNICIPIO** deberá contratar las actividades derivadas a través de un proceso de selección pública como licitación pública, selección abreviada y/o mínima cuantía, según aplique. Por lo cual, queda prohibido contratar directamente y/o tercerizar a través de fondos, asociaciones y/o cualquier otra entidad pública la ejecución del convenio. El incumplimiento de esta obligación es considerado como un incumplimiento grave del convenio lo que generará la resolución del este. En caso de materializarse esta situación, el Director o subdirector según competa, remitirá un oficio notificando al **MUNICIPIO** de la resolución del convenio. LAS PARTES acuerdan que, este incumplimiento no será objeto de conciliación y/o transacción en la etapa de liquidación.
8. El **MUNICIPIO** es el responsable de contratar la interventoría y/o designar supervisión, según corresponda.
9. Todos los recursos que no sean contratados por EL **MUNICIPIO** en el proceso de selección del que trata esta obligación, deberán ser devueltos al ICCU. Para que EL MUNICIPIO pueda reinvertir recursos no contratados en la ejecución del convenio, deberá realizar la respectiva solicitud al ICCU.
10. Una vez adjudicado el proceso de selección, EL **MUNICIPIO** presentará al ICCU, el acto administrativo de adjudicación y el contrato o contratos celebrados, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes. Los documentos que se originen durante el desarrollo contractual deberán ser allegados por EL MUNICIPIO al ICCU y publicados en el SECOP II.
11. Una vez celebrado el contrato derivado, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes se deberá remitir al ICCU el presupuesto Oficial del contrato el cual hará parte integral de la ejecución del convenio y será bajo el cual se realizará la supervisión y posterior liquidación bajo los precios y cantidades de obra y/o actividad aquí consignados. En caso de presentar discrepancias entre los valores e ítems del convenio versus los del contrato derivado, el ICCU solo reconocerá hasta los valores e ítems del convenio, las demás cantidades de obra y/o valores deberán ser asumidos por el **MUNICIPIO**.

12. EL **MUNICIPIO** se obliga a que, en ningún caso, la ejecución total del contrato derivado podrá exceder el plazo estipulado del presente convenio.

13. EL **MUNICIPIO** se obliga a exigir al contratista seleccionado para la ejecución del proyecto objeto del presente convenio, la constitución de la garantía única, la cual deberá incluir como asegurado al MUNICIPIO ejecutor del convenio y como asegurado y beneficiario al Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca - ICCU, cuya aprobación la impartirá EL MUNICIPIO. La garantía única debe amparar, como mínimo:

- i. **Cumplimiento del contrato**, por una cuantía equivalente no inferior al diez por ciento (10%) del contrato, cuya vigencia será determinada por EL MUNICIPIO, en el caso que el contrato sea superior a un millón (1'000.000) de SMMLV se aplicarán las reglas establecidas en el decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.3.1.12. y siguientes.
- ii. **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**, por una cuantía equivalente no inferior al cinco por ciento (5%) del contrato, cuya vigencia comprende la ejecución y tres (3) años más;
- iii. **Estabilidad y Calidad de la Obra**, cuya vigencia no debe ser inferior a los cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final. La cuantía equivalente no podrá ser inferior al Veinte por ciento (20%) del contrato.
- iv. **Responsabilidad Civil Extracontractual**, por una cuantía equivalente a lo exigido en el Decreto 1082 de 2015, o a la norma vigente que los sustituya, y deberá comprender el tiempo de la ejecución del contrato.
- v. **Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo**, cuya cuantía será del cien por ciento (100%) del giro de anticipo y en los plazos mínimos dispuestos en el Decreto 1082 de 2015; la garantía de Buen manejo y correcta inversión del anticipo solo será exigida en caso de que EL MUNICIPIO gire anticipo al contratista seleccionado. Esta garantía solo aplica cuando el municipio otorgue anticipo en su proceso derivado.
- vi. **Calidad del Servicio**, cuya vigencia deberá comprender un plazo no inferior a cinco (05) años contados a partir del acta de recibo final. Esta garantía solo aplicara para los casos que se requiera, como en procesos de consultoría y/o interventoría, entre otros.

Las pólizas constituidas por el contratista seleccionado por EL MUNICIPIO se allegarán al ICCU una vez iniciada la ejecución del contrato, y a más tardar previa presentación del primer informe. Así mismo, EL MUNICIPIO debe presentar al ICCU, la actualización de la garantía, con ocasión de cualquier modificación, prórroga, adición, suspensión, recibo final de obra y/o actividad, según aplique y una vez liquidado el contrato, junto con la respectiva aprobación de las pólizas por parte del municipio. Documentos que deberán ser publicados en el SECOP II por el municipio y radicados al ICCU de manera digital, según las políticas de atención y los canales establecidos en el ICCU. En todo caso, las garantías aquí descritas son las mínimas a exigir, según aplique, si el municipio con

ocasión al tipo de proyecto a ejecutar considera solicitar una garantía adicional, podrá hacerlo bajo su costo y riesgo en la cual también estará el ICCU como asegurado y beneficiario.

14. EL **MUNICIPIO** se obliga a contratar las obras y/o actividades de conformidad con los ítems, actividades y valores dispuestos, según presupuesto oficial que apruebe el ICCU (obra e interventoría). También se obliga a ejecutar su contrato derivado bajo los precios contratados. Los valores de cada uno de los ítems y actividades son los máximos a sufragar por el ICCU y por EL MUNICIPIO y, por ende, no serán sujetos a incrementos ni reajuste por cambio de vigencia fiscal. Para todos los efectos del presente convenio se entenderá a EL MUNICIPIO como ejecutor del convenio, del proyecto y del contrato derivado.
15. En los casos en que EL MUNICIPIO realice anticipo al contratista seleccionado, por cualquiera de las modalidades permitidas por la Ley, todos los rendimientos que genere la figura utilizada deberán ser reintegrados al ICCU, previo a la liquidación del convenio.
16. Exigir al contratista seleccionado, según aplique, el uso de chalecos, cascos, botas y demás elementos para el cumplimiento de las obligaciones SST. Cuando el plazo de ejecución del Convenio y su obra y/o actividad derivada sea superior a 6 meses, todos los elementos distintivos, como cascos, botas, vallas, entre otras, deberán usar la imagen institucional del ICCU y del Departamento de Cundinamarca. Los lineamientos relacionados con la imagen institucional serán aportados por el ICCU.
17. Elaborar y presentar al ICCU los siguientes documentos: **1.** Cronograma del contrato derivado del convenio; **2.** Informe bimensual de la ejecución de las obras y/o actividades, según aplique. Cuando el proyecto a ejecutar sea superior a \$300.000.000,00 millones de pesos, del MUNICIPIO se obliga a presentar informes de manera mensual.
18. Cumplir con las especificaciones técnicas y demás exigencias establecidas en el convenio.
19. Ejecutar bajo su exclusiva responsabilidad el presente Convenio.
20. EL **MUNICIPIO** como ejecutor del proyecto, se compromete a realizar la conformación y el afirmado para los tramos en placa huella de acuerdo con el diseño y especificaciones técnicas establecidas en las Especificaciones generales de Construcciones de carreteras y las Normas de Ensayo de materiales para Carreteras vigente del INVIAS, según aplique.
21. De igual forma el municipio se obliga a realizar el atraque o confinamiento de las cunetas con el fin de evitar socavación de estas y desestabilización de la Placa Huella. (Requisito para el recibo de obra), según aplique.
22. Presentar al Supervisor del convenio, informe final de ejecución y los que solicite el supervisor, en los que detalle las actividades desarrolladas por EL MUNICIPIO para el cumplimiento del objeto del convenio, en un plazo máximo de quince (15) días, a partir de la solicitud. Dentro del presente informe se deberá incluir información de orden financiero, técnico, jurídico, ambiental y

administrativa, que dé cuenta de la ejecución total del proyecto. También deberá allegar los extractos mensuales correspondientes a la cuenta de ahorros a través de la cual se manejan los recursos del convenio, con sus correspondientes explicaciones y/o justificaciones. Junto a los informes, EL MUNICIPIO incluirá la información y certificaciones correspondientes sobre la calidad de los materiales utilizados en el proyecto.

23. Asumir todos los costos adicionales e imprevistos que puedan surgir en la ejecución del objeto del convenio.
24. EL ICCU se reserva el derecho de asistir a las audiencias que desarrolle EL MUNICIPIO dentro del proceso selectivo, de igual manera de realizar las visitas técnicas en su función de vigilancia y control de los recursos públicos, sin perjuicio de las obligaciones de la interventoría y/o supervisión.
25. EL **MUNICIPIO** se compromete a entregar, con el acta de recibo final de la obra y/o actividades, las cantidades totales ejecutadas y las memorias de cálculo de estas, junto con el registro fotográfico que evidencie el estado del proyecto objeto del convenio, antes, durante y después de la ejecución de las obras y/o actividades.
26. Reintegrar al ICCU, previo a la liquidación de este convenio, los saldos de los recursos aportados que no sean ejecutados dentro del plazo de ejecución pactado, así como los rendimientos financieros, incluidos los de los anticipos.
27. El interventor y/o supervisor designado por EL MUNICIPIO, debe desempeñar integralmente las funciones de que tratan los artículos 83 y siguientes de la Ley 1474 de 2011. Y en caso de ser contratada la Interventoría con recursos del ICCU, cumplir y aportar con toda la documentación requerida antes de la liquidación del Convenio.
28. Cumplir las normas relacionadas con sismo resistencia de construcciones, uso de tierra, ordenamiento territorial (POT y EOT), espacio público y medio ambiente, dentro de las cuales se encuentran, entre otras, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, norma NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias de licencias ambientales, planes de manejo, diseños y las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS en caso de requerirse, licencias urbanísticas y demás permisos y autorizaciones que se requieran, etc. Esto según aplique para el tipo de proyecto a ejecutar.
29. Guardar, conservar y poner a disposición de las autoridades de control que así lo soliciten, todos los comprobantes, registros, libros y correspondencia relacionada con la ejecución de los recursos asignados.
30. EL MUNICIPIO deberá coordinar acciones de seguimiento con la ciudadanía, rendir cuentas sobre el avance del proyecto y divulgar sus resultados.
31. Si las obras y/o actividades son ejecutadas en bienes de propiedad y/o competencia de EL MUNICIPIO, una vez recibida, EL MUNICIPIO deberá incorporar este activo en su patrimonio, **garantizar el mantenimiento, funcionamiento y servicio a la comunidad.**

32. EL MUNICIPIO se obliga a presentar al ICCU informes semestrales de estabilidad de la obra durante un término de 5 años contados a partir del recibo final de la misma.
33. **Contribución especial de seguridad.** De conformidad con la Ordenanza 039 de 2020 modificada parcialmente por la Ordenanza 105 de 2023, el impuesto por concepto de **Contribución Especial del 5%**, debe aplicarse **al valor total ejecutado del contrato de obra** que celebre EL MUNICIPIO y de las adiciones si las hubiere. EL MUNICIPIO para la liquidación del convenio, debe allegar certificado de pago sobre la totalidad del impuesto que se cause por la celebración del contrato de obra, en la cuenta de ahorros 220-05072043-2 del Banco Popular y/o en la que disponga la Tesorería del Departamento, bajo NIT No. 899.999.114-0. Este impuesto aplica solo para proyectos de obra pública.
34. **Tasa Prodeporte y recreación.** En igual sentido, deberá aplicar el descuento al contrato derivado por concepto de **Tasa Pro-Deporte y Recreación equivalente al 2.5% del valor total ejecutado del contrato**, el cual deberá ser consignado en la cuenta maestra especial No. 005-79864-6 del banco ITAHU dentro de los primeros 10 primeros días siguientes al pago efectuado, además, deberá adjuntar formulario de declaración el cual será diligenciado y presentado por el responsable del recaudo o agente retenedor, ante la dirección de rentas y gestión tributaria de la Secretaria de Hacienda del Departamento de Cundinamarca al correo electrónico formulario.estampillas@cundinamarca.gov.co de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 352 de la ordenanza No. 039 de 2020. A excepción de contratos educativos.
35. **Impuesto de Timbre.** De conformidad con el Decreto 0175 del 2025, el impuesto por concepto de timbre es del 1%, debe aplicarse al **valor total ejecutado del contrato** que celebre EL MUNICIPIO y de las adiciones si las hubiere cuando la cuantía sea superior a 6.000 UVT. EL MUNICIPIO para la liquidación del convenio, deberá allegar copia de la declaración y pago del impuesto de timbre, de cada periodo que corresponda (formulario 350 de la DIAN).
36. EL **MUNICIPIO** deberá cumplir con lo estipulado en la licencia o permisos que soportan la ejecución de la obra contenida en el objeto contractual y a realizar todos los pagos de seguridad social y parafiscal, igualmente, deberá registrar las vacantes con las que cuenten en el Sistema de Información del Servicio Público de empleo, para lo cual, enviarán la información respectiva a la Agencia Pública de Empleo de Cundinamarca APEC. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la ejecución del contrato y en los términos de la Ley 1636 de 2013 y sus decretos reglamentarios y deberá ser objeto de seguimiento por parte de los respectivos supervisores.
37. EL **MUNICIPIO**, en coordinación con el Supervisor del Convenio, deberá realizar la visita de verificación de coordenadas de inicial y final y suscribir el acta de georreferenciación del proyecto dentro de un plazo máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la autorización emitida por el ICCU para el inicio de las actividades, y en todo caso, con anterioridad al inicio de la ejecución de la obra y del proceso de socialización del proyecto. Esta obligación aplica para proyectos de infraestructura vial.

