



DE:	TNAICI CINDY LORENA RIVERA CALDERÓN Área de Señalización Marítima Nacional	FECHA:	02-06-2026
PARA:	CF FABIAN FLOREZ ORTEGA Coordinador Grupo Intendencia Regional Sede Central	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”, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y Documentos Previos”, la Gerente del Proyecto 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, el adecuado funcionamiento de sus instalaciones y la prestación eficiente de sus servicios administrativos y operativos, requiere asegurar condiciones óptimas de seguridad eléctrica, confiabilidad energética, continuidad del servicio y operatividad de la infraestructura en la sede central ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

Actualmente, la sede central de DIMAR cuenta con una infraestructura eléctrica en operación que soporta el funcionamiento de las áreas administrativas, operativas y de soporte institucional. No obstante, producto de su antigüedad, condiciones de uso y falta de actualización técnica, dicha infraestructura presenta un estado de obsolescencia y deficiencias en su configuración, lo cual afecta su desempeño, confiabilidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

En efecto, se ha evidenciado que el sistema eléctrico principal presenta múltiples condiciones críticas, entre las cuales se destacan: presencia de barrajes de alta capacidad expuestos sin protección, tableros eléctricos en estado de obsolescencia, ausencia de diagramas unifilares actualizados, deficiencia en la identificación de circuitos, desbalances de carga y posibles desfases de potencia, así como condiciones de incumplimiento frente a lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Estas situaciones representan un riesgo eléctrico significativo para el personal, la infraestructura y la continuidad del servicio.

Adicionalmente, el sistema de medición eléctrica y el esquema de transferencia presentan condiciones de desactualización y deficiencias técnicas que comprometen la confiabilidad del suministro eléctrico, especialmente ante eventos de falla o interrupción del servicio, incrementando la vulnerabilidad operativa de la sede.

Por otra parte, las áreas exteriores de la sede presentan deficiencias en el sistema de iluminación, evidenciándose ausencia o niveles insuficientes de iluminación en zonas estratégicas tales como accesos, parqueaderos, senderos peatonales, áreas recreativas y zonas perimetrales. Esta condición impacta directamente los niveles de seguridad, visibilidad y control en horario nocturno, así como la adecuada utilización de los espacios institucionales.

De igual manera, los elementos representativos de la Entidad, tales como monumentos institucionales, no cuentan con sistemas de iluminación adecuados, lo cual limita su visibilidad y proyección institucional, afectando la imagen y apropiación del espacio.

Las condiciones anteriormente descritas afectan directamente la operación de la Entidad, en la medida en que incrementan los riesgos eléctricos, dificultan las labores de mantenimiento, reducen la eficiencia energética del sistema y generan condiciones inadecuadas para el desarrollo de las actividades institucionales, comprometiendo la seguridad del personal y la continuidad del servicio.

En este contexto, se hace necesario adelantar un proceso de contratación que permita la repotenciación, modernización y adecuación integral del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación de un sistema de iluminación exterior funcional y eficiente, mediante una solución técnica que garantice el cumplimiento de la normatividad vigente, la reducción de riesgos eléctricos, la mejora en la confiabilidad del sistema y la optimización de las condiciones de operación de la sede.

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, prioritaria y estratégica, toda vez que permite mitigar los riesgos eléctricos identificados, asegurar la continuidad del servicio en una infraestructura crítica para la operación institucional, mejorar las condiciones de seguridad y funcionalidad de la sede, y avanzar hacia un sistema eléctrico más eficiente y conforme a los estándares técnicos exigidos.

RIESGOS Y DEFICIENCIAS DETECTADOS

Con base en la revisión técnica de las condiciones actuales del sistema eléctrico y de iluminación de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, se identifican una serie de deficiencias técnicas y riesgos asociados que afectan de manera directa la seguridad, la operación, la infraestructura y la continuidad del servicio, los cuales se describen a continuación:

En primer lugar, se evidencia un alto nivel de obsolescencia técnica del sistema eléctrico principal, particularmente en los tableros de distribución y equipos asociados, los cuales han superado su vida útil y no responden a las condiciones actuales de operación de la sede. Esta situación limita su confiabilidad, capacidad operativa y cumplimiento de la normatividad vigente.

Así mismo, se ha identificado la presencia de barrajes eléctricos de alta capacidad expuestos, sin sistemas adecuados de protección, lo cual constituye un riesgo crítico de contacto directo, generación de arco eléctrico y potencial ocurrencia de accidentes que pueden comprometer la integridad del personal y la infraestructura.

Se evidencian además deficiencias en la organización, identificación y documentación del sistema eléctrico, tales como la ausencia de diagramas unifilares actualizados y la falta de rotulado de circuitos, lo cual dificulta la operación, el mantenimiento y la ejecución segura de maniobras eléctricas.

Adicionalmente, se identifican condiciones de desbalance de cargas y posibles desfases de potencia, que afectan la eficiencia del sistema eléctrico, incrementan las pérdidas energéticas y pueden generar sobrecargas en determinados circuitos.

Se presenta igualmente un estado de obsolescencia en el sistema de medición eléctrica y en las celdas asociadas, las cuales presentan exposición de elementos activos y condiciones que no cumplen con los requerimientos técnicos y normativos vigentes, afectando la confiabilidad del sistema y su interacción con el operador de red.

Desde el punto de vista operativo, se evidencian deficiencias en el sistema de transferencia eléctrica, lo que compromete la continuidad del servicio ante eventuales fallas en la red de suministro, incrementando la vulnerabilidad operativa de la sede.

En relación con la infraestructura eléctrica, se identifican canalizaciones con deterioro físico, trazados no normalizados y condiciones de instalación que no cumplen con los requisitos técnicos, lo cual afecta la seguridad, durabilidad y correcta operación del sistema.

Por otra parte, se evidencia la ausencia de sistemas de iluminación de emergencia en el cuarto eléctrico, lo cual representa un riesgo en condiciones de falla o interrupción del servicio, especialmente durante la ejecución de maniobras o actividades de mantenimiento.

En cuanto a las áreas exteriores, se identifica una deficiencia estructural en el sistema de iluminación, evidenciada en la ausencia o insuficiencia de iluminación en zonas estratégicas como accesos, parqueaderos, senderos peatonales, áreas recreativas y zonas perimetrales, lo cual impacta directamente las condiciones de seguridad, visibilidad y control en horario nocturno.

De igual manera, los elementos representativos institucionales no cuentan con iluminación adecuada, lo cual limita su visibilidad y proyección institucional, afectando la apropiación del espacio y la imagen de la Entidad.

Las condiciones descritas generan un incremento en los riesgos eléctricos, operativos y de seguridad, así como una disminución en la eficiencia energética del sistema, mayores costos de mantenimiento correctivo y condiciones inadecuadas para el desarrollo de las actividades institucionales. Así las cosas, se evidencia una afectación directa a la seguridad del personal, la continuidad del servicio y la funcionalidad de la infraestructura, en la medida en que las deficiencias del sistema eléctrico y de iluminación incrementan la probabilidad de fallas, incidentes y limitaciones operativas.

En este contexto, los riesgos y deficiencias identificados evidencian la necesidad de una intervención integral del sistema eléctrico y de iluminación, orientada a garantizar condiciones adecuadas de seguridad, confiabilidad, eficiencia energética y cumplimiento de la normativa vigente, en concordancia con los principios de la contratación estatal establecidos 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 eléctrico y de iluminación de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, y los riesgos asociados a su estado de obsolescencia, deterioro y configuración técnica deficiente, se hace necesario adelantar una intervención integral de repotenciación, modernización y adecuación a todo costo del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación de un sistema de iluminación exterior, dadas las deficiencias plenamente identificadas.

La intervención contempla la modernización del sistema eléctrico principal, incluyendo tableros de distribución, sistemas de protección, acometidas eléctricas, organización e identificación de circuitos, adecuación del sistema de medición, implementación de sistemas de transferencia y puesta a tierra, así como la instalación de iluminación de emergencia. De igual manera, incluye la implementación de redes eléctricas para iluminación exterior, con postes, luminarias, canalizaciones, cableado, sistemas de control y obras civiles asociadas, y todos los elementos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema existente no cumple con los requerimientos técnicos necesarios para garantizar condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa y continuidad del servicio, presentando riesgos asociados a la exposición de elementos energizados, deficiencias en la protección del sistema, falta de documentación técnica, desbalances de carga y condiciones de incumplimiento frente a la normativa vigente, particularmente el RETIE y la NTC 2050.

Adicionalmente, las deficiencias del sistema actual generan afectaciones a la infraestructura física, incrementan los riesgos eléctricos para el personal, dificultan las labores de operación y mantenimiento, elevan los costos asociados a intervenciones correctivas y afectan la eficiencia energética de la Entidad.

En relación con las áreas exteriores, la ausencia y deficiencia de iluminación en zonas estratégicas tales como accesos, parqueaderos, senderos peatonales y áreas perimetrales impacta directamente las condiciones de seguridad, visibilidad y control en horario nocturno, limitando la funcionalidad de los espacios y la adecuada prestación del servicio.

En este contexto, se hace necesario adelantar un proceso de contratación orientado a la modernización integral del sistema eléctrico y la implementación de un sistema de iluminación exterior, incluyendo la adecuación de todos los sistemas asociados, el retiro técnico de la infraestructura existente que no cumple condiciones, la instalación de nuevos equipos y redes, así como la ejecución de las obras civiles requeridas, con el fin de garantizar una solución técnica segura, eficiente y acorde con las condiciones operativas de la sede.

La intervención propuesta permitirá mejorar las condiciones de seguridad eléctrica, asegurar la continuidad del servicio, optimizar el desempeño del sistema, reducir riesgos operativos y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades institucionales, en cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad 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 repotenciación, adecuación e implementación a todo costo del sistema eléctrico en baja tensión y del sistema de iluminación exterior en la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, 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 repotenciación, modernización y adecuación integral del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación del sistema de iluminación exterior y sus componentes asociados en la sede central.

En este sentido, y considerando la complejidad técnica que implica la intervención de sistemas eléctricos en operación, incluyendo tableros de distribución, redes de alimentación, sistemas de protección, puesta a tierra, canalizaciones y sistemas de iluminación exterior, se hace necesario acudir a la contratación de un tercero idóneo que cuente con la experiencia, capacidad técnica y operativa para ejecutar dichas actividades de manera segura, eficiente y conforme a la normatividad vigente.

En consecuencia, se justifica plenamente adelantar el presente proceso de contratación, con el fin de garantizar la implementación de una solución integral que permita restablecer condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa y funcionalidad de la infraestructura, asegurar la continuidad de las actividades institucionales, proteger los equipos eléctricos y tecnológicos, 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 suentario, sino una inversión necesaria, racional y prioritaria, orientada a la modernización, seguridad 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 eléctrico y de iluminación podría conllevar al agravamiento de las deficiencias existentes, incrementando los riesgos eléctricos, los costos de mantenimiento y las posibles afectaciones a la infraestructura, así como eventuales responsabilidades de carácter fiscal, disciplinario o incluso penal derivadas del deterioro evitable de un activo 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 sede.

Como resultado, se consolidó un anexo técnico integral que contempla las actividades necesarias para la repotenciación del sistema eléctrico principal y la implementación del sistema de iluminación exterior, incluyendo la intervención de tableros eléctricos, redes de distribución, canalizaciones, sistemas de protección, puesta a tierra, instalación de luminarias, adecuaciones civiles asociadas, retiro de elementos existentes que no cumplen condiciones técnicas y demás componentes requeridos para garantizar la correcta operación del sistema, conforme se detalla en los apartes subsiguientes.

ANEXO TECNICO GENERAL.

En atención a las necesidades identificadas, se elabora el presente Anexo Técnico General, en el cual se describen las actividades requeridas para la repotenciación, adecuación y modernización del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación del sistema de iluminación exterior en la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR.

El presente anexo recoge el alcance técnico del proyecto, contemplando tanto las actividades principales como aquellas complementarias necesarias para garantizar condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa, continuidad del servicio y eficiencia energética, conforme a la normatividad vigente y a los diagnósticos técnicos realizados.

No obstante, en consideración 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 eléctrico y de iluminación, cuya condición actual representa mayor riesgo para la operación, la seguridad del personal y la funcionalidad de la infraestructura.



En este sentido, el alcance definido en el presente proceso se concentra en la ejecución de las actividades de mayor impacto, tales como la intervención del sistema eléctrico principal, la normalización de redes, la implementación de sistemas de protección y puesta a tierra, así como la instalación de iluminación en zonas estratégicas, permitiendo garantizar condiciones mínimas de seguridad, operatividad y continuidad del servicio.

Como resultado de este ejercicio de priorización, se estima que el presente proceso permitirá atender aproximadamente el cuarenta por ciento (40%) de la necesidad total identificada, concentrándose en los componentes críticos cuya intervención resulta indispensable para mitigar los riesgos eléctricos y operativos existentes.

Las actividades no incluidas en el presente proceso corresponden a intervenciones de carácter complementario, las cuales podrán ser desarrolladas en fases posteriores, conforme a la disponibilidad presupuestal de la Entidad, sin que ello afecte la funcionalidad básica del sistema intervenido ni las condiciones mínimas de operación requeridas. A continuación se relaciona el anexo técnico en relación al estudio de mercado.

Nº	ÍTEMS	Ubicación	DESCRIPCIÓN		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	1.1	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN, REPLANTEO Y VERIFICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EXISTENTES PARA EJECUCIÓN DE OBRA. INCLUYE IDENTIFICACIÓN EN SITIO DE TABLEROS, CANALIZACIONES, CONDUCTORES, PROTECCIONES, EQUIPOS ELÉCTRICOS, RUTAS EXISTENTES E INTERFERENCIAS, ASÍ COMO MEDICIONES ELÉCTRICAS, PRUEBAS DE PUESTA A TIERRA, ANÁLISIS DE REDES, REPLANTEO Y TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA REMODELACIÓN ELÉCTRICA EN LA SEDE	UND	1
2	1.2	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	DESMONTAJE TÉCNICO DE TABLERO ELÉCTRICO EXISTENTE TABLERO GENERAL 1 (650 A) CON CANALIZACIONES ELÉCTRICAS ASOCIADAS, INCLUYE DESENERGIZACIÓN PROGRAMADA, BLOQUEO Y ETIQUETADO DE SEGURIDAD , DESCONEXIÓN DE ACOMETIDAS DE POTENCIA Y CONTROL, DESMONTAJE ELECTROMECAÁNICO, MANEJO Y PROTECCIÓN DE CONDUCTORES, DESANCLAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS.	UND	1
3	1.3	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	DESMONTAJE TÉCNICO DE TABLERO ELÉCTRICO EXISTENTE TABLERO GENERAL 2 (250 A) CON CANALIZACIONES ELÉCTRICAS ASOCIADAS, INCLUYE DESENERGIZACIÓN PROGRAMADA, BLOQUEO Y ETIQUETADO DE SEGURIDAD DESCONEXIÓN DE CIRCUITOS DE POTENCIA Y CONTROL, DESMONTAJE ELECTROMECAÁNICO, MANEJO Y PROTECCIÓN DE CONDUCTORES, DESANCLAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS.	UND	1

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional

Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

4	1.4	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO GENERAL TIPO INDUSTRIAL 220V / 127V, TRIFÁSICO, 4 HILOS, CON BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO DE 800 A, INCLUYE BREAKER PRINCIPAL TIPO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 650 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA Y CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN MÍNIMA 70 kA, INCLUYE DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES (DPS) TIPO I+II O TIPO II SEGÚN COORDINACIÓN DEL SISTEMA, SEIS (6) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 100 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 160 A, TRES (3) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 60 A, DOS (2) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 40 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 225 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 125 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 200 A Y UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 400 A, O LAS CAPACIDADES FINALES DEFINIDAS SEGÚN LEVANTAMIENTO EN SITIO, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADOS Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL 9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZA 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, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, TRANSPORTE, IZAJE , UBICACIÓN DE TABLERO Y ANCLADO, LEVANTAMIENTO EN CAMPO, INGENIERÍA DE DETALLE, PLANOS DE FABRICACIÓN Y PLANOS AS BUILT, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.	UND	1
---	-----	--------	---------------------------	--	-----	---



5	1.5	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO GENERAL TIPO INDUSTRIAL 220V / 120V, TRIFÁSICO, BARRAJE DE 400A, CON PROTECCIÓN PRINCIPAL MEDIANTE BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 250A, INCLUYE DPS (DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES) TIPO INDUSTRIAL 3F+N. INCLUYE 1 BREAKER DE 63A, 4 BREAKER DE 40A (3 TRIFÁSICOS Y 1 MONOFÁSICO), 1 BREAKER DE 100A, 1 BREAKER DE 125A, 3 BREAKER DE 30A Y 2 BREAKER MONOFÁSICOS DE 70A, ESPACIOS PARA RELÉ DIGITAL DE PROTECCIÓN Y MÓDULOS MODULARES DIN (CONTACTORES / RELÉS AUXILIARES). INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADOS 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 GARANTIZA 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, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE CARGAS, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE, IZAJE , UBICACIÓN DE TABLERO Y UBICACION . EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.	UND	1
6	1.6	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CELDAS DE MEDIDA TIPO INTERIOR, CON BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 3+N+T CON CAPACIDAD PARA 1.000 A CON PROTECCIÓN EN ACRÍLICO, INCLUYE DOS (2) CELDAS DE MEDICIÓN INDEPENDIENTES ASÍ: CELDA N°1 CON BREAKER INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 3x650 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA, TRANSFORMADORES DE MEDIDA REQUERIDOS) ; CELDA N°2 CON BREAKER INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 3x250 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA, Y TRANSFORMADORES DE MEDIDA REQUERIDOS ; CELDA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 16 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES POR CELDA, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA, BORNERAS, ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DEL TABLERO, LEVANTAMIENTO EN CAMPO,	UND	1



				INGENIERÍA DE DETALLE, PLANOS DE FABRICACIÓN Y PLANOS AS BUILT, CONFORME A LAS EXIGENCIAS DEL OPERADOR DE RED; EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS		
7	1.7	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 4x(3F No. 4/0 + 1N No. 4/0) + 1T No. 1/0 AWG / CU TIPO THHN/THWN-2, PARA ACOMETIDA DE TABLERO GENERAL 650 A, INCLUYE TERMINALES, CONECTORES, EMPALMES, ACCESORIOS, IDENTIFICACIÓN, AMARRES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	40
8	1.8	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 2x(3F No. 2/0 + 1N No. 2/0) + 1T No. 4 AWG / CU TIPO THHN/THWN-2, PARA ACOMETIDA DE TABLERO 250 A, INCLUYE TERMINALES, CONECTORES, EMPALMES, ACCESORIOS, IDENTIFICACIÓN, AMARRES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	50
9	1.9	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UND	8
10	1.10	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	20



11	1.11	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	8
12	1.12	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	8
13	1.13	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	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 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	2
14	1.14	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA 1-1/2 in EMT INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	30
15	1.15	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA METÁLICA DE 30 CM DE ANCHO POR 10 CM DE ALTO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA, CON REFUERZO ESTRUCTURAL CADA 1,0 M, INCLUYE SISTEMA DE EQUIPOTENCIALIDAD Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN REGLAMENTARIA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ANCLAJES, MÉNSULAS, RIEL CHANNEL, SOPORTERÍA, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO	ML	40



				PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.		
16	1.16	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	DESMONTAJE TÉCNICO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EXISTENTE (250 A) CON CANALIZACIONES ELÉCTRICAS ASOCIADAS, INCLUYE DESENERGIZACIÓN PROGRAMADA, BLOQUEO Y ETIQUETADO DE SEGURIDAD, DESCONEXIÓN DE ACOMETIDAS DE POTENCIA Y CONTROL, DESMONTAJE ELECTROMECÁNICO, MANEJO Y PROTECCIÓN DE CONDUCTORES, DESANCLAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS.	UND	1
17	1.17	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 250 A, TRIFÁSICO, CON MÓDULO DE CONTROL ELECTRÓNICO PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA (TIPO ATL LOVATO O SIMILAR DE CARACTERÍSTICAS EQUIVALENTES), CELDA EN LÁMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE UN (1) INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA MOTORIZADO DE 250 A CON POSICIONES RED-OFF-PLANTA, BREAKERS INDUSTRIALES EN CAJA MOLDEADA 3X250 PARA PROTECCIÓN DE CIRCUITOS DE ENTRADA Y SALIDA, UN (1) BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 3+N+T CON CAPACIDAD PARA 650 A CON PROTECCIÓN EN ACRÍLICO, BLOQUES DE CONEXIÓN PARA ACOMETIDA DE POTENCIA EN CIRCUITOS RED Y PLANTA, DOS (2) SELECTORES ROTATIVOS (RED-OFF-GEN Y MANUAL-OFF-AUTOMÁTICO), PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN PARA RED NORMAL Y GENERADOR, PANEL DE INDICADORES CON SEÑALES RN, SN, TN, RG Y SG, BORNERAS DE DISTRIBUCIÓN EN RIEL, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA IDENTIFICADO POR CIRCUITO (RED, PLANTA Y CARGA GENERAL), DEMARCACIÓN, ETIQUETAS, DIAGRAMA UNIFILAR Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1
18	2.1	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO TUBULAR 4" H=6 m, FABRICADO EN ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE PLACA BASE, PERNOS DE ANCLAJE, FUNDICIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa, IZAJE, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE Y CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE.	UND	8
19	2.2	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN DE REFLECTORES, INCLUYE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y FUNDIDA DE CONCRETO DE 21 MPa, CONFORMACIÓN Y NIVELACIÓN DE LA BASE, ACABADO SUPERFICIAL, PERNOS O ELEMENTOS DE ANCLAJE SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA LUMINARIA, Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ESTABILIDAD.	UND	4



20	2.3	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO VIAL DE 80 W, IP66, 220V, 4000K, ÓPTICA ASIMÉTRICA TIPO II-III, SOPORTE PARA BRAZO LATERAL, FOTOCELDA, FP ≥0.9 Y THD <10%; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	12
21	2.4	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR DE 100 W, PARA USO EN EXTERIOR; INCLUYE LUMINARIA IP66, 220V, 3000K, CRI ≥90, LED MULTICOLOR RGB , CUERPO EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, VIDRIO TEMPLADO, BASE O SOPORTE PARA INSTALACIÓN SOBRE SUPERFICIE EN CONCRETO, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN CON CINTA TIPO PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA USO EN EXTERIOR, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T) CON UNA LONGITUD DE HASTA 3 METROS LINEALES, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSAESTOPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	4
22	2.5	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE REFLECTOR LED PARA CANCHA DEPORTIVA DE 150 W, EXTERIOR IP66, 220V, 5000K-6500K, FP ≥0.9 Y THD <10%;, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA POSTE; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	12



23	2.6	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO MINI REFLECTOR DE 30 W PARA EXTERIOR, IP66, 220V, 3000K, CUERPO EN ALUMINIO, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA SUPERFICIE; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	4
24	2.7	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA LED TIPO REFLECTOR PARA ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA DE ESCULTURA, DE 50 W, PARA USO EN EXTERIOR, IP66 O SUPERIOR, 220V, LED MULTICOLOR RGB, CUERPO EN ALUMINIO O MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA INSTALACIÓN SOBRE SUPERFICIE EN CONCRETO, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, CABLEADO EN CONDUCTOR DE COBRE No.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T) CON UNA LONGITUD DE HASTA 3 METROS LINEALES, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA USO EN EXTERIOR, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, MARQUILLA EN ACRÍLICO, SELLO MEDIANTE PRENSAESTOPA CON COLA ENCAUCHETADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	3
25	2.8	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED HERMÉTICA DE 35 W, IP66; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON TAPA HERMÉTICA Y SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA	UND	3
26	2.9	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE REFLECTOR LED DE 100 W, IP66, SOPORTE Y FIJACIÓN A MURO O ESTRUCTURA; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT,	UND	2



				CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDOO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.		
27	2.10	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO CHORRO DECORATIVA BLANCA PARA EXTERIOR, IP66, SOPORTE Y FIJACIÓN; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	4
28	2.11	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR , INCLUYE INTERRUPTOR DOBLE 10A/250V ; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2
29	2.12	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR , INCLUYE INTERRUPTOR TRIPLE 10A/250V ; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1



30	2.13	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE , INCLUYE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI (PROTECCIÓN DIFERENCIAL) 20A/125V E INCLUYE TAPA PROTECTORA DE INTEMPERIE; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1
31	2.14	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA TIPO IMC , PARA USO EN EXTERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE LA CAJA, CONEXIONES INTERNAS, BORNERAS O ELEMENTOS DE EMPALME, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ADECUACIÓN DEL PUNTO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5
32	2.15	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE , INCLUYE TOMACORRIENTE 20A/125V E INCLUYE TAPA ; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15
33	3.1	Bogotá	Alimentadores.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO PRINCIPAL, CONFORMADO POR CONDUCTORES DE COBRE 3 NO. 2 AWG (FASES) + 1 NO. 2 AWG (NEUTRO) + 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	95
34	3.2	Bogotá	Alimentadores.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA CIRCUITOS RAMALES, CONFORMADO POR 4 CONDUCTORES NO. 10 AWG CU (2F+N+T) TIPO THHN/THWN-2 600V; INCLUYE TERMINALES, 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	ML	900



				NECESARIO PARA SU CORRECTA PUESTA EN SERVICIO CONFORME A LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Y RETIE VIGENTE.		
35	3.3	Bogotá	Alimentadores.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA CIRCUITOS RAMALES, CONFORMADO POR 3 CONDUCTORES NO. 12 AWG CU (F+N+T) TIPO THHN/THWN-2 600V; INCLUYE TERMINALES, 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
36	3.4	Bogotá	Alimentadores.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO CONTROL, CONFORMADO POR CONDUCTORES DE COBRