DE:	**CF. CESAR HUMBERTO GRISALES LOPEZ CAPITAN DE PUERTO CP01**	**FECHA:**	27-05-2026
PARA:	**LUZ MARINA RINCÓN GARCÍA. COORDINADORA GINREDPA.**	**No.**	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, éste último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", CAPÍTULO 1 "Sistema de Compras y Contratación Pública", Sección 2 "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación", Subsección 1 "Planeación", Articulo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y Documentos Previos", el Responsable Grupo de Unidades a Flote presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección General Marítima DIMAR, en cumplimiento de su función misional orientada a garantizar la seguridad integral marítima, la prestación eficiente de los servicios portuarios y el adecuado funcionamiento de sus dependencias administrativas y operativas, requiere asegurar condiciones óptimas de habitabilidad, confort térmico y operación continua en las instalaciones de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Actualmente, la Capitanía de Puerto de Buenaventura opera en una edificación de cinco (5) niveles que incluye una torre de control, en la cual se desarrollan actividades críticas asociadas al control marítimo, tráfico portuario, atención a usuarios y soporte tecnológico institucional. Dicha infraestructura cuenta con un sistema de aire acondicionado tipo cassette, el cual, debido a su antigüedad y condiciones de operación, presenta un avanzado estado de deterioro, obsolescencia técnica y fallas recurrentes que afectan su desempeño y confiabilidad.

En efecto, se ha evidenciado que el sistema existente presenta múltiples deficiencias, entre las cuales se destacan: presencia de goteras generalizadas en diferentes áreas del edificio asociadas a fallas en el sistema de drenaje de condensados; equipos fuera de servicio; averías recurrentes en unidades internas; pérdida de eficiencia en la climatización de los espacios; y generación de humedad en áreas internas, lo cual no solo compromete el confort térmico del personal, sino que también genera riesgos sobre la infraestructura física, cielos rasos, redes eléctricas y equipos tecnológicos sensibles.

Adicionalmente, las condiciones actuales del sistema de climatización afectan directamente la continuidad operativa de la Capitanía, en la medida en que no se garantizan parámetros adecuados de temperatura, humedad y calidad del aire requeridos para el correcto funcionamiento de equipos de comunicaciones, sistemas de información y áreas críticas como la torre de control, las cuales demandan condiciones ambientales controladas de manera permanente.

Así mismo, la operación deficiente del sistema incrementa los costos de mantenimiento correctivo, reduce la vida útil de los equipos existentes y genera un ambiente laboral inadecuado para funcionarios, contratistas y usuarios, afectando la productividad, la prestación del servicio y el cumplimiento de la misión institucional.

En este contexto, se hace necesario adelantar un proceso de contratación que permita la modernización y/o sustitución integral del sistema de climatización existente, mediante la implementación de una solución técnica eficiente, confiable y acorde con las condiciones operativas del edificio, que garantice el control adecuado de las variables ambientales, la eficiencia energética, la reducción de costos de mantenimiento y la continuidad del servicio.

La presente necesidad se enmarca en los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, en virtud de los cuales la Entidad debe adoptar las medidas necesarias para garantizar la adecuada prestación del servicio público y la protección de los recursos del Estado.

En consecuencia, la intervención propuesta resulta necesaria, urgente y estratégica, toda vez que permite mitigar los riesgos operativos, técnicos y locativos identificados, asegurar la continuidad del servicio en una infraestructura crítica para la operación marítima del país y mejorar las condiciones de eficiencia energética y sostenibilidad de la Entidad.

RIESGOS Y DEFICIENCIAS DETECTADOS

Con base en la revisión de las condiciones actuales del sistema de climatización de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, se identifican una serie de deficiencias técnicas y riesgos asociados que afectan de manera directa la operación, la infraestructura y la prestación del servicio, los cuales se describen a continuación:

En primer lugar, se evidencia un alto nivel de obsolescencia técnica del sistema de aire acondicionado tipo cassette**,** el cual ha superado su vida útil y no responde a las condiciones actuales de operación del edificio. Esta situación limita su eficiencia, confiabilidad y capacidad de adaptación a las cargas térmicas reales de la infraestructura.

Así mismo, se han identificado fallas recurrentes en los equipos, incluyendo unidades fuera de servicio, bajo rendimiento en la climatización y averías constantes, lo cual genera interrupciones en la operación del sistema y afecta la continuidad del servicio en las diferentes áreas del edificio.

Se presenta además una deficiencia crítica en el manejo de condensados**,** evidenciada en la presencia de goteras generalizadas en diferentes niveles de la edificación, ocasionadas por obstrucciones, deterioro o inadecuado diseño del sistema de drenaje. Esta condición genera afectaciones a la infraestructura física, incluyendo daños en cielos rasos, muros, acabados y posibles filtraciones hacia redes eléctricas.

Adicionalmente, se ha identificado la presencia de humedad en espacios interiores, derivada del funcionamiento ineficiente del sistema de climatización, lo cual propicia condiciones inadecuadas de salubridad, deterioro de materiales constructivos y riesgo de afectación a equipos tecnológicos sensibles.

Desde el punto de vista operativo, el sistema actual no garantiza un control adecuado de variables ambientales como temperatura, humedad y calidad del aire, lo cual impacta negativamente el desempeño de áreas críticas, en especial la torre de control y las zonas donde operan equipos de comunicaciones y sistemas de información.

Se identifica igualmente un riesgo eléctrico asociado a la interacción de humedad con instalaciones eléctricas, lo cual puede derivar en fallas, cortocircuitos o incluso situaciones de riesgo para el personal que labora en la edificación, comprometiendo las condiciones de seguridad.

Por otra parte, la operación del sistema actual implica un incremento en los costos de mantenimiento correctivo, debido a la frecuencia de fallas, la dificultad para la consecución de repuestos y la necesidad de intervenciones constantes, lo cual afecta el principio de eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Se evidencia también una ineficiencia energética del sistema existente, dado que no cuenta con tecnologías modernas de control y modulación, lo cual se traduce en mayores consumos de energía y costos operativos elevados para la Entidad.

Finalmente, se identifica una afectación directa al bienestar laboral y a la calidad en la prestación del servicio, en la medida en que las condiciones térmicas inadecuadas impactan la productividad del personal, la atención a usuarios y el adecuado desarrollo de las funciones institucionales.

En este contexto, los riesgos y deficiencias descritos evidencian la necesidad de una intervención integral del sistema de climatización, orientada a garantizar condiciones técnicas adecuadas, continuidad operativa, eficiencia energética y cumplimiento de los principios de la contratación estatal previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

Teniendo en cuenta las condiciones actuales del sistema de climatización de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, y los riesgos asociados a su deterioro, se hace necesario adelantar una intervención de adquisición, modernización y actualización a todo costo del sistema de climatización actual dadas las deficiencias plenamente identificadas.

La intervención contempla la adquisición, modernización y a actualización de un sistema de aires acondicionados que contemple sistemas de condensación, evaporadoras y/o manejadoras y/o rejillas, canalizaciones controles individuales por zonas, sistemas de monitoreo, redes sanitarias para desagües, adecuaciones en cielo raso, adecuaciones de fachada, redes y tableros eléctricos, red de tuberías de monitoreo, y todo lo requerido para el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema existente no cumple con los requerimientos técnicos necesarios para asegurar el control adecuado de variables ambientales como temperatura, humedad y calidad del aire, afectando el normal desarrollo de las actividades misionales.

Adicionalmente, las deficiencias del sistema actual generan afectaciones a la infraestructura física del edificio, incrementan los riesgos asociados a la interacción con redes eléctricas, elevan los costos de mantenimiento y afectan la eficiencia energética de la Entidad.

En este contexto, se hace necesario adelantar un proceso de contratación orientado a la modernización integral del sistema de climatización del edificio de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, incluyendo la adecuación de sus sistemas asociados, tales como las redes eléctricas requeridas para su operación, los sistemas de manejo de condensados y drenajes, así como el retiro técnico y disposición adecuada de los equipos e instalaciones existentes, con el fin de garantizar una solución eficiente, segura y acorde con las condiciones operativas de la infraestructura.

La intervención propuesta permitirá asegurar la continuidad del servicio, la protección de la infraestructura y de los equipos tecnológicos, el bienestar del personal y la adecuada atención a los usuarios, en cumplimiento de los principios de planeación, economía y eficiencia establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

En consecuencia de lo anteriormente expuesto, se requiere adelantar la contratación que contemple la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, a todo costo, de sistema de aire acondicionado para la capitanía de puerto de buenaventura cp01 – edificio capitanía de puerto, de conformidad con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

FOTOGRAFÍAS





Ahora bien, la Dirección General Marítima – DIMAR no cuenta con personal especializado, ni con los recursos técnicos, logísticos y operativos suficientes para adelantar directamente la modernización integral del sistema de climatización del edificio de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, así como de sus sistemas asociados. En este sentido, y considerando la complejidad técnica que implica la intervención de sistemas de aire acondicionado, redes eléctricas y sistemas de drenaje de condensados en una edificación en operación, se hace necesario acudir a la contratación de un tercero idóneo que cuente con la experiencia, capacidad técnica y operativa para ejecutar dichas actividades.

En consecuencia, se justifica plenamente adelantar el presente proceso de contratación, con el fin de garantizar la implementación de una solución integral de climatización que permita restablecer condiciones adecuadas de operación en la infraestructura, asegurar la continuidad de las funciones misionales de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, proteger los equipos tecnológicos y de comunicaciones, y optimizar el uso de los recursos públicos.

Así mismo, es importante señalar que los servicios que se pretenden contratar se encuentran alineados con los parámetros y disposiciones establecidos en el artículo 5 del Decreto 444 de 2023, mediante el cual se adopta el Plan de Austeridad en el Gasto, en la medida en que la presente contratación no constituye un gasto suntuario, sino una inversión necesaria, racional y prioritaria, orientada a la conservación, modernización y sostenibilidad de una infraestructura estratégica para el cumplimiento de la misión institucional de la Dirección General Marítima.

De igual manera, lo anterior se armoniza con lo dispuesto en el artículo 34, numeral 21 de la Ley 734 de 2002, el cual establece como deber de todo servidor público salvaguardar los bienes del Estado y velar porque estos sean utilizados de manera adecuada, eficiente y racional. En este sentido, omitir o postergar la intervención del sistema de climatización podría conllevar al agravamiento de las fallas existentes, generando mayores costos de reparación a futuro, así como eventuales responsabilidades de carácter fiscal, disciplinario o incluso penal, derivadas del deterioro evitable de un bien público estratégico.

Las características técnicas del servicio a contratar se encuentran definidas en el presente documento y en el anexo técnico integral, el cual ha sido estructurado con base en las condiciones reales identificadas en la infraestructura, los diagnósticos técnicos realizados y las necesidades operativas de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Como resultado, se consolidó un anexo técnico integral que contempla las actividades necesarias para la modernización del sistema de climatización del edificio, incluyendo la intervención de equipos de aire acondicionado, redes eléctricas asociadas, sistemas de drenaje de condensados, retiro de equipos existentes y demás componentes requeridos para garantizar la correcta operación del sistema, tal como se detalla en los apartes subsiguientes.

1. ANEXO TECNICO GENERAL.

En atención a las necesidades identificadas, se elabora el presente Anexo 1 - Técnico General, en el cual se describen las actividades requeridas para la intervención del sistema de climatización de la Capitanía de Puerto. Este anexo recoge el alcance técnico inicial del proyecto, contemplando tanto las actividades principales como las complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad, seguridad y eficiencia del sistema."

No obstante, y considerando las condiciones actuales de disponibilidad presupuestal, las actividades aquí descritas serán objeto de priorización, orientando su ejecución hacia aquellas que resulten críticas para la operación, continuidad del servicio y mitigación de las fallas identificadas, sin perjuicio de que en fases posteriores se puedan complementar las intervenciones inicialmente proyectadas

No obstante, en atención a la disponibilidad presupuestal asignada para el presente proceso, se realizó una priorización técnica de las actividades, orientada a intervenir los componentes críticos del sistema de aires acondicionados, garantizando condiciones mínimas de seguridad, confiabilidad y continuidad del servicio.

En este sentido, el alcance definido en el presente proceso permite satisfacer aproximadamente el cuarenta por ciento (40%) de la necesidad total identificada, concentrándose en la ejecución de las actividades de mayor impacto sobre la operación del sistema.

Las actividades no incluidas en el presente proceso corresponden a intervenciones complementarias, las cuales podrán ser desarrolladas posteriormente, conforme a la disponibilidad presupuestal de la Entidad, sin afectar la funcionalidad básica del sistema intervenido.

A continuación, se relaciona el anexo técnico en relación con el estudio de mercado.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO POR CONTRATAR:

2.1 OBJETO: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, A TODO COSTO, DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA CAPITANÍA DE PUERTO DE BUENAVENTURA CP01 – EDIFICIO CAPITANÍA DE PUERTO DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE".

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN Los servicios contratados se deberán realizar en los lugares indicados a continuación, por parte del Contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el Supervisor del contrato.

UNIDAD	LUGAR EJECUCIÓN
Capitanía de puerto de buenaventura CP01 - DIMAR	Cl. 2 #1—02, Buenaventura, Valle del Cauca

NOTA 1: Las obras a ejecutar serán en el perímetro urbano conforme a lo establecido en el plan de ordenamiento territorial de Buenaventura.

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será por el termino de CINCO (05) meses, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO POR CELEBRAR: : El tipo de contrato a celebrar es de *OBRA*[1]**,** el cual se encuentra regulado en el numeral 1 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en el que establece:

"DE LOS CONTRATOS ESTATALES: Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente Estatuto, previstos en el derecho privado o

en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:
(…)

***1o. Contrato de Obra**. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago…".*

Además, se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993 en su artículo 3 establece que las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines; de tal manera son aplicables los principios de la Constitución Nacional, el Estatuto General de Contratación de la Administración pública, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en especial la Ley 1150 de 2007, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el presente documento en el anexo "1", las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista.

2.6 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

La obra pública objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo el segmento 72, hasta el tercer o cuarto nivel.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN UNSPSC
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	15. Servicios de sistemas eléctricos.	00. Servicios de mantenimiento o reparación de instalaciones eléctricas	F72151500
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	15. Servicios de sistemas eléctricos.	02. Servicio de construcción de sistemas de energía eléctrica.	F72151502
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	10. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios e instalaciones.	15. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios	11. Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	F72101511
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	01. Servicio de construcción mecánica HVAC	F72151201
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	02. Servicio de construcción de tubería mediante proceso HVAC	F72151202
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	04. Servicio de trabajo de ductos y ventilación HVAC	F72151204

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN UNSPSC
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	05. Servicio de construcción de refrigeración HVAC	F72151205
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	07. Servicio de instalación y mantenimiento de acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción HVAC	F72151207

En cumplimiento del deber de clasificación de bienes y servicios hasta el cuarto nivel, se realizó la verificación exhaustiva dentro del sistema utilizando los criterios, categorías y nomenclaturas disponibles. Sin embargo en algunos bienes, no fue posible identificar una etiqueta, descripción o denominación que correspondiera de manera adecuada y precisa al bien o servicio objeto del análisis. Como consecuencia de esta ausencia de correspondencia en el catálogo oficial, la clasificación se registra hasta el tercer nivel, dejando constancia de la trazabilidad de la consulta realizada y de la imposibilidad material de continuar la desagregación al nivel requerido. Esta nota se incorpora con el fin de evidenciar la diligencia debida, la búsqueda activa en el sistema y la limitación técnica existente, evitando interpretaciones erróneas sobre el cumplimiento normativo.

NOTA 1: La inscripción del registro único de proponentes debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la verificación de este requisito.

NOTA 2: Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

NOTA 3: Cuando el proponente es plural, corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno sólo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la Entidad Estatal, ésta sirve para acreditar la experiencia exigida en el respectivo Proceso de Contratación.

2.7 ALCANCE.

El presente proceso tiene como alcance la ejecución de las actividades necesarias para la modernización, adecuación y puesta en funcionamiento del sistema de climatización del edificio de la Capitanía de Puerto de Buenaventura, garantizando condiciones de confort térmico, eficiencia energética, confiabilidad y continuidad en la prestación del servicio en las áreas administrativas, operativas y técnicas de la infraestructura.

El alcance comprende la intervención integral del sistema de climatización, incluyendo el diseño, suministro, transporte, instalación, montaje, conexión, pruebas y puesta en servicio de un sistema de aire acondicionado tipo VRF o tecnología equivalente, que garantice el control adecuado de temperatura, humedad y calidad del aire en los diferentes espacios del edificio, incluyendo áreas críticas como la torre de control.

Así mismo, el proyecto contempla la adecuación de las redes eléctricas asociadas al sistema de climatización, incluyendo acometidas, alimentadores, protecciones, tableros eléctricos y demás elementos requeridos para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos instalados, en concordancia con las condiciones existentes de la infraestructura.

De igual manera, se incluye la implementación y/o adecuación de los sistemas de drenaje de condensados, garantizando su correcta evacuación mediante el diseño e instalación de redes, pendientes, puntos de descarga y elementos de inspección que eviten filtraciones, acumulaciones de humedad y afectaciones a la infraestructura.

El alcance incluye igualmente la ejecución de las obras civiles necesarias para la correcta instalación del sistema, tales como el desmonte, adecuación y/o reposición de cielo raso, construcción y adecuación de soportes y anclajes para equipos, definición y adecuación de espacios técnicos (buitrones), así como todas aquellas intervenciones requeridas para garantizar la funcionalidad, seguridad y durabilidad del sistema.

Así mismo, se contempla el desmonte técnico de los equipos existentes, redes asociadas y demás elementos que deban ser retirados, incluyendo su disposición final conforme a la normatividad ambiental vigente.

El alcance incluye igualmente la ejecución de actividades de levantamiento en sitio, verificación de condiciones existentes, replanteo, ajustes técnicos requeridos, elaboración y/o actualización de planos “as built”, diagramas y documentación técnica correspondiente.

Todas las actividades deberán ejecutarse en cumplimiento de la normatividad técnica vigente aplicable, incluyendo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, la NTC 2050, normas técnicas de climatización y demás disposiciones aplicables, garantizando condiciones de calidad, seguridad y durabilidad de la intervención.

El contratista deberá contemplar dentro de su alcance la gestión logística necesaria para la correcta ejecución del proyecto, incluyendo el suministro, transporte, almacenamiento de materiales, equipos y personal, considerando las condiciones ambientales y operativas propias de la ciudad de Buenaventura.

Finalmente, la ejecución del proyecto deberá garantizar en todo momento la continuidad de la operación de la Capitanía de Puerto, teniendo en cuenta que se trata de una infraestructura en funcionamiento, por lo cual las actividades deberán desarrollarse mediante la implementación de estrategias técnicas y operativas que minimicen las afectaciones al servicio y aseguren la continuidad de las funciones misionales.

(Ver anexo 1)

2.8 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. “Definiciones” del Decreto 1082 de 2015, “*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*”, por ende la Dependencia Usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; teniendo entonces que el proceso a seguir se encuentra cubierto por los siguientes tratados y/o acuerdos comerciales.

ACUERDO COMERCIAL VIGENTE		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO SUPERIOR AL VR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	APLICA MIPYMES
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC * hasta el 31 de diciembre del 2026	EFTA-SUIZA	SI	SI	NO	SI	NO
	NORUEGA	SI	SI	NO	SI	NO
	LIECHTENSTEIN E	SI	SI	NO	SI	NO
	ISLANDIA	SI	SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS MEXICO *hasta el 31 de diciembre del 2026		NO	NO	NO	SI	NO

UNIÓN EUROPEA * hasta el 31 de diciembre del 2026	SI	NO	NO	NO	NO
ISRAEL- aclarando que el valor inicial para el nivel central es 130,000 y se debe aplicar la formula establecida en la guia CCE-DES-FM-29 DEL 16 DE ENERO DEL 2023	SI	NO	NO	NO	NO
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DE NORTE	SI	NO	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	**SI**	NO	**NO**	NO	NO

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Nota: La información aquí suministrada se hace a título ENUNCIATIVO. Por lo tanto, el oferente está en la obligación de consultar lo referido por la constitución, las leyes y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente al respeto.

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN:

EL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA Y UNIDADES A FLOTE DIMAR, En la fecha establecida en el Cronograma, la Entidad adjudicará el proceso mediante acto administrativo.

El orden de elegibilidad se establecerá a través de la sumatoria de los puntajes obtenidos por las propuestas para cada uno de los criterios establecidos en el CAPÍTULO IV, ordenados de mayor a menor.

Establecido el orden de elegibilidad y resueltas las observaciones presentadas al informe de evaluación, la entidad, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso al Proponente ubicado en el primer lugar del orden de elegibilidad y que cumpla con todos los requisitos exigidos en los documentos del proceso.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la GINREDPA y al adjudicatario. Sin embargo, entre los lapsos comprendidos entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, si se demuestra que se adjudicó por medios ilegales o sobrevino alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y en general circunstancias listadas de manera expresa en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, la Resolución de Adjudicación podrá ser revocada. Caso en el cual, se podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 49 de la Ley 80 de 1993 y en la norma citada.

2.11 PROCEDIMIENTO SORTEO CONSOLIDACION DE OFERENTES

Si la entidad recibe más de diez (10) manifestaciones de interés realizará un sorteo a través de audiencia pública de sorteo de consolidación de oferentes, la cual se llevará a cabo siempre y cuando la entidad haya recibido un número mayor a diez (10) manifestaciones de interés. La fecha y hora del sorteo será la que indique el cronograma del proceso, publicado en la plataforma del SECOP II. La audiencia del sorteo se realizará de forma virtual, el link para ingresar y/o participar de la diligencia del sorteo se remitirá a todos los interesados a través de mensaje público en la plataforma transaccional SECOP II con anterioridad a la fecha fijada en el cronograma del proceso para llevar a cabo dicha audiencia.

La audiencia de sorteo se desarrollará de la siguiente manera :

1. Bienvenida del ordenador del gasto o su delegado.
2. Lectura de las personas naturales o jurídicas que manifestaron interés en participar de conformidad con el registro arrojado por el SECOP II.
3. Se realizará por el sistema de balotas de la siguiente manera:

- El día y hora señalado en el pliego los interesados que hayan manifestado su intención de participar en el proceso se registrarán en la planilla destinada para tal fin en estricto orden de llegada a la audiencia. En tal registro se le asignará un número que será el de la balota que lo identifica en el sorteo.

- Las balotas serán numeradas en la misma cantidad de los participantes en el sorteo de consolidación y se depositarán en presencia de todos los asistentes en una bolsa que impida su visibilidad.

- En el orden en el que quedaron inscritos en la planilla cada interesado sacará una balota hasta que se completen los diez (10) posibles oferentes.

4. Cierre de la audiencia.

NOTA 1: De todo lo anterior la entidad dejará constancia escrita en acta que será publicada en el Portal Único de Contratación, así como de la lista de consolidación. El plazo para presentar ofertas señalado en el pliego comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se informe el resultado del sorteo a los interesados.

Es importante recordar que “las Entidades Compradoras, los Proveedores y los ciudadanos que son Usuarios del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) están sujetos a los términos y condiciones de uso contenidos en este documento en virtud de su aceptación al momento de realizar la creación del usuario y/o cuenta como usuario singular y plural”, los cuales estarán debidamente publicados y serán de obligatoria verificación, así como la protección de los principios contractuales de publicidad, transparencia, pluralidad de oferentes, selección objetiva, principio de concurrencia entre otros que permitirán llegar a un adecuado acuerdo jurídico.

NOTA 2: Es de aclarar que las manifestaciones de interés serán verificadas por la Entidad antes de la audiencia de sorteo, el mismo oferente no podrá presentar más de una manifestación de interés a nombre de persona natural o jurídica, dentro del mismo proceso como integrante de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa permitida por la Ley 80 de 1993, puesto que sólo será admitida la primera manifestación de interés y las siguientes de este oferente (singular o plural) no serán tenidas en cuenta en la audiencia de sorteo. Con la consolidación de los posibles oferentes con una sola manifestación de interés, se entenderá que los seleccionados podrán participar en la audiencia de sorteo; no obstante, la misma deberá coincidir con la oferta so pena de incurrir en causal de rechazo en caso de ser elegido dentro del sorteo.

Así mismo con la consolidación de los posibles oferentes, se entenderá que los seleccionados podrán presentar la oferta en el presente proceso de selección. Lo anterior, de conformidad con los numerales 2º y 3° del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. El resultado de dicha escogencia será publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co. Los oferentes favorecidos en el sorteo respectivo no pueden ceder o transferir a persona alguna su derecho a presentar oferta.

El proceso de selección para la consolidación de posibles proponentes se realizará el día hábil siguiente al vencimiento del plazo para manifestar interés en audiencia de sorteo, la cual se llevará a cabo en la hora y lugar previsto para tal fin en el Cronograma.

El plazo para la presentación de las ofertas iniciará el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad comunique a los interesados el resultado del sorteo.

2.12 ACUERDO MARCO DE PRECIOS:

En acatamiento de lo establecido en el Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios”, modificado por el artículo 8 del Decreto 142 de 2023, que reza: “Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la administración pública están obligadas a adquirir Bienes y Servicios Uniformes y No Uniformes de Común Utilización, a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.” se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a

contratar, es decir **"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA DEL PACÍFICO, ALOJAMIENTOS Y VIVIENDAS FISCALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – DIMAR, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES, REPARACIONES LOCATIVAS, INTERVENCIONES EN CUBIERTAS, FACHADAS Y SISTEMAS DE DRENAJE, ASÍ COMO ADECUACIONES HIDROSANITARIAS Y ELÉCTRICAS, Y EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y SISTEMAS REQUERIDOS, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.",** no están incluidos en Acuerdo Marco alguno.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, El proceso se adelantará bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo establecido por las normas legales vigentes, en especial el literal b del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el presupuesto destinado para el proceso de selección se encuentra dentro del rango correspondiente a la Menor Cuantía de la Dirección General Marítima, y que no se trata de servicios o bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, además que no se enmarca en las demás causales contempladas para el adelantamiento de otro tipo de proceso de selección.

Adicionalmente, se fundamentará en las normas contenidas en las disposiciones que a continuación se enuncian: Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015, sus decretos reglamentarios y las demás normas legales vigentes sobre la materia, y en lo no regulado particularmente, por las normas civiles y comerciales y, en general, todas aquellas que adicionen, complementen o regulen las condiciones que deben reunir los proponentes y todas las relacionadas con el objeto de la contratación.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", artículo 2.2.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", El Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote de la Dirección General Marítima – DIMAR, adelantó análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, lo cual se indica en el **ANEXO.**

4.2 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

Nota 1: La Capitanía de Puerto de Buenaventura se encuentra ubicada en el Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura, en el departamento del Valle del Cauca. En razón a las condiciones logísticas, operativas y de acceso propias de la zona portuaria y de la infraestructura objeto de intervención, el contratista deberá prever y verificar oportunamente los mecanismos de transporte, ingreso de materiales, movilización de equipos y coordinación de actividades, con el fin de minimizar impactos operativos, retrasos y sobrecostos asociados a la ejecución del proyecto.

Nota 2: La Capitanía de Puerto de Buenaventura no cuenta con alojamiento ni facilidades de hospedaje para el personal del futuro contratista. En consecuencia, el oferente al que le sea adjudicado el proceso deberá asumir en su totalidad los costos asociados al transporte, alojamiento, alimentación, movilización interna, ingreso de personal, equipos, herramientas y demás gastos logísticos requeridos para la correcta ejecución del contrato, considerando las condiciones operativas y de acceso propias de la instalación y de la zona portuaria donde se desarrollará el proyecto.

4.3 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL: De acuerdo con los resultados del estudio de mercado desarrollado se prevé que la necesidad planteada en el inicio del presente estudio sea cubierta en su totalidad de acuerdo con los recursos asignados para los entregables en mención, sin embargo, es de resaltar que de presentarse la posibilidad de recursos libres de afectación se ampliará el alcance, incluyendo las ayudas priorizadas. Por lo consiguiente, se determina que el presupuesto oficialmente asignado para este proceso asciende a la suma de **MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($1.096.915.830,43), incluido AIU, IVA y las demás erogaciones que correspondan.**

4.4 VISITA TÉCNICA AL SITIO: (NO OBLIGATORIA) Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización, entorno, vías de aproximación e ingreso, abastecimiento de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se podrá realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, previa solicitud, autorización y programación efectuada por la Entidad; surtida la misma, se dejará constancia y/o certificación de su asistencia.

De conformidad con lo establecido en el ART. 11 de la ley 842 de 2003, la persona que asista en representación del posible oferente, máximo una (1), deberá ser profesional en Ingeniería Mecánica o afín y deberá presentar un poder firmado por el Representante Legal del posible Oferente autorizando la visita del funcionario designado, así como allegar fotocopia de la matrícula profesional. Estos documentos deberán ser entregados al funcionario de la institución designado que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita.

En caso de que el representante legal asista a la visita, no se hará necesario el poder en mención. Así mismo, el oferente que no asista a la visita de obra asumirá todos y cada una de las fallas técnicas y/o económicas dentro de la propuesta entregada.

La DIMAR no dará transporte a los oferentes interesados para trasladarse al lugar donde se realizará la visita técnica.

La visita de los oferentes se hará el día y la hora estipulada en el cronograma establecido en el proceso plataforma SECOP y será coordinado y atendido por funcionario designado por la entidad para tal fin.

La presencia de los oferentes en la visita a los lugares de ejecución no es obligatoria y en todo caso la no asistencia a la misma no es causal para que el oferente alegue el desconocimiento de la misma. El oferente que no asiste asume los riesgos de la ejecución y el alcance de los trabajos en sitio.

NOTAS:

- La visita técnica programada no es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el proponente que resulte adjudicatario del contrato no podrá aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, para presentar en el futuro reclamaciones.
- La visita que los oferentes realicen a las zonas de trabajo se hará (a requerimiento de los interesados) durante el día y hora estipulada en el cronograma del proceso y será coordinada oportunamente y atendida por el funcionario delegado por parte de la Entidad.
- La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de los lugares donde se proyecta ejecutar las obras permitirá a los oferentes formarse su criterio propio sobre la necesidad institucional y la extensión de los trabajos que debe proponer y de resultar adjudicatario, realizar durante la ejecución del contrato.
- Durante la visita los posibles aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución de las actividades, tales como generación de residuos, riesgo de derrames, manejo de sustancias y posibles

afectaciones al medio marino, con el fin de incorporarlos dentro de su propuesta técnica y plan de trabajo.

- En consecuencia, si el participante no asiste a la visita, posteriormente durante la ejecución contractual (de resultar adjudicatario del proceso de selección) NO podrá realizar reclamación económica alguna, ni solicitar reajustes de los precios ofertados al Contratante, de encontrarse durante el desarrollo del contrato eventualidades que hubieren podido avizorarse durante la visita y que demanden realización de trabajos adicionales a los contratados.

4.5 VALOR DEL OBJETO POR CONTRATAR: el valor del contrato será aquella oferta económica seleccionada de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones. No obstante, el presupuesto oficial asignado para atender el presente proceso de contratación será hasta por la suma de **MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($1.096.915.830,43), incluido AIU, IVA y las demás erogaciones que correspondan.**

4.6 FORMA DE PAGO: La Intendencia Regional Pacifico, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos, así:

- El saldo restante del valor del contrato se pagará mediante **PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A CANTIDADES DE OBRA RECIBIDA** una vez prestados los servicios de conformidad con lo establecido en el anexo técnico y certificados a total y/o parcial satisfacción por parte del Supervisor del contrato,

Trámite para el pago de las cuentas de cobro o facturas electrónica de venta, se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista.
- Constancia de la remisión de la factura por medio de la plataforma dispuesta por la entidad y el SECOP II.
- Cargue de factura en la plataforma SIIF como se indica en a continuación en "**FACTURA ELECTRONICA**". (Cuando aplique)
- Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales.
- Balance de obra con soportes consistente en memorias de cantidades ejecutadas y demás documentos requeridos por la entidad para el trámite.
- Acta de recibo a satisfacción firmada por el interventor de obra (cuando aplique) y/o supervisor del contratista.
- Cuando los ítems contemplados en el anexo técnico correspondan a la recepción de bienes o activos, se especifique de forma individual el valor de cada uno de dichos bienes.

En el último pago, el contratista deberá entregar la siguiente documentación adicional a lo mencionado con antelación:

- Balance de mayores y menores cantidades de obra.
- Acta de recibo a satisfacción (debidamente suscritos por el supervisor del Contrato y el Contratista).
- Paz y salvo de Servicios Públicos expedido por la unidad.
- Recomendaciones Técnicas.
- Ficha técnica de todo el material instalado y /o suministrado.

Cabe mencionar que, por directrices de la entidad, se procederá con el respectivo tramite de pago dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación en debida forma de todos los documentos y sujeto al PAC de la entidad.

NOTA 1: Para efectos del trámite de pago y la correcta aplicación de las obligaciones tributarias, contribuciones, retenciones y demás erogaciones a cargo del contratista, se advierte que este deberá actualizar en el Registro Único Tributario (RUT) la actividad económica que corresponda al objeto del contrato celebrado. Esta exigencia no constituye un requisito habilitante ni un factor de evaluación dentro del proceso de selección, y se adopta exclusivamente para garantizar el adecuado cumplimiento de las disposiciones tributarias y fiscales a cargo de la Entidad, sin que ello implique restricción o direccionamiento en la participación de los proponentes, en observancia de los principios de transparencia, economía y selección objetiva establecidos en la normativa de contratación pública

NOTA 2: El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

NOTA 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0042 de 2020 de la Dian, presentar la factura electrónica.

FACTURA ELECTRÓNICA: En caso en que tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), el receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, por lo tanto, adicionalmente a lo anotado anteriormente el CONTRATISTA deberá enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - **DIAN** y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento **PDF y** documento **XML**.

La estructura de la factura mínimo debe contener:
En los datos de emisor el correo del emisor
En los datos del adquiriente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
En las notas finales el código #$15-01-12-001; XXX-GINREDPA-202X;XX@dimar.mil.co
(XXX) -Corresponde al número del contrato.
(XX)- Corresponde al correo del supervisor del contrato.

De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

La PCI de la Intendencia Regional Pacifico de la Dirección General Marítima es la **15-01-12-001.**

Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

NOTA 4. El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (06) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 “Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.”, del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.

- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario de este o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario de este, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente por lo menos de últimos seis (06) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- **Persona jurídica** sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, de acuerdo con el Decreto No. 14 de 2014.

NOTA 5: Corresponde al contratista cargar la factura y/o cuenta de cobro por medio del Sistema Electrónico de Compras Públicas SECOP II en la sección 7 “Ejecución” y los documentos de la ejecución del contrato generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago. Una vez aprobada la factura por la entidad, previa notificación a través de correo electrónico SIIF NACION, el contratista deberá cargar su factura en el SECOP II, con su número de radicación, para el caso, será la fecha del correo de aceptación factura electrónica en SIIF NACION y el número de contrato (ejemplo: 07052021-001).

4.7 CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos con los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Dirección General Marítima.

4.8 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

N° CDP	FECHA	POSICIÓN DEL CATALOGO	RECURSOS	SITUACIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR
14726	03-11 - 2026	C-1504-0100-8-10103B-1504008-02	16	SSF	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA OPERATIVA CON MANTENIMIENTO MAYOR - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	$ 1.100.000.000

5. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad verificará los requisitos Habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los Requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de Requisitos Habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

5.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.
B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.
C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021.

5.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría G eneral de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. El proponente debe acreditar no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 – Certificado de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM.
F. La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el

Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

5.2.1 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

5.2.2 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.2.3 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición

de máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.

Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de selección.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Entidades Estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

I. Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia. con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.

- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

5.2.4 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno d e sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

Nota: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

5.2.5 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

5.2.5.1 PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Las entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.2.5.2 PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social para.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o cuente con acto administrativo de reconocimiento de pensión de vejez o invalidez, tendrá que presentar el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el certificado que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.2.5.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

5.2.5.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

5.2.5.5 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

5.3 VERIFICACIÓN TÉCNICA

El presente proceso tiene por objeto la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, a todo costo, de un sistema de aire acondicionado para la Capitanía de Puerto de Buenaventura, incluyendo la ejecución de actividades de adecuación, modernización e integración de los sistemas asociados, con el fin de garantizar condiciones óptimas de confort térmico, continuidad operativa y protección de la infraestructura y equipos tecnológicos.

Desde el punto de vista del sector, se evidencia la existencia de pluralidad de oferentes con capacidad técnica, administrativa y operativa para la ejecución de proyectos de climatización tipo VRF, así como de las actividades complementarias asociadas, tales como redes eléctricas, sistemas de drenaje de condensados y adecuaciones civiles, lo cual permite garantizar condiciones de competencia dentro del proceso de selección.

No obstante, es importante señalar que el desarrollo del proyecto se encuentra condicionado por las características propias de la infraestructura intervenida, la cual se encuentra en operación permanente y alberga áreas críticas, lo que exige una adecuada planeación técnica, logística y operativa por parte del contratista, con el fin de minimizar afectaciones en la prestación del servicio.

Así mismo, la ejecución de las actividades deberá sujetarse al cumplimiento de las normas técnicas y reglamentarias vigentes aplicables, en especial el RETIE, la NTC 2050, normas internacionales aplicables a sistemas de climatización (ASHRAE, cuando aplique) y las recomendaciones de los fabricantes, garantizando condiciones de calidad, seguridad, eficiencia energética y funcionalidad del sistema instalado.

Finalmente, se identifican riesgos técnicos asociados a la ejecución de las actividades, tales como interferencias con redes existentes, afectaciones a la infraestructura, manejo inadecuado de condensados, condiciones operativas del edificio, limitaciones de acceso y coordinación de actividades en áreas en funcionamiento, los cuales deberán ser gestionados mediante una adecuada planeación, supervisión técnica e implementación de medidas de control durante la ejecución del contrato.

Los requisitos habilitantes para acreditar la capacidad técnica se encuentran señalados en el pliego de condiciones electrónico disponible en el SECOP II; no obstante, se establecen las siguientes condiciones complementarias para la verificación de dichos factores:

Cumplimiento del Anexo Técnico: Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, el oferente deberá presentar una declaración bajo la gravedad de juramento denominada “CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

En este sentido, el oferente, en caso de resultar adjudicatario, entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el anexo técnico, con sus respectivas modificaciones si a ello hubiere lugar, y se compromete a cumplirlas a cabalidad durante la ejecución del contrato, en tanto constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la adecuada satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

5.3.1 EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales

5.3.2 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

1. OBRAS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA	
1.15. Que hayan contenido la ejecución de: SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS O SISTEMAS DE VENTILACIÓN O SIMILARES PARA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD PÚBLICA.	**EXPERIENCIA GENERAL: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS O SISTEMAS DE VENTILACIÓN O SIMILARES PARA EDIFICACIONES.**
EXPERIENCIA ESPECIFICA	**Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 30% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.**
Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 30% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.	

5.3.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE MATRIZ DE EXPERIENCIA:

Para efectos de la verificación de la experiencia habilitante dentro del presente proceso de contratación, la Entidad adopta la Matriz de Experiencia para Proyectos de Infraestructura Social para el Sector Institucional, en atención a la naturaleza del objeto contractual y a las características de la infraestructura a intervenir.

El objeto del contrato corresponde a la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo, de un sistema de aire acondicionado para la Capitanía de Puerto de Buenaventura, incluyendo la ejecución de actividades complementarias tales como adecuaciones civiles, redes eléctricas, sistemas de drenaje de condensados y desmontes de sistemas existentes, lo cual configura una intervención integral sobre una edificación institucional en operación.

En este sentido, la Capitanía de Puerto de Buenaventura constituye una infraestructura institucional destinada al cumplimiento de funciones misionales del Estado, asociadas al control del tráfico marítimo, la seguridad de la navegación, la señalización marítima y la prestación de servicios portuarios, en el marco de las competencias asignadas a la Dirección General Marítima – DIMAR.

Así mismo, la intervención objeto del presente proceso se desarrolla sobre una edificación existente, en funcionamiento permanente, lo cual implica la ejecución de actividades técnicas especializadas en sistemas de climatización y sus redes asociadas, bajo condiciones de operación que demandan experiencia específica en proyectos similares desarrollados en infraestructura institucional.

En consecuencia, la selección de la matriz referida resulta objetiva, proporcional y coherente con el alcance del contrato, en tanto permite verificar la idoneidad técnica de los oferentes en la ejecución de proyectos que involucren intervenciones sobre edificaciones institucionales, garantizando la adecuada satisfacción de la necesidad identificada.

Para efectos de la verificación de la experiencia habilitante, la Entidad adopta el Numeral 1: "OBRAS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA", de conformidad con lo establecido en la matriz de experiencia de los pliegos tipo aplicables al presente proceso.

Lo anterior, en consideración a que la Dirección General Marítima – DIMAR hace parte del Sector Defensa, y en particular del Ministerio de Defensa Nacional, en cumplimiento de funciones misionales orientadas a garantizar la seguridad integral marítima, el control del tráfico marítimo y la protección de la vida humana en el mar.

En este sentido, la Capitanía de Puerto de Buenaventura constituye una infraestructura estratégica de seguridad pública, en la medida en que en sus instalaciones operan dependencias críticas como la torre de control de tráfico marítimo y demás servicios asociados al control portuario, cuya operación incide directamente en la seguridad de la navegación, la actividad portuaria y el orden público en el ámbito marítimo.

Así mismo, la intervención objeto del presente proceso se desarrolla sobre una infraestructura en operación que soporta funciones esenciales del Estado, lo cual exige que los oferentes acrediten experiencia en proyectos con condiciones técnicas, operativas y de seguridad similares, garantizando la idoneidad para la ejecución de las actividades contratadas.

En consecuencia, la selección del numeral referido resulta proporcional, objetiva y acorde con la naturaleza del proyecto, en tanto permite verificar la experiencia de los proponentes en la ejecución de obras en infraestructura institucional con condiciones de criticidad, operación y seguridad comparables a las del presente proceso.

5.3.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

Actividad a contratar:

1.15. SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS O SISTEMAS DE VENTILACIÓN O SIMILARES PARA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD PÚBLICA.

EXPERIENCIA GENERAL:

El oferente deberá acreditar experiencia GENERAL en la ejecución de PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS O SISTEMAS DE VENTILACIÓN O SIMILARES PARA EDIFICACIONES.

5.3.5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El oferente deberá acreditar experiencia específica así:

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 30% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Nota: En caso de que la construcción y/o ampliación y/o reconstrucción corresponda a un proyecto en materiales como madera, guadua y/o bahareque y/o adobe y/o tapia pisada, adicionalmente, deberá exigirse el siguiente requisito de experiencia específica, al cual NO le es aplicable el ""% DE DIMENSIONAMIENTO""

A. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

   Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados.

   Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

   El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado preferiblemente en formato Excel.

B. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

   El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

   Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de

Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

C. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
D. Los Contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.
E. Únicamente uno (1) de los Contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98.
F. Si el Proponente relaciona un (1) único Contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado, ejecutado, terminado, liquidado y recibido a satisfacción luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.
G. Por lo menos uno (1) de los Contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.
H. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los Contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia
I. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

J. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6.
K. No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

- Certificaciones de estudios técnicos y diseños
- Construcción de estaciones de servicios o campamentos
- Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo), salvo que el Proceso de Contratación expresamente lo determine como válido. Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.
- Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).

5.3.6 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72.

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) Contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) Contratos allegados de mayor valor

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones, y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte, se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso en cuanto a valor, área y % de dimensionamiento.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura de transporte dentro del proceso de selección que se adelante, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del Contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el

literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo Contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

5.3.7 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN UNSPSC
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	15. Servicios de sistemas eléctricos.	00. Servicios de mantenimiento o reparación de instalaciones eléctricas	F72151500
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	15. Servicios de sistemas eléctricos.	02. Servicio de construcción de sistemas de energía eléctrica.	F72151502
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	10. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios e instalaciones.	15. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios	11. Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	F72101511
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	01. Servicio de construcción mecánica HVAC	F72151201

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN UNSPSC
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	02. Servicio de construcción de tubería mediante proceso HVAC	F72151202
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	04. Servicio de trabajo de ductos y ventilación HVAC	F72151204
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	05. Servicio de construcción de refrigeración HVAC	F72151205
F. Servicios	72. Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	07. Servicio de instalación y mantenimiento de acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción HVAC	F72151207

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

5.3.8 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos de los documentos señalados en la sección 3.5.6. del Pliego de Condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. fecha de terminación de la ejecución del Contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.
Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación

H. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

I. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

J. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

5.3.9 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación, que de cuenta de la fecha de inicio y terminación contractual

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

5.3.10 PARA CONTRATO ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.3.11 PARA SUBCONTRATOS

Para Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

   I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

   II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

   La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

5.3.12 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realizará de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

5.4 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

5.4.1 OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos (cuando aplique), tasas (cuando aplique) y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber del proponente hacerlos

conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 – Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la entidad los pueda estudiar.

5.4.1.1 DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS Y RETENCIONES A QUE HAYA LUGAR:

De acuerdo con la normatividad vigente en materia de impuestos, contribuciones y retenciones en Colombia, y el objeto contractual del futuro contrato estará sujeto a retenciones de acuerdo con la categoría tributaria del contribuyente en las tarifas que establezca el Estatuto Tributario y demás leyes que modifiquen, aclaren o adicionen en el orden nacional, departamental y municipal, así:

CONCEPTO	BASE	TARIFA	OBSERVACIONES
RETEFUENTE	100% IVA EXCLUIDO	VER TABLA DE RETEFUENTE 2026	SEGÚN EL OBJETO A CONTRATAR
RETEIVA	100%	**15%**	BASE SOBRE EL IVA GENERADO EN LA OPERACIÓN.
RETEICA	100% IVA EXCLUIDO	DE ACUERDO CON EL BIEN Y/O SERVICIO OFERTADO	ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN EL OBJETO A CONTRATAR Y TARIFA DEFINIDA PARA CADA CIUDAD DONDE SE PRESTEN LOS SERVICIOS.
CONTRIBUCIÓN FONSECON (LEY 418 DE 1997)	100%	**5%**	SOLO PARA CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.
ESTAMPILLA PRO- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMÁS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA (LEY 1697 DE 2013 – DECRETO 1050 DE 2014)	100% IVA EXCLUIDO	**0,5%** CONTRATOS ENTRE 1 Y 2000 SMMLV **1%** CONTRATOS ENTRE 2001 Y 6000 SMMLV	APLICA PARA CONTRATO DE OBRA Y SUS CONEXOS.
ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA - UCEVA	100% IVA EXCLUIDO	**0,5%**	APLICA PARA CONTRATOS REALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO	100% IVA EXCLUIDO	**0,5%**	APLICA PARA CONTRATOS REALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

RETENCIONES A TÍTULO DE RENTA E IVA: Art 1.2.4.9.1 Decreto 1625 de 2016 Cuando el pago o abono en cuenta corresponda a contratos de construcción o urbanización, la retención prevista en este artículo será del dos por ciento (2%).

RETENCIÓN DE IVA (CUANDO APLIQUE) EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN. Artículo 1.3.1.7.9. Impuesto sobre las ventas en los contratos de construcción de bien inmueble. En los contratos de construcción de bien inmueble, el impuesto sobre las ventas se genera sobre la parte de los ingresos correspondiente a los honorarios obtenidos por el constructor. Cuando no se pacten honorarios el impuesto se causará sobre la remuneración del servicio que corresponda a la utilidad del constructor. Para estos efectos, en el respectivo contrato se señalará la parte correspondiente a los honorarios o utilidad, la cual en ningún caso podrá ser inferior a la que comercialmente corresponda a contratos iguales o similares.

RETENCIÓN A TÍTULO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO – ICA. Se aplicará a los sujetos pasivos que realicen actividades comerciales, industriales y de servicios de forma permanente u ocasional en cada distritos y municipios. Tarifas: se aplicarán las establecidas en el Estatuto Tributario de cada distrito y municipio, de acuerdo con el bien y/o servicio contratado.

CONTRIBUCIÓN FONSECON Y ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL. En cuanto a los contratos de obra, se precisa lo siguiente:

Artículo. 32 de la Ley 80 de 1993, define al contrato de obra en los siguientes términos: *"son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".*

Artículo 5° de la Ley 1697 de 2013 dispone que, Contratos conexos: se trata de aquellos cuyo objeto consista en el *"diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2.*

CONTRIBUCIÓN FONSECON. Las entidades de derecho público del orden nacional, que suscriban contratos de obra pública, o celebren contratos de adición al valor de los existentes, con personas naturales o jurídicas, con un porcentaje de la contribución del cinco por ciento (5%) sobre el valor bruto del contrato y sus adicciones. (cuando aplique).

ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA:

Artículo 5° Ley 1697 de 2013. "Hecho generador: *está constituido por todo contrato de obra que suscriban las entidades del orden nacional, definidas por el artículo 2° de la Ley 80 de 1993, en cualquier lugar del territorio en donde se ejecute la obra, sus adiciones en dinero y en cualquiera que sea la modalidad de pago del precio del contrato. En tal caso, el hecho generador se extiende a los contratos conexos al de obra, esto es: diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2*".

Según Concepto 2386 de 2018 Consejo de Estado, los contratos de prestación de servicios de mantenimiento por arreglos locativos sobre bienes inmuebles son contratos de obra y por tanto deben estar gravados con la contribución "Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia". (cuando aplique).

ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA – UCEVA:

Ordenanza 692 de 2025, articulo 386 "Actos o documentos Gravados y Tarifas: Están gravados con la Estampilla ProDesarrollo Unidad Central del Valle del Cauca - UCEVA, los Actos o Documentos de las Entidades Públicas del Orden Departamental, y los Actos o Documentos suscritos o expedidos por los Institutos Descentralizados y Entidades del Orden Nacional que funcionen en el Departamento del Valle del Cauca, conforme a lo dispuesto en el hecho generador de las disposiciones comunes del presente Estatuto Tributario…"

En el numeral 1 del artículo anterior, se describe "La celebración de negocios jurídicos, incluidos los contratos, contratos interadministrativos, convenios de asociación, los contratos de concesión, órdenes de servicios, convenios, sus prórrogas y adiciones, y en general por la suscripción o expedición de actos o documentos en los cuales se hace obligatorio el cobro de la estampilla" con una tarifa de 0.5% del valor total, antes del IVA.

PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO:

Artículo 7° Ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017. "Hecho generador: El hecho generador de la Estampilla Pro-Universidad del Pacifico Omar Barona Murillo, está constituido por la solicitud suscripción o expedición de actos o documentos en los cuales se hace obligatorio el cobro de la Estampilla, así como la realización de alguna de las actividades Industriales o Comerciales gravadas.

Parágrafo 2: Se entienden por Actos o Documentos Municipales aquellos suscritos o expedidos por los Funcionarios de la Administración Municipal del nivel Central; Establecimientos Públicos, Entidades Descentralizadas Directas e Indirectas, Empresas Industriales y Comerciales, las Sociedades de Economía Mixta, las Instituciones Educativas del Orden Municipal, las Entidades Descentralizadas Directas e Indirectas por Servicios; las Empresas Sociales del Estado, la Contraloría, las Personerías, los Concejos, los Organismos y Entes Universitarios Autónomos, y demás Entidades Públicas del Orden Municipal. También los Actos y Documentos que suscriban o expidan las Personas de Derecho Privado que Ejercen Funciones Públicas delegadas del Orden Municipal.

Según el artículo 10° de la ordenanza 473, en su numeral 1 establece los actos y documentos gravados, en el que se encuentra "La celebración de negocios jurídicos, incluidos los contratos de obra pública y suministro de bienes, de concesión, contratos de prestación de servicios, sus prorrogas y adiciones en el departamento del valle del Cauca" con una Tafira de 0.5% del valor a pagar sin incluir IVA.

NOTA 1: Sin perjuicio de las demás deducciones de ley que se deban realizar en desarrollo del contrato.

5.4.1.2 AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

5.4.1.3 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4. del documento base o pliego de condiciones.

5.4.1.4 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

Nota: La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá surtirse una vez la entidad realice la apertura del sobre económico y con anterioridad a la definición del orden de elegibilidad. Por lo anterior, para la revisión del aspecto económico y definición el orden de elegibilidad, no se considerarán aquellas propuestas que, con posterioridad al análisis realizado, la Entidad defina se configuran como artificialmente bajas, lo anterior, conforme con lo definido en el numeral 1.15. Causales de rechazo literal V.

5.4.2 CAPACIDAD FINANCIERA.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9: del documento base o pliego de condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.4.2.1 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

Para Procesos de Selección cuyo plazo estimado de ejecución del Contrato sea mayor o igual a doce (12) meses, la determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, se hará de acuerdo con la siguiente tabla, conforme con el plazo estimado de ejecución del proceso de selección:

Plazo estimado de ejecución del proceso de selección		Meses de apalancamiento
>= (meses)	< (meses)	
12	24	**4**
24	36	**8**
36	48	**12**
48	60	**16**
60	72	**20**
72	84	**24**
84	96	**28**
96	108	**32**
108	120	**36**
120	-	**40**

El cálculo del capital de trabajo demando, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{CTd} = \left(\frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o Pago anticipado}}{\text{Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)}}\right) * n$$

Donde,

CTd =Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

n= meses de apalancamiento

Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde $\boldsymbol{n}$ es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.4.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.4.3.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.4.3.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la

información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

5.4.3.1.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será la información de acuerdo con el último fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13. del documento baso o pliego de condiciones.

5.5 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC), así:

$$\boldsymbol{CRP \geq CRPC}$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web:

https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/aplicacion-para-establecer-la-capacidad-residual

así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

5.5.1 Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa

5.5.2 **Experiencia (E):**

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y II) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del documento base o pliego de condiciones.

5.5.3 Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0,00	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF.

5.5.4 Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

5.5.5 Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

6 OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE:

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE - FACTORES DE PONDERACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,50
Factor de calidad	30,00
Apoyo a la industria nacional	20,00
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100,00

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30,00
Apoyo a la industria nacional	20,00
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100,00

La Entidad reducirá durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a **los Proponentes** que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten

6.1 PONDERACIÓN ECONÓMICA.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA. La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas.

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * ... * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.

- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

6.2 FACTOR DE CALIDAD (30 Puntos):

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (iii) Presentación de un plan de calidad.	10
(i) Criterio ambiental (15) ii) Criterio Social (5)	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.
En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

6.2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

Para efectos del presente Proceso de Selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.
Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniero y/o arquitecto, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones establecidas.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente Pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del Contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de [tipo de proyecto según obra] se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.
En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de que tenga relación con sistemas de climatización VRF o similares, se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

6.2.2. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD.

La entidad asignará cinco (05) puntos, al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

6.2.2.1 CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio ambiental y cinco puntos (5) al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio social, para un total de veinte puntos por este concepto, como se desarrolla a continuación:

- **CRITERIOS AMBIENTALES.**

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 14 A - criterio Ambiental, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 14 A - Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.
Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

i. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

ii. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.

iii. Si el Contratista durante la ejecución del Contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

iv. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el Proponente deberá presentar el Formato 14 A– Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

i) Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

Nota 17: Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos por la autoridad ambiental que corresponda.

ii) Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso

caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros. s para el uso de medios de transporte alternativos.

iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.

iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del Contrato.

CRITERIO SOCIAL

La entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a vincular durante toda la ejecución del Contrato al menos una persona de los tipos poblacionales que se enlistan en este numeral, para ello el Proponente deberá presentar el Formato 14 B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

El adjudicatario del proceso vinculará al menos una (1) persona, durante toda la ejecución del Contrato, que pertenezcan a uno o algunos de los siguientes tipos poblacionales:

1.Mujer Cabeza de Familia
2.Mujer Víctima de Violencia Intrafamiliar
3.Persona que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley
4.Persona perteneciente a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
5.Persona en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP
6.Persona pospenada, o aquellas personas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo
7.Víctima de conflicto armado
8.Sujetos de especial protección constitucional
9.En condición de pobreza extrema

Durante la totalidad de la ejecución del Contrato, el Proponente deberá acreditar al Interventor y/o supervisor, el cumplimiento de este compromiso aportando el Contrato laboral o documento que soporte la vinculación y planillas de aportes a seguridad social de la persona o personas vinculadas por este criterio.
Adicional a lo anterior, para probar la condición de tipo poblacional, en lo que refiere a los listados en los numerales 1 al 9, se deberá aportar alguno de los documentos establecidos en el numeral 4.6 del presente documento, para el caso de la persona o personas listadas en el numeral 6 deberá aportar certificación emitida por autoridad penitenciaria o judicial donde se acredite la calidad en la que se encuentra la persona.

Nota 18: Para el cumplimiento de este criterio durante la ejecución contractual, la Entidad deberá incluir una obligación adicional a la establecida en el numeral segundo de la cláusula novena del Anexo 4 – Minuta del Contrato. Por lo cual al ofrecer este ponderable, el Proponente se está comprometiendo con una obligación adicional y diferente a la contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 19: Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva

estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Serán sujetos de especial protección constitucional los identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

Nota 20: La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en este documento tipo deberá ser acreditada de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

6.2.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

6.2.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
CABLES DE COBRE	4/06/2025	3/06/2026	8544601000	2,1743315	6,75

CABLES DE COBRE	4/06/2025	3/06/2026	8544601000	1,5567689	4,85
TABLERO ELECTRICO	21/05/2025	22/05/2026	8537109000	1,4067929	4,39
TABLERO ELECTRICO	21/05/2025	22/05/2026	8537109000	1,3030107	4,01

6.2.3.2. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

6.2.4. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.3 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

6.4 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Nota 21: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.
Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad analizará y valorará la información allegada por el Proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al Proponente el puntaje por este criterio.

6.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1.Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2.Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del

juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.
En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.
Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3.Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del Contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 8 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.
El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4.Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión

de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
5.Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.
Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6.Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de

reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 8 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.
Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 8 E – Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 8 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 8 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración»

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11-

Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8.Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9.Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10.Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 8 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.
Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento

de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 8 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11.Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.
Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12.Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF. Dicha calidad se acreditará por la Entidad competente.

13.Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más Proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.
(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.
Nota 22: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.
Nota 23: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.
Nota 24: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de

los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.
De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.
Nota 25: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los Contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

6.6. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quién se le asigna, cuál es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es el responsable del tratamiento, entre otros aspectos.

6.6.1. ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La Matriz 3- Riesgos, en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al pliego de condiciones.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

La Dirección General Marítima, no efectuara audiencia de Asignación de Riesgos.

7 GARANTÍAS:

8.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	LA NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO - GINREDPA identificada con NIT 835.000.771-1
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

8.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

8.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	LA NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO - GINREDPA identificada con NIT 835.000.771-1

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Su cuantía será equivalente a las veinte por ciento (20%) del valor del contrato y seis (6) meses más.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Por un valor igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>su vigencia será de cinco (5) años a partir del acta de recibo a satisfacción de la obra</td><td>Su cuantía será equivalente a las veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>su vigencia será desde el acta a recibo a satisfacción y un año mas</td><td>Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o

prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

8.2.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

8.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO - GINREDPA identificada con NIT 835.000.771-1 y el contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Característica	Condición
Valor	**DOSCIENTOS (200) SMMLV,** que deberá permanecer vigente dentro del tiempo de ejecución del contrato y hasta la suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la Entidad.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y la NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO - GINREDPA identificada con NIT 835.000.771-1
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

9. OBLIGACIONES

9.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

1. Se obliga a desarrollar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones técnicas, anexos, documentos del proceso y condiciones pactadas.
2. Entregar los bienes y/o prestar los servicios objeto del contrato dentro del plazo de ejecución estipulado, cumpliendo con las condiciones de calidad requeridas.
3. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la oferta y aceptadas por la Entidad.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley. En caso de presentarse, deberá informar inmediatamente a la Entidad y a las autoridades competentes, so pena de las consecuencias legales a que haya lugar.
5. Acudir a los medios legales previstos para la solución de controversias contractuales, de conformidad con la Ley 80 de 1993.

6. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato, garantizando su oportuna atención.
7. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados, absteniéndose de suspender o abandonar el contrato sin autorización de la Entidad.
8. Responder por la calidad de los bienes y/o servicios suministrados, sin perjuicio de las garantías exigidas.
9. Ajustar, corregir o reemplazar los bienes y/o servicios que no cumplan con las condiciones exigidas, conforme a los requerimientos de la Entidad.
10. Prever todos los factores logísticos necesarios para la entrega o prestación del servicio, tales como tiempos de transporte, condiciones climáticas y tránsito.
11. Para efectos de pago, presentar factura electrónica o documento equivalente conforme a los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y la normativa vigente de la DIAN.
12. Aportar, para cada pago, la constancia de cumplimiento de obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, conforme a la normativa vigente.
13. Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, acreditando el porcentaje de implementación del SG-SST conforme a la Resolución 0312 de 2019 y demás normas aplicables.
14. Atender los requerimientos del supervisor respecto a la calidad de los bienes y/o servicios, incluyendo el ajuste o reposición dentro del plazo que se establezca.
15. Cumplir con los lineamientos del Sistema OTAN de Catalogación, cuando aplique, entregando la documentación técnica requerida dentro del plazo establecido.

9.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar las actividades garantizando la continuidad operativa de la edificación, minimizando las afectaciones al funcionamiento normal de las actividades institucionales de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.
2. Realizar la revisión inicial, levantamiento, replanteo y validación de las condiciones reales de la infraestructura previo al inicio de las actividades constructivas, haciendo un calculo de la capacidad de enfriamiento que requiere el edificio.
3. Validar en sitio las rutas de instalación, ubicación de equipos, restricciones constructivas y condiciones técnicas requeridas para la correcta implementación del sistema VRF/VRV.
4. El contratista deberá entregar planos récord, memorias técnicas, protocolos de pruebas y manuales de operación y mantenimiento del sistema eléctrico intervenido.
5. Presentar para aprobación de la supervisión las fichas técnicas, catálogos y especificaciones de los equipos y materiales a suministrar antes de su instalación.
6. Elaborar y presentar el cronograma detallado de ejecución, plan de trabajo, metodología constructiva y programación por fases o niveles (pisos), conforme a la secuencia establecida en el Anexo Técnico.
7. Implementar protocolos de seguridad industrial, señalización, delimitación de áreas y medidas de prevención de riesgos durante toda la ejecución contractual.
8. Coordinar con la supervisión y con la Entidad las ventanas de intervención, ingresos, suspensión de actividades y demás requerimientos operativos necesarios para la ejecución del proyecto.
9. Ejecutar el desmontaje de los sistemas de climatización existentes, incluyendo unidades manejadoras, condensadoras, redes de refrigeración, drenajes, canalizaciones y acometidas eléctricas asociadas.
10. Realizar el retiro, cargue, transporte y disposición final de los residuos, materiales y equipos desmontados conforme a la normatividad ambiental vigente.
11. Realizar las pruebas de hermeticidad, vacío, carga de refrigerante y puesta en servicio del sistema de climatización conforme a las recomendaciones del fabricante y estándares técnicos aplicables.
12. Garantizar que las actividades sean ejecutadas por personal técnico idóneo y competente para actividades HVAC, eléctricas y civiles.
13. Responder por cualquier daño ocasionado a la infraestructura existente, redes eléctricas, acabados, equipos o bienes de la Entidad derivados de la ejecución del contrato.
14. Cumplir con la normativa técnica vigente aplicable, incluyendo RETIE, NTC 2050, RITE, normas ASHRAE y demás disposiciones técnicas relacionadas con sistemas de climatización y redes eléctricas

15. Ejecutar la intervención de manera progresiva por pisos o niveles, garantizando la recepción parcial y funcional de cada etapa intervenida antes de iniciar el siguiente nivel.
16. Entregar planos récord, memorias actualizadas, protocolos de pruebas, fichas técnicas, manuales de operación y mantenimiento y demás documentación técnica final del proyecto.
17. Garantizar el soporte técnico y atención de garantías durante el término ofertado por el contratista.
18. Capacitar al personal designado por la Entidad sobre la operación, control y mantenimiento básico del sistema de climatización instalado.
19. Entregar el sistema completamente instalado, probado, balanceado, energizado y en correcto funcionamiento, listo para operación continua.
20. Cumplir con todas las obligaciones tributarias, laborales, de seguridad social, parafiscales, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo derivadas de la ejecución del contrato.
21. Realizar levantamiento del trazado existente en redes eléctricas y redes de aires acondicionados.
22. El contratista deberá disponer como mínimo de los equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución de las actividades del proyecto, garantizando su adecuado estado de funcionamiento y disponibilidad durante toda la ejecución.
23. El contratista deberá gestionar, tramitar, obtener y mantener vigentes todos los permisos, licencias, autorizaciones y coordinaciones necesarias para la correcta ejecución del proyecto, ante las entidades competentes, sin que ello genere costos adicionales para la entidad.
24. El contratista deberá cumplir con todos los requisitos exigidos por las autoridades locales, ambientales y de servicios públicos, incluyendo, cuando aplique, permisos de intervención de espacio público, ocupación temporal de áreas, manejo de tránsito, disposición de residuos y demás autorizaciones o estudios requeridas para el desarrollo de las actividades.
25. El oferente deberá realizar todas las pruebas técnicas, ensayos de calidad de los materiales indicados la normatividad vigente y suministrar los soportes requeridos por la entidad contratante como fichas técnicas de materiales, órdenes de compra y/o facturas de compra de dichos materiales, con el fin que la entidad contratante a través del supervisor pueda asegurar la calidad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. De la misma manera, junto con el cronograma de obra, deberá hacer entrega de una programación de ingreso de materiales al muelle de guardacostas, en el cual deberá contemplar aspectos de logística tales como las complicaciones de transporte por causa de la variación del nivel los ríos, la disponibilidad y costos de materiales en la zona del proyecto entre otros aspectos de logística.
26. Cumplir con las características técnicas mínimas requeridas sin condicionamiento alguno y cantidades de obras, acuerdo a los Anexos técnico y económico.
27. El contratista deberá dar cumplimiento a lo concerniente a seguridad industrial y salud ocupacional de la obra.
28. El contratista deberá suministrar y mantener en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y especifica exigida en el proceso de contratación.
29. El contratista se compromete a que el personal que labora a su cargo, permanecerá mientras está en ejecución el contrato, con el carné que lo acredite como personal a cargo del contratista y con el equipo de seguridad industrial necesario para la correcta restación y desarrollo del trabajo o servicio que prestará, en aras de brindar buenas condiciones en cuanto a salud ocupacional se refiere, a su vez, deberá identificar a sus trabajadores y operarios con la dotación del uniforme completo y los elementos de protección personal para dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad industrial.
30. .El contratista utilizará sus propios medios para retirar los escombros y demás materiales residuales peligrosos que se generen como producto de la realización de los trabajos de adecuación, dicho material no será depositado en los recipientes de almacenamiento temporal de residuos pertenecientes a la DIMAR. ni en ninguna de las áreas dentro de las instalaciones, así mismo la disposición final será en lugares autorizados por la autoridad ambiental competente. para lo anterior, deberá presentar los certificados Correspondientes sobre la disposición final de los escombros.
31. El contratista únicamente empleará en las actividades de Obra a realizar, operarios afiliados a la E.P.S, y A.R.L. en las actividades de Obra a realizar.

32. Cumplir con todos los aspectos ambientales exigidos por la entidad que la naturaleza del proceso demande
33. El contratista deberá garantizar que dispondrá de sus propios medios y recursos para el transporte de materiales, equipos y personal a las instalaciones de la Capitania de Pierto CP01.
34. El contratista entregará un ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA O GRUPO DE TRABAJO con descripción de los cargos y las funciones en el término de tres (03) días hábiles una vez suscrito el contrato.
35. El contratista una vez suscrito el contrato, en el término de dos (02) días hábiles, deberá presentar los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) de cada uno de los ítems del cuadro de presupuesto con los mismos valores que figuren en este, los cuales deben prever las condiciones físico sociales y económicas de la región, los factores de producción y las condiciones de la zona como clima, acceso al sitio de obra, disponibilidad de los materiales y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los diferentes ítems, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas, transporte, imprevistos y demás costos requeridos para ejecutar las obras, dentro del plazo ofrecido. Serán responsabilidad exclusiva del oferente adjudicatario del contrato los errores, omisiones o faltas de conformidad en que incurra al analizar los precios unitarios de la oferta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dicho error o falta.
36. El contratista una vez suscrito el contrato, en el término de dos (02) días hábiles entregará la PROGRAMACIÓN DE OBRA de los trabajos a realizar incluyendo todos los ítems y ponderables técnicos, ajustándose al plazo oficial. Tendrá que utilizar el “Microsoft Project”, cuyo software es utilizado para programación de proyectos para representar de manera gráfica la ruta crítica y la programación de actividades, especificar la jornada de trabajo a utilizar en el desarrollo de la obra (días y horas laborales de cada semana) y Programación detallada personal y equipo o como lo solicite el Supervisor del Contrato.

9.3. OBLIGACIONES DE LA DIRECCION GENERAL

En general son obligaciones del CONTRATANTE:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. Recibir a satisfacción los bienes entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.

5. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
8. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
9. Suscribir el acta de Liquidación.
10. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
11. Adelantar las revisiones periódicas de los suministros o servicios, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada tres (3) meses durante el término de vigencia de las garantías.
12. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
13. Exigir que la calidad de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las especificaciones técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con

normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia

14. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
15. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
16. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
17. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

10. OTROS ASPECTOS:

a) SUPERVISOR: Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S1	Mercado Solano Miguel Angel	CP01	1.050.945.963	3146878381	mmercado@dimar.mil.co

Nota: Los supervisores tendrán apoyo de profesionales idóneo del Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote de la Dirección General Marítima, Ingeniera Civil Loryn Pertuz, Ingeniero estructural Sandy Gómez, Ingeniera Electricista Erika Bonilla, Ingeniera Ambiental Vivian Grimaldos y la Arquitecta Milena Rojas.

Atentamente,

CF CESAR HUMBERTO GRISALES LÓPEZ.
CAPITAN DE PUERTO CP01.
GERENTE DE PROYECTO.

ERIKA SABRINA BONILLA SOLER
COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO - CPS

YENNY YESENIA JIMENEZ
COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO - CPS

ASD4 SINDRY PAOLA ORTEGA RENGIFO
COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO Y FINANCIERO

ANEXO

ESTUDIO DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, le corresponde a la Entidad efectuar el análisis económico del sector de bienes que se pretende, procedemos a analizar tres áreas fundamentales a saber: a) Análisis del mercado general; b) Análisis de la demanda; c) Análisis de la oferta.

Identificación y análisis descriptivo de capacidad financiera y organizacional del sector.

Para el análisis descriptivo del presente estudio del sector se hizo necesaria utilizar la base de datos estadística suministrada por el sistema integrado de información societario teniendo en cuenta el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU 4.0) de las principales ramas de la actividad económica. No obstante, presenta limitaciones en cuanto a las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por esta Superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía. La veracidad de la información suministrada por cada empresa y que está incorporada al sistema, es de plena responsabilidad de los administradores, revisores fiscales y contadores de cada una de ellas, quienes la certifican y dictaminan conforme en lo consagrado en los artículos 37, 38 y 39 de la ley 222 de 1995. Por ende, solo se tendrán en cuenta los estados Financieros 40 NIIF (2024).

Es menester resaltar que los establecimientos que reportan estados financieros dentro de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades sirven como referencia en el presente proceso de contratación con el propósito de realizar una descripción del sector; de ninguna manera, no se debe entender o interpretar como únicos proponentes que podrían presentarse en el proceso de contratación ni mucho menos como el número de establecimientos o empresas que están limitadas para ejercen la actividad económica específica del presente objeto.

Por consiguiente, para comprender a las empresas hay que ubicarlas dentro de las ramas económicas a la cual pertenecen y que su vez serán objeto de análisis para la presente contratación. Por tanto, es importante describir la rama a la actividad económica según la clasificación industrial internacional uniforme (Rev. CIIU 4.0 A.C.):

Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

Sección	División	Grupo	Clase
F	42	429	4290
Construcción	Obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingeniería civil
F	43	432	4321
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	Instalaciones eléctricas
F	43	432	4322
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
F	43	439	4390
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
M	71	711	7112
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil.

Esta clase incluye:

- La construcción, la conservación y la reparación de:
  - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros.
  - Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques.

- El dragado de vías de navegación.
- Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.
- La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).

4321 Instalaciones eléctricas.

Esta clase comprende la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil.
Esta clase incluye:

• La instalación de:
- Instalaciones y accesorios eléctricos.
- Líneas de telecomunicaciones.
- Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica.
- Antenas parabólicas.
- Sistemas de iluminación.
- Sistemas de alarma contra incendios y contra robos.
- Alumbrado de calles y señales eléctricas.
- Alumbrado de pistas de aeropuertos.

• La conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación.
Esta clase incluye:

• La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de:
- Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo).
- Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos.
- Equipo de fontanería y sanitario.
- Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado.
- Instalaciones de gas.
- Tuberías de vapor.
- Sistemas de aspersores contra incendios.
-Sistemas de riego por aspersión para el césped.

• La instalación de conductos.

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

Esta clase incluye:

- Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados:
  - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes.
  - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad.
  - Deshumidificación de edificios.
  - Profundización de pozos.
  - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora.
  - Curvado de acero.
  - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
  - Construcción de techos para edificios residenciales.
  - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo.
  - Construcción de chimeneas y hornos industriales.
  - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.
- Las obras subterráneas.

- La construcción de piscinas.
- La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
- El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.
- La erección o la instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Esta clase incluye:

La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

Se incluyen las siguientes actividades:

- El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.
- La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.
- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR

Una vez identificados los valores reportados en el Estado Situación Financiera (ESF) y Estado de Resultados Integrales (ERI), a continuación, se presenta el cálculo de los indicadores financieros propios del sector, como referencia del comportamiento financiero de las empresas que realicen las actividades descritas en el cuadro anterior y que reportan información a la Superintendencia de Sociedades, con el siguiente resultado:

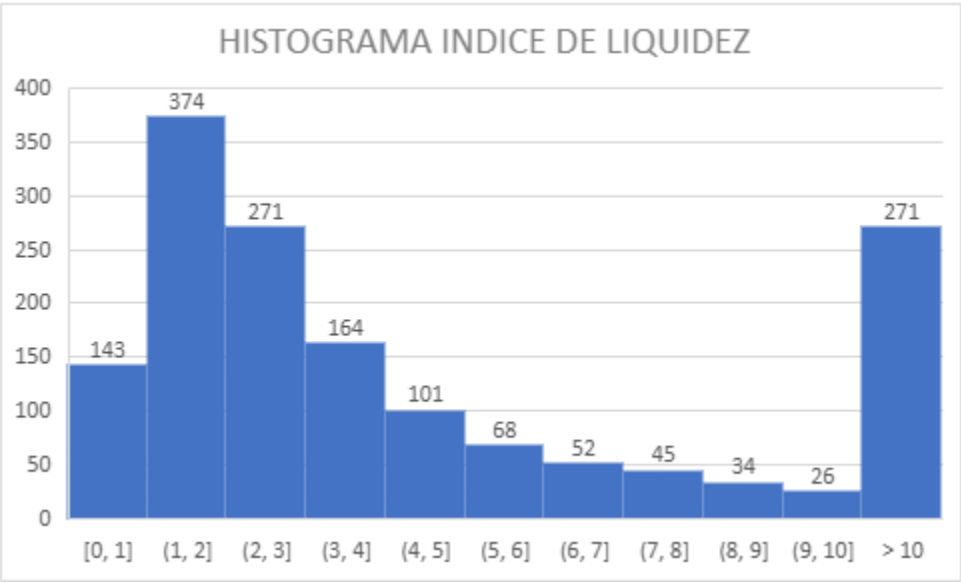
	EXPRESADO EN MILLONES						
Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	**ACTIVO CORRIENTE**	**TOTAL ACTIVOS**	**PASIVO CORRIENTE**	**TOTAL PASIVOS**	**PATRIMONIO (ACT-PAS)**	**GANANCIAS OPERACIONALES**	**GANANCIA - PERDIDA**
F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	17.128,53	25.112,86	8.674,68	16.243,86	8.869,01	824,58	108,71
F4321 - Instalaciones eléctricas	2.101,50	2.956,05	1.132,46	1.736,90	1.219,15	315,53	171,48
F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	351,29	449,40	201,17	243,62	205,78	40,37	16,41
F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	1.238,93	1.930,70	542,24	1.078,95	851,75	103,12	40,62

M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	6.322,05	8.747,04	3.702,19	5.496,35	3.250,69	500,23	92,18
Total general	**27.142,30**	**39.196,05**	**14.252,73**	**24.799,68**	**14.396,38**	**1.783,83**	**429,41**

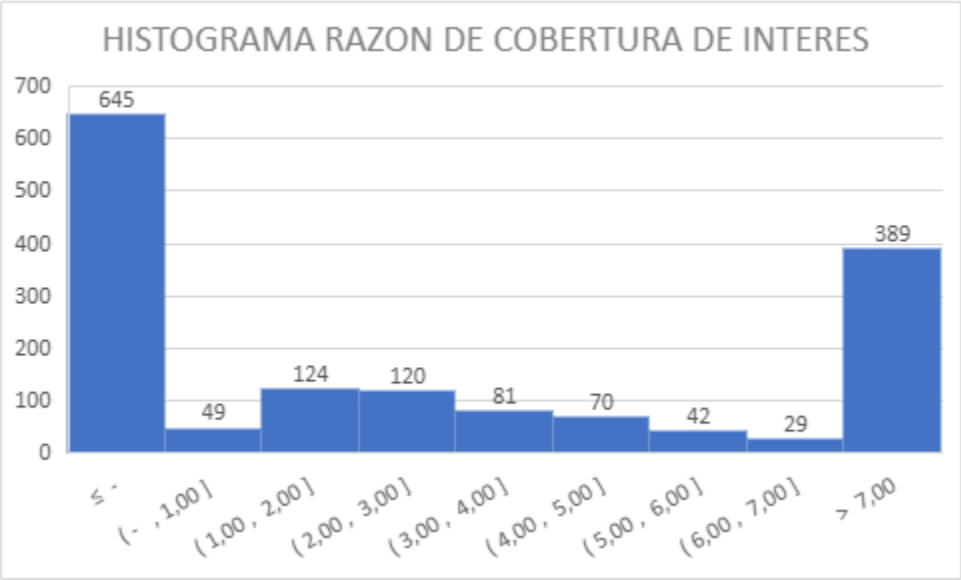
INDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Promedio de INDICE DE ENDEUDAMIENTO
F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	120%
F4321 - Instalaciones eléctricas	57%
F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	55%
F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	51%
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	54%
Total general	**91%**

Este índice demuestra que aquellas empresas que desarrollan como actividad principal la Construcción de otras obras de ingeniería civil presentan un mayor grado de endeudamiento. Se puede inferir entonces que las empresas de obras de ingeniería civil usan relativamente más deuda para financiar sus activos, o tienen estructuras financieras más apalancadas en comparación con las demás actividades relacionadas, que mantienen un promedio de 57%.



El histograma anterior permite demuestra una mayor afluencia en aquellas empresas que maneja un índice de liquidez entre el 1 y 4. Esto quiere decir que las empresas que desarrollan las actividades relacionadas con el objeto de este proceso tienden a tener la capacidad de cumplir entre 1 y 4 veces el valor total de sus obligaciones. Lo anterior presenta un alivio tomando en cuenta que en el índice de liquidez se evidenciaba un alto grado de apalancamiento en empresas enfocadas a la Construcción de otras obras de ingeniería civil, puesto que se demuestra que en su mayoría cuenta con la capacidad de cumplir con sus obligaciones en el corto plazo, facilitando su continua operación.



En el histograma de razón de cobertura encontramos que un gran porcentaje de las empresas se encuentran en menor o igual al 0. Lo anterior dado a que múltiples de las empresas que desarrollan las actividades relacionadas en el objeto del estudio y que reportan información a la superintendencia de sociedades, no cuenta con gastos financieros, por lo que se presenta un error al aplicar la formula en estas empresas. Por otro lado, este grafico permite interpretar que las empresas relacionadas mantienen una cobertura de interés de entre 1 a 3, esto quiere decir que a partir de sus ingresos logran cubrir de 1 a 3 veces el valor de sus obligaciones financieras.

INDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Promedio de RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	Promedio de RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO
F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,06	0,06
F4321 - Instalaciones eléctricas	0,37	0,09
F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	0,21	0,09
F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	0,10	0,04
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	0,62	0,04

Total general	**0,24**	**0,05**

La tabla anterior pone a la luz una brecha relevante entre ambos indicadores, sugieren que, en promedio, las empresas del sector mayormente apalancan financieramente sus operaciones. Es decir, el nivel de endeudamiento o la baja proporción de capital propio sugieren que las utilidades que llegan al patrimonio están siendo amplificadas por niveles de apalancamiento o por estructuras patrimoniales reducidas, más que por una alta eficiencia en el uso de los activos.

Análisis descriptivo del sector y pertinencia de los indicadores

A partir de la información agregada correspondiente a los códigos CIIU seleccionados —relacionados con actividades de ingeniería, obras civiles y servicios especializados de construcción— se observa un **comportamiento financiero sólido y relativamente estable** dentro del conjunto de empresas analizadas.

Esta estabilidad se refleja en valores generales favorables en aspectos como liquidez, cobertura de intereses y rentabilidades. Dichos valores muestran un sector con capacidad de asumir compromisos contractuales, mantener operaciones de manera continua y responder adecuadamente a obligaciones financieras derivadas de la ejecución de obras civiles.

1. Coherencia entre los indicadores exigidos y el desempeño sectorial

Los indicadores establecidos en los pliegos tipo de CCE —tanto para MiPymes como para empresas de mayor tamaño— buscan asegurar que los contratistas cuenten con **mínimos razonables de solidez y sostenibilidad financiera**.

Al contrastar estos parámetros con los valores promedio del sector, se observa que:

- **La liquidez promedio del sector es elevada**, lo cual está en línea con los requisitos de CCE que buscan que el proponente tenga capacidad de cubrir sus obligaciones de corto plazo.
- **La razón de cobertura de intereses muestra niveles robustos**, lo que coincide con el indicador mínimo exigido y confirma que, en su comportamiento típico, las empresas del sector cuentan con márgenes suficientes para enfrentar cargas financieras asociadas a la ejecución de obras.
- A pesar de que **el promedio general de índice de endeudamiento está por encima del estipulado en el pliego tipo**, este se ve altamente afectado por los picos en empresas que se dedican a la Construcción de otras obras de ingeniería civil. Se espera que en la aplicación conjunta de estas actividades se logre un promedio más estandarizado respecto a las demás actividades relacionadas y congruente con los indicadores del pliego tipo.
- **Las rentabilidades promedio (tanto del patrimonio como del activo) superan ampliamente los mínimos exigidos**, lo cual indica que los niveles establecidos en pliegos tipo son razonables y no representan un umbral excluyente frente al desempeño real del mercado.

En conjunto, estos elementos muestran un sector con un **perfil financiero saludable**, en donde la mayoría de los valores promedio no solo cumplen, sino que superan los estándares fijados por CCE.

2. Adecuación de los pliegos tipo al comportamiento general del sector

Desde una perspectiva de políticas públicas y contratación estatal, los indicadores definidos por Colombia Compra Eficiente están diseñados para:

- Garantizar la participación de empresas con capacidad financiera suficiente.
- Evitar umbrales excesivamente altos que limiten la competencia.
- Establecer criterios uniformes, comparables y proporcionales a la naturaleza del objeto contractual.

Conclusión general. Tomando como base el comportamiento agregado del sector según los códigos CIIU seleccionados, se puede afirmar que:

Los indicadores de capacidad financiera establecidos por Colombia Compra Eficiente son adecuados, proporcionales y acordes con el desempeño general del sector.

Los valores observados en los datos reflejan que:

- La mayoría de las empresas del sector superan los requisitos mínimos.
- Los umbrales establecidos están alineados con la realidad financiera típica de actividades relacionadas con obras civiles, ingeniería y servicios técnicos especializados.
- Los criterios fijados por CCE no se evidencian como restrictivos, sino como mecanismos razonables para asegurar la participación de empresas con capacidad de cumplir adecuadamente con el objeto contractual.

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para MiPymes.*

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,20
Índice de endeudamiento	≤0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,00
Capital de trabajo	Definido en el documento base
Patrimonio (Ver nota 1)	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥0,02
Rentabilidad del activo	≥0,01

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes.*

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,30
Índice de endeudamiento	≤0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,00
Capital de trabajo	Definido en el documento base
Patrimonio	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥0,04
Rentabilidad del activo	≥0,02

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB- NACIONAL TRIMESTRAL – DANE 2025pr

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

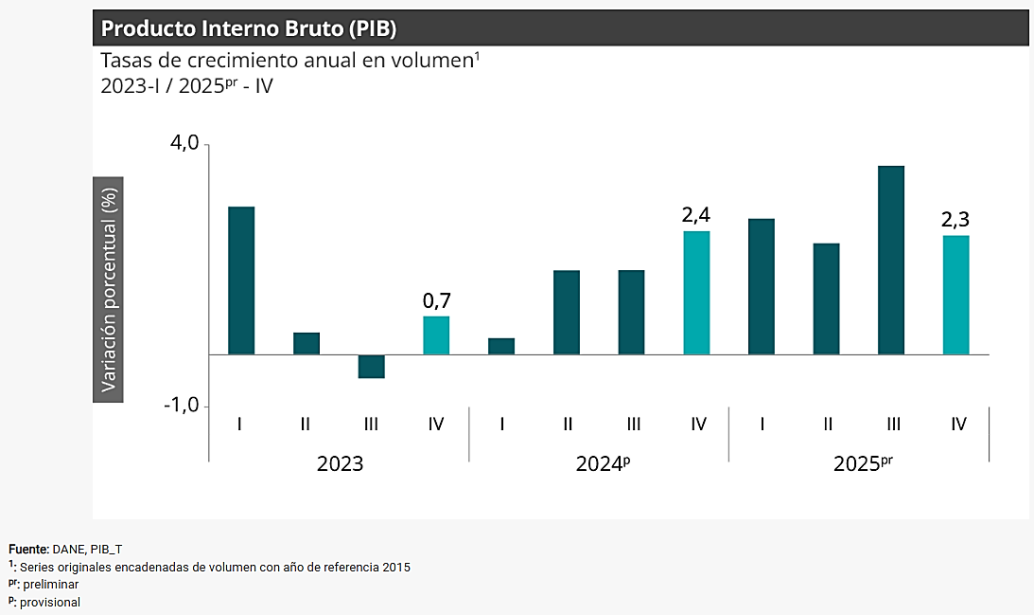
En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.



La gráfica del DANE (2023–2025) evidencia:

- **2023:** marcada desaceleración con contracciones en varios trimestres, cerrando con leve recuperación (0,7%).
- **2024:** recuperación gradual, especialmente desde el segundo trimestre, cerrando en 2,4%.
- **2025:** continuidad del ciclo de recuperación con trimestres crecientes y cierre en 2,3%.

El comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) entre 2023 y 2025 muestra una recuperación moderada, caracterizada por un crecimiento sostenido pero inferior al promedio histórico de largo plazo (≈3,6%). Para el caso particular del año 2025, la economía colombiana presenta una tasa de crecimiento anual del 2,6%, según cifras oficiales del DANE, lo cual es relevante para la planeación de contratación de obra pública al indicar estabilidad macroeconómica, disponibilidad de oferta y menores riesgos de recesión sectorial.

ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN – DANE 2025pr

De acuerdo al boletín técnico del DANE para el año **2025pr**, el sector de la **construcción decrece**, con una caída de **2,8%** respecto a 2024p. Esta dinámica sectorial es clave para el análisis del mercado de oferentes en procesos de contratación estatal de obra pública, ya que influye en:

- disponibilidad de empresas participantes
- presión sobre precios de insumos
- capacidad operativa del sector
- riesgos técnicos y financieros de ejecución

A continuación, se detalla la dinámica del sector según las cifras oficiales:

1. Comportamiento anual del sector construcción (2025pr). El valor agregado del sector cae **2,8%** en 2025pr. Este comportamiento se explica por tres componentes principales:

- **Construcción de edificaciones (residenciales y no residenciales),** decrece un 7,5%
- **Construcción de carreteras, vías férreas, proyectos de servicios públicos y otras obras de ingeniería civil**, crece un 8,3%.
- **Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores),** decrece 3,2%.

2. Comparativa trimestral del sector. Para el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado del sector decrece 2,6% respecto al mismo trimestre de la vigencia 2024p.

Manteniendo la segmentación anterior, se presentan las variaciones así:

- **Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales**, decrece 6,5%.
- **Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil**, crece 6,3%.
- **Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)**, decrece 2,7%.

Si bien la Capitanía de Puerto se clasifica dentro de las obras civiles por su carácter de infraestructura portuaria, el proyecto de climatización VRF se asocia directamente al componente de edificación, correspondiente a las áreas administrativas y operativas del complejo. Los anteriores indicadores permiten determinar una caída en actividades sobre edificaciones, tanto en la comparación interanual como trimestral. Respecto a este estudio, esto se convierte en un riesgo, ante la presencia de un contrato de obra dirigido más específicamente a la adecuación de una edificación con la finalidad de poner en funcionamiento adecuadamente un sistema de aires VRF.

3.Variación trimestral ajustada por estacionalidad (4T–2025pr vs 3T–2025pr)

Sin embargo, al comparar el tercer y cuarto trimestre de la vigencia 2025, se identifica que el sector decreció 1,5% así:

- **Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales**, decrece 0,1%.
- **Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil**, decrece 3,7%.
- **Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)**, decrece 1,0%.

Aunque hay una reducción trimestral, esta se encuentra principalmente influenciada por la caída de obras civiles, mientras que por otro lado el segmento de edificaciones se encuentra más cerca de un punto de equilibrio respecto al periodo anterior.

4. Interpretación sectorial para efectos del proceso de contratación de obra

A partir del comportamiento del sector en 2025pr:

✓ **Oferta disponible**

- **Las obras en edificaciones decrecen 7,5%**, lo que indica:
  - Una menor inversión en la estructuración de procesos dedicados a la construcción de edificaciones.
  - Inversión pública mayormente direccionada al sector de ingeniera civil.

✓ Presión sobre precios

- La caída de edificaciones disminuye demanda por materiales como concreto y acero.
- Esto puede moderar parcialmente los precios, pero en obras civiles los insumos siguen afectados por:
  - Logística.
  - Transporte.
  - Mano de obra especializada.
  - Ubicación remota.

✓ Riesgo de capacidad operativa

- La reducción en actividades especializadas de 3,2% sugiere que:
  - algunas empresas pueden tener menor capacidad de ejecutar procesos más especializados como el pertinente a este proceso.
  - se deben exigir garantías de capacidad técnica y logística

✓ Señal positiva para ejecutar obra pública

El crecimiento significativo en edificaciones:

- este proceso está más orientado a la adecuación más que la
- las necesidades técnicas pueden acerca la oferta disponible en oferentes especializados en ingeniería civil

✓ Consideración crítica para tu proyecto

El proyecto está en la categoría: **Edificaciones no residenciales** y este subsegmento es el que tiene una caída considerable dentro del sector de la construcción.

5. Conclusión del análisis del sector construcción

Para el año 2025pr, el sector de la construcción presenta una caída de **2,8%**, explicada principalmente por la caída en edificaciones, mientras que **las obras de ingeniería civil crecen un 8,3%**, que puede tener relevancia por la exigencia técnica en la instalación del sistema VRF.

En términos de planificación contractual, esto indica que:

- el mercado de oferentes para obras civiles se encuentra activo,
- existe capacidad técnica disponible,
- los riesgos asociados a la baja dinámica del sector se concentran en edificaciones, no en obras civiles,
- la ejecución de proyectos públicos sigue siendo el principal motor sectorial.

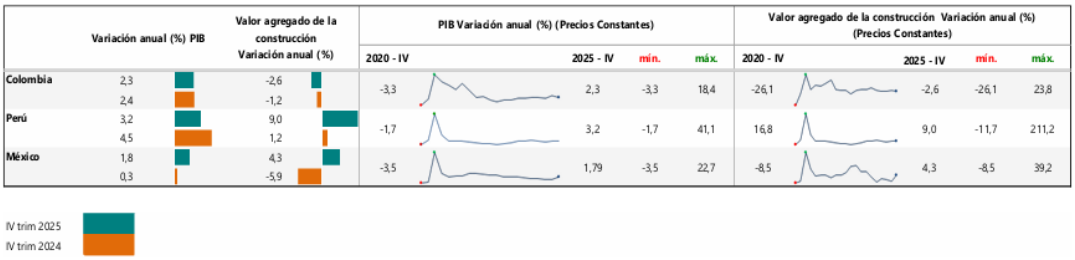
Por tanto, considerando la conexión con el sector técnico en el desarrollo de este proyecto, las condiciones del sector son **favorables** para adelantar el proceso de contratación del proyecto de obras.

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

Comparativa del sector de construcción en países latinos

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2025 (octubre– diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,2%, seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,3% y Mexico presentó 1.8% en contraste con el cuarto trimestre del 2024. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 9,0%, y Mexico de 4,3%, mientras que, para Colombia se registró una variación negativa de 2,6%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2020 (IV trimestre) – 2025P (IV trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México)
p: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

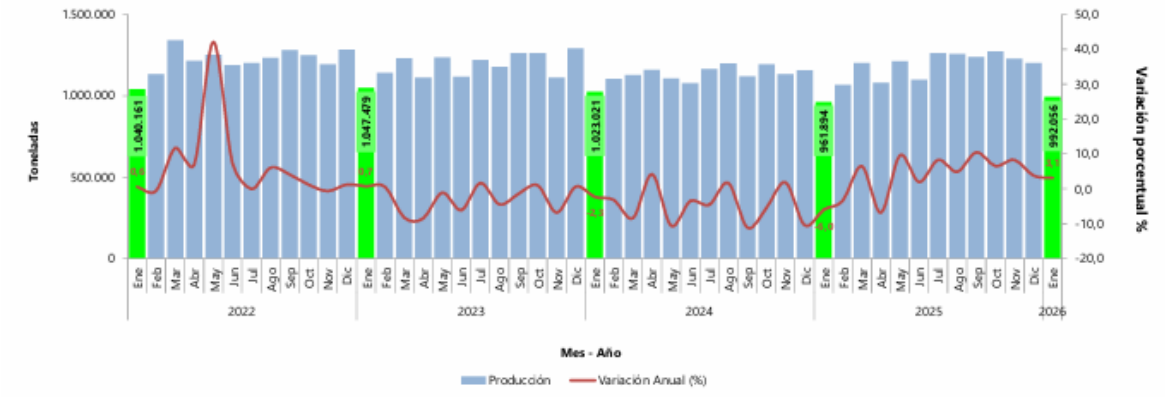
Lo anterior sugiere un crecimiento del sector a nivel latino, a pesar de la caída en lo que respecta a Colombia. Sin embargo esto sugiere de forma indirecta un factor positivo para Colombia, puesto que en el contexto internacional, Colombia, México y Perú se encuentran integrados a través de la Alianza del Pacífico y TLC, mecanismos de cooperación económica que facilita la libre circulación de bienes, servicios y capitales, promoviendo la inversión extranjera y la participación de empresas en proyectos de infraestructura y edificación, lo cual incide positivamente en el desarrollo del sector construcción y en la incorporación de tecnologías especializadas como sistemas de climatización.

Producción de Cemento Gris Y concreto premezclado

Respecto al cemento gris, en enero de 2026, la producción total en el país alcanzó 992.056 toneladas, con un aumento de 3,1% respecto a enero de 2025.

En el mes de enero de 2026 se despacharon 951.080 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un aumento de 6,9% con respecto a enero de 2025. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en el canal de Comercialización con 16,2% el cual aportó 9,6 puntos porcentuales a la variación total.

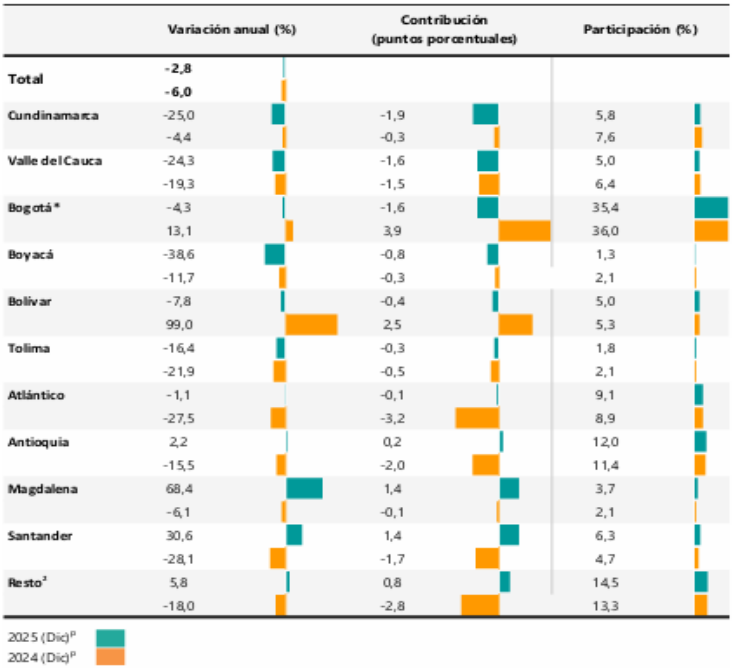
Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
Enero 2022 – enero 2026P



Fuente: DANE, ECG.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por otro lado, en la producción de concreto premezclado, a diciembre de 2025, la producción fue 596.396 metros cúbicos y registró una disminución de 2,8% con relación a diciembre de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual de Cundinamarca de -25,0%, Valle del Cauca -24,3 y Bogotá -4,3%, los cuales restaron en conjunto 5,0 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá con 35,4%, algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto con 14,5% y Antioquia con 12,0%.

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2024– 2025ᵖ (diciembre)



Fuente: DANE, EC.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
*Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

El comportamiento reciente de los indicadores de insumos de la construcción evidencia una recuperación en la demanda de materiales básicos, reflejada en el aumento en la producción y despachos de cemento, particularmente en canales de comercialización asociados a obras menores y adecuaciones. Sin embargo, la contracción en la producción de concreto premezclado sugiere una desaceleración en proyectos constructivos de gran escala, evidenciando un contexto de reactivación parcial del sector

INFLACIÓN

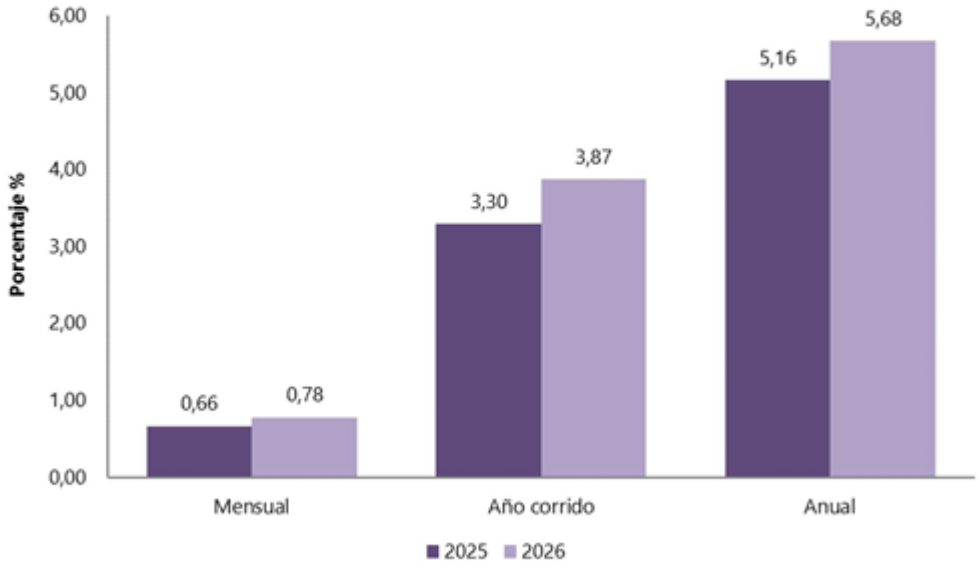
En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros

combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

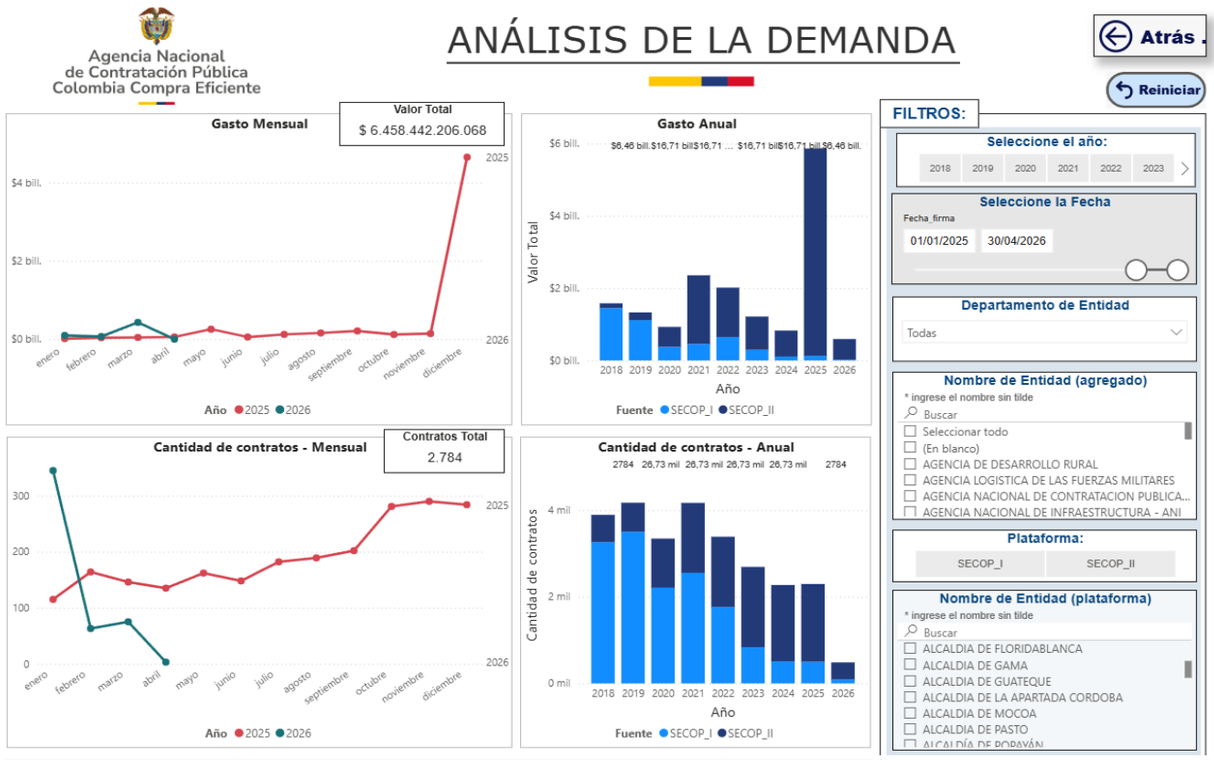
IPC – Enero de 2026:

- **Variación mensual:** 0,78%. Principalmente impulsado por:
  - Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%)
  - Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%)
  - Transporte (0,81%).
- **Variación año corrido (enero-abril):** 3,87%. Principalmente impulsado por:
  - Educación (5,89%)
  - Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%)
  - Restaurantes y hoteles (5,62%)
  - Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%)
  - Salud (3,97%).
- **Variación anual (abr-2025 – abr-2026):** 5,68%. Principalmente impulsado por:
  - Restaurantes y hoteles (9,61%)
  - Salud (8,21%)
  - Educación (7,58%)
  - Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%)
  - Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,71%)
  - Bienes y servicios diversos (6,11%)
  - Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,79%)

En el análisis de estas estadísticas, se evidencia un aumento creciente y continuo en el IPC. A pesar de que los ítems mencionados no están directamente relacionados con los solicitado por la Entidad, algunos de los ítems con una variación por encima del promedio se encuentran relacionados con los costos en los que el adjudicado puede incurrir en la celebración de este proyecto, como lo son Restaurante y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA

1) DEMANDA



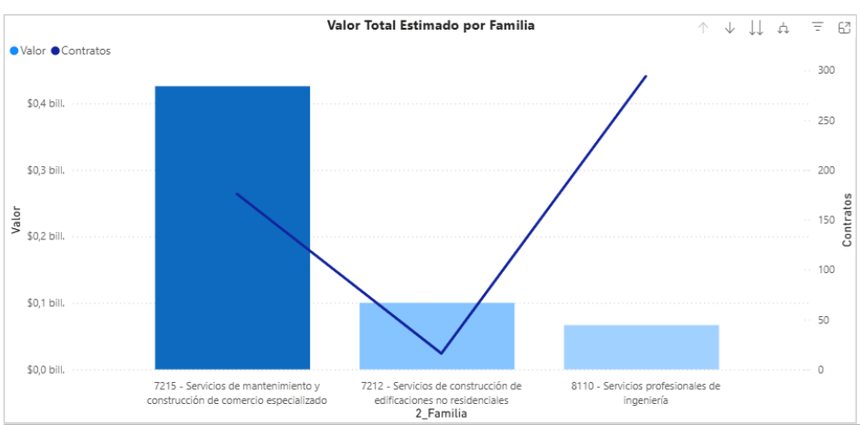
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	962	$5.058.677.958.503	78,33%	176	$426.028.758.704	6,60%	1138	$5.484.706.717.207	84,92%
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	665	$4.832.094.514.449	74,82%	113	$413.202.742.787	6,40%	778	$5.245.297.257.236	81,22%
721511 - Servicios de construcción de plomería	120	$206.126.276.827	3,19%	21	$9.757.707.032	0,15%	141	$215.883.983.859	3,34%
721512 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	177	$20.457.167.227	0,32%	42	$3.068.308.885	0,05%	219	$23.525.476.112	0,36%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1166	$455.172.874.051	7,05%	294	$66.583.825.908	1,03%	1460	$521.756.699.959	8,08%
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	1166	$455.172.874.051	7,05%	294	$66.583.825.908	1,03%	1460	$521.756.699.959	8,08%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	170	$351.900.564.015	5,45%	16	$100.078.224.887	1,55%	186	$451.978.788.902	7,00%
721211 - Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina	170	$351.900.564.015	5,45%	16	$100.078.224.887	1,55%	186	$451.978.788.902	7,00%
Total	2298	$5.865.751.396.569	90,82%	486	$592.690.809.499	9,18%	2784	$6.458.442.206.068	100,00%

Analizando los datos presentados por CCE, filtrados de acuerdo a las actividades relacionadas con el objeto de este proceso, destaca el alto gasto en estas actividades al cierre de la vigencia 2025 respecto a las vigencias previas a este.

Al analizar y comparar los datos al cierre de abril de 2026, podemos encontrar una disminución en la cantidad de contratos por las actividades seleccionadas, puesto que a abril de 2026 se realizaron 486 contratos mientras que al cierre de abril de 2025 ya se habría celebrado 560 contratos. Esta disminución de cantidad de contratos en los primeros meses de abril puede deberse a la contratación de vigencias futuras al cierre de 2025.

A pesar de la disminución en la cantidad de contratos celebrados, se presenta un aumento considerable del gasto en las actividades relacionadas, dando así que al cierre de abril 2026 se tiene un gasto por 592.690 millones de pesos, mientras que, en el mismo periodo del año anterior, solo se asignó gasto por 151.088 millones. Lo anterior supone un incremento en el gasto de este tipo de contratos de aproximadamente 292,34%.



También se logró identificar que, del total de contratos a adjudicados en 2026, la mayor parte está enfocado en actividades de servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado, entre el que se encuentran las edificaciones no residenciales, como lo es la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Esto demuestra que el sector objeto de este estudio presenta una demanda alta de este tipo de servicios en los últimos meses, dado el aumento de la inversión pública en contratos de obra al cierre de 2025 sumado a lo contratado en los primeros meses de 2026.

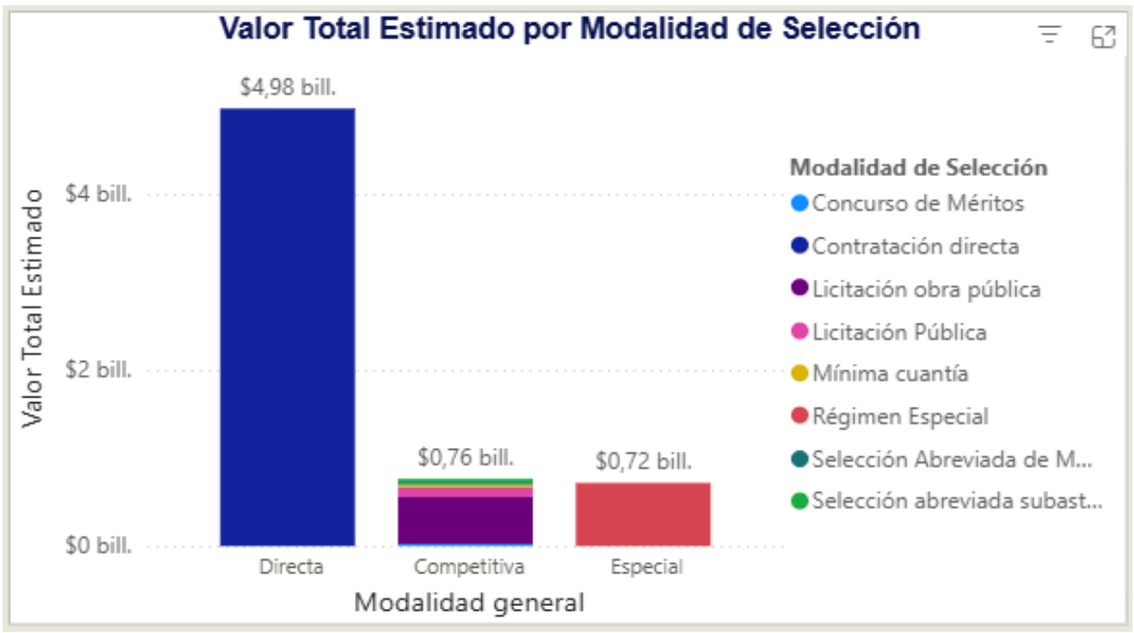
Modalidad de selección.

La mayor parte del valor contractual se adjudica mediante:

- Contratación directa.
- Licitación obra pública.
- Régimen especial.

Estos procedimientos suelen atraer empresas con experiencia previa y una base financiera adecuada. La dinámica observada es coherente con un mercado donde:

- Los proponentes deben demostrar capacidad financiera y organizacional.
- Los mínimos definidos en los pliegos tipo funcionan como filtros razonables para asegurar calidad y cumplimiento.



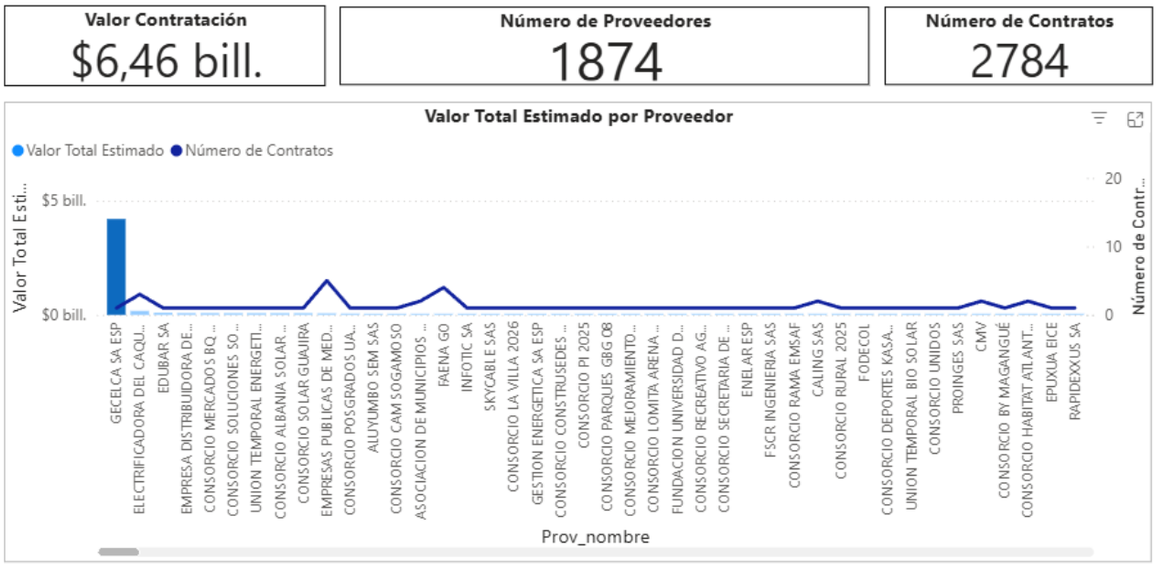
Conclusión general de la Demanda

El análisis del comportamiento de la demanda muestra un mercado público **activo, diversificado y con amplia participación**. La cantidad de contratos adjudicados, el aumento del gasto de inversión confirma que los indicadores de capacidad financiera establecidos por Colombia Compra Eficiente son:

- **Adecuados**, porque se alinean con el tipo de empresas que normalmente participan en estos procesos.
- **Proporcionales**, porque no exceden las capacidades reales del sector ni operan como barreras de entrada.
- **Coherentes con el mercado**, ya que los datos históricos demuestran que los proponentes, en promedio, se encuentran en condiciones de cumplirlos.

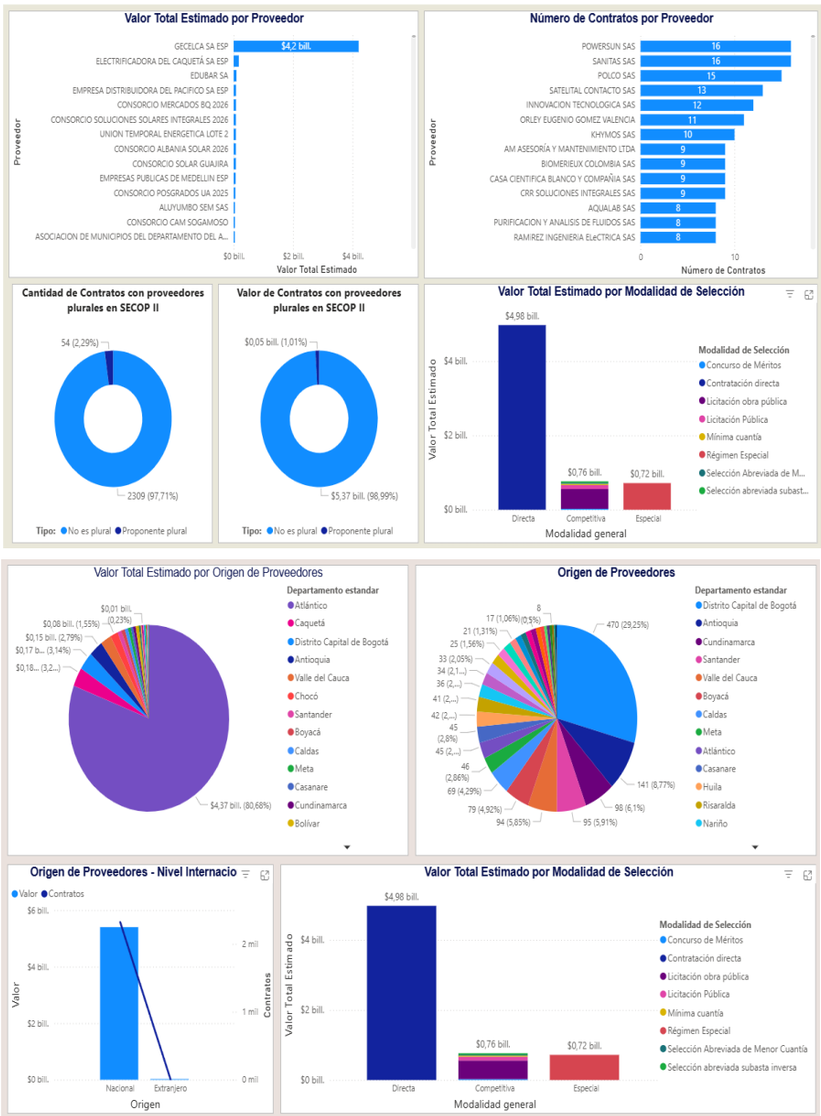
En suma, los datos de la demanda respaldan la idea de que los pliegos tipo favorecen la participación amplia y equilibrada, garantizando al mismo tiempo la solvencia mínima necesaria para ejecutar obras y servicios especializados.

2) OFERTA



Por otro lado, en el análisis de la oferta en el sector, se evidencia un mercado con alto número de participantes, pero con una concentración significativa del valor adjudicado en un grupo reducido de contratistas. Se identifica la predominancia de proponentes unitarios frente a las figuras asociativas (como uniones temporales, consorcios, etc.), que sugiere que la ejecución de estos contratos no requiere necesariamente esquemas complejos de integración empresarial.

Sin embargo, la concentración de la inversión adjudicada a contratistas específicos indica la presencia de una economía donde brilla experiencia y ventajas competitivas acumuladas, tales como historial contractual, capacidad financiera demostrada y cumplimiento de requisitos habilitantes. Esta situación implica que, aunque existe una base amplia de oferentes, el mercado presenta un comportamiento parcialmente concentrado en términos de adjudicación efectiva, lo que puede traducirse en barreras de entrada implícitas para nuevos participantes.



Por otra parte, se identificó que mayoritariamente cada contratista maneja ente 1 y 4 contratos anuales de las actividades relacionadas, esto puede interpretarse como un mercado donde una proporción importante de empresas participa de manera ocasional o complementaria, manteniendo otras líneas de negocio o fuentes de ingreso principales.

En contraste, la existencia de contratistas con un número de adjudicación significativamente superiores, alcanzando entre 5 y 16 contratos, evidencia una segmentación clara dentro del mercado. Estos actores recurrentes probablemente cuentan con estructuras organizacionales más robustas, mayor capacidad de apalancamiento financiero y experiencia específica en procesos de contratación pública, permitiéndoles un mayor número de adjudicaciones contractuales.

Conclusión general de la Oferta

El análisis de la oferta muestra un mercado con amplia participación en términos cuantitativos, pero con una adjudicación efectiva concentrada en un subconjunto de contratistas con mayor capacidad técnica y financiera. Esta estructura es coherente con un sector en el que:

- Las barreras de entrada son moderadas, permitiendo la participación de múltiples oferentes.

- La adjudicación se favorece hacia empresas con experiencia comprobada y capacidad instalada.
- La dinámica competitiva no se limita al número de proponentes, sino a su capacidad real de ejecución.

En este sentido, las condiciones del mercado respaldan la aplicación de requisitos habilitantes y criterios financieros definidos por Colombia Compra Eficiente, en tanto estos no restringen la participación, pero sí permiten discriminar adecuadamente entre oferentes con distinta capacidad, garantizando la correcta ejecución del objeto contractual.

Histórico de compras o adquisiciones la entidad del bien o servicio.

La demanda de los bienes y/o servicios objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co), con objeto igual o similar llevados a cabo por Dirección General Marítima.

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratacion	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	135-GINRED1-2019	Adquisición e instalación a todo costo de Aires Acondicionados para las Unidades adscritas administrativamente a la INRED1, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el anexo “A”	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.976848	2019	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	21/11/2019	13/12/2019	29.950.000,00	SIMELC ELECTROMECANICA SAS
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	No. 100-GINRED1-2020	Contratar la adquisición de aires acondicionados tipo Mini Split incluida su instalación y puesta en funcionamiento para las unidades adscritas administrativamente al Grupo de Intendencia Regional de DIMAR N°1, acuerdo las especificaciones estipuladas en el anexo técnico.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1139146	2020	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	90día(s)	12/03/2020	30/04/2020	14.821.036,00	REDES Y POTENCIA S.A.S
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	125-GINRED1-2024	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES DE DIMAR, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6129883	2024	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	15/07/2024	21/10/2024	57.091.000,00	GESTION LOGISTICA INTEGRAL M&M SAS
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	137-GINRED1-2017	Adquisición de equipos de aire acondicionado para el Grupo de Intendencia Regional y sus unidades adscritas administrativamente, incluye todos los costos directos e indirectos para su montaje, instalación, adecuación y correcto funcionamiento de los equipos acuerdo las condiciones técnicas exigidas.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.252316	2017	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	20día(s)	15/07/2024	21/10/2024	45.655.113,00	INNCIDES COLOMBIA S.A.S.
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	133-GINRED1-2022	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED1 Y PARA LAS UNIDADES FLUVIALES DE DIMAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3436082	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	10/11/2022	15/12/2022	21.850.000,00	SERVICIOS AMBIENTALES Y CIVILES J&M S.A.S.
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	122-GINRED1-2017	Adquisición de Un (01) equipo de aire acondicionado tipo central de 5 tons. – (220V – 5HP - monofásico) incluyendo gastos de montaje e instalación (Incluye soporte, cableado general conexión eléctrica a 220V, termostato digital, refrigerante ecológico R22, obra de estructura o base metálica para la ubicación de la condensadora suministro e instalación de filtros y visores de refrigerante, tubería de alta y baja, prueba de funcionamiento del equipo (condiciones técnicas exigidas).	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.220208	2017	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	13/10/2017	13/11/2017	11.078.900,00	COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTELIGENTES SAS
DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	204-GINRED1-2023	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES DE DIMAR, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4984011	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	9/10/2023	16/11/2023	78.777.500,00	GESTION LOGISTICA INTEGRAL M&M SAS

DIRECCION GENERAL MARITIMA-INTENDENCIA REGIONAL N° 3	MC-214-GINRED3-2023	ADQUISICIÓN A TODO COSTO (INCLUYE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO) DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE A LA INTENTEDENCIA REGIONAL N°3 DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO A DEL PROCESO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5195186	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	20día(s)	5/12/2023	21/12/2023	79.796.160,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
DIRECCION GENERAL MARITIMA-INTENDENCIA REGIONAL N° 3	MC-100-GINRED3-2023	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO PARA LA INTEDENCIA REGIONAL DE DIMAR NO. 3 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO A, LOTE 1- ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - LOTE 2 - INRED3 Y OTRAS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4217928	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	74día(s)	12/04/2023	15/06/2023	40.000.000,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
DIRECCION GENERAL MARITIMA-INTENDENCIA REGIONAL N° 3	MC-100-GINRED3-2023	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO PARA LA INTEDENCIA REGIONAL DE DIMAR NO. 3 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO A, LOTE 1- ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - LOTE 2 - INRED3 Y OTRAS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4217928	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	74día(s)	17/04/2023	28/07/2023	19.100.000,00	COMERCIAL JFI
DIRECCION GENERAL MARITIMA-INTENDENCIA REGIONAL N° 3	MC-148-GINRED3-2021	Adquisición de tres (3) aires acondicionados a todo costo (de acuerdo a especificaciones descritas en las Especificaciones Técnicas “Anexo A”, para la Intendencia Regional N° 3 y sus unidades adscritas	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2234243	2021	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	21/09/2021	6/10/2021	4.800.000,00	INGENIERIA OM SAS
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	MC 358 SUBAFIN 2021	Adquisición, instalación y puesta en marcha de 01 aire acondicionado central tipo cassette de para el Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis y el Centro Nacional de Monitoreo y Vigilancia Marítima de la Dirección General Marítima	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2418730	2021	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	10/12/2021	20/12/2021	9.710.400,00	PCO SAS
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y	333-GINREDCE-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TODO COSTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO VRF PARA LA CAPITANÍA DE PUERTO DE BARRANQUILLA CP3 EDIFICIO COMPLEJO LAS FLORES, DE CONFORMIDAD CON LAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8973732	2025	Compraventa	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	72día(s)	26/11/2025	29/12/2025	1.335.178.810,00	RIFLE 2025

FINANCIERA - SUBAFIN		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS.									
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	CM No. 209-SUBAFIN-2018 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE AIRE ACONDICIONADO DE LA EDIFICACIÓN DE LA CAPITANÍA DE PUERTO DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.393801	2018	Interventoría	Ley 1150 de 2007	6Mes(es)	22/05/2018	21/12/2018	129.271.128,00	CONSORCIO INGECIVILES
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	100-SUBAFIN-2024	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT A TODO COSTO PARA LAS CAPITANÍAS DE PUERTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5668396	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	4/03/2024	6/05/2024	72.100.000,00	EGEOSUR SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-266-GINRED4-2024	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6349524	2024	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	24/07/2024	30/09/2024	17.486.184,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-224-GINRED4-2019	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS A TODO COSTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN GINRED4 Y SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.869033	2019	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	5Mes(es)	18/07/2019	31/12/2019	75.778.809,00	Nicservicio s.a.s
Grupo Intendencia Regional Caribe	SAMC 175-GINRED4-2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.388027	2018	Suministros	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	230día(s)	30/05/2018	12/12/2018	76.701.723,00	SOCRES S.A.S
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-334-GNRED4-2023	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4924484	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	3/10/2023	15/11/2023	39.285.867,00	PRENTT INGENIERIA S.A.S
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-195-GINRED4-2022	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4 POR LOTES: LOTE 1 MANTENIMIENTOS Y LOTE 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2929261	2022	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	29/06/2022	15/12/2022	2.800.000,00	SOCRES S.A.S

		ADQUISICIÓN, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS									
Grupo Intendencia Regional Caribe	SAM-361-GINREDCA-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT Y DESHUMIDIFICADORES PARA LAS UNIDADES QUE DEPENDEN ADMINISTRATIVAMENTE DEL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE (GINREDCA) DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8825278	2025	Compraventa	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	2Mes(es)	7/11/2025	17/12/2025	248.700.000,00	QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-231-GINRED4-2022	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3240646	2022	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	3Mes(es)	21/10/2022	15/12/2022	36.806.995,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC 211GINRED4-2017	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR No.4 -GINRED4, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.235116	2017	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	15/11/2017	20/12/2017	43.786.000,00	QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S
Grupo Intendencia Regional Caribe	SAMC-249-GINRED4-2020 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN GINRED4 Y SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1386101	2020	Suministros	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	6Mes(es)	22/09/2020	24/12/2020	126.081.722,00	SUBE INGENIERIA SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	SAMC-249-GINRED4-2020 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN GINRED4 Y SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1386101	2020	Suministros	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	6Mes(es)	22/09/2020	24/12/2020	15.232.000,00	SUBE INGENIERIA SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	SAMC119-GINRED4-2017 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS A GINRED4, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.135625	2017	Prestación de servicios	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	195día(s)	19/04/2017	14/12/2017	92.002.030,00	YESID DARIO MEJIA PIÑERES

Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio.

La demanda de los bienes y/o servicios objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co) y se toma como referencia aquellas entidades con procesos de contratos con objeto igual o similar. A continuación, se mencionan algunos procesos contratados:

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratacion	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA	MP-MC-DGRD-S-055-2025	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA BODEGA DONDE SE ALMACENAN LAS AYUDAS HUMANITARIAS DE EMERGENCIAS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8481651	2025	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	4/08/2025	5/07/2025	42.000.000,00	JMJ INNOVA S.A.S
INSTITUCION EDUCATIVA MAYOR DE YUMBO	CMC-021-2024	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAYOR DE YUMBO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7121209	2024	Compraventa	Regla aplicable	13día(s)	5/12/2024	22/11/2024	9.600.000,00	GEM
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE PALMIRA	IMDP-26-MC-025	ADQUISICIÓN, INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS DIFERENTES AREAS NECESARIOS PARA EL BUEN DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DEL IMDER PALMIRA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10164813	2026	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	9Mes(es)	8/04/2026	12/07/2025	19.349.952,00	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE CULTURA	4148.010.32.1.1077-2022 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Prestar los servicios para la implementación de la conectividad a Red Municipal Integrada - REMI (CUARTA FASE) a través de enlace de fibra óptica desde la última milla de la red troncal, para la interconexión de cuatro (4) bibliotecas públicas y la adquisición e instalación de Switch L2, controladora de wifi y sus Access Point, cámaras de video vigilancia, Aires acondicionados, módulos de fibra, UPS 1 ó 3 KVA, para facilitar a los ciudadanos el acceso de manera gratuita a los servicios cultural	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3398340	2022	Prestación de servicios	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	60día(s)	27/10/2022	28/08/2022	189.983.117,00	OBSERVER LTDA
ESCUELA DE POLICIA SIMON BOLIVAR	PN ESBOL MIC 025 2025	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO PARA LA ESCUELA DE POLICÍA SIMÓN BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8648721	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45día(s)	3/09/2025	20/07/2025	73.583.380,00	IMPORSYSTEM SAS
Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali	MC-2022-34	Contratar en nombre de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Cali - Valle del Cauca, la adquisición, instalación y programación del módulo de comunicación principal del sistema de control central del aire acondicionado del Palacio de Justicia Pedro Elías Serrano Abadía de Cali.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3546005	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	24día(s)	2/12/2022	8/11/2022	76.064.800,00	MARINO DUARTE SILVA
INSTITUTO DEPARTAMEN	MC-008-2024	Adquisición e instalación de dos (2) aires acondicionados para la biblioteca Álvaro	https://community.secop.gov.co/Public/Tenderin	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	52día(s)	21/03/2024	29/01/2024	29.393.000,00	MARINO DUARTE SILVA

TAL DE BELLAS ARTES		Ramírez Sierra del Instituto Departamental De Bellas Artes.	g/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5806873								
Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali	SASI-2024-06 (Presentación de oferta)	Contratar en nombre de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali - Valle del Cauca, la adquisición e instalación de unos equipos y accesorios para los chillers de marca SMARDT del Sistema Central de Aire Acondicionado del Palacio de Justicia Pedro Elías Serrano Abadía de Cali.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6787039	2024	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	45día(s)	25/10/2024	10/09/2024	336.348.990,00	INSOL S.A.S.
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL MIC 039 2022	ADQUISICION, DESMONTE, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL GRUPO DE INCORPORACION CALI Y LA UNIDAD BASICA DE INCORPORACION BUENAVENTURA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3140468	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	60día(s)	26/09/2022	28/07/2022	19.255.000,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
CONTRALORIA MUNICIPAL DE YUMBO	SMC-CMY-003-2024	ADQUISICION E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO (INCLUYENDO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION) Y MANTENIMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES PARA LA CONTRALORÍA MUNICIPAL DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA 2024	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6501317	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	14/08/2024	14/08/2024	5.592.000,00	CASA AGRARIA DEL PACIFICO SAS
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL SA SI 004 2023 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, DESMONTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4909274	2023	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	80día(s)	30/09/2023	12/07/2023	138.466.700,00	SINPRO
Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali	SASI-2023-03 (Presentación de oferta)	Contratar en nombre de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Cali - Valle del Cauca, la adquisición de Aires Acondicionados y Ventiladores para las Sedes Judiciales del Valle del Cauca.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5130330	2023	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	20día(s)	6/12/2023	16/11/2023	503.203.000,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
CONTRALORIA MUNICIPAL DE YUMBO	SMC-CMY-003-2023	ADQUISICION E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO (INCLUYENDO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU INSTALACION) Y MANTENIMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES PARA LA CONTRALORÍA MUNICIPAL DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA 2023	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4422751	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	6Mes(es)	25/05/2023	26/11/2022	7.254.810,00	CASA AGRARIA DEL PACIFICO SAS
INSTITUTO MUNICIPAL DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y REFORMA URBANA DEL	PMC-012-2025	ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN E INSTALACIÓN TECNOLÓGICA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, AIRES ACONDICIONADOS, PELÍCULAS DE CONTROL SOLAR, VENTILADORES Y DISCOS EXTERNOS DE 2 TERAS NECESARIOS EN EL INSTITUTO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8989647	2025	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	29/10/2025	29/10/2025	22.000.000,00	FUNDACION CONSTRUIMOS FUTURO

MUNICIPIO DE ZARZL		MUNICIPAL DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA									
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL SA 009 2024 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO, PARA UNAS UNIDADES DE LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6434808	2024	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	60día(s)	20/08/2024	21/06/2024	531.471.600,00	ANDRES FERNANDO MUÑOZ LOPEZ
MUNICIPIO DE DAGUA	MC-040-2025	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS A PRECIO UNITARIO, PARA SER ENTREGADOS AL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE CALI A CARGO DEL INPEC, DANDO CUMPLIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2025206 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE DAGUA Y EL INPEC Y A LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO 2024-2027. CÓDIGO BPIN 2024762330058.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8623103	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	15día(s)	2/09/2025	18/08/2025	24.201.672,00	SOLUCIONES EMPRESARIALES OCUPACIONALES SAS
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS RENTAS Y GESTION TRIBUTARIA	UAE-SAMC-007-2023 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS Y MOBILIARIO, ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS OFICINAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS, RENTAS Y GESTIÓN TRIBUTARIA DEL DEPARTAMENTO DELVALLE DEL CAUCA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5186811	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	1Mes(es)	29/11/2023	30/10/2023	377.798.063,00	HABITAR COLECTIVO ARQUITECTURA SOSTENIBLE SAS
SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	MC- SADS-004- 2023	ADQUISICION DE EQUIPOS DE TECNOLOGICOS Y AIRE ACONDICIONADO, POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA EN EL MARCO DE SUS OBJETOS MISIONALES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4672696	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	26/07/2023	26/06/2023	51.992.799,00	IMPORSYSTEM SAS
INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE ROLDANILLO VALLE DEL CAUCA	048-MC-2024	ADQUISICIÓN DE COMPONENTES Y SUMINISTROS VARIOS PARA LA REINSTALACIÓN DE DOS (2) EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA SECRETARIA GENERAL DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE ROLDANILLO, VALLE - INTEP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7149066	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	13/12/2024	13/12/2024	4.452.266,00	i3NET SAS
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO -	VAL-MC-005-2023	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y MANTENIMIENTO (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) A TODO COSTO CON INCLUSIÓN DE BOLSA DE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4357722	2023	Prestación de servicios	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	210día(s)	12/05/2023	14/10/2022	48.100.000,00	MeraByte

SECCIONAL VALLE		REPUESTOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA									
INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO DE YUMBO - IMETY-	MC-IMETY-017-2024	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE 24000BTU PARA LA ADECUACION Y OPTIMIZACION DE LOS ESPACIOS ADMINISTRATIVOS DE LA AGENCIA PUBLICA DE GESTION Y COLOCACION DE EMPLEO, DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO DE YUMBO IMETY	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7240085	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1día(s)	27/12/2024	26/12/2024	34.936.000,00	MAJORI
DIRECCION TERRITORIAL DEL MINISTERIO DEL TRABAJO DEL VALLE DEL CAUCA	MCV 003 DE 2023	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de cuatro (4) equipos de aire acondicionado INVERTER 12.000 BTU a 110 V, para la Dirección Territorial Valle, Inspecciones de Trabajo de Buga y Palmira de acuerdo a las especificaciones técnicas	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5172819	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	27/11/2023	28/10/2023	10.186.400,00	POWERTECH COMPANY SAS
SECRETARIA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	SMT-MC-007-2024	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA SECRETARÍA MOVILIDAD Y TRANSPORTE DEL VALLE DEL CAUCA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6922743	2024	Prestación de servicios	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2Mes(es)	1/11/2024	2/09/2024	48.792.380,00	MARINO DUARTE SILVA
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACION CIUDADANA	4173.010.32.1.279-2023	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LOS CENTROS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL INTEGRADA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI. SEGÚN BP: 26004316	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4904825	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	3Mes(es)	15/09/2023	17/06/2023	96.629.891,00	M.D.S. INGENIERIA S.A.S
INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO DE YUMBO - IMETY-	MC-IMETY-011-2022	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA SEGÚN PROYECTO BPIN 2021768920020 DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO DE YUMBO - IMETY	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3648871	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	27/12/2022	27/12/2022	17.499.000,00	MAJORI
DIRECCION TERRITORIAL DEL MINISTERIO DEL TRABAJO DEL VALLE DEL CAUCA	MCV 002 DE 2025	Adquisición, desmonte, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de equipos de aire acondicionado para la sede de Dirección Territorial Valle del Cauca del Ministerio del Trabajo de acuerdo con las especificaciones técnicas.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8236416	2025	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	17/06/2025	18/05/2025	14.637.000,00	MeraByte

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS RENTAS Y GESTION TRIBUTARIA	UAE-MC-006-2022	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS, RENTAS Y GESTIÓN TRIBUTARIA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3291903	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	15día(s)	4/10/2022	19/09/2022	79.973.550,00	HABITAR COLECTIVO ARQUITECTURA SOSTENIBLE SAS
EMAVI	098-00-J-EMAVI-GRUAL-2023	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5107072	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45día(s)	14/11/2023	30/09/2023	79.905.168,00	SOLUCIONES EN INGENIERÍA Y SERVICIOS SAS
CONCEJO MUNICIPIO DE TULUA	300.12.06.09 DE 2024	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS ACCESORIOS TECNOLÓGICOS; PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, ADEMÁS DE DOTACIÓN DE UN (1) AIRE ACONDICIONADO QUE INCLUYE INSTALACIÓN PARA LA SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO MUNICIPAL TULUÁ.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6156251	2024	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	27/05/2024	27/04/2024	31.600.000,00	EDWARD ENRIQUE VALENCIA VALENCIA
EMAVI	057-00-J-EMAVI-GRUAL-2024 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE AIRES ACONDICIONADOS Y CORTINAS DE AIRE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6258729	2024	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	2Mes(es)	23/08/2024	24/06/2024	202.274.574,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
INSTITUTO DESCENTRALIZADO BUGA ABASTOS	IDBA-IPMC-003-2023	ADQUISICION DE CAMARAS DE VIGILANCIA, EQUIPOS DE COMPUTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DEL INSTITUTO DESCENTRALIZADO BUGA ABASTOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4637153	2023	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	15día(s)	6/07/2023	21/06/2023	23.261.211,00	IMPORSYSTEM SAS
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - SECCIONAL VALLE	VAL-MC-005-2024	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS EN LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA Y OFICINAS LOCALES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6733396	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	60día(s)	4/10/2024	5/08/2024	23.779.000,00	MeraByte
PERSONERIA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI	MC 05.2025	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y DE HORNO MICROONDAS PARA LA PERSONERÍA DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8578003	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	3/09/2025	4/08/2025	19.574.875,00	FERROAGRO
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ROLDANILLO	MRMC044DE 2023	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA OFICINA JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ROLDANILLO VALLE DEL CAUCA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4746216	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	27/07/2023	27/07/2023	6.500.000,00	JESUS ANTONIO RODRIGUEZ GALEANO

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE PALMIRA	MINC-022-2023	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y REALIZAR LOS RESPECTIVOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LOS EQUIPOS EXISTENTES EN LAS INSTALACIONES DEL IMDER PALMIRA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5193694	2023	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	29/11/2023	29/11/2023	18.925.000,00	POWERTECH COMPANY SAS
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE BELLAS ARTES	MC-021-2023	Adquisición e instalación de cuatro (4) aires acondicionados para el Instituto Departamental de Bellas Artes	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4810324	2023	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	29día(s)	22/08/2023	24/07/2023	27.252.785,00	MeraByte
ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA	093-ARC-CBNL02-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE LAVADORAS, SECADORAS, AIRES ACONDICIONADOS, VENTILADORES Y OTRAS MÁQUINAS PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA PERTENECIENTES A LA FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6991278	2024	Compraventa	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	2Mes(es)	25/11/2024	26/09/2024	324.187.178,00	ANDRES FERNANDO MUÑOZ LOPEZ
CONCEJO MUNICIPAL DE GUADALAJARA DE BUGA	IP-001-2026	EL CONCEJO MUNICIPAL DE GUADALAJARA DE BUGA REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS Y ADQUISICIÓN DE TRES LUMINARIAS CON SU CORRESPONDIENTE DESMONTE E INSTALACIÓN DE LAS ADQUIRIDAS PARA LA CORPORACIÓN VIGENCIA 2026.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10083854	2026	Prestación de servicios	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	15día(s)	11/03/2026	24/02/2026	10.179.289,00	*TECHNICAL ADJUSTMENTS JASS*
DISPENSARIO MEDICO DE CALI	451-DIGSA/DMCAL-2025	ADQUISICION Y PUESTA EN FUNCINAMIENTO A TODO COSTO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS MINI SPLIT PARA EL DISPENSARIO MEDICO DE CALI	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9201855	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	18/12/2025	18/12/2025	26.000.000,00	AC FRIOSYSTEM SAS
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL-UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE BIENES Y SERVICIOS - CALI	4181.010.26.1.401-2024	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE 2 AIRES ACONDICIONADOS, INCLUIDO TODOS LOS REPUESTOS COMO TUBERÍAS DE COBRE, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y BASES METÁLICAS QUE PERMITAN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6210029	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	11/07/2024	11/06/2024	39.602.010,00	UNIVERSAL COLOMBIA S.A.S
SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CBI	MC-VLL-CBI-0010-2024	Contratar las adecuaciones y adquisición de aires acondicionados, del proyecto SENNOVA SGPS-12070 para el laboratorio Integrado de Biociencias Aplicadas, del Centro de Biotecnología Industrial SENA - CBI Palmira.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6633584	2024	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	80día(s)	19/09/2024	1/07/2024	121.296.903,00	Julián mauricio londoño correa

SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CBI	MC-VLL-CBI-0010-2024	Contratar las adecuaciones y adquisición de aires acondicionados, del proyecto SENNOVA SGPS-12070 para el laboratorio Integrado de Biociencias Aplicadas, del Centro de Biotecnología Industrial SENA - CBI Palmira.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6633584	2024	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	80día(s)	19/09/2024	1/07/2024	121.296.903,00	Julián mauricio londoño correa
MUNICIPIO DE CARTAGO	PSASIE-034-2024 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA DOTAR DIFERENTES OFICINAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE CARTAGO - VALLE DEL CAUCA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6961170	2024	Suministros	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	0día(s)	8/11/2024	8/11/2024	50.050.000,00	SOLUCIONES SF S.A.S.
INSTITUTO DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÒN DEL VALLE DEL CAUCA (INDERVALLE)	IND-23-SAF-08-4466 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DIFERENTES AREAS DEL INSTITUTO DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5150914	2023	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	45día(s)	24/11/2023	10/10/2023	109.298.168,00	INTERNEGOCIOS S.A.S
UNIAJC	DJC-SA-08.02-050-2023 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA CLIMATIZACIÓN DE ESPACIOS EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO - UNIAJC	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4541167	2023	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	30día(s)	28/06/2023	29/05/2023	324.000.000,00	OBRAS DHIC
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL MIC 042 2025	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI, DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE Y UNIDADES AGREGADAS VIGENCIA 2025	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8037096	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	90día(s)	17/05/2025	16/02/2025	130.947.280,00	AIRE CONFORT J.C. S.A.S
GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA - SECRETARIA DE SALUD	1.220.19.03-588-2025	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA FORTALECER LA CLIMATIZACIÓN Y APOYAR LA REDISTRIBUCIÓN EFICIENTE DE LOS ESPACIOS DEL ALMACÉN DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9169252	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	1Mes(es)	3/12/2025	3/11/2025	19.850.000,00	FERREPLASTICOS
MUNICIPIO DE CARTAGO	PSASIE-034-2024 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA DOTAR DIFERENTES OFICINAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE CARTAGO - VALLE DEL CAUCA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6961170	2024	Suministros	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	0día(s)	12/11/2024	12/11/2024	79.999.999,00	SOLUCIONES SF S.A.S.
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	4161.010.32.1.1411.2024	REALIZAR LA ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6343789	2024	Otro	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	165día(s)	17/07/2024	3/02/2024	58.281.440,00	MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S
SANTIAGO DE CALI DISTRITO	4161.010.32.1.1411.2024	REALIZAR LA ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Ind	2024	Otro	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	165día(s)	17/07/2024	3/02/2024	58.281.440,00	MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S

ESPECIAL - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA		DE AIRE ACONDICIONADO DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.	ex?noticeUID=CO1.NTC.6343789								
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE MOVILIDAD	4152.010.32.1.702.2022	Adquisición de un contenedor acondicionado para el control y vigilancia del parque automotor de la Secretaria de Movilidad.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3466597	2022	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45día(s)	15/11/2022	1/10/2022	69.593.567,00	LIMACOR MY S.A.S.
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	4161.010.32.1.1411.2024	REALIZAR LA ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6343789	2024	Otro	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	165día(s)	17/07/2024	3/02/2024	58.281.440,00	MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL SA SI 004 2024 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, DESMONTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS A TODO COSTO, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI, DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE, GRUPO INCORPORACIÓN MECAL Y CENTRO VACACIONAL OCCIDENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5970218	2024	Compraventa	Suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización	90día(s)	22/05/2024	22/02/2024	136.103.500,00	INTERNEGOCIOS S.A.S
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS RENTAS Y GESTION TRIBUTARIA	UAE-MC-003-2024	ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS OFICINAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS, RENTAS Y GESTIÓN TRIBUTARIA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6983713	2024	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45día(s)	21/11/2024	7/10/2024	77.302.400,00	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
MUNICIPIO DE EL CERRITO.	MC-VALLEELCERRITO-0016-2024	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS CON DESTINO A LA CÁRCEL Y PENITENCIARIA CON ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD DE PALMIRA, EN EL MARCO DEL CONVENIO DE INTEGRACION DE SERVICIOS SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE EL CERRITO Y EL INPEC - PALMIRA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6958616	2024	Suministros	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	5/11/2024	6/10/2024	24.450.000,00	OR QUINTERO SOLUCIONES
MUNICIPIO DE DAGUA	MC-067-2025	ADQUISICION E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA CASA DE LA CULTURA DEL MUNICIPIO DE DAGUA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9235658	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	0día(s)	15/12/2025	15/12/2025	18.764.413,00	M.D.S. INGENIERIA S.A.S
ARMADA NACIONAL	093-ARC-CBNL02-2024 (Manifestación	ADQUISICIÓN DE LAVADORAS, SECADORAS, AIRES ACONDICIONADOS,	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Ind	2024	Compraventa	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	2Mes(es)	25/11/2024	26/09/2024	239.963.500,00	ANDRES FERNANDO MUÑOZ LOPEZ

BASE NAVAL ARC MALAGA	de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	VENTILADORES Y OTRAS MÁQUINAS PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA PERTENECIENTES A LA FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO	ex?noticeUID=CO1.NTC.6991278								
MUNICIPIO DE LA UNION	MC-043-2025	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS, UBICADOS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9016300	2025	Prestación de servicios	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	30día(s)	14/11/2025	15/10/2025	15.323.655,00	*TECHNICAL ADJUSTMENTS JASS*
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - SECCIONAL VALLE	VAL-MC-003-2025	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS DSHUMIDIFICADORES Y HUMIDIFICADORES EN LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y LOS LABORATORIOS DE LA GERENCIA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8521420	2025	Compraventa	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	110día(s)	9/08/2025	21/04/2025	25.750.000,00	MeraByte
ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA	MP-LP-SDI-CV-056-2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DE PALMIRA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8560838	2025	Suministros	Ley 1150 de 2007	3Mes(es)	3/09/2025	5/06/2025	1.100.220.350,00	CONSORCIO AC 2025
CONCEJO DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI	3-2022 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYENDO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES PARA EL CONCEJO DISTRITAL DE SANTIAGO DE CALI.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3102571	2022	Compraventa	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	3Mes(es)	12/08/2022	14/05/2022	100.810.255,00	MAJORI

ANEXO

ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL Y ESTUDIO DE MERCADO

La **Subdirección de Desarrollo Marítimo de la de la Dirección General Marítima – DIMAR,** elaboró la invitación a presentar cotización correspondiente a la vigencia 2026, conforme a los requerimientos y especificaciones técnicas mínimas definidas para el presente proceso de contratación. En coordinación con el **Comité Estructurador Técnico**, se adelantaron gestiones orientadas a identificar posibles oferentes con capacidad para suministrar los bienes y/o prestar los servicios requeridos, a quienes se les remitió la respectiva solicitud de cotización.

Una vez finalizada la etapa de invitación, se recibieron propuestas económicas por parte de un grupo determinado de personas naturales y jurídicas. Dichas cotizaciones fueron avaladas por el comité estructurador técnico y remitidas para su análisis al Comité Estructurador Económico.

Procedimiento de Recolección de la información.

Identificación de Proveedores Potenciales

Con base en la naturaleza del bien y/o servicio objeto del estudio, y atendiendo al principio de planeación, se identificaron proveedores con capacidad demostrada en el sector para cotizar los bienes y/o servicios descritos en el anexo técnico. Entre ellos:

- **INGENIERIA NARANJA S.A.S.,** al siguiente correo electrónico: comercial1@inaranja.com
- **ROTOFIBRA S.A.S.,** al siguiente correo electrónico**:** jhurtadop@rotofibra.net
- **EN OBRA INGENIEROS S.A.S.,** al siguiente correo electrónico**:** talentohumano@enobraingenieros.net
- **DAICONC S.A.S,** al siguiente correo electrónico: daiconcingenieria@gmail.com

La selección se hizo considerando:

- Presencia en el mercado.
- Experiencia en servicios similares.
- Disponibilidad de información comercial pública o verificable.

Envío de Invitaciones Formales. Se remitió **solicitud de cotización formal** a las empresas listadas, indicando:

- Descripción del objeto a cotizar.
- Especificaciones técnicas preliminares.
- Condiciones de entrega.
- Plazos para respuesta.
- Criterios de la entidad para la estructuración del presupuesto.

El envío se realizó por correo electrónico institucional, conservando los acuses de recibo para trazabilidad.

Recepción y Registro de Cotizaciones. Cada empresa remitió su cotización dentro del plazo fijado.

Las respuestas recibidas fueron:

- **Cotización de ROTOFIBRA S.A.S.,**
- **Cotización de EN OBRA INGENIEROS S.A.S.,**
- **Cotización de DAICONC S.A.S,**

Estas fueron registradas en la matriz comparativa del estudio de mercado e incorporadas como **anexos** del presente documento

Ítem	DAICONC S.A.S	EN OBRA INGENIEROS S.A.S.	ROTOFIBRA S.A.S.
Nombre completo	Desarrollo Arquitectónico de Ingeniería y Construcciones Civiles – DAICONC S.A.S.	En Obra Ingenieros S.A.S.	Rotofibra S.A.S.
Tipo de sociedad	S.A.S.	S.A.S.	S.A.S.
Actividad principal asociada a ingeniería civil	✓ Sí	✓ Sí	✕ No directa
Códigos CIIU relevantes	4290 – Construcción de otras obras de ingeniería civil 7120 – Ensayos y análisis técnicos 7112 – Actividades de ingeniería y consultoría técnica	4220 – Construcción de proyectos de servicio público 7112 – Actividades de ingeniería y consultoría técnica 4321 – Instalaciones eléctricas 4290 – Construcción de otras obras de ingeniería civil	3011 – Construcción de barcos y estructuras flotantes 2013 – Fabricación de plásticos en formas primarias 2229 – Fabricación de artículos de plástico n.c.p. 7730 – Alquiler y arrendamiento de maquinaria y bienes tangibles n.c.p.
Perfil técnico predominante	Ingeniería civil con componente de consultoría y ensayos técnicos	Ingeniería civil integral con énfasis en infraestructura pública e instalaciones	Perfil industrial/manufacturero y de arrendamiento de bienes
Relación directa con obras civiles	Alta	Alta	Media / indirecta
Relación con consultoría técnica	Explícita y directa	Explícita y directa	No evidente
Enfoque productivo	Ejecución y apoyo técnico a obras civiles	Ejecución de proyectos de infraestructura y servicios públicos	Producción industrial, plásticos y equipos

Análisis comparativo de las actividades económicas de los cotizantes.

Desde el punto de vista del **objeto social y la actividad económica registrada**, **DAICONC S.A.S.** y **EN OBRA INGENIEROS S.A.S.** presentan una **clara alineación con procesos de contratación asociados a obras de ingeniería civil**, tanto en ejecución como en consultoría técnica. Ambas sociedades incluyen el código **7112**, lo

que evidencia capacidad para desarrollar actividades de ingeniería y consultoría conexas, aspecto relevante cuando el proceso contractual requiere no solo ejecución sino soporte técnico especializado.
DAICONC S.A.S. se diferencia por incorporar adicionalmente el código **7120 (Ensayos y análisis técnicos)**, lo cual amplía su perfil hacia actividades de verificación, control y análisis técnico, características que pueden resultar pertinentes en contratos donde se requieran pruebas, estudios o validaciones técnicas asociadas a obras civiles.

Por su parte, **EN OBRA INGENIEROS S.A.S.** muestra un perfil más amplio en infraestructura, al incluir **construcción de proyectos de servicio público (4220)** e **instalaciones eléctricas (4321)**, lo que sugiere una mayor experiencia potencial en proyectos integrales y multidisciplinarios, especialmente aquellos vinculados a redes, servicios y obras públicas.

En contraste, **ROTOFIBRA S.A.S.** presenta un perfil predominantemente industrial y manufacturero, orientado principalmente a la fabricación de productos plásticos, estructuras flotantes y al alquiler de maquinaria y bienes tangibles. Si bien dentro de sus actividades económicas no se identifica de manera expresa la ingeniería civil como actividad principal, resulta pertinente señalar que, de acuerdo con antecedentes de participación en procesos contractuales de obras, la sociedad ha intervenido en este tipo de procedimientos e incluso ha resultado adjudicataria, lo que permite inferir que su **objeto social podría tener un alcance más amplio** que le habilita para participar en proyectos de esta naturaleza. No obstante, desde la perspectiva estrictamente registral, su vocación principal no se encuentra alineada de forma directa con la ejecución de obras civiles ni con la consultoría técnica especializada, por lo que su idoneidad debe analizarse de manera particular frente al objeto específico del proceso de contratación.

ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES.

El **Comité Estructurador Económico y financiero**, con base en las cotizaciones allegadas por parte del comité estructurador técnico y en aplicación de criterios técnicos previamente definidos, procedió a realizar el análisis correspondiente de los precios unitarios ofertados para cada ítem tomando en cuenta los índices revelados en el anexo “Estudio del Sector”. Para ello, se estimó el **coeficiente de variación (CV)** de los valores reportados, y con fundamento en este indicador se definió la métrica estadística más apropiada para establecer el precio unitario de referencia de acuerdo a lo estipulado en la “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector” de Colombia Compra Eficiente.

Los métodos considerados en el marco de esta evaluación fueron los siguientes:

- Media aritmética
- Media Geométrica
- Coeficiente de Variación (CV).

Se establecerá el siguiente procedimiento como criterio de selección la métrica a implementarse cuyo propósito es determinar el precio unitario de referencia por ítems:

- ✓ Si CV ≤= 25%, entonces el criterio de selección es **Media aritmética.**
- ✓ Si CV >= 25%, entonces el criterio de selección es **Media Geométrica.**

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
1	1.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES CONDENSADORAS	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 171,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ12TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ30TATL (RXQ12TATL + RXQ18TATL). Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalación, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 30.100.800,00	$ 27.163.320,00	$ 29.484.000	5,36%	Media Aritmética	$ 28.916.040,00	$ 28.916.040,00
2	1.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES CONDENSADORAS	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 114,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ18TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ30TATL (RXQ12TATL + RXQ18TATL). Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalación, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 45.720.000,00	$ 42.804.000,00	$ 44.402.000	3,30%	Media Aritmética	$ 44.308.667,00	$ 44.308.667,00
3	1.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de 21,971 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ63AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 352.800,00	$ 3.370.200,00	$ 3.744.000	74,71%	Media Geometrica	$ 1.645.028,00	$ 3.290.056,00
4	1.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 14,061 BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ40BVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.064.800,00	$ 2.649.420,00	$ 3.054.000	8,10%	Media Aritmetica	$ 2.922.740,00	$ 2.922.740,00
5	1.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 35,153 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FSQ100AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	4	$ 4.920.000,00	$ 4.182.000,00	$ 4.651.000	8,15%	Media Aritmetica	$ 4.584.333,00	$ 18.337.332,00
6	1.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 7,031 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ20BVM.Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 2.640.000,00	$ 2.398.500,00	$ 2.498.000	4,83%	Media Aritmetica	$ 2.512.167,00	$ 2.512.167,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
7	1.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 10,985 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ32BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.000.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.849.000	7,51%	Media Aritmetica	$ 2.810.667,00	$ 2.810.667,00
8	1.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 28,122 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ80AVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 4.680.000,00	$ 4.059.000,00	$ 4.224.000	7,44%	Media Aritmetica	$ 4.321.000,00	$ 4.321.000,00
9	1.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 17,576 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ50BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.726.000,00	$ 3.204.150,00	$ 3.323.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 3.417.717,00	$ 3.417.717,00
10	1.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	4	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 1.976.692,00
11	1.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	und	11	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 4.809.233,00
12	1.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Panel estándar con sensor de detección (color blanco). Incluye todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	und	7	$ 825.600,00	$ 723.240,00	$ 760.000	6,74%	Media Aritmetica	$ 769.613,00	$ 5.387.291,00
13	1.13	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	und	11	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 2.035.253,00
14	1.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	8,7	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 591.713,10
15	1.15	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1/4" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 90.000,00	$ 79.950,00	$ 85.000	5,91%	Media Aritmetica	$ 84.983,00	$ 1.699.660,00
16	1.16	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	60	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 6.528.600,00
17	1.17	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 4.744.920,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
18	1.18	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 5.702.680,00
19	1.19	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	15	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 2.435.655,00
20	1.20	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 7/8" Tubería de cobreRigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 159.000,00	$ 181.425,00	$ 187.000	8,43%	Media Aritmetica	$ 175.808,00	$ 4.395.200,00
21	1.21	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 4.496.200,00
22	1.22	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-3/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	15	$ 274.800,00	$ 264.450,00	$ 263.000	2,41%	Media Aritmetica	$ 267.417,00	$ 4.011.255,00
23	1.23	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 1	CANALIZACIONES	Suministro, fabricación e instalación de ducto para conducción de aire en panel preaislado de poliisocianurato (PIR) con recubrimiento en aluminio (ALU), para sistemas de climatización tipo VRF/VRV.	M2	50	$ 141.600,00	$ 147.600,00	$ 152.000	3,55%	Media Aritmetica	$ 147.067,00	$ 7.353.350,00
24	2.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES CONDENSADORAS	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 171,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ18TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ38TATL (RXQ18TATL + RXQ20TAT). Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 45.720.000,00	$ 42.804.000,00	$ 44.402.000	3,30%	Media Aritmetica	$ 44.308.667,00	$ 44.308.667,00
25	2.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES CONDENSADORAS	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de191,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ20TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ30 RXQ38TATL (RXQ18TATL + RXQ20TAT)..Incluye Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 51.150.000,00	$ 49.353.750,00	$ 50.778.000	1,88%	Media Aritmetica	$ 50.427.250,00	$ 50.427.250,00
26	2.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de 21,971 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFQ60TAVJUA. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	6	$ 6.662.400	$ 6.336.960	$ 6.552.000	2,54%	Media Aritmetica	$ 6.517.120,00	$ 39.102.720,00
27	2.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	48	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 23.720.304,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
28	2.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	2	6	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 2.623.218,00
29	2.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	und	6	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 1.110.138,00
30	2.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	3,8	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 258.449,40
31	2.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	30	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 3.264.300,00
32	2.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	15	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 1.779.345,00
33	2.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	30	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 4.277.010,00
34	2.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	15	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 2.435.655,00
35	2.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 4.496.200,00
36	2.13	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-5/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	5	$ 316.800,00	$ 324.720,00	$ 316.000	1,51%	Media Aritmetica	$ 319.173,00	$ 1.595.865,00
37	2.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA AUDITORIO	CANALIZACIONES	Suministro, fabricación e instalación de ducto para conducción de aire en panel preaislado de poliisocianurato (PIR) con recubrimiento en aluminio (ALU), para sistemas de climatización tipo VRF/VRV.	M2	70	$ 141.600,00	$ 147.600,00	$ 152.000	3,55%	Media Aritmetica	$ 147.067,00	$ 10.294.690,00
38	3.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES CONDENSADORAS	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 191,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ20TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ20TATL . Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 51.150.000,00	$ 49.353.750,00	$ 50.778.000	1,88%	Media Aritmetica	$ 50.427.250,00	$ 50.427.250,00
39	3.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de36,680 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ100AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 5.340.000,00	$ 4.551.000,00	$ 4.651.000	8,86%	Media Aritmetica	$ 4.847.333,00	$ 4.847.333,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
40	3.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 46063 BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ125AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 5.145.600,00	$ 5.151.240,00	$ 5.277.000	1,43%	Media Aritmetica	$ 5.191.280,00	$ 10.382.560,00
41	3.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 9,213 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ25BVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 2.880.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.662.000	5,68%	Media Aritmetica	$ 2.708.333,00	$ 5.416.666,00
42	3.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 18,425 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ50BVM.Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 3.726.000,00	$ 3.204.150,00	$ 3.323.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 3.417.717,00	$ 6.835.434,00
43	3.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	4	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 1.976.692,00
44	3.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	und	7	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 3.060.421,00
45	3.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Panel estándar con sensor de detección (color blanco). Incluye todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	und	3	$ 825.600,00	$ 723.240,00	$ 760.000	6,74%	Media Aritmetica	$ 769.613,00	$ 2.308.839,00
46	3.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	und	7	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 1.295.161,00
47	3.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	6,1	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 414.879,30
48	3.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1/4" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 90.000,00	$ 79.950,00	$ 85.000	5,91%	Media Aritmetica	$ 84.983,00	$ 2.124.575,00
49	3.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 4.352.400,00
50	3.13	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 2.965.575,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL														
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
51	3.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 5.702.680,00
52	3.15	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	10	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 1.623.770,00
53	3.16	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 7/8" Tubería de cobreRigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	30	$ 159.000,00	$ 181.425,00	$ 187.000	8,43%	Media Aritmetica	$ 175.808,00	$ 5.274.240,00
54	3.17	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 2	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 5.620.250,00
55	4.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDAD CONDENSADORA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 191,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ20TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ20TATL . Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 51.150.000,00	$ 49.353.750,00	$ 50.778.000	1,88%	Media Aritmetica	$ 50.427.250,00	$ 50.427.250,00
56	4.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de36,680 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ100AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 5.340.000,00	$ 4.551.000,00	$ 4.651.000	8,86%	Media Aritmetica	$ 4.847.333,00	$ 4.847.333,00
57	4.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 52,376BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ140AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 5.792.000,00	$ 5.559.600,00	$ 5.792.000	2,35%	Media Aritmetica	$ 5.714.533,00	$ 5.714.533,00
58	4.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 29,515 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ80AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 4.680.000,00	$ 4.305.000,00	$ 4.224.000	5,53%	Media Aritmetica	$ 4.403.000,00	$ 4.403.000,00
59	4.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 11,772 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo	UND	1	$ 3.000.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.849.000	7,51%	Media Aritmetica	$ 2.810.667,00	$ 2.810.667,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				FXZQ32BVM.Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.									
60	4.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 14,672 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ40BVM.Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 3.054.000,00	$ 2.649.420,00	$ 3.054.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 2.919.140,00	$ 5.838.280,00
61	4.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 18,425 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ50BVM.Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.726.000,00	$ 3.204.150,00	$ 3.323.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 3.417.717,00	$ 3.417.717,00
62	4.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	4	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 1.976.692,00
63	4.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	UND	7	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 3.060.421,00
64	4.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Panel estándar con sensor de detección (color blanco). Incluye todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	3	$ 825.600,00	$ 723.240,00	$ 760.000	6,74%	Media Aritmetica	$ 769.613,00	$ 2.308.839,00
65	4.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	UND	7	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 1.295.161,00
66	4.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	6,1	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 414.879,30
67	4.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1/4" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 90.000,00	$ 79.950,00	$ 85.000	5,91%	Media Aritmetica	$ 84.983,00	$ 1.699.660,00
68	4.15	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	45	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 4.896.450,00
69	4.16	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 2.965.575,00
70	4.17	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 5.702.680,00
71	4.18	Buenaventura EDIFICIO	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para	ML	20	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 3.247.540,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
		CAPITANIA PISO 3		refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.									
72	4.19	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 7/8" Tubería de cobreRigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 159.000,00	$ 181.425,00	$ 187.000	8,43%	Media Aritmetica	$ 175.808,00	$ 3.516.160,00
73	4.20	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 3	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 5.620.250,00
74	5.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDAD CONDENSADORA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 171,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ12TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ30TATL (RXQ12TATL + RXQ18TATL). Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 30.100.800,00	$ 27.163.320,00	$ 29.484.000	5,36%	Media Aritmetica	$ 28.916.040,00	$ 28.916.040,00
75	5.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDAD CONDENSADORA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 114,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ18TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ30TATL (RXQ12TATL + RXQ18TATL). Incluye Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 45.720.000,00	$ 42.804.000,00	$ 44.402.000	3,30%	Media Aritmetica	$ 44.308.667,00	$ 44.308.667,00
76	5.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 52,376BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ140AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 5.792.000,00	$ 5.559.600,00	$ 5.792.000	2,35%	Media Aritmetica	$ 5.714.533,00	$ 11.429.066,00
77	5.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 28,122 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ80AVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	4	$ 4.680.000,00	$ 4.059.000,00	$ 4.224.000	7,44%	Media Aritmetica	$ 4.321.000,00	$ 17.284.000,00
78	5.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 10,985 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ32BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 3.000.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.849.000	7,51%	Media Aritmetica	$ 2.810.667,00	$ 5.621.334,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
79	5.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 14,061 BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ40BVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.064.800,00	$ 2.649.420,00	$ 3.054.000	8,10%	Media Aritmetica	$ 2.922.740,00	$ 2.922.740,00
80	5.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 17,576 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ50BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 3.726.000,00	$ 3.204.150,00	$ 3.323.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 3.417.717,00	$ 3.417.717,00
81	5.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	4	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 1.976.692,00
82	5.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	und	10	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 4.372.030,00
83	5.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Panel estándar con sensor de detección (color blanco). Incluye todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	und	4	$ 825.600,00	$ 723.240,00	$ 760.000	6,74%	Media Aritmetica	$ 769.613,00	$ 3.078.452,00
84	5.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	und	10	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 1.850.230,00
85	5.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	10,6	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 720.937,80
86	5.13	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1/4" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	11,7	$ 90.000,00	$ 79.950,00	$ 85.000	5,91%	Media Aritmetica	$ 84.983,00	$ 994.301,10
87	5.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	35,9	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 3.906.279,00
88	5.15	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	17,7	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 2.099.627,10
89	5.16	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	36,2	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 5.160.925,40
90	5.17	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	17,5	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 2.841.597,50

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
91	5.18	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 7/8" Tubería de cobreRigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	7,2	$ 159.000,00	$ 181.425,00	$ 187.000	8,43%	Media Aritmetica	$ 175.808,00	$ 1.265.817,60
92	5.19	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	16	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 3.596.960,00
93	5.20	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-3/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	15	$ 274.800,00	$ 264.450,00	$ 263.000	2,41%	Media Aritmetica	$ 267.417,00	$ 4.011.255,00
94	5.21	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 4	CANALIZACIONES	Suministro, fabricación e instalación de ducto para conducción de aire en panel preaislado de poliisocianurato (PIR) con recubrimiento en aluminio (ALU), para sistemas de climatización tipo VRF/VRV.	M2	10	$ 141.600,00	$ 147.600,00	$ 152.000	3,55%	Media Aritmetica	$ 147.067,00	$ 1.470.670,00
95	6.1	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDAD CONDENSADORA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 171,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ12TATL, operando en configuración modular dentro del sistema RXQ28TATL (RXQ12TATL + RXQ16TATL). Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 30.100.800,00	$ 27.163.320,00	$ 29.484.000	5,36%	Media Aritmetica	$ 28.916.040,00	$ 28.916.040,00
96	6.2	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDAD CONDENSADORA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad condensadora Cooling only tipo exterior para sistema VRF/VRV, con capacidad mínima de enfriamiento de 114,000 BTU/h, a 208/230 V, 60 Hz, trifásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo RXQ18TATL, operando en configuración modular dentro del sistemaRXQ28TATL (RXQ12TATL + RXQ16TATL). Incluye Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 45.720.000,00	$ 42.804.000,00	$ 39.663.000	7,09%	Media Aritmetica	$ 42.729.000,00	$ 42.729.000,00
97	6.3	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de36,680 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ100AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 5.340.000,00	$ 4.551.000,00	$ 4.651.000	8,86%	Media Aritmetica	$ 4.847.333,00	$ 9.694.666,00
98	6.4	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor), con capacidad mínima de enfriamiento de 21,971 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo aficha tecnica especificacion tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXFSQ63AVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	1	$ 352.800,00	$ 3.370.200,00	$ 3.744.000	74,71%	Media Geometrica	$ 1.645.028,00	$ 1.645.028,00
99	6.5	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 9,213 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con	UND	2	$ 2.880.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.662.000	5,68%	Media Aritmetica	$ 2.708.333,00	$ 5.416.666,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ25BVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.									
100	6.6	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 10,985 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ32BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	4	$ 3.000.000,00	$ 2.583.000,00	$ 2.849.000	7,51%	Media Aritmetica	$ 2.810.667,00	$ 11.242.668,00
101	6.7	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 14,061 BTU/h, a 230 V monofásica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ40BVM. Incluye Branch yee Joint todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	2	$ 3.064.800,00	$ 2.649.420,00	$ 3.054.000	8,10%	Media Aritmetica	$ 2.922.740,00	$ 5.845.480,00
102	6.8	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de unidad interior tipo manejadora (cassette o equivalente) para sistema VRF/VRV, (AVM) - Cassette de techo (flujo circular con sensor),con capacidad mínima de enfriamiento de 17,576 BTU/h, a 230 V bifasica o acuerdo a ficha tecnica, con características técnicas iguales o superiores al modelo FXZQ50BVM. Incluye Branch yee Joint y todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	UND	4	$ 3.726.000,00	$ 3.204.150,00	$ 3.323.000	8,00%	Media Aritmetica	$ 3.417.717,00	$ 13.670.868,00
103	6.9	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalación de difusores 4 vias tipo panel cuadrado o rectangular de techo tipo rejilla en aluminio color blanco, para sistemas de climatización, el cual incluye conjunto funcional de ventilación integrado, garantizando la adecuada impulsión y/o retorno de aire según diseño.	UND	1	$ 478.800,00	$ 447.720,00	$ 556.000	11,28%	Media Aritmetica	$ 494.173,00	$ 494.173,00
104	6.10	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Control remoto cableado (controlador tipo navegación) incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	und	3	$ 476.400,00	$ 402.210,00	$ 433.000	8,53%	Media Aritmetica	$ 437.203,00	$ 1.311.609,00
105	6.11	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro e instalacion de Panel estándar con sensor de detección (color blanco). Incluye todos los accesorios de instalacion, fijacion y elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	und	2	$ 825.600,00	$ 723.240,00	$ 760.000	6,74%	Media Aritmetica	$ 769.613,00	$ 1.539.226,00
106	6.12	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	Suministro de Control remoto inhalambrico para cada una de las manejadoras.Incluye instalacion de porta control en pared.	und	15	$ 184.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	1,01%	Media Aritmetica	$ 185.023,00	$ 2.775.345,00
107	6.13	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	UNIDADES TIPO INTERIOR	suministro e instalacion de refrigerante R410A inclye todo lo requerido para la correcta ejecucion de la actividad.	KG	8,3	$ 84.000,00	$ 59.040,00	$ 61.000	20,41%	Media Aritmetica	$ 68.013,00	$ 564.507,90
108	6.14	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1/4" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	50	$ 90.000,00	$ 79.950,00	$ 85.000	5,91%	Media Aritmetica	$ 84.983,00	$ 4.249.150,00
109	6.15	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 3/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios, recubrimientos y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	50	$ 124.800,00	$ 99.630,00	$ 102.000	12,77%	Media Aritmetica	$ 108.810,00	$ 5.440.500,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
110	6.16	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 1/2" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	50	$ 134.400,00	$ 109.470,00	$ 112.000	11,57%	Media Aritmetica	$ 118.623,00	$ 5.931.150,00
111	6.17	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 5/8" Tubería de cobre blando para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40	$ 152.400,00	$ 135.300,00	$ 140.000	6,20%	Media Aritmetica	$ 142.567,00	$ 5.702.680,00
112	6.18	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de de canalizacion en Tubería Ø 3/4" o de caracteristicas distintas dependiendoTubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 162.000,00	$ 161.130,00	$ 164.000	0,91%	Media Aritmetica	$ 162.377,00	$ 3.247.540,00
113	6.19	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 7/8" Tubería de cobreRigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	20	$ 159.000,00	$ 181.425,00	$ 187.000	8,43%	Media Aritmetica	$ 175.808,00	$ 3.516.160,00
114	6.20	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-1/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	25	$ 226.800,00	$ 222.630,00	$ 225.000	0,93%	Media Aritmetica	$ 224.810,00	$ 5.620.250,00
115	6.21	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro e instalacion de canalizacion en Tubería Ø 1-3/8" Tubería de cobre Rigido para refrigeracion, incluye todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.	ML	5	$ 274.800,00	$ 264.450,00	$ 263.000	2,41%	Media Aritmetica	$ 267.417,00	$ 1.337.085,00
116	6.22	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	Suministro, fabricación e instalación de ducto para conducción de aire en panel preaislado de poliisocianurato (PIR) con recubrimiento en aluminio (ALU), para sistemas de climatización tipo VRF/VRV.	M2	10	$ 141.600,00	$ 147.600,00	$ 152.000	3,55%	Media Aritmetica	$ 147.067,00	$ 1.470.670,00
117	6.23	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	Suministro y programacion de Control este deberá tener acceso vía wifi y pantalla Táctil y podrá tener acceso a asistencia remota con el Fin de garantizar el Soporte técnico cuandose requiera.	UND	1	$ 2.880.000,00	$ 2.706.000,00	$ 2.808.000	3,12%	Media Aritmetica	$ 2.798.000,00	$ 2.798.000,00
118	6.24	Buenaventura EDIFICIO CAPITANIA PISO 5	CANALIZACIONES	suministro, programacion y entrega de scanner para el sistema para deteccion de errores y fallas.	und	1	$ 4.140.000,00	$ 3.751.500,00	$ 3.802.000	5,42%	Media Aritmetica	$ 3.897.833,00	$ 3.897.833,00
119	7.1	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para Tablero aire acondicionado 1 , conformado por conductores de cobre 6 No. 4/0 AWG (Fases) + 2 No. 4/0 AWG (neutro) + 1 No. 1/0 AWG (tierra) , tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	50	$ 346.800,00	$ 330.870,00	$ 339.000	2,35%	Media Aritmetica	$ 338.890,00	$ 16.944.500,00
120	7.2	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para Tablero aire acondicionado 2 , conformado por conductores de cobre 6 No. 4/0 AWG (Fases) + 2 No. 4/0 AWG (neutro) + 1 No. 1/0 AWG (tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	70	$ 344.400,00	$ 330.870,00	$ 339.000	2,01%	Media Aritmetica	$ 338.090,00	$ 23.666.300,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
121	7.3	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para Tablero aire acondicionado auditorio , conformado por conductores de cobre 3 No. 4/0 AWG (Fases) + 1 No. 4/0 AWG (neutro) + 1 No. 2 AWG (tierra) , tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	70	$ 172.200,00	$ 165.435,00	$ 170.000	2,04%	Media Aritmetica	$ 169.212,00	$ 11.844.840,00
122	7.4	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ18TATL PISO 1, conformado por conductores de cobre 3 No. 4 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 58.800,00	$ 55.780,50	$ 56.000	2,96%	Media Aritmetica	$ 56.860,00	$ 852.900,00
123	7.5	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ12TATL PISO 1, conformado por conductores de cobre 3 No. 6 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 49.200,00	$ 44.526,00	$ 46.000	5,13%	Media Aritmetica	$ 46.575,00	$ 698.625,00
124	7.6	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ20TATL AUDITORIO, conformado por conductores de cobre 3 No. 2 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 102.000,00	$ 84.624,00	$ 85.000	10,96%	Media Aritmetica	$ 90.541,00	$ 1.358.115,00
125	7.7	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ18TATL AUDITORIO, conformado por conductores de cobre 3 No. 4 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 58.800,00	$ 55.780,50	$ 56.000	2,96%	Media Aritmetica	$ 56.860,00	$ 852.900,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL														
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
126	7.8	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ20TATL PISO 2, conformado por conductores de cobre 3 No. 2 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 92.400,00	$ 84.624,00	$ 85.000	5,02%	Media Aritmetica	$ 87.341,00	$ 1.310.115,00
127	7.9	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ20TATL PISO 3, conformado por conductores de cobre 3 No. 2 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	15	$ 92.400,00	$ 84.624,00	$ 85.000	5,02%	Media Aritmetica	$ 87.341,00	$ 1.310.115,00
128	7.10	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ18TATL PISO 4, conformado por conductores de cobre 3 No. 4 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	25	$ 58.800,00	$ 55.780,50	$ 56.000	2,96%	Media Aritmetica	$ 56.860,00	$ 1.421.500,00
129	7.11	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ12TATL PISO 4, conformado por conductores de cobre 3 No. 6 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	25	$ 49.200,00	$ 44.526,00	$ 46.000	5,13%	Media Aritmetica	$ 46.575,00	$ 1.164.375,00
130	7.12	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ18TATL PISO 5, conformado por conductores de cobre 3 No. 4 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	25	$ 58.800,00	$ 55.780,50	$ 56.000	2,96%	Media Aritmetica	$ 56.860,00	$ 1.421.500,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL														
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
131	7.13	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para equipo unidad exterior RXQ12TATL PISO 5, conformado por conductores de cobre 3 No. 6 AWG (Fases) + 1 No. 8 AWG (Tierra), tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	25	$ 49.200,00	$ 44.526,00	$ 46.000	5,13%	Media Aritmetica	$ 46.575,00	$ 1.164.375,00
132	7.14	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para unidades interiores , conformado por conductores de cobre 2 No. 12 AWG (Fases) + 1 No. 12 AWG (tierra) , tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	400	$ 22.800,00	$ 20.820,00	$ 22.000	4,55%	Media Aritmetica	$ 21.873,00	$ 8.749.200,00
133	7.15	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para cable de control de unidades interiores , conformado por conductor encauchetado 2x16 awg , tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	300	$ 19.800,00	$ 18.120,00	$ 19.000	4,43%	Media Aritmetica	$ 18.973,00	$ 5.691.900,00
134	7.16	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	Suministro e instalación de acometida eléctrica para cable de control entre cada unidad interior y su control remoto , conformado por conductor encauchetado 2x18 awg , tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales de ojo estañados o bimetálicos, conectores, prensaestopas IP66, identificación de conductores mediante marquillas, amarres, accesorios y elementos de fijación. La actividad contempla el cableado, pruebas de funcionamiento, conexión y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio conforme a los certificados de conformidad de producto y RETIE vigente.	ML	100	$ 16.800,00	$ 15.600,00	$ 16.000	3,79%	Media Aritmetica	$ 16.133,00	$ 1.613.300,00
135	7.17	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO TIPO NEMA, 125V, 20A, CON POLO A TIERRA, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE TOMA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O CANALETA METALICA SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	$ 228.000,00	$ 215.250,00	$ 222.000	2,88%	Media Aritmetica	$ 221.750,00	$ 221.750,00
136	7.18	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, 125V, 20A, INCLUYE TOMA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE	UND	1	$ 336.000,00	$ 313.650,00	$ 316.000	3,82%	Media Aritmetica	$ 321.883,00	$ 321.883,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				INSTALACION, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERIA EMT O CANALETA SI ES A LA VISTA Y PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.									
137	7.19	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	ALIMENTADORES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMAS A 220V LEVINTON O SIMILAR. INCLUYE PUNTO ELECTRICO (CAJAS, CABLEADO #10, TUBERIA Y ACCESORIO), APARATO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DEACUERDO A LA CLAVIJA EN SITIO.	UND	40	$ 302.400,00	$ 279.948,00	$ 281.000	4,40%	Media Aritmetica	$ 287.783,00	$ 11.511.320,00
138	7.20	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INSTALACIONES EXPUESTAS O A LA INTEMPERIE MEDIANTE TUBERÍA IMC O CORAZA (LIQUID TIGHT) DE 1 1/2"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES ESTANCOS, SOPORTES TIPO OMEGA O TIPO U, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PROTECCIÓN MECÁNICA, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL, ASEGURANDO ESTANQUEIDAD TOTAL.	ML	10	$ 120.000,00	$ 124.230,00	$ 126.000	2,50%	Media Aritmetica	$ 123.410,00	$ 1.234.100,00
139	7.21	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INSTALACIONES EXPUESTAS O A LA INTEMPERIE MEDIANTE TUBERÍA IMC O CORAZA (LIQUID TIGHT) DE 2"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES ESTANCOS, SOPORTES TIPO OMEGA O TIPO U, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PROTECCIÓN MECÁNICA, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL, ASEGURANDO ESTANQUEIDAD TOTAL.	ML	25	$ 145.200,00	$ 142.680,00	$ 143.000	0,96%	Media Aritmetica	$ 143.627,00	$ 3.590.675,00
140	7.22	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INSTALACIONES EXPUESTAS O A LA INTEMPERIE MEDIANTE TUBERÍA IMC O CORAZA (LIQUID TIGHT) DE 3"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES ESTANCOS, SOPORTES TIPO OMEGA O TIPO U, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PROTECCIÓN MECÁNICA, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL, ASEGURANDO ESTANQUEIDAD TOTAL.	ML	15	$ 190.800,00	$ 183.270,00	$ 187.000	2,01%	Media Aritmetica	$ 187.023,00	$ 2.805.345,00
141	7.23	SISTEMA ELECTRICO	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA	ML	40	$ 42.000,00	$ 41.820,00	$ 46.000	5,46%	Media Aritmetica	$ 43.273,00	$ 1.730.920,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación		DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
		EDIFICIO CAPITANIA		EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INTERIORES MEDIANTE TUBERÍA EMT DE 3/4"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES, COPLAS, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ADECUACIÓN DEL RECORRIDO, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, CUMPLIMIENTO DE NTC 2050 Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.									
142	7.24	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INTERIORES MEDIANTE TUBERÍA EMT DE 1/2"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES, COPLAS, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ADECUACIÓN DEL RECORRIDO, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, CUMPLIMIENTO DE NTC 2050 Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	50	$ 30.960,00	$ 30.504,00	$ 33.000	4,22%	Media Aritmetica	$ 31.488,00	$ 1.574.400,00
143	7.25	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	CANALIZACIONES	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA PARA INSTALACIONES EXPUESTAS O A LA INTEMPERIE MEDIANTE TUBERÍA IMC O CORAZA (LIQUID TIGHT) DE 4"; INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CONECTORES ESTANCOS, SOPORTES TIPO OMEGA O TIPO U, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PROTECCIÓN MECÁNICA, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL, ASEGURANDO ESTANQUEIDAD TOTAL.	ML	35	$ 228.000,00	$ 221.400,00	$ 246.000	5,49%	Media Aritmetica	$ 231.800,00	$ 8.113.000,00
144	8.1	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	TABLEROS Y PROTECCIONES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 600A INCLUYE BREAKER TIPO INDUSTRIAL TOTALIZADOR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA REGULABLE 400A. INCLUYE 1 BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE CAJA MOLDEADA DE 70 A, 1 BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 200 A, 1 BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 50 A, 1 BREAKER DE 90 A CAJA MOLDEADA Y 4 BREAKERS DE 2X30 A. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A	UND	1	$ 14.198.400,00	$ 14.017.080,00	$ 14.332.000	1,11%	Media Aritmetica	$ 14.182.493,00	$ 14.182.493,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUNDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.									
145	8.2	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	TABLEROS Y PROTECCIONES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 600A INCLUYE BREAKER TIPO INDUSTRIAL TOTALIZADOR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA REGULABLE 400A. INCLUYE 2 BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE CAJA MOLDEADA DE 70 A, 2 BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 50 A, 1 BREAKER DE 90 A CAJA MOLDEADA Y 4 BREAKERS DE 2X30 A. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUNDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.	UND	1	$ 14.748.000,00	$ 15.510.300,00	$ 15.678.000	3,24%	Media Aritmetica	$ 15.312.100,00	$ 15.312.100,00
146	8.3	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	TABLEROS Y PROTECCIONES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 600A INCLUYE BREAKER TIPO INDUSTRIAL TOTALIZADOR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA REGULABLE 200A. INCLUYE 1 BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE CAJA MOLDEADA DE 70 A, 1 BREAKER DE 90 A CAJA MOLDEADA Y 6 BREAKERS DE 2X30 A. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS	UND	1	$ 11.040.000,00	$ 10.824.000,00	$ 11.056.000	1,18%	Media Aritmetica	$ 10.973.333,00	$ 10.973.333,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				CIEGOS REMOVIBLES PLASTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUNDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.								
147	8.4	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	TABLEROS Y PROTECCIONES	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER ENCHUFABLE MONOFASICO DE 20 A	UND	5	$ 72.000,00	$ 55.350,00	$ 222.000	78,82%	Media Geometrica	$ 95.999,00	$ 479.995,00
148	8.5	SISTEMA ELECTRICO EDIFICIO CAPITANIA	TABLEROS Y PROTECCIONES	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER ENCHUFABLE BIFASICO DE 30 A	UND	5	$ 106.800,00	$ 88.560,00	$ 246.000	58,54%	Media Geometrica	$ 132.510,00	$ 662.550,00
149	9.1	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE Y/O MINISPLIT Y/O CENTRAL INSTALADAS EN CIELO RASO Y/O MURO Y/O PISO Y/O TECHO, INCLUYENDO EQUIPO, CONEXIONES DE REFRIGERACIÓN, DRENAJE DE CONDENSADOS, CONEXIONES ELÉCTRICAS, SOPORTES Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO UN RETIRO SEGURO Y CONTROLADO SIN AFECTAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES.	UND	20	$ 175.200,00	$ 172.200,00	$ 187.000	4,39%	Media Aritmetica	$ 178.133,00	$ 3.562.660,00
150	9.2	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE UNIDADES CONDENSADORAS DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE DISTINTAS CAPACIDADES, INCLUYENDO EQUIPOS, CONEXIONES DE REFRIGERACIÓN, REDES ELÉCTRICAS, DRENAJES (SI APLICA), SOPORTES, BASES Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO UN RETIRO SEGURO, CONTROLADO Y SIN AFECTACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.	UND	15	$ 276.000,00	$ 271.830,00	$ 339.000	12,73%	Media Aritmetica	$ 295.610,00	$ 4.434.150,00
151	9.3	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE CANALIZACIONES Y REDES DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTES, INCLUYENDO TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN, AISLAMIENTO TÉRMICO, REDES DE DRENAJE DE CONDENSADOS, CANALIZACIONES ELÉCTRICAS ASOCIADAS, SOPORTES, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA, GARANTIZANDO UN RETIRO SEGURO Y CONTROLADO.	ML	10	$ 14.400,00	$ 13.530,00	$ 16.000	8,56%	Media Aritmetica	$ 14.643,00	$ 146.430,00
152	9.4	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE ACOMETIDAS ALIMENTADORES CONDUCTORES DE DISTINTAS CAPACIDADES Y CALIBRES	ML	100	$ 13.440,00	$ 12.423,00	$ 11.000	9,97%	Media Aritmetica	$ 12.288,00	$ 1.228.800,00
153	9.5	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE PUNTOS ELECTRICOS INCLUYE TOMAS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERIA, CAJAS, CABLEADO Y DEMAS ELEMENTOS DESDE SALIDA HASTA TABLERO DE	UND	20	$ 85.200,00	$ 82.410,00	$ 97.000	8,78%	Media Aritmetica	$ 88.203,00	$ 1.764.060,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				DISTRIBUCION Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBRO EN SITIO AUTORIZADO "									
154	9.6	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMANTELAMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO EXISTENTE, INCLUYE SEPARACIÓN DE MURO, RESANE DE LA SUPERFICIE, PINTURA Y DEMAS REQUERIMIENTOS.	UND	6	$ 288.000,00	$ 271.830,00	$ 281.000	2,89%	Media Aritmetica	$ 280.277,00	$ 1.681.662,00
155	9.7	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN PVC O MATERIAL EQUIVALENTE, INCLUYENDO PERFILERÍA, SISTEMA DE SUSPENSIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA EL RETIRO CUIDADOSO DE LOS ELEMENTOS APROVECHABLES PARA SU POSTERIOR REINSTALACIÓN, ASÍ COMO LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MATERIALES NO REUTILIZABLES.	M2	30	$ 21.600,00	$ 18.819,00	$ 19.000	7,86%	Media Aritmetica	$ 19.806,00	$ 594.180,00
156	9.8	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	REINSTALACIÓN DE CIELO RASO EXISTENTE EN PVC O MATERIAL EQUIVALENTE, INCLUYENDO PERFILERÍA, SISTEMA DE SUSPENSIÓN, NIVELACIÓN, AJUSTES Y ACABADOS, GARANTIZANDO CONDICIONES ADECUADAS DE FUNCIONAMIENTO Y ESTÉTICA FINAL.	M2	30	$ 24.000,00	$ 20.910,00	$ 22.000	7,03%	Media Aritmetica	$ 22.303,00	$ 669.090,00
157	9.9	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO 9 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE DISTANCIADA A 50 CM, RINCONERAS,MEDIACAÑAS , UNIONES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.INCLUYE DOS VENTANAS DE INSPECCIÓN DE 0,50M X 0,50M .	M2	15	$ 82.200,00	$ 71.400,00	$ 46.000	27,93%	Media Geometrica	$ 64.631,00	$ 969.465,00
158	9.10	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	DESMONTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED EXISTENTE.	UND	20	$ 50.400,00	$ 49.200,00	$ 67.000	17,91%	Media Aritmetica	$ 55.533,00	$ 1.110.660,00
159	9.11	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE SISTEMAS DE CANALIZACIONES PARA LA EVACUACIÓN DE CONDENSADOS GENERADOS POR EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO VRF, MEDIANTE TUBERÍA PVC O MATERIAL EQUIVALENTE, INCLUYENDO ACCESORIOS, SOPORTES, CONEXIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	25	$ 49.200,00	$ 47.970,00	$ 56.000	8,47%	Media Aritmetica	$ 51.057,00	$ 1.276.425,00
160	9.12	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro e instalación de acceso de inspección 0.50x0.50 m para cielo raso.	Und	10	$ 52.206,00	$ 67.800	$ 45.900	20,39%	Media Aritmetica	$ 55.302,00	$ 553.020,00
161	9.13	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Replanteo y localización del cuarto eléctrico	UND	1	$ 385.000,00	$ 500.000	$ 650.000	25,97%	Media Geometrica	$ 500.167,00	$ 500.167,00
162	9.14	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Excavación manual en material común (suelos tipo I y II) para cimentación. Incluye corte, extracción, conformación de paredes de excavación, nivelación de fondo, control de aguas (si se requiere), cargue, transporte interno y disposición final del material en sitio autorizado.	m3	0,96	$ 53.130,00	$ 69.000	$ 45.000	21,91%	Media Aritmetica	$ 55.710,00	$ 53.481,60
163	9.15	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Concreto de limpieza f'c = 17.5 MPa (2500 psi), sin refuerzo, con espesor de 5 cm, colocado sobre fondo de excavación previamente nivelado y compactado. Incluye suministro, transporte, colocación y nivelación.	m3	0,12	$ 607.530,00	$ 789.000	$ 625.000	14,86%	Media Aritmetica	$ 673.843,00	$ 80.861,16

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL													
Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
164	9.16	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Cimentación en concreto vigas de cimentación, f'c = 24.5 MPa (3500 psi), colocada sobre concreto de limpieza. Incluye formaleta, vaciado, vibrado, acabado y curado.	m3	0,96	$ 693.000,00	$ 900.000	$ 850.000	13,26%	Media Aritmetica	$ 814.333,00	$ 781.759,68
165	9.17	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, corte, figurado y colocación de acero de refuerzo corrugado fy = 420 MPa (Grado 60), para elementos de cimentación (vigas de cimentación). Incluye alambre de amarre, separadores, traslapos, ganchos, desperdicios, izaje y colocación conforme a planos estructurales. No incluye el suministro ni colocación de concreto	kg	10	$ 11.550,00	$ 15.000	$ 9.800	21,84%	Media Aritmetica	$ 12.117,00	$ 121.170,00
166	9.18	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte e instalación de barrera contra humedad mediante geomembrana en polietileno de alta densidad (HDPE) de 0.75 mm de espesor (o equivalente aprobado), colocada sobre la subrasante o capa de apoyo bajo la placa de piso del cuarto eléctrico. Incluye traslapos mínimos de 20 cm, sellado de uniones, continuidad del sistema, protección mecánica durante el vaciado del concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, incluye tambien subida perimetral mínima de 10 cm en encuentros con muro.	m2	1	$ 192.500,00	$ 250.000	$ 115.900	36,14%	Media Geometrica	$ 177.345,00	$ 177.345,00
167	9.19	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Construcción de muros en mampostería en bloque de concreto de 12 cm Vibroprensado de espesor (dimensión nominal 12×20×40 cm o equivalente), asentado con mortero cemento–arena dosificación 1:4. Incluye suministro de materiales, colocación, nivelación, plomo, alineación, trabas, cortes, remates, humedecimiento de piezas, juntas de mortero, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye refuerzo estructural ni elementos de confinamiento (columnetas y vigas), los cuales se medirán y pagarán en ítems independientes.	m2	1	$ 269.500,00	$ 350.000	$ 285.400	14,13%	Media Aritmetica	$ 301.633,00	$ 301.633,00
168	9.20	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	pañete y estuco en muros en ambas caras sobre mampostería, compuesto por: pañete en mortero cemento–arena dosificación 1:4, espesor promedio de 1.5 cm, aplicado sobre superficie previamente limpia, rugosa y humedecida; incluye colocación de malla de refuerzo (fibra de vidrio o metálica galvanizada) en encuentros de materiales disímiles, esquinas y zonas susceptibles a fisuración, formación de filos y dilataciones. Acabado en estuco plástico o acrílico de primera calidad, afinado y listo para pintura. Incluye preparación de superficie, resanes menores, andamios, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución, alineación, plomo, nivelación y durabilidad.	m2	1,0	$ 104.412,00	$ 135.600	$ 122.000	12,96%	Media Aritmetica	$ 120.671,00	$ 120.671,00
169	9.21	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Pintura en muros tipo exterior lavable, de alto desempeño para ambientes húmedos y marinos, con propiedades antihongos y antialgas. Sistema compuesto por: (i) preparación de superficie (limpieza, lijado y resanes menores), (ii) aplicación de sellador acrílico impermeabilizante, y (iii) aplicación de mínimo tres (3) manos de pintura acrílica o vinil-acrílica de alta resistencia, con aditivos fungicidas y algicidas. Incluye protección de áreas no intervenidas, manejo de bordes, filos y dilataciones, andamios, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para un acabado uniforme, durable y libre de patologías.	m2	1	$ 77.000,00	$ 100.000	$ 70.000	19,06%	Media Aritmetica	$ 82.333,00	$ 82.333,00
170	9.22	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, fabricación e instalación de estructura metálica para soporte de cubierta, en perfiles de acero estructural (tipo ángulo, canal o tubular, según diseño). Incluye corte, perforación, armado, soldadura, anclajes, platinas, pernos de fijación y montaje. Incluye preparación de superficies mediante limpieza mecánica (mínimo	kg	10	$ 27.720,00	$ 36.000	$ 25.000	19,37%	Media Aritmetica	$ 29.573,00	$ 295.730,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación		DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
				grado SSPC-SP2 o equivalente) y aplicación de sistema de protección anticorrosiva compuesto por una (1) mano de imprimante epóxico y dos (2) manos de pintura de acabado tipo poliuretano, adecuado para ambiente marino o de alta humedad. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación, estabilidad y durabilidad.									
171	9.23	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja metálica trapezoidal calibre 26, en lámina de acero galvanizado prepintado (poliéster horneado), apta para ambientes de alta humedad y salinidad. Incluye corte, ajuste, traslapos longitudinales y transversales según fabricante, fijación con tornillería autoperforante galvanizada con arandela de neopreno, sellos en juntas (cinta butílica o sello elastomérico), instalación de cumbreras, remates laterales y tapajuntas, garantizando estanqueidad, estabilidad y correcta evacuación de aguas. Incluye todos los materiales, mano de obra, equipos y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	m2	1,00	$ 152.460,00	$ 198.000	$ 160.000	14,35%	Media Aritmetica	$ 170.153,00	$ 170.153,00
172	9.24	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, fabricación e instalación de puerta metálica tipo celosía, conformada en lámina de acero galvanizado calibre mínimo 18 para marco y 20 para hojas, con sistema de ventilación tipo celosía que garantice circulación de aire. Incluye marco metálico, hojas abatibles, bisagras reforzadas, cerradura de seguridad con chapa, manija, platinas de anclaje, pernos de fijación, nivelación y aplome. Incluye limpieza de superficies y aplicación de sistema de protección anticorrosiva (mínimo una mano de imprimante y dos manos de acabado tipo esmalte para ambiente exterior húmedo), así como todos los elementos, materiales, mano de obra, equipos y accesorios necesarios para su correcta instalación, funcionamiento, seguridad y durabilidad.	und	1	$ 1.578.500,00	$ 2.050.000	$ 1.850.000	12,96%	Media Aritmetica	$ 1.826.167,00	$ 1.826.167,00
173	9.25	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte y construcción de placa de piso en concreto de resistencia mínima f'c = 21 MPa (3000 psi), con espesor mínimo de 10 cm, sobre subbase granular compactada (espesor mínimo 10 cm, al 95% Proctor Modificado). Incluye: preparación y nivelación de la subrasante, suministro y colocación de subbase, compactación, formaleta perimetral, colocación de refuerzo (malla electrosoldada ϕ 6mm. 15x15cm), vaciado, vibrado, nivelación, acabado afinado tipo llaneado, curado del concreto, juntas de control y dilatación, así como todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios para su correcta ejecución.	m2	1	$ 231.000,00	$ 300.000	$ 280.000	13,13%	Media Aritmetica	$ 270.333,00	$ 270.333,00
174	9.26	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte e instalación de sistema de drenaje para cuarto eléctrico, conformado por punto de captación (rejilla o sumidero de piso), tubería en PVC sanitario (diámetro mínimo 2" o según diseño), accesorios, trampas hidráulicas (si aplica), conexiones y descarga a red existente o punto definido. Incluye: excavación puntual, cama de apoyo, instalación de tubería con pendientes mínimas del 1%, pruebas de funcionamiento, rellenos y compactación, resanes en piso y muros, sellos impermeables en puntos de paso y todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios para garantizar la correcta evacuación de aguas y evitar acumulaciones dentro del cuarto.	glb	1	$ 308.000,00	$ 400.000	$ 345.000	13,19%	Media Aritmetica	$ 351.000,00	$ 351.000,00
175	9.27	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	suministro e instalación de Poyo en concreto para soporte de condensadora (incluye excavación, recebo, concreto y nivelación) y todo lo requerido paera su correcta instalacion y funcionamiento	Und	4	$ 281.050,00	$ 365.000	$ 450.000	23,12%	Media Aritmetica	$ 365.350,00	$ 1.461.400,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
176	9.28	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro e instalación de Soporte metálico para unidad condensadora incluye materiales, mano de obra y todo lo requerido paera su correcta instalacion y funcionamiento	Und	1	$ 308.000,00	$ 400.000	$ 500.000	23,85%	Media Aritmetica	$ 402.667,00	$ 402.667,00
177	9.29	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro e instalación de soportería para redes de refigeración y condensados (Soportería metálica para tuberías HVAC (tipo riel + varilla))	ml	2	$ 77.000,00	$ 100.000	$ 60.000	25,41%	Media Geometrica	$ 77.306,00	$ 154.612,00
178	9.30	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Apertura de buitrón en losa/muro para paso de tuberías	Und	4	$ 92.400,00	$ 120.000	$ 90.000	16,54%	Media Aritmetica	$ 100.800,00	$ 403.200,00
179	9.31	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Resane, adecuación y sellado de buitrones existentes y/o nuevos para paso de tuberías. Incluye retiro de sellos existentes, limpieza, preparación de superficie, resane con mortero, sellado perimetral impermeable y aplicación de sistema de sellado cortafuego certificado en los pasos entre elementos compartimentados (muros o losas), cuando aplique, garantizando continuidad de la resistencia al fuego del elemento intervenido. incluye materiles y euipos necesarios para su puesta en operacion.	Und	1	$ 52.360,00	$ 68.000	$ 35.000	31,88%	Media Geometrica	$ 49.949,00	$ 49.949,00
180	9.32	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte e instalación de sistema de impermeabilización sobre losa de concreto mediante geomembrana tipo TPO de 1,2 mm o material equivalente, en terraza de quinto piso y garita exterior. Incluye geotextil tipo 1600, instalación de la geomembrana, traslapos, emboquillado de bajantes, emboquillado de incrustaciones y sello elástico perimetral.	m2	2	$ 104.720,00	$ 136.000	$ 95.000	19,14%	Media Aritmetica	$ 111.907,00	$ 223.814,00
181	9.33	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	Suministro, transporte e instalación de perfiles metálicos para fijación perimetral de geomembrana TPO de 1,2 mm o material equivalente. Incluye perfiles en lámina galvanizada revestida, fijación mecánica al soporte, alineación, nivelación y continuidad del sistema.	ml	15	$ 53.130,00	$ 69.000	$ 55.000	14,69%	Media Aritmetica	$ 59.043,00	$ 885.645,00
182	9.34	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 60 X 60, 48 W, 4800 LM, IP 20, MULTIVOLTAGE 110 - 240 V MATERIAL ALUMINIO BLANCO, MARCO METÁLICO , INCLUYE LUMINARIA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CABLE ENCAUCHETADO Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO..	UND	5	$ 241.200,00	$ 220.170,00	$ 222.000	5,11%	Media Aritmetica	$ 227.790,00	$ 1.138.950,00
183	9.35	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE RECTANGULAR 2X3W, INCLUYE LUMINARIA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTAO PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2	$ 228.000,00	$ 244.770,00	$ 246.000	4,20%	Media Aritmetica	$ 239.590,00	$ 479.180,00
184	9.36	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T) AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	$ 163.200,00	$ 163.590,00	$ 164.000	0,24%	Media Aritmetica	$ 163.597,00	$ 163.597,00

ESTIMACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	Ubicación	DESCRIPCION		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBRA INGENIEROS Precio unitario	DAICONC Precio unitario	ROTOFIBRA Precio unitario	CV	Métrica	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO TOTAL DE REFERENCIA
185	9.37	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA HERMETICA MULTIVOLTAJE DE 2*18W, INCLUYE LUMINARIA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTAO PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2	$ 174.000,00	$ 180.810,00	$ 187.000	3,60%	Media Aritmetica	$ 180.603,00	$ 361.206,00
186	9.38	SISTEMA OBRA CIVIL EDIFICIO CAPITANIA	DESMONTES Y OBRAS CIVILES	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 1F N12+1N No. 12+1T No12 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	25	$ 23.760,00	$ 22.878,00	$ 126.000	103,02%	Media Geometrica	$ 40.915,00	$ 1.022.875,00

VALOR TOTAL SIN IVA	$1.088.440.270,94
IVA	$ 8.475.559,49
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	$1.096.915.830,43

Cotizantes	Administración	Imprevistos	Utilidad	AIU total
EN OBRA INGENIEROS	10%	2%	8%	20%
DAICONC	20%	2%	2%	24%
ROTOFIBRA	10%	2%	8%	20%

En el marco del presente estudio de mercado, es necesario realizar un análisis detallado sobre la manera en que los oferentes estructuraron el componente de **Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)** dentro de sus precios unitarios. El AIU constituye un conjunto de **costos indirectos** que se incorporan al valor total del contrato y que, según la doctrina en contratación estatal, **carece de regulación normativa específica en cuanto a porcentajes o metodologías obligatorias**, estando su configuración sujeta a la autonomía del proponente y a las prácticas mercantiles adoptadas por las entidades públicas

De los tres cotizantes, dos convergen en una estructura **10%–2%–8% (AIU 20%)**; un cotizante en **20%–2%–2% (AIU 24%)**. Estas diferencias son **válidas** en la práctica contractual, pues la **configuración del AIU es discrecional** y corresponde a costos indirectos y a la utilidad del contratista; **no existe un porcentaje legal único** para AIU en contratación estatal, y usualmente **se integra dentro del precio unitario.**

Estos componentes, en su conjunto, conforman los **costos indirectos** de los precios unitarios, mientras que los costos directos se valúan mediante los Análisis de Precios Unitarios (APU). Esta diferenciación ha sido reiterada por la Agencia Nacional de Contratación Pública y por el Consejo de Estado, quienes precisan que el AIU se utiliza para **estabilizar el precio contractual**, pues una vez fijado como porcentaje, no está sujeto a revisión por cambios internos en los costos indirectos del futuro contratista.

Si bien es cierto que la determinación del AIU es un aspecto **discrecional del proponente**, dado que no existe una regulación normativa que imponga porcentajes específicos y que su configuración depende de la estructura de costos indirectos de cada empresa, tal como lo reconoce la doctrina de contratación estatal, la Entidad establece para efectos de este proceso que **la sumatoria del AIU (Administración + Imprevistos + Utilidad) no podrá ser superior al treinta y cinco por ciento (22%)** del valor de los costos directos. Este límite tiene como finalidad garantizar la razonabilidad económica de las ofertas, la proporcionalidad entre costos directos e indirectos y la comparabilidad entre proponentes dentro de parámetros técnicos adecuados.

Por tanto, se estima que el presupuesto oficial será hasta por la suma de **MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($1.096.915.830,43), incluido AIU, IVA y las demás erogaciones que correspondan.**

Atentamente,

CF. CESAR HUMBERTO GRISALES LOPEZ
CAPITAN DE PUERTO CP01 GERENTE DE PROYECTO

YENNY YESENIA JIMENEZ
COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO - CPS

ASD4 SINDRY PAOLA ORTEGA RENGIFO
COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO Y FINANCIERO

ERIKA SABRINA BONILLA SOLER
COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO - CPS