38. EL **MUNICIPIO** implementará una valla informativa aprobada por el área de comunicaciones del ICCU sobre la ejecución del convenio y su respectivo contrato, visible por toda la ciudadanía antes del inicio de las obras correspondientes, esto según aplique. Esta valla debe mencionar al ICCU y la Gobernación de Cundinamarca, como mínimo. En todo caso, queda expresamente prohibido que el MUNICIPIO diseñe esta valla ya que el diseño es aportado por la entidad. Los costos sobre este aspecto son asumidos por el MUNICIPIO y/o sus derivados.
39. EL **MUNICIPIO** aportará al ICCU las respectivas resoluciones que se deriven del trámite de las licencias y/o permisos ambientales, permisos de intervención de cauce requeridos y demás requisitos ambientales previo al inicio de ejecución de obra, según aplique.
40. EL **MUNICIPIO** se obliga al cumplimiento de todas las leyes que regulan la ejecución del contrato, tales como leyes laborales, contractuales, presupuestales, comerciales, ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Sociales, urbanísticas y tributarias vigentes, ejecución y liquidación del contrato y, al pago por su cuenta, de salarios, seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales), aportes parafiscales, y prestaciones sociales de ley. Así mismo, deberá identificar y prevenir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo que se puedan presentar durante la ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad vigente, previniendo accidentes de trabajo y enfermedades laborales del personal con el que ejecutará el mismo.
41. EL **MUNICIPIO** se compromete a implementar políticas, procesos, controles y mecanismos necesarios para prevenir, disuadir, detectar y tomar acciones inmediatas de recuperación ante cualquier acto de fraude y/o corrupción en desarrollo del contrato.
42. El ICCU, durante la ejecución del convenio y/o para liquidar el convenio, podrá solicitar cualquier clase de soporte y/o documento que se considere pertinente para el trámite contractual, según aplique.
43. Los rendimientos financieros así como los saldos no contratados y/o saldos que deban devolverse al ICCU, deben consignarse a través del botón PSE, de la página web del ICCU, identificando de manera expresa el número de convenio y bajo que concepto se está realizando la consignación del recurso.
44. El **MUNICIPIO**, al momento del uso de redes sociales y/o medios públicos mediate los cuales pretenda hacer público la ejecución del convenio y sus obras o actividades derivadas, deberá citar y etiquetar al ICCU y a la Gobernación de Cundinamarca como ejecutores y aportantes de los recursos del convenio.

(2) DEL ICCU. El ICCU se obliga a:

1. Efectuar el desembolso del aporte, en los términos y condiciones acordados, a la cuenta que sea indicada por EL MUNICIPIO.
2. Efectuar la supervisión del convenio.
3. Las demás inherentes a la naturaleza del convenio.

CLÁUSULA SEXTA - PLAZO DEL CONVENIO: EL PLAZO para la ejecución del presente convenio, esto es, el término dentro del cual EL MUNICIPIO deberá contratar y ejecutar las obras y/o actividades, según aplique, será de **DIECIOCHO (18) MESES**, los cuales se contarán a partir de la expedición del registro presupuestal por parte de EL ICCU. **PARÁGRAFO 1. PRÓRROGA:** Las partes podrán prorrogar el plazo del presente convenio de mutuo acuerdo. **PARÁGRAFO 2.** EL MUNICIPIO no prorrogará el contrato derivado, sin haberse prorrogado el presente convenio, excepto cuando dicha prórroga no exceda el plazo establecido para su ejecución. **PARÁGRAFO 3.** En caso tal de prorrogarse el contrato sin haberse hecho la prórroga del convenio, se podrá solicitar la prórroga del convenio, esto sin perjuicio de los análisis y tramites que tenga que realizar el ICCU, en el cual podrá aprobar y/o negar la misma. **PARÁGRAFO 4.** Toda obra y/o actividad ejecutada por fuera del plazo de ejecución del convenio no será recibida, esto sin perjuicio del análisis de la funcionalidad de esta.

CLAUSULA SÉPTIMA – ADICIONES AL CONVENIO: En el evento que se requieran recursos adicionales para la terminación de las obras y/o ejecución del objeto del convenio, estos deberán ser aportados en su totalidad por EL MUNICIPIO.

CLÁUSULA OCTAVA - VIGILANCIA Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO: En virtud de lo dispuesto en el Decreto 415 de 2024 y manual de funciones de la entidad, el ICCU vigilará el cumplimiento de las obligaciones de EL MUNICIPIO a través la Dirección de Construcciones o por quien éste delegue como supervisor del convenio; este último será el responsable de proyectar el acta de liquidación del convenio, y cumplir las demás funciones en los términos establecidos en el Manual de Contratación, interventoría y supervisión del ICCU, la Ley 1474 de 2011 y demás normas complementarias sobre la materia.

CLÁUSULA NOVENA - INDEMNIDAD DEL ICCU: EL MUNICIPIO mantendrá indemne al ICCU de cualquier reclamación, derivadas de responsabilidades contractuales y extracontractuales, o de cualquier otra fuente de obligaciones, proveniente de terceros y del contratista que tenga como causa las actuaciones de EL MUNICIPIO o de su contratista y por las consecuencias derivadas de las obligaciones del presente convenio y de su contrato derivado.

CLÁUSULA DÉCIMA - PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: Este Convenio estará a disposición de la vigilancia y control ciudadano, conforme a lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - LIQUIDACIÓN DEL CONVENIO: El presente convenio se liquidará bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes a la terminación de este. En aquellos casos en que, EL MUNICIPIO no se presente a la liquidación bilateral, o no presente la documentación necesaria, previa notificación o requerimiento o convocatoria, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, el ICCU tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral mediante acto administrativo debidamente justificado, dentro de los dos (02) meses siguientes del vencimiento del término de la liquidación bilateral.

Una vez finalizado el plazo de ejecución del presente convenio, o terminado por mutuo disenso o por aplicación de la condición resolutoria expresa, EL MUNICIPIO debe aportar, en un plazo no mayor de un (01) mes contados a partir del requerimiento elevado por el supervisor del convenio, entre otros, los siguientes documentos: i) acta de recibo final de obra con cantidades de obra y/o actividades, según aplique, ii) acta de liquidación del contrato, iii) pólizas actualizadas y aprobadas a fecha de recibo final que incluyan como asegurado y beneficiario al ICCU, iv) informe final de obra y/o actividades (memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, según aplique), v) constancia de pago del impuesto de

contribución especial individual en donde se indique el número del convenio al que corresponde, así como el pago de la tasa pro-deporte, vi) certificación bancaria de los rendimientos financieros y/o mayores valores percibidos en la cuenta de ahorros abierta para el manejo de los aportes, los rendimientos financieros producto de dineros de los anticipos, también deberán ser entregados a EL ICCU, y vii) el recibo de la consignación de los mismos en la cuenta de la tesorería del ICCU, para efectos de la elaboración del acta de liquidación.

En todo caso, la Entidad contará con todos los términos dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Contratación, interventoría y supervisión del ICCU, que se extienden adicionalmente a los señalados, en dos (02) años.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- AUTONOMÍA CONTRACTUAL. Las partes declaran expresamente que las actividades que desarrollarán en ejecución del presente convenio las realizarán en forma independiente, utilizando sus propios medios y recursos y con total autonomía administrativa, sin que medie subordinación jurídica entre ellas. Con la suscripción del presente convenio no se establece ningún tipo de vinculación laboral entre EL ICCU y EL MUNICIPIO. Igualmente, cada una de las partes queda exonerada de toda responsabilidad civil, administrativa o penal por los contratos que suscriba la otra parte con terceras personas jurídicas o naturales para la ejecución del presente convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las controversias contractuales que surjan con ocasión del presente convenio podrán ser resueltas por las partes, mediante mecanismos alternativos de solución de conflictos, tales como negociación directa, mediación o conciliación.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - TERMINACIÓN DEL CONVENIO: De común acuerdo entre las partes, se podrá dar por terminado el convenio antes de su vencimiento, mediante acta. **PARÁGRAFO 1:** Así mismo, será causal de resolución del convenio el incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los suscriptores y por los hechos que se describen a continuación, y sin perjuicio en lo ya estipulado como incumplimiento en cláusulas anteriores:

- a. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de EL MUNICIPIO que afecte de manera grave y directa la ejecución del convenio y evidencie que puede conducir a su paralización, para ello, bastará que la Supervisión constate los hechos que dan origen a los mismos.
- b. El incumplimiento del compromiso anticorrupción presentado en los documentos del proceso.
- c. Cuando **EL MUNICIPIO** ceda a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley o celebre pactos o acuerdos prohibidos.
- d. En el caso que EL MUNICIPIO ceda o transfiera sus derechos u obligaciones derivadas del Convenio, sin ajustarse a las disposiciones establecidas para tal efecto en el presente Convenio.
- e. Por interdicción judicial o inicio de proceso liquidatorio de EL MUNICIPIO.
- f. Por inclusión de EL MUNICIPIO y CONTRATISTA DERIVADO en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, en el Sistema para la Administración del Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo SARLAFT o en la LISTA OFAC. En el evento que EL CONTRATISTA DERIVADO sea una Estructura Plural, la presente causal se hará extensiva tanto a las personas naturales y/o jurídicas que lo conforman, como a los socios o accionistas respectivos;
- g. Si durante el plazo de vigencia del Convenio EL MUNICIPIO, CONTRATISTA, sus administradores, socios y/o accionistas llegaren a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada

con actividades ilícitas, corrupción, soborno, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, OFAC, así en Colombia no se hubiere iniciado la investigación penal.

- h. Cuando sobre EL MUNICIPIO o CONTRATISTA, sus representantes legales, o cualquiera de sus integrantes, sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad en los términos de ley.
- i. Cuando EL ICCU encuentre que EL MUNICIPIO para efectos de la celebración, selección o ejecución del convenio, lo indujo en error.
- j. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
- k. Cuando EL MUNICIPIO, sin aducir causa que lo justifique, se abstenga de entregar al ICCU los documentos requeridos para el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución del convenio, dentro del plazo establecido para ello.
- l. Cuando EL MUNICIPIO no adelante el proceso de selección que corresponda, en el plazo estipulado en la cláusula quinta, numeral 3, de este convenio. Este hecho será considerado por las partes como un incumplimiento grave de las obligaciones y compromisos de EL MUNICIPIO.
- m. Si suspendidas todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente convenio, EL MUNICIPIO no reanudase la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las partes una vez terminadas las causas que obligaron a la suspensión, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar.
- n. Cuando EL MUNICIPIO abandone o suspenda los trabajos total o parcialmente, sin acuerdo o autorización previa y escrita del ICCU, sin perjuicio de las sanciones a las que haya lugar;
- o. Cuando EL MUNICIPIO ceda el convenio sin previa autorización expresa y escrita del ICCU, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar;
- p. Cuando EL MUNICIPIO incurra en las conductas prohibidas del artículo 25 de la Ley 40 de 1993 (pago de sumas de dinero a extorsionistas u ocultar o colaborar, por parte de algún directivo o delegado de EL MUNICIPIO en el pago por la liberación de una persona secuestrada que sea funcionaria o empleada de la misma entidad o de alguna de sus filiales;
- q. Cuando del incumplimiento de las obligaciones de EL MUNICIPIO se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del convenio, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar. Las Partes convienen que existe imposibilidad de ejecución cuando se establezca que el presente Convenio no puede ejecutarse en las condiciones técnicas o económicas previstas, o si durante la ejecución sobrevienen o se evidencien riesgos adicionales a los previstos, que puedan afectar la funcionalidad del proyecto.
- r. Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del convenio podrán darlo por terminado de común acuerdo;
- s. Terminación por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia de EL MUNICIPIO y CONTRATISTA DERIVADO; EL ICCU se reserva la facultad de terminarlo en este evento, cuando se evidencie que puede afectar de manera grave el cumplimiento del convenio;
- t. Por las demás causas dispuestas en la Ley.
- u. Por vencimiento del plazo.

PARÁGRAFO 2. En todos los anteriores casos, i) cualquiera de las partes podrá requerir a la parte incumplida para que cumpla en un determinado plazo con las

obligaciones o compromisos que se consideren incumplidos, ii) este requerimiento será comunicado al responsable del seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio, iii) Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió, comunicará a todas las partes suscriptoras de la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto o rescindido el convenio, por lo que se procederá con su liquidación, iv) La resolución del convenio conllevará al pago de las multas, y a la indemnización de perjuicios causados por concepto de cláusula penal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - EFECTOS JURÍDICOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONVENIO:

1. Se procederá con la liquidación del convenio.
2. EL MUNICIPIO se obliga a restituir los rendimientos financieros, incluidos los de los anticipos, y la totalidad de los recursos aportados por el ICCU, debidamente indexados a la fecha de su devolución efectiva Indicando el número del convenio y municipio.
3. EL MUNICIPIO se obliga a pagar la cláusula penal y las multas pactadas.
4. No habrá lugar a indemnización a cargo de EL ICCU y a favor de EL MUNICIPIO, si las causas de la imposibilidad no le son atribuibles a aquel.
5. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor de EL MUNICIPIO.
6. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor de EL MUNICIPIO, hasta tanto se liquide el Convenio. Declarada la resolución del Convenio por imposibilidad de ejecución, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, de tal suerte que las partes puedan declararse en paz y a salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO AL TERRORISMO: Las partes manifiestan bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la suscripción del convenio, que los recursos que componen el patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita, de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este convenio, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. Para efectos de lo anterior, EL ICCU autoriza expresamente a EL MUNICIPIO, para que consulte los listados, sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte EL MUNICIPIO adelantará las acciones contractuales y/o legales que correspondan. EL MUNICIPIO se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus contratistas, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc. y los recursos de éstos no se encuentren relacionados o provengan de actividades ilícitas, particularmente de las anteriormente enunciadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA - DOCUMENTOS: Forman parte integral del presente convenio los siguientes documentos: 1) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal; 2) Los estudios previos; 3) El Estudio técnico del sector y demás documentos que con ocasión del presente instrumento suscriban las partes, 4) Los demás documentos que se emitan o emanen de la ejecución del convenio y sus contratos derivados.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - CLÁUSULA PENAL: Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones

contractuales y podrá exigirse a EL MUNICIPIO la pena y la indemnización de perjuicios. En caso de incumplimiento total o parcial del convenio, EL MUNICIPIO pagará a EL ICCU a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del convenio. No obstante, EL ICCU podrá acudir al juez competente para solicitar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios, de conformidad con los artículos 870 del Código de Comercio y 1546 del Código Civil, en caso de que sean superiores a la pena.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MULTAS: Si durante la ejecución del Convenio se generan incumplimientos de EL MUNICIPIO, se causarán las siguientes multas:

- a. Por la resolución del convenio imputable a EL MUNICIPIO, se causará una multa de 10% del valor del convenio.
- b. Si EL MUNICIPIO no entrega la información o los documentos solicitados por el supervisor del convenio, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 5% del valor total del convenio, hasta cuando EL MUNICIPIO corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.

PARÁGRAFO 1. Las multas son apremios a EL MUNICIPIO para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

PARÁGRAFO 2. En caso de que EL MUNICIPIO incurra en una de las causales de multa, este autoriza a EL ICCU para descontar el valor de esta, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude a EL MUNICIPIO, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del convenio.

PARÁGRAFO 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados a EL MUNICIPIO, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonera a este de continuar con la ejecución del convenio ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo.

PARÁGRAFO 4. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 10% del convenio, particularmente frente a aquellas que se impone de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

PARÁGRAFO 5. Una vez advertido el presunto incumplimiento, el Supervisor podrá otorgar a EL MUNICIPIO un plazo prudencial de hasta 15 días calendario para que lo corrija. Una vez vencido dicho plazo, si EL MUNICIPIO persiste en el incumplimiento, se procederá con el proceso de imposición de multas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES: EL MUNICIPIO autoriza recibir comunicaciones y notificaciones a los correos institucionales que reposen en la página web institucional de EL MUNICIPIO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente Convenio se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere la expedición del registro presupuestal. Para constancia se firma una vez leído y aceptado por quienes en ella intervinieron en la plataforma SECOP II.

VoBo: German Alirio Melendez Campos – Director Jurídico – ICCU

VoBo: Juan David Ospina Ortegón – Subdirector de Gestión Contractual – ICCU

Proyectó: Rafael Valbuena Rodríguez - Contratista. Dirección Jurídica y subdirección de gestión contractual del ICCU

ANEXO No. 1

FORMATO			CÓDIGO		MS-GP-FR-05	
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA			VERSIÓN		1	
PRESUPUESTO DE OBRA			FECHA		25/02/2025	
CANTIDADES DE OBRA APROXIMADAS, PRECIOS UNITARIOS Y VALOR TOTAL						
CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	
1	PRELIMINARES				\$ 23.893.447,86	
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	606,00	\$ 13.677,00	\$ 8.274.585,00	
1.2	CERCA EN TEJA DE ZINC H=1.80 M	ML	117,14	\$ 65.949,00	\$ 7.725.266,96	
1.3	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	\$ 2.976.383,00	\$ 2.976.383,00	
1.4	ACOMETIDA PROVISIONAL AGUA POTABLE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 1.171.922,00	\$ 1.171.922,00	
1.5	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00	\$ 3.745.292,00	\$ 3.745.292,00	
2	DEMOLICIONES Y DESMONTES				\$ 255.135.336,90	
2.1	DESMONTE VENTANA EXISTENTE (CARGUE Y RETIRO)	UN	33,00	\$ 18.891,00	\$ 623.403,00	
2.2	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	21,00	\$ 21.550,00	\$ 452.550,00	
2.3	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UN	11,00	\$ 35.121,00	\$ 386.331,00	
2.4	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	573,86	\$ 15.877,00	\$ 9.111.175,22	
2.5	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	UN	3,00	\$ 37.042,00	\$ 111.126,00	
2.6	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M3	6,05	\$ 86.051,00	\$ 520.608,55	
2.7	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	504,93	\$ 19.068,00	\$ 9.628.005,24	
2.8	DESMONTE ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE EN CUBIERTA	M2	504,93	\$ 15.670,00	\$ 7.912.253,10	
2.9	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.25 M	M2	690,75	\$ 30.598,00	\$ 21.135.568,50	
2.10	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.20 M	M2	504,92	\$ 101.883,00	\$ 51.442.764,36	
2.11	DEMOLICIÓN DE ANDÉN-SARDINEL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M2	143,74	\$ 25.572,00	\$ 3.675.719,28	
2.12	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	M3	92,01	\$ 386.724,00	\$ 35.582.475,24	
2.13	DEMOLICIÓN CIMENTO ENTERRADO	M2	504,92	\$ 226.874,27	\$ 114.553.356,41	
3	EXCAVACIONES Y RELLENOS				\$ 27.966.963,50	
3.1	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.097,13	\$ 21.200,00	\$ 23.259.156,00	
3.2	RELLENO EN RECIBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	30,25	\$ 155.630,00	\$ 4.707.807,50	
4	ESTRUCTURA				\$ 415.089.200,27	
4.1	CIMENTACIÓN				\$ 7.159.518,50	
4.1.1	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	22,37	\$ 320.050,00	\$ 7.159.518,50	
4.1.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	26.208,70	\$ 8.021,00	\$ 210.219.982,70	
4.1.3	PLACA DE CIMENTACIÓN-CONTRAPISO CONCRETO DE 3000 PSI, 21 MPA E=0.40M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	447,30	\$ 398.150,00	\$ 178.092.495,00	
4.1.4	TANQUE ELEVADO EN CONCRETO DE 3500 PSI	M3	16,19	\$ 1.273.453,00	\$ 20.617.204,07	
4.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				\$ 931.532.339,32	
4.2.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	57.243,33	\$ 8.021,00	\$ 459.148.749,93	
4.2.2	COLUMNAS 3500 PSI	M3	81,14	\$ 1.159.557,00	\$ 94.086.454,98	
4.2.3	VIGA AEREA 3500 PSI	M3	156,68	\$ 1.237.956,00	\$ 193.962.946,08	
4.2.4	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1.338,73	\$ 10.561,00	\$ 14.138.327,53	
4.2.5	PLACA ENTREPISO CONCRETO DE 3000 PSI, 21 MPA E=5.0 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	1.789,20	\$ 95.124,00	\$ 170.195.880,80	
5	MAMPOSTERÍA				\$ 161.168.185,02	
5.1	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	M2	1.753,21	\$ 60.662,00	\$ 106.353.225,02	
5.2	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.10 M	M2	89,04	\$ 134.450,00	\$ 11.971.428,00	
5.3	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.20 M	M2	302,00	\$ 141.866,00	\$ 42.843.532,00	
6	RED HIDROSANITARIA				\$ 6.936.981,28	
6.1	RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE				\$ 1.110.047,64	
6.1.1	RED GENERAL HIDRAULICA				\$ 348.424,32	
6.1.1.1	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	83,98	\$ 13.218,00	\$ 1.110.047,64	
6.1.1.2	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	21,36	\$ 16.312,00	\$ 348.424,32	
6.1.1.3	RED SUMINISTRO PVC 1"	ML	26,29	\$ 21.562,00	\$ 566.864,98	
6.1.1.4	TUBERÍA PVC-P RDE 21-200 PSI 1 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	50,14	\$ 28.919,00	\$ 1.449.998,66	
6.1.1.5	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	ML	0,93	\$ 33.952,00	\$ 31.575,36	
6.1.1.6	RED SUMINISTRO PVC 2"	ML	41,84	\$ 47.668,00	\$ 1.994.429,12	
6.1.1.7	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2"	ML	19,60	\$ 73.247,00	\$ 1.435.641,20	
6.1.2	EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO				\$ 39.372.883,00	
6.1.2.1	EQUIPO DE PRESIÓN DE 2 MOTOBOMBA DE 7.5 HP CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS Y CAJETILLA DE PROTECCIÓN, VER ESPECIFICACIONES PLANOS DE SUMINISTRO)	UN	1,00	\$ 28.210.066,00	\$ 28.210.066,00	
6.1.2.2	VALVULA PIE CON COLADERA 4" - 12"	UN	2,00	\$ 1.567.301,00	\$ 3.134.602,00	
6.1.2.3	FLOTADOR MECÁNICO DE 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 299.270,00	\$ 299.270,00	
6.1.2.4	VALVULA OS&Y 3" - 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	3,00	\$ 1.526.345,00	\$ 4.579.035,00	
6.1.2.5	VALVULA CHEQUE 3" - 1/2" RW (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$ 1.134.273,00	\$ 2.268.546,00	
6.1.2.6	MEDIDOR DE AGUA VOLUMETRICO 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA)	UN	1,00	\$ 881.364,00	\$ 881.364,00	
6.1.3	PUNTO DE SUMINISTRO				\$ 10.365.961,00	
6.1.3.1	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1 1/4" PARA SANITARIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	10,00	\$ 137.993,00	\$ 1.379.930,00	
6.1.3.2	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4" PARA LAVAMANOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	15,00	\$ 109.403,00	\$ 1.641.045,00	
6.1.3.3	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2" PARA DUCHA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	10,00	\$ 104.189,00	\$ 1.041.890,00	
6.1.3.4	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4" PARA ORINALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$ 109.403,00	\$ 437.612,00	
6.1.3.5	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2" PARA LAVADEROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	3,00	\$ 104.189,00	\$ 312.567,00	
6.1.3.6	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2" PARA LAVAPLATOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	8,00	\$ 104.189,00	\$ 833.512,00	
6.1.3.7	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2" PARA LLAVE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$ 104.189,00	\$ 208.378,00	
6.1.3.8	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2" ESPECIAL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$ 104.189,00	\$ 208.378,00	
6.1.3.9	REGISTRO 2"	UN	5,00	\$ 389.879,00	\$ 1.949.395,00	
6.1.3.10	REGISTRO 1 1/2"	UN	1,00	\$ 257.843,00	\$ 257.843,00	
6.1.3.11	VALVULA DE PASO 1 1/4" R. W (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CAJA)	UN	5,00	\$ 305.799,00	\$ 1.528.995,00	
6.1.3.12	REGISTRO 3/4"	UN	2,00	\$ 109.032,00	\$ 218.064,00	
6.1.3.13	REGISTRO 1/2"	UN	4,00	\$ 87.088,00	\$ 348.352,00	
6.2	RED SANITARIA				\$ 33.661.012,40	
6.2.1	RED GENERAL DESAGUES				\$ 8.516.841,96	
6.2.1.1	RED SUMINISTRO PVC 2"	ML	178,67	\$ 47.668,00	\$ 8.516.841,96	
6.2.1.2	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	143,43	\$ 70.454,00	\$ 10.105.217,22	
6.2.1.3	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	3,83	\$ 126.114,00	\$ 483.016,62	
6.2.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN 60x60	UN	1,00	\$ 387.759,00	\$ 387.759,00	
6.2.1.5	POZO EYECTOR - CAJA DE 1.00X1.00X1.00 Y 2 BOMBAS SUMERGIBLE DE 5 L/S Y 5MCA DE 1HP (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS)	UN	2,00	\$ 5.302.639,00	\$ 10.605.278,00	
6.2.1.6	REJILLA METÁLICA 15X30 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	10,00	\$ 309.714,00	\$ 3.097.140,00	
6.2.1.7	TAPA REGISTRO 20X20	UN	16,00	\$ 29.110,00	\$ 465.760,00	
6.2.2	PUNTO DE DESAGUE				\$ 6.160.318,00	
6.2.2.1	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	10,00	\$ 139.237,00	\$ 1.392.370,00	
6.2.2.2	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"-LAVAMANOS	UN	15,00	\$ 108.857,00	\$ 1.632.855,00	
6.2.2.3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"- DUCHA	UN	10,00	\$ 108.857,00	\$ 1.088.570,00	
6.2.2.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"- ORINAL	UN	4,00	\$ 108.857,00	\$ 435.428,00	
6.2.2.5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"- DESAGUE ESPECIAL	UN	1,00	\$ 108.857,00	\$ 108.857,00	
6.2.2.6	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"- LAVADERO	UN	1,00	\$ 108.857,00	\$ 108.857,00	
6.2.2.7	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"- LAVAPLATOS	UN	8,00	\$ 108.857,00	\$ 870.856,00	
6.2.2.8	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	19,00	\$ 16.869,00	\$ 320.511,00	
6.2.2.9	REJILLA SIFÓN CON SOSCO 4.5CM X 3.5CM	UN	6,00	\$ 33.669,00	\$ 202.014,00	
6.3	RED DESAGUE PLUVIAL				\$ 24.942.473,00	
6.3.1	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	14,85	\$ 52.152,00	\$ 774.457,20	
6.3.2	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	62,25	\$ 70.454,00	\$ 4.385.761,50	
6.3.3	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	77,23	\$ 126.114,00	\$ 9.739.784,22	
6.3.4	REJILLA SIFÓN CON SOSCO 4.5CM X 3.5CM	UN	20,00	\$ 33.669,00	\$ 673.380,00	
6.3.5	REJILLA METÁLICA 15X30 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	19,00	\$ 309.714,00	\$ 5.884.566,00	
6.3.6	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60	UN	2,00	\$ 387.759,00	\$ 775.518,00	
6.3.7	SIFÓN PARA DRENAJE EN PVC DE 4"	UN	19,00	\$ 56.952,00	\$ 1.082.088,00	
6.3.8	REJILLA PERIMETRAL EN CONCRETO 0.5MX0.2M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	18,16	\$ 89.588,00	\$ 1.626.918,08	

7	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO				
7.1	TUBERÍA Y ACCESORIOS				\$ 71.653.893,51
7.1.1	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 4" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	47,19	\$ 223.544,00	\$ 10.549.041,36
7.1.2	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	115,00	\$ 127.381,00	\$ 14.648.815,00
7.1.3	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	335,99	\$ 66.885,00	\$ 22.472.691,15
7.1.4	GABINETE TIPO I	UN	4,00	\$ 1.080.020,00	\$ 4.320.080,00
7.1.5	ESTACIONES DE VÁLVULAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 8.202.761,00	\$ 8.202.761,00
7.1.6	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UN	117,00	\$ 57.761,00	\$ 6.758.037,00
7.1.7	VÁLVULA MARIPOSA 4"	UN	1,00	\$ 1.150.976,00	\$ 1.150.976,00
7.1.8	SIEMSA INYECCIÓN 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	1,00	\$ 3.551.492,00	\$ 3.551.492,00
7.2	CUARTO DE BOMBAS				\$ 86.258.387,00
7.2.1	EQUIPO DE BOMBEO PARA INCENDIO DE 35 HP, INCLUYE BOMBA PRINCIPAL Y BOMBA JOCKEY DE 1.5 HP, TABLERO DE CONTROL Y CONEXIONES ELÉCTRICAS ENTRE MOTORES Y TABLERO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 47.559.996,00	\$ 47.559.996,00
7.2.2	BOMBA JOCKEY MULTITAPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 11.152.243,00	\$ 11.152.243,00
7.2.3	VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE 6"	UN	4,00	\$ 2.878.195,00	\$ 11.512.780,00
7.2.4	VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE 2"	UN	1,00	\$ 1.485.120,00	\$ 1.485.120,00
7.2.5	VÁLVULA DE AUVO 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$ 1.249.147,00	\$ 2.498.294,00
7.2.6	VÁLVULA CHEQUE HORIZONTAL 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	3,00	\$ 2.248.446,00	\$ 6.745.338,00
7.2.7	UNIÓN FLEXIBLE 4"	UN	1,00	\$ 1.893.831,00	\$ 1.893.831,00
7.2.8	NIPLE PASAMUROS 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$ 1.248.029,00	\$ 2.496.058,00
7.2.9	FLOTADOR MERCURIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 305.497,00	\$ 305.497,00
7.2.10	FLOTADOR MECÁNICO DE 1 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 609.230,00	\$ 609.230,00
7.2.11	VÁLVULA CHEQUE HORIZONTAL 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	\$ 899.399,00	\$ -
7.2.12	NIPLE PASAMUROS 2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	\$ 558.872,00	\$ -
7.3	PINTURA DE TUBERÍA				\$ 4.237.525,82
7.3.1	PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"	ML	476,18	\$ 8.899,00	\$ 4.237.525,82
8	RED DE GAS NATURAL				
8.1	RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS				\$ 1.798.971,05
8.1.1	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 3/4" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	55,21	\$ 30.531,00	\$ 1.685.616,51
8.1.2	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 1/2" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	4,49	\$ 25.246,00	\$ 113.354,54
8.2	RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS				\$ 1.118.059,00
8.2.1	ACOMETIDA GAS 1/2"	UN	1,00	\$ 418.951,00	\$ 418.951,00
8.2.2	VÁLVULA DE PASO 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CAJA)	UN	6,00	\$ 116.518,00	\$ 699.108,00
8.2	RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS				\$ 179.774,00
8.2.1	PUNTO CONEXIÓN GAS DOMESTICO ESTUFA 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 83.787,00	\$ 83.787,00
8.2.2	PUNTO CONEXIÓN GAS DOMESTICO ESTUFA 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 96.987,00	\$ 96.987,00
9	RED ELÉCTRICA, VOZ Y DATOS Y DETECCIÓN DE INCENDIO				
9.1	RED ELÉCTRICA				\$ 222.358.640,00
9.1.1	PLANTA ELÉCTRICA				\$ 222.358.640,00
9.1.1.1	CABLE XLPE ALUMINIO 120MM 3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TENDIDO DESDE PUNTO FÍSICO DE CONEXIÓN, MARQUILLADO)	ML	55,00	\$ 138.393,00	\$ 7.611.615,00
9.1.1.2	PRUEBAS VLF PARA CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN	UN	1,00	\$ 2.766.861,00	\$ 2.766.861,00
9.1.1.3	TERMINALES PREMOLDEADOS PARA MT (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	UN	2,00	\$ 935.345,00	\$ 1.870.690,00
9.1.1.4	CAJA DE PASO CS276 (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TAPA, MARCO METÁLICO Y MARQUILLADO)	UN	3,00	\$ 2.678.789,00	\$ 8.036.367,00
9.1.1.5	CAJA DE PASO CS275 (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TAPA Y MARCO METÁLICO)	UN	1,00	\$ 2.148.211,00	\$ 2.148.211,00
9.1.1.6	TRANSICIÓN VERTICAL MEDIA TENSIÓN METÁLICO LAMINA COLLED ROLLED CAL 18 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 4.319.743,00	\$ 4.319.743,00
9.1.1.7	BANCO DE DUCTOS 4X6" PVC TIPO TDP (INCLUYE SUM E INST, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN, RELLENO CON RECEBO, ARENA DE PEÑA, CINTA DE SEGURIDAD, DE ACUERDO A NORMATIVAS LOCALES DEL OPERADOR DE RED LOCAL)	UN	45,00	\$ 357.735,00	\$ 16.098.075,00
9.1.1.8	EQUIPO PARA TRANSICIÓN DE LÍNEAS MT AÉREA A SUBTERRÁNEA (INCLUYE SUM E INST, 2 CRUCETAS, TENSORES, FLEJES, AISLADORES CERÁMICOS, GRAPA DE CONEXIÓN MT, TUBERÍA IMC 6" 10M, CAPACETE IMC 6", ABRAZADERA DE FIJACIÓN DE TUBERÍA, CODO PVC TDP 6", ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN)	UN	1,00	\$ 6.069.827,00	\$ 6.069.827,00
9.1.1.9	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO CLASE H, DY5, 60HZ, 112.5KVA, 13200/208 V (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CABINA EN LAMINA COLLED ROLLED CALIBRE 18 O SUPERIOR, PINTURA RAL 7032, JUEGO DE DPS POLIMÉRICO 15KV CON APERTURA FRONTAL, MARCA AWA O SIMILAR, EL FABRICANTE O PROVEEDOR DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE)	UN	1,00	\$ 68.324.132,00	\$ 68.324.132,00
9.1.1.10	CELDA DE ENTRADA AISLADA EN GAS SF6 17KV (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 21.845.354,00	\$ 21.845.354,00
9.1.1.11	CELDA DE SALIDA AISLADA EN GAS SF6 17KV (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 21.580.400,00	\$ 21.580.400,00
9.1.1.12	CELDA DE PROTECCIÓN POR FUSIBLES 25A AISLADA EN GAS SF6 17KV (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 26.182.489,00	\$ 26.182.489,00
9.1.1.13	CELDA DE MEDIDA INDIRECTA EN MEDIA TENSIÓN TRANSFORMADORES DE CORRIENTES 5:1 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$ 35.504.876,00	\$ 35.504.876,00
9.1.2	TABLEROS ELÉCTRICOS				\$ 119.128.062,00
9.1.2.1	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TRANSFERENCIA A 208/120 V, COMO INDICA EL DIAGRAMA UNIFILAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA MOTORIZADA, PROTECCIONES MARCA SIEMENS, ABB, LEGRAND, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO INTEMPERIE, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, CIERRE DE 3 PUNTAS, CON ACCESO PROYECTADO POR LA CARA INFERIOR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, 1 DPS 4 POLOS CLASE III 100KA 10/350, 20KA 8/20, <2.5KV, 150V, OBO BETTERMANN O SIMILAR, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$ 25.073.901,00	\$ 25.073.901,00
9.1.2.2	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TGA A 208/120 V (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES MARCA SIEMENS, ABB, LEGRAND, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO INTEMPERIE, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, CIERRE DE 3 PUNTAS, CON ACCESO PROYECTADO POR LA CARA INFERIOR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, 1 DPS 4 POLOS CLASE III 100KA 10/350, 20KA 8/20, <2.5KV, 150V, OBO BETTERMANN O SIMILAR, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$ 25.251.661,00	\$ 25.251.661,00



9.1.2.3	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO NORMAL SÓTANO A 208/120 V FABRICACIÓN COMERCIAL 24 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS)	UN	1,00	\$	3.121.324,00	\$	3.121.324,00
9.1.2.4	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO NORMAL PISO 2 A 208/120 V, DE FABRICACIÓN COMERCIAL 24 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	3.099.824,00	\$	3.099.824,00
9.1.2.5	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO NORMAL PISO 3 A 208/120 V, DE FABRICACIÓN COMERCIAL 24 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	3.042.459,00	\$	3.042.459,00
9.1.2.6	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO ILUMINACIÓN SÓTANO A 208/120 V, DE FABRICACIÓN COMERCIAL 12 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	2.796.034,00	\$	2.796.034,00
9.1.2.7	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO ILUMINACIÓN PISO 2 A 208/120 V, DE FABRICACIÓN COMERCIAL 12 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	1.762.521,00	\$	1.762.521,00
9.1.2.8	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO ILUMINACIÓN PISO 3 A 208/120 V, DE FABRICACIÓN COMERCIAL 12 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG,CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE,1 , PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	1.754.635,00	\$	1.754.635,00

9.1.2.9	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TABLERO REGULADO GENERAL A 208/120 V. DE FABRICACIÓN COMERCIAL. 12 CIRCUITOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR INCLUYE TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL Y PROTECCIONES COMO INDICA DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADROS DE CARGA, MARCA LEGRAND, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON CHAPA FRONTAL, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, 1 PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	1.767.796,00	\$	1.767.796,00
9.1.2.10	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TAB A 208/120 V (SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMO INDICA EL DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES MARCA SIEMENS, ABB, LEGRAND, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO INTEMPERIE, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, CIERRE DE 3 PUNTAS, CON ACCESO PROYECTADO POR LA CARA INFERIOR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, 1 DPS 4 POLOS CLASE II 100KA 10/350, 20KA 8/20, <2,5KV, 150V, OBO BETTERMANN O SIMILAR. EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	25.555.250,00	\$	25.555.250,00
9.1.2.11	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TBOMBAS A 208/120 V (SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMO INDICA EL DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES MARCA SIEMENS, ABB, LEGRAND, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO INTEMPERIE, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, CIERRE DE 3 PUNTAS, CON ACCESO PROYECTADO POR LA CARA INFERIOR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, 1 DPS 4 POLOS CLASE II 100KA 10/350, 20KA 8/20, <2,5KV, 150V, OBO BETTERMANN O SIMILAR. EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	3.105.771,00	\$	3.105.771,00
9.1.2.12	TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL LLAMADO TBCL A 208/120 V (SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMO INDICA EL DIAGRAMA UNIFILAR, PROTECCIONES MARCA SIEMENS, ABB, LEGRAND, SCHNEIDER INCLUYENDO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO AUTO SOPORTADO INTEMPERIE, FABRICADO EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRE 14/16 BWG, CON DOBLE PUERTA Y CHAPA FRONTAL, PANELES LATERALES, INFERIOR Y SUPERIOR DESMONTABLES, CIERRE DE 3 PUNTAS, CON ACCESO PROYECTADO POR LA CARA INFERIOR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, DE DIMENSIONES SUGERIDAS EN PLANOS, INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLORES PARA LAS FASES A 208V, BARRAJE DE NEUTRO PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR BLANCO, BARRAJE DE TIERRA PINTADO O CON AUTOFUNDENTE DE COLOR VERDE, PROTECCIONES INDUSTRIALES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, ACCESORIOS DE ANCLAJE EN PISO, VARILLA ROSCADA, TUERCA, ARANDELA Y ANCLAS HDI DE 3/8", CINTA AISLANTE NO.33 MARCA 3M, CINTAS DE MARCACIÓN, MARQUILLA EN ACRÍLICO COLOR NEGRA CON LETRA BLANCA, INCLUYE TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO EN EL CUARTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, 1 DPS 4 POLOS CLASE II 100KA 10/350, 20KA 8/20, <2,5KV, 150V, OBO BETTERMANN O SIMILAR. EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE PARA LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS)	UN	1,00	\$	22.796.886,00	\$	22.796.886,00
9.1.3	ACOMETIDA ELÉCTRICA					\$	62.745.827,00
9.1.3.1	ACOMETIDA A TRANSFERENCIA 1X(3F -350+1N-350+1T-1/0) AWG THHN-THHW-2 CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TRANSFORMADOR	ML	10,00	\$	1.466.811,00	\$	14.668.110,00
9.1.3.2	ACOMETIDA A TRANSFERENCIA 1X(3F -350+1N-350+1T-1/0) AWG THHN-THHW-2 CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TRANSFORMADOR	ML	10,00	\$	1.466.811,00	\$	14.668.110,00
9.1.3.3	ACOMETIDA A A TN-P1 1X(3F -6+1N-6+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	11,00	\$	45.910,00	\$	505.010,00
9.1.3.4	ACOMETIDA A A TN-P2 1X(3F -6+1N-6+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	60,00	\$	45.910,00	\$	2.754.600,00
9.1.3.5	ACOMETIDA A A TN-P3 1X(3F -6+1N-6+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	75,00	\$	45.910,00	\$	3.443.250,00
9.1.3.6	ACOMETIDA A TBCL 1X(3F -2/0+1N-2/0+1T-4 THHN-THHW-2 CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA Y PLANTA ELÉCTRICA)	ML	54,00	\$	214.336,00	\$	11.574.144,00
9.1.3.7	ACOMETIDA A TBOMBAS 1X(3F -6+1N-6+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	24,00	\$	45.910,00	\$	1.101.840,00
9.1.3.8	ACOMETIDA A TASC 1X(3F -4+1N-4+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	65,00	\$	82.270,00	\$	5.347.550,00
9.1.3.9	ACOMETIDA A TAA 1X(3F -4+1N-4+1T-10) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	70,00	\$	105.102,00	\$	7.357.140,00
9.1.3.10	ACOMETIDA A TABLERO REGULADO 1X(3F -8+1N-8+1-10TAWG CU) LSHZ CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y UNIÓN DESDE TGA)	ML	19,00	\$	35.267,00	\$	670.073,00
9.1.3.11	ACOMETIDA A TABLERO ILUMINACIÓN PISO 1, 2 Y 31X(3F -10+1X10N+1T-12) AWG LSHZ (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINAL DE OJO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	ML	25,00	\$	26.240,00	\$	656.000,00
9.1.4	CANALIZACIONES					\$	119.392.277,00
9.1.4.1	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4"	ML	1050,00	\$	40.083,00	\$	42.087.150,00
9.1.4.2	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1"	ML	85,00	\$	51.809,00	\$	4.403.765,00
9.1.4.3	TUBERÍA CONDUIT EMT 1 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	ML	30,00	\$	34.053,00	\$	1.021.590,00
9.1.4.4	TUBERÍA CONDUIT EMT 1 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	ML	15,00	\$	38.834,00	\$	582.510,00
9.1.4.5	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	ML	112,00	\$	6.826,00	\$	764.512,00
9.1.4.6	CABLE DE COBRE 3X12 AWG, INCLUYE TERMINALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	3125,00	\$	18.876,00	\$	58.987.500,00
9.1.4.7	CABLE DE COBRE 3X10 AWG, INCLUYE TERMINALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	250,00	\$	46.181,00	\$	11.545.250,00
9.1.5	BANDEJA PORTACABLE					\$	47.077.049,00
9.1.5.1	BANDEJA TIPO MALLA 150X100MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TAPA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN POR RIEL CHANNEL DIN, VARILLA ROSCADA, TUERCAS Y TORNILLOS DE ANCLAJE CADA 1,5M	ML	342,00	\$	130.405,00	\$	44.598.510,00



ICCU

INSTITUTO DE CAMINOS Y
CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

**Anexo –
Minuta Convenio Interadministrativo
No. ICCU-886-2025**

9.1.5.2	CODO 90° HORIZONTAL PARA BANDEJA TIPO MALLA 200X100MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TAPA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN POR RIEL CHANNEL DIN, VARILLA ROSCADA, TUERCAS Y TORNILLOS)	UN	13,00	\$	156.455,00	\$	2.033.915,00
9.1.5.3	TAPA FINAL PARA BANDEJA TIPO MALLA 150X100MM, (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN)	UN	12,00	\$	37.052,00	\$	444.624,00
9.1.6	SALIDA DE USO FINAL					\$	27.722.626,00
9.1.6.1	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO SISTEMA NORMAL EN MUROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE APARATO TIPO NEMA 5-15R, 125V, 15A, DOBLE CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR MURO PROM.3 POR TECHO Y MUROS, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE PREENTORCHADO (AZUL-BLANCO-VERDE) NO.12 (F+N+T)AWG-LSZH PROM.3 Y MARQUILLA EN ACRÍLICO)	UN	113,00	\$	170.590,00	\$	19.276.670,00
9.1.6.2	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO GFCI SISTEMA NORMAL EN MUROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE APARATO TIPO NEMA 5-15R, 125V, 15A, DOBLE CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR MURO PROM.3 POR TECHO Y MUROS, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE PREENTORCHADO (AZUL-BLANCO-VERDE) NO.12 (F+N+T)AWG-LSZH PROM.3 Y MARQUILLA EN ACRÍLICO)	UN	11,00	\$	235.716,00	\$	2.592.876,00
9.1.6.3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO SISTEMA REGULADO EN MUROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE APARATO TIPO NEMA 5-15R, 125V, 15A, DOBLE CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR NARANJA, TAPA COLOR NARANJA, INCLUYE TOMA, MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR MURO PROM.3 POR TECHO Y MUROS, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE PREENTORCHADO (AZUL-BLANCO-VERDE) NO.12 (F+N+T)AWG-LSZH PROM.3 Y MARQUILLA EN ACRÍLICO)	UN	12,00	\$	169.054,00	\$	2.028.648,00
9.1.6.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIFÁSICO SISTEMA NORMAL EN MUROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TIPO NEMA 5-15R, 125V, 15A, DOBLE CON POLO A TIERRA GRADO COMERCIAL, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR MURO PROM.3 POR TECHO Y MUROS, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE PREENTORCHADO (AZUL-BLANCO-VERDE) NO.10 (F+N+T)AWG-LSZH PROM.3 Y MARQUILLA EN ACRÍLICO)	UN	8,00	\$	219.099,00	\$	1.752.792,00
9.1.6.5	SALIDA PARA EQUIPOS DE AA SISTEMA NORMAL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA 15X15X15 CON TAPA Y CHAPA, EMPALMES CERTIFICADOS Y CABLE ENCAUCHETADO, MARQUILLA EN ACRÍLICO)	UN	15,00	\$	111.568,00	\$	1.673.520,00
9.1.6.6	SALIDA PARA BOMBAS SISTEMA NORMAL, INCLUYE MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA TIPO INTEMPERIE 30X30X15 CON TAPA Y CHAPA, EMPALMES CERTIFICADOS Y CABLE ENCAUCHETADO, MARQUILLA EN ACRÍLICO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	99.530,00	\$	398.120,00
9.1.7	SALIDA DE ILUMINACIÓN					\$	123.894.190,00
9.1.7.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN, INCLUYE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4" MARCA COLMENA O DE SIMILAR CALIDAD, ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, CAJA 2400 OCTAGONAL, TAPA CIEGA PARA CAJA 2400 OCTAGONAL, PRENSAESTOPA 1/2", CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG-LS0H, 1.5M, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE NO.12AWG, CINTA AISLANTE NEGRA MARCA 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN EN PARED Y/O MUEBLE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	330,00	\$	132.811,00	\$	43.827.630,00
9.1.7.2	SALIDA PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN CIELO RASO Y MURO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 OCTAGONAL CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR TECHO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, PRENSAESTOPA 1/2", CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG-LS0H, 1.5M, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG, Y MARQUILLA)	UN	48,00	\$	132.811,00	\$	6.374.928,00
9.1.7.3	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN MURO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE DISPOSITIVO Y APARATO CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR TECHO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG, Y MARQUILLA)	UN	25,00	\$	152.385,00	\$	3.809.625,00
9.1.7.4	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN MURO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE DISPOSITIVO Y APARATO CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR TECHO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG, Y MARQUILLA)	UN	16,00	\$	155.700,00	\$	2.491.200,00
9.1.7.5	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN MURO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE DISPOSITIVO Y APARATO CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR TECHO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG, Y MARQUILLA)	UN	3,00	\$	161.248,00	\$	483.744,00
9.1.7.6	SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO EN TECHO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE DISPOSITIVO Y APARATO CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA GALVANIZADA REF. 2400 CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT Ø3/4" POR TECHO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE 3X12AWG, Y MARQUILLA)	UN	8,00	\$	331.166,00	\$	2.649.328,00
9.1.7.7	LUMINARIA TIPO PANEL LED 60X60 DE EMPOTRAR 40W 6500", INCLUYE CONEXIONADO Y PRUEBAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	118,00	\$	241.449,00	\$	28.490.982,00
9.1.7.8	LUMINARIA TIPO BALA LED 18W DE EMPOTRAR 6500", INCLUYE CONEXIONADO Y PRUEBAS(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	87,00	\$	162.457,00	\$	14.133.759,00
9.1.7.9	LUMINARIA TIPO LED HERMETICA DE SOBREPONER 2X18W 6500", INCLUYE CONEXIONADO Y PRUEBAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	34,00	\$	285.617,00	\$	9.710.978,00
9.1.7.10	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPONER 2X4.5W 4500", INCLUYE CONEXIONADO Y PRUEBAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	32,00	\$	372.563,00	\$	11.922.016,00
9.1.8	SISTEMA CAPTACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA RAYO					\$	16.589.388,00
9.1.8.1	PUNTA CAPTADORA 60CM ALUMINIO CON BASE DX, REF. 101/ALU1500-DX	UN	14,00	\$	203.748,00	\$	2.852.472,00
9.1.8.2	ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8MM, REF. AL-ALU8MM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	175,00	\$	65.868,00	\$	11.526.900,00
9.1.8.3	SOPORTE ANILLO OBO CLICK POLIAMIDA 30MM, REF. 177/30 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	120,00	\$	17.174,00	\$	2.060.880,00
9.1.8.4	JUNTA DILATACIÓN DE ALUMINIO OBO, REF. 172/AR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	3,00	\$	49.712,00	\$	149.136,00
9.1.9	SISTEMA CAPTACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA RAYO					\$	3.395.300,00
9.1.9.1	CONECTOR VARIABLE ALUMINIO OBO, REF. 249/ALU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	53.502,00	\$	214.008,00
9.1.9.2	CONECTOR PARA VARILLA PLATINA ACERO GALVANIZADO, REF. 5005N(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	99.502,00	\$	398.008,00
9.1.9.3	PUNTO FIJO DE TOMA A TIERRA M10VA, REF. 205 B-M10 VA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	352.209,00	\$	1.408.836,00
9.1.9.4	FIJACIÓN DE CONDUCTOR PLANO ESTRUCTURA, REF. 1814 FT D37 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	81.129,00	\$	324.516,00
9.1.9.5	CONECTOR EMPALME Y TERMINAL, REF. 5011 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	25.076,00	\$	100.304,00
9.1.9.6	CONECTOR CON 1 TORNILLO VA, REF. 5001 NVA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	114.090,00	\$	456.360,00
9.1.9.7	CONECTOR B/METALCO AL-CU (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	123.317,00	\$	493.268,00
9.1.10	SISTEMA CAPTACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA RAYO					\$	10.240.436,00
9.1.10.1	CABLE EN COBRE CALIBRE 2/0, INCLUYE EXCAVACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	205,00	\$	27.642,00	\$	5.666.610,00
9.1.10.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.3X0.3M PARA PUESTA A TIERRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	750.189,00	\$	3.000.756,00
9.1.10.3	SOLDADURA EXOTÉRMICA 115GR INCLUYE MOLDE EN CRUZ, CARGA DE PÓLVORA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	62.739,00	\$	250.956,00
9.1.10.4	VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8 CU INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA 115GR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00	\$	297.531,00	\$	1.190.124,00
9.1.10.5	BARRAJE DE COBRE 3MM 15CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	131.990,00	\$	131.990,00
9.2	SISTEMA DE COMUNICACIÓN - VOZ Y DATOS					\$	9.783.809,00
9.2.1	INFRAESTRUCTURA DE EQUIPOS ACTIVOS					\$	9.783.809,00
9.2.1.1	RACK 42U DE PISO CON APERTURA FRONTAL Y LATERAL, INCLUYE MULTITOMA PARA RACK Y BANDEJAS HORIZONTALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	1.658.472,00	\$	1.658.472,00
9.2.1.2	RACK 7U DE TECHO CON APERTURA FRONTAL Y LATERAL, INCLUYE MULTITOMA PARA RACK Y BANDEJAS HORIZONTALES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	1.344.072,00	\$	1.344.072,00



Gobernación de
Cundinamarca

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 6.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624
www.iccu.gov.co / @iccugob en redes sociales
f/CundiGob x/CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co



ICCU

INSTITUTO DE CAMINOS Y
CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Página 21 de 23

Anexo –

**Minuta Convenio Interadministrativo
No. ICCU-886-2025**

9.2.1.3	HERRAJE PARA CATCH PANEL DE 48 PUERTOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MONTAJE EN RACK, CONEXIÓN CON SWITCH, MARQUILLADO, INCLUYE JACK CATEGORÍA 6A)	UN	2,00	\$	1.769.561,00	\$	3.539.122,00
9.2.1.4	HERRAJE PARA CATCH PANEL DE 18 PUERTOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MONTAJE EN RACK, CONEXIÓN CON SWITCH, MARQUILLADO, INCLUYE JACK CATEGORÍA 6A)	UN	1,00	\$	737.073,00	\$	737.073,00
9.2.1.5	ORGANIZADOR HORIZONTAL PARA RACK 2U (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ORGANIZACIÓN DE CABLEADO)	UN	6,00	\$	138.902,00	\$	833.412,00
9.2.1.6	BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CONECTORES LC-LC Y TRANSCEIVER ORGANIZACIÓN DE CABLEADO)	UN	4,00	\$	176.652,00	\$	706.608,00
9.2.1.7	FIBRA ÓPTICA 6 HILOS OM3 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE PONCHADO DE FIBRA ÓPTICA, CONECTORES DE FIBRA, CAJA DE DERIVACIÓN PARA FIBRA)	ML	50,00	\$	19.301,00	\$	965.050,00
9.2.2	EQUIPOS ACTIVOS					\$	48.590.250,00
9.2.2.1	SWITCH DE 48 PUERTOS MARCA CISCO O SIMILAR, CON 2 ENTRADAS SFP, ADMINISTRABLE CAPA 2, 10/100/1000 INCLUYE MONTAJE EN RACK, CONFIGURACIÓN Y MARQUILLADO CATEGORÍA 6A PARA SISTEMA DE V&D (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	9.841.226,00	\$	19.682.452,00
9.2.2.2	SWITCH SERVIDOR ROUTER CISCO 800 SERIES, CON 2 ENTRADAS/SALIDAS SFP, ADMINISTRABLE CAPA 2, 10/100/1000 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MONTAJE EN RACK, CONFIGURACIÓN Y MARQUILLADO)	UN	1,00	\$	9.320.159,00	\$	9.320.159,00
9.2.2.3	SWITCH DE 18 PUERTOS MARCA CISCO O SIMILAR, CON 4 ENTRADAS/SALIDAS SFP, ADMINISTRABLE CAPA 2, 10/100/1000, SALIDAS POE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MONTAJE EN RACK, CONFIGURACIÓN Y MARQUILLADO PARA SISTEMA DE CCTV)	UN	1,00	\$	3.515.655,00	\$	3.515.655,00
9.2.2.4	NVR CON DOS SALIDAS AUXILIARES HDMI Y ENTRADA LÓGICA, CON CONTROL DE MANDO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	7.094.795,00	\$	7.094.795,00
9.2.2.5	MEMORIA EXTERNA 9TB (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	8.977.189,00	\$	8.977.189,00
9.2.3	CANALIZACIONES					\$	24.961.690,00
9.2.3.1	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4"	ML	350,00	\$	40.083,00	\$	14.029.050,00
9.2.3.2	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 1"	ML	150,00	\$	51.809,00	\$	7.771.350,00
9.2.3.3	TUBERÍA CONDUIT EMT 1 1/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	ML	50,00	\$	33.874,00	\$	1.693.700,00
9.2.3.4	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	ML	215,00	\$	6.826,00	\$	1.467.590,00
9.2.4	SALIDAS DE USO FINAL V&D					\$	63.914.004,00
9.2.4.1	SALIDA PARA DATOS DOBLE EN MURO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CAJA 2400 GALVANIZADA DOBLE FONDO CON SUPLEMENTO, REGATA EN MURO Y/O PISO, MARQUILLADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE)	UN	15,00	\$	73.236,00	\$	1.098.540,00
9.2.4.2	SALIDA PARA ACCESS POINT TECHO INCLUYE DISPOSITIVO CAJA 2400 GALVANIZADA DOBLE FONDO CON SUPLEMENTO, REGATA EN MURO Y/O PISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MARQUILLADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE)	UN	6,00	\$	546.943,00	\$	3.281.658,00
9.2.4.3	SALIDA PARA CÁMARA EN MURO O TECHO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE CAJA 2400 GALVANIZADA DOBLE FONDO CON SUPLEMENTO, REGATA EN MURO Y/O PISO, MARQUILLADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE)	UN	24,00	\$	74.400,00	\$	1.785.600,00
9.2.4.4	SALIDA HDMI PARA MONITOR EN MOBILIARIO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FACE PLATE HDMI, CONECTOR HEMBRA HDMI, CAJA 2400 GALVANIZADA DOBLE FONDO CON SUPLEMENTO, REGATA EN MURO Y/O PISO, MARQUILLADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE)	UN	1,00	\$	117.416,00	\$	117.416,00
9.2.4.5	FACEPLATE DOBLE MARCA PANDUIT O DE SIMILAR, PARA SALIDAS DE VOZ Y DATOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, JACK CATEGORÍA 6A (2UND) Y CONECTOR RJ45 (2UND))	UN	15,00	\$	194.710,00	\$	2.920.650,00
9.2.4.6	FACEPLATE SENCILLO MARCA PANDUIT O DE SIMILAR, PARA SALIDAS DE VOZ Y DATOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, JACK CATEGORÍA 6A (2UND) Y CONECTOR RJ45 (2UND))	UN	30,00	\$	133.722,00	\$	4.011.660,00
9.2.4.7	JACK CATEGORÍA 6A MARCA AMP O SIMILAR Y CONECTOR RJ45 MARCA AMP O SIMILAR, PARA INSTALACIÓN EN RACK	UN	60,00	\$	81.830,00	\$	4.909.800,00
9.2.4.8	PATCH CORD CATEGORÍA 6A MARCA AMP O SIMILAR 1,5 METROS PARA RACK (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	60,00	\$	47.825,00	\$	2.869.500,00
9.2.4.9	PATCH CORD CATEGORÍA 6A MARCA AMP O SIMILAR 3 METROS PARA SALIDAS DE VOZ Y DATOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	60,00	\$	59.935,00	\$	3.596.100,00
9.2.4.10	DATOS EN CATEGORÍA 6A, MEDIANTE INSTRUMENTO CALIBRADO Y CERTIFICADO, INCLUYE ENTREGA DE REPORTE IMPRESO Y EN PDF	UN	60,00	\$	28.018,00	\$	1.681.080,00
9.2.4.11	CABLE UTP X 305 METROS, 4 PARES, CATEGORÍA 6A, CLASIFICACIÓN LS0H, MARCA PANDUIT O SIMILAR CALIDAD, (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE LABELS, CINTA AUTOADHESIVA, VELCRO 3/8" PARA ORGANIZACIÓN DE CABLEADO EN BANDEJA, GABINETE DE CABLEADO Y PONCHADO DE CABLE)	UN	8,00	\$	1.097.873,00	\$	8.782.984,00
9.2.4.12	CABLE HDMI, MARCA PANDUIT O SIMILAR CALIDAD, (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE LABELS, CINTA AUTOADHESIVA, VELCRO 3/8" PARA ORGANIZACIÓN DE CABLEADO EN BANDEJA, GABINETE DE CABLEADO Y PONCHADO DE CABLE)	ML	30,00	\$	27.012,00	\$	810.360,00
9.2.4.13	CÁMARA TIPO FIJO LENTE DE 6MM CON ALCANCE MÁXIMO DE 35M, ÁNGULO DE APERTURA 110°, RESOLUCIÓN DE 2 MEGAPÍXELES, FUENTE DE ALIMENTACIÓN POE MÁXIMO 60W (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	24,00	\$	1.168.694,00	\$	28.048.656,00
9.3	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS					\$	68.965.135,00
9.3.1	PANEL CENTRAL DE INCENDIOS KIDDE VS4-G-SP CON CAPACIDAD DE 2 LAZO DIRECCIONABLE CON MÓDULO EXPANDIBLE, CON DOS CONTACTOS NAC PARA ALARMA Y 8 MÓDULOS EXPANDIBLES, FUENTE EXTERNA 12V EXPANDIBLE A DOS FUENTES, CON MONITOR Y TECLADO INTEGRADO, REGISTRO DE EVENTOS, ALMACENAMIENTO DE HISTÓRICOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	6.907.473,00	\$	6.907.473,00
9.3.2	SALIDA PARA SENSOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO DIRECCIONABLE, (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE DISPOSITIVO, CAJA 2400 GALVANIZADA CON SUPLEMENTO, ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DEL DISPOSITIVO)	UN	46,00	\$	526.157,00	\$	24.203.222,00
9.3.3	CABLE ANTIFLAMA FPLR 2X18 AWG, (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, CONEXIÓN AL SISTEMA EXISTENTE)	ML	425,00	\$	12.672,00	\$	5.385.600,00
9.3.4	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4"	ML	400,00	\$	40.083,00	\$	16.033.200,00
9.3.5	CORAZA AMERICANA FLEXIBLE LT Ø3/4", INCLUYE TERMINALES RECTOS PARA CORAZA LT Ø3/4" Y PORTA MARCADORES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	46,00	\$	35.366,00	\$	1.626.836,00
9.3.6	ALARMA ESTROBOSCÓPICA INCLUYE CAJA 2400 GALVANIZADA, REGATA Y RESANE EN MURO, ACCESORIOS DE UNIÓN Y DE FIJACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	10,00	\$	358.532,00	\$	3.585.320,00
9.3.7	SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL CON CERRADURA, INCLUYE CAJA 2400 GALVANIZADA, OBRA CIVIL DE REGATA Y RESANE EN MURO, ACCESORIOS DE UNIÓN Y DE FIJACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	10,00	\$	443.666,00	\$	4.436.660,00
9.3.8	MÓDULO DE MONITOREO, MÓDULO DE CONTROL Y MÓDULO DE AISLAMIENTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	6,00	\$	392.054,00	\$	2.352.324,00
9.3.9	PROGRAMACIÓN, VERIFICACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, INCLUYE PRUEBAS Y MANTENIMIENTO GENERAL	UN	1,00	\$	4.434.500,00	\$	4.434.500,00
10	VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRE ACONDICIONADO						
10.1	UNIDADES CONDENSADORAS DE REFRIGERANTE VARIABLE					\$	76.659.850,00
10.1.1	UC-RV-1, CAPACIDAD NOMINAL 327.600 BTU/H, 19.92 KW, 208-230/3/60 UNIDADES CONDENSADORAS REFRIGERANTE VARIABLE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	76.659.850,00	\$	76.659.850,00
10.2	UNIDADES EVAPORADORES TIPO FANCOIL REFRIGERANTE VARIABLE					\$	79.122.255,00
10.2.1	FC-RV-30.000 BTU/H, 65 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO CASSETTE 4 VÍAS	UN	5,00	\$	5.197.774,00	\$	25.988.870,00
10.2.2	FC-RV-18.000 BTU/H, 36 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO CASSETTE 4 VÍAS	UN	1,00	\$	4.892.740,00	\$	4.892.740,00
10.2.3	FC-RV-18.000 BTU/H, 165W, 208-1-60 FANCOIL TIPO DUCTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	4.892.279,00	\$	4.892.279,00
10.2.4	FC-RV-24.000 BTU/H, 220W, 208-1-60 FANCOIL TIPO DUCTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	6.127.279,00	\$	12.254.558,00
10.2.5	FC-RV-30.000 BTU/H, 260 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO DUCTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	5.543.279,00	\$	5.543.279,00
10.2.6	FC-RV-7.500 BTU/H, 30 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO PARED (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	6,00	\$	2.775.859,00	\$	16.655.154,00
10.2.7	FC-RV-12.000 BTU/H, 42 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO PARED (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	2.809.719,00	\$	5.619.438,00
10.2.8	FC-RV-24.000 BTU/H, 60 W, 208-230/1/60 FANCOIL TIPO PARED (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	3.275.937,00	\$	3.275.937,00
10.3	UNIDADES EVAPORADORES TIPO FANCOIL REFRIGERANTE VARIABLE					\$	91.175.090,10
1.3.1	TUBERÍA COBRE K 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	42,01	\$	171.836,00	\$	7.218.830,36
1.3.2	TUBERÍA COBRE K 3/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	56,01	\$	219.181,00	\$	12.276.327,81
1.3.3	TUBERÍA COBRE K 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	98,03	\$	239.941,00	\$	23.521.416,23
1.3.4	TUBERÍA COBRE K 5/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	74,01	\$	255.716,00	\$	18.925.541,16
1.3.5	TUBERÍA COBRE K 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	22,11	\$	272.816,00	\$	6.031.961,76
1.3.6	TUBERÍA COBRE K 7/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	33,56	\$	282.841,00	\$	9.492.143,96
1.3.7	TUBERÍA COBRE K 1 1/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	24,15	\$	293.291,00	\$	7.082.977,65
1.3.8	TUBERÍA COBRE K 1 3/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	10,57	\$	345.381,00	\$	3.650.677,17
1.3.9	TUBERÍA COBRE K 1 3/8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	8,25	\$	360.632,00	\$	2.975.214,00
10.4	RED DE TUBERÍA DE COBRE					\$	14.384.050,44



Gobernación de
Cundinamarca

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 6.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624
www.iccu.gov.co / @iccugob en redes sociales
f/CundiGob x/CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

10.4.1	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-TA3419M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	1,00	\$	965.791,00	\$	965.791,00
10.4.2	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-TA3419M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	1,00	\$	926.666,00	\$	926.666,00
10.4.3	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-TA4119M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	1,00	\$	1.025.576,00	\$	1.025.576,00
10.4.4	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-YA2815M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	1,00	\$	819.316,00	\$	819.316,00
10.4.5	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-YA2512M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	10,00	\$	527.416,00	\$	5.274.160,00
10.4.6	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-YA1509M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	4,00	\$	562.516,00	\$	2.270.064,00
10.4.7	"Y BRANCH" REFERENCIA MXJ-YA2812M O SIMILAR SEGUN FABRICANTE	UN	1,00	\$	833.296,00	\$	833.296,00
10.4.8	REFRIGERANTE R410A Y ACEITE	KG	27,18	\$	79.808,00	\$	2.169.181,44
10.5	TERMINALES DE AIRE					\$	251.823.126,00
10.5.1	CONDUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	M2	342,00	\$	154.565,00	\$	52.961.230,00
10.5.2	DIFUSOR DE TECHO 12"x12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	219.042,00	\$	219.042,00
10.5.3	DIFUSOR DE TECHO 12"x8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	164.775,00	\$	164.775,00
10.5.4	DIFUSOR DE TECHO 15"x9" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	211.817,00	\$	423.634,00
10.5.5	DIFUSOR DE TECHO 6"x6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	11,00	\$	120.482,00	\$	1.325.302,00
10.5.6	DIFUSOR DE TECHO 9"x6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	5,00	\$	140.843,00	\$	704.215,00
10.5.7	DIFUSOR DE TECHO 9"x9" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	159.743,00	\$	159.743,00
10.5.8	REJILLA DE EXTRACCIÓN TIPO CUBO 10"x10" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	188.641,00	\$	377.282,00
10.5.9	REJILLA DE EXTRACCIÓN TIPO CUBO 16"x8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	180.556,00	\$	180.556,00
10.5.10	REJILLA DE EXTRACCIÓN TIPO CUBO 8"x4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	95.953,00	\$	95.953,00
10.5.11	REJILLA DE EXTRACCIÓN TIPO CUBO 8"x8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	14,00	\$	125.399,00	\$	1.755.586,00
10.5.12	DIFUSOR DE SUMINISTRO LINEAL 80 CFMFT, 15 FT. 4 SLOTS DE 3/4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	2,00	\$	2.733.038,00	\$	5.466.076,00
10.5.13	PERSIANA DE TOMA DE AIRE 32"x20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	517.100,00	\$	517.100,00
10.5.14	PERSIANA DE TOMA DE AIRE 40"x24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	768.600,00	\$	768.600,00
10.5.15	CAMPANA DE EXTRACCIÓN 3280 CFM, 4.52 M X 1.52 M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	186.804.032,00	\$	186.804.032,00
10.7	SISTEMA DE CONTROL					\$	69.709.706,00
10.7.1	CONTROL ALAMBRIKO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	19,00	\$	374.392,00	\$	7.113.448,00
10.7.2	CONTROLADOR 8U1X8UO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	9.920.938,00	\$	9.920.938,00
10.7.3	MODULO DE EXPANSIÓN 8U1X8UO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	9.920.938,00	\$	9.920.938,00
10.7.4	TUBERIA DE CONTROL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	250,00	\$	79.014,00	\$	19.753.500,00
10.7.5	CONTROLADOR CENTRALIZADO VRF BACNET (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	15.370.441,00	\$	15.370.441,00
10.7.6	CONTROLADOR TOUCH VRF (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	7.621.441,00	\$	7.621.441,00
10.8	TABLERO DE CONTROL					\$	11.872.414,00
10.8.1	TABLERO ELECTRICO TE-AA-01 ANAPOIMA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	\$	11.872.414,00	\$	11.872.414,00
11	PANETE Y PINTURA					\$	219.277.534,70
11.1	PANETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	3193,22	\$	27.770,00	\$	88.675.719,40
11.2	PANETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	371,96	\$	32.960,00	\$	12.259.801,60
11.3	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	3193,22	\$	25.561,00	\$	81.621.896,42
11.4	PINTURA TIPO KORAZA PARA FACHADA O SIMILAR [3M] (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	798,92	\$	11.114,00	\$	8.879.196,88
11.5	VINILO SOBRE PANETE 2 MANOS	M2	2394,30	\$	11.628,00	\$	27.840.920,40
12	PISOS Y ENCHAPES					\$	212.295.158,60
12.1	PISOS					\$	212.295.158,60
12.1.1	PISO CONCRETO PULIDO 21 MPA 3000 PSI E=6 CM (SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y DILATACIONES)	M2	337,92	\$	71.826,00	\$	24.271.441,92
12.1.2	PISO VINILO TRAFICO RESIDENCIAL	M2	54,00	\$	66.829,00	\$	3.608.766,00
12.1.3	PISO EN CAUCHO EN GRAN FORMATO EPDM GRANULADO O SIMILAR (SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y DILATACIONES)	M2	365,00	\$	244.694,00	\$	89.313.310,00
12.1.4	PISO BALDOSA ANTIDESLIZANTE 55X55 COLOR GRIS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	102,60	\$	81.488,00	\$	8.360.668,80
12.1.5	PISO BALDOSA ANTIDESLIZANTE 33X33 COLOR GRIS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	27,54	\$	81.488,00	\$	2.244.179,52
12.1.6	ACABADO EN GRANITO (INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE Y PULIDA)	M2	81,00	\$	247.442,00	\$	20.042.802,00
12.1.7	MEDIA CAÑA EN GRANITO	ML	597,97	\$	107.788,00	\$	64.463.990,36
12.2	ENCHAPE					\$	31.670.162,24
12.2.1	BALDOSA CERAMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	371,96	\$	85.144,00	\$	31.670.162,24
13	CIELO RASO Y CUBIERTA					\$	33.153.589,64
13.1	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON MANTO ASFÁLTICO Y MORTERO	M2	358,58	\$	92.458,00	\$	33.153.589,64
14	CIELO RASO Y CUBIERTA					\$	21.170.146,00
14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	11,00	\$	1.220.104,00	\$	13.421.144,00
14.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	3,00	\$	1.399.530,00	\$	4.198.590,00
14.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	8,00	\$	284.785,00	\$	2.278.280,00
14.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	6,00	\$	212.022,00	\$	1.272.132,00
15	CARPINTERIA METALICA Y MADERA					\$	55.232.690,00
15.1	PUERTAS					\$	55.232.690,00
15.1.1	PUERTA P-1 METÁLICA DE SEGURIDAD 2,20X1,0M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE BARRA ANTIPÁNICO, MARCO EN ACERO COLD ROLLED O GALVANIZADO CALIBRE 18, HOJA DE PUERTA EN ACERO GALVANIZADO CALIBRE 20, CON CIERRE HIDRÁULICO Y BISAGRAS EN ACERO DE 4 1/2")	UN	8,00	\$	1.382.555,00	\$	11.060.440,00
15.1.2	PUERTA P-2 2,00X1,40M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO, SOPORTE SUPERIOR CON ALETA HERRAJE EN ACERO INOXIDABLE, VIDRIO TEMPLADO EN CRISTAL SERIGRAFIADO DE 8 MM, CERRADURA SIMPLE AL CENTRO EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE O CROMADO DE 90° Y HERRAJE INFERIOR PARA PUERTA INFERIOR DE CRISTAL EN ACERO INOXIDABLE)	UN	1,00	\$	1.267.414,00	\$	1.267.414,00
15.1.3	PUERTA P-2A 2,20X1,00M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO, SOPORTE SUPERIOR CON ALETA HERRAJE EN ACERO INOXIDABLE, VIDRIO TEMPLADO EN CRISTAL SERIGRAFIADO DE 8 MM, CERRADURA SIMPLE AL CENTRO EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE O CROMADO DE 90° Y HERRAJE INFERIOR PARA PUERTA INFERIOR DE CRISTAL EN ACERO INOXIDABLE)	UN	1,00	\$	1.041.859,00	\$	1.041.859,00
15.1.4	PUERTA P-3 METÁLICA 2,20X0,90M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE PLANCHETA METÁLICA CALIBRE 18, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	6,00	\$	825.254,00	\$	4.951.524,00
15.1.5	PUERTA P-4 METÁLICA 2,20X0,90M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE PLANCHETA METÁLICA CALIBRE 18, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	7,00	\$	825.254,00	\$	5.776.778,00
15.1.6	PUERTA P-5 2,20X0,90M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACABADO EN MADERA COLOR AMARILLO QUEMADO, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO CON ACABADO TIPO MADERA, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	3,00	\$	726.002,00	\$	2.178.006,00
15.1.7	PUERTA P-5A 2,20X0,65M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACABADO EN MADERA COLOR AMARILLO QUEMADO, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO CON ACABADO TIPO MADERA, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	1,00	\$	691.537,00	\$	691.537,00
15.1.8	PUERTA P-6 DOBLE METÁLICA 2,20X1,40M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PUERTA CON PLANCHETA METÁLICA CALIBRE 18 Y PINTURA ELECTROESTÁTICA, MARCO DE HOJA CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE Y PIVOTES EN ACERO ANCLADOS A LA PLACA ESTRUCTURAL)	UN	4,00	\$	996.120,00	\$	3.984.480,00
15.1.9	PUERTA P-7 METÁLICA 2,20X0,70M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PLANCHETA METÁLICA CALIBRE 18 CON PINTURA ELECTROESTÁTICA CON MATERIALES FONOSORBENTES, MARCO EN ALUMINIO CON PERFIL TUBULAR EN COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	1,00	\$	771.582,00	\$	771.582,00
15.1.10	PUERTA P-8 2,20X0,80M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PUERTA CON HOJAS DE PANELES INYECTADOS EN POLIURETANO, PUERTA ISOTÉRMICA FORRADA EN ACERO INOXIDABLE, CERRADURA SIMPLE AL CENTRO EN ACERO INOXIDABLE Y BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE O CROMADO 90°)	UN	3,00	\$	859.916,00	\$	2.579.748,00
15.1.11	PUERTA P-9 EN VIDRIO TEMPLADO 2,00X0,90M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, SOPORTE SUPERIOR CON ALETA Y HERRAJE SUPERIOR EN ACERO INOXIDABLE, VIDRIO TEMPLADO EN CRISTAL SERIGRAFIADO DE 8MM, CERRADURA SIMPLE AL CENTRO EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE O CROMADO Y HERRAJE INFERIOR PARA PUERTA DE CRISTAL EN ACERO INOXIDABLE)	UN	2,00	\$	1.066.774,00	\$	2.133.548,00
15.1.12	PUERTA P-10 METÁLICA CORREDIZA 2,20X1,80M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, BISAGRA CON KIT DE RODAMIENTO PARA HOJA CORREDIZA, PUERTA METÁLICA CON PLANCHETA METÁLICA CALIBRE 18 Y PINTURA ELECTRO ELÁSTICA, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE)	UN	2,00	\$	898.862,00	\$	1.797.724,00
15.1.13	PUERTA P-11 ACÚSTICA 2,20X1,00M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PUERTA DE HOJA METÁLICA CON MATERIALES FONOSORBENTES, CERRADURA SIMPLE AL CENTRO EN ACERO INOXIDABLE Y BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE O CROMADO)	UN	1,00	\$	925.406,00	\$	925.406,00
15.1.14	PUERTA P-12 DOBLE DE HOJA VARIABLE 2,20X1,20M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PUERTA METÁLICA CALIBRE 18 CON PINTURA ELECTROESTÁTICA, MARCO DE HOJA CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, MARCO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANILLO JÚPITER SCHLAGE, Y PIVOTES EN ACERO ANCLADOS A LA PLACA ESTRUCTURAL)	UN	1,00	\$	890.748,00	\$	890.748,00

15.1.15	PUERTA P-12A DOBLE DE HOJA VARIABLE 2,20X1,50M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PUERTA METÁLICA CALIBRE 18 CON PINTURA ELECTROESTÁTICA, MARCO DE HOJA CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, MARCO CON PERFIL TUBULAR EN ALUMINIO COLOR GRIS SATINADO, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANUJA JÚPITER SCHLANGE, Y PIVOTES EN ACERO ANCLADOS A LA PLACA ESTRUCTURAL)	UN	9,00	\$	944.406,00	\$	8.499.654,00
15.1.16	PUERTA P-13 METÁLICA SIMPLE CORREDERA 2,20X0,90M (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PLANCHA METÁLICA CALIBRE 18 CON PINTURA ELECTROESTÁTICA, BISAGRA CON KIT DE RODAMIENTO PARA HOJA CORREDIZA, HOJA DE LA PUERTA DESMONTABLE FRONTAL, CERRADURA TIPO JÚPITER CON ENTRADA SATINADA Y MANUJA JÚPITER SCHLAGE)	UN	2,00	\$	898.862,00	\$	1.797.724,00
15.1.17	PUERTA P-14 METÁLICA PLEGABLE CELOSÍA 2,20X3,40M (SUMINISTRO E INSTALACION, BISAGRA PARA PUERTA PLEGABLE)	UN	1,00	\$	884.070,00	\$	884.070,00
15.1.18	PUERTA P-15 1,70X2,47M REJAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, TUBOS DE HIERRO DE 40X60X2,5MM, CERRADURA DE 3 GOLPES Y BISAGRA DE 5/6" X 6")	UN	1,00	\$	1.275.327,00	\$	1.275.327,00
15.1.19	PUERTA P-16 2,00X3,30M PUERTA ENROLLABLE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, MECANISMO DE APERTURA ELECTRICO)	UN	1,00	\$	2.725.121,00	\$	2.725.121,00
15.2	VENTANAS					\$	102.001.146,18
15.2.1	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZA	UN	264,58	\$	385.521,00	\$	102.001.146,18
15.3	BARANDAS Y DIVISIONES					\$	91.513.446,86
15.3.1	DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	37,60	\$	1.103.352,00	\$	41.486.035,20
15.3.2	DIVISIÓN DE BAÑO ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO H= 1.8 M, E=6MM	M2	21,66	\$	740.725,00	\$	16.044.103,50
15.3.3	BARANDAS PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE 2" Y BARANDILLAS EN 3/4" PARALES EN PLATINA DOBLE Y ANCLAJES A PLACA. PINTURA COLOR NEGRO MATE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	113,32	\$	299.888,00	\$	33.983.308,16
16	ASEO					\$	3.975.314,82
16.1	LIMPIEZA-BARRIDO-ASEO	M2	1764,45	\$	2.253,00	\$	3.975.314,82
COSTOS DIRECTOS							\$ 4.436.257.074,50
AI (33%)							\$ 1.463.964.834,59
COSTOS INDIRECTOS							\$ 1.463.964.834,59
CERTIFICACIÓN RETIE							\$ 4.434.500,00
CERTIFICACIÓN RETILAP							\$ 4.434.500,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL							\$ 5.909.090.909,09
INTERVENTORIA							\$ 590.909.090,91
AJUSTE							
SUBTOTAL							\$ 6.500.000.000,00
TOTAL VALOR CONVENIO							\$ 6.500.000.000,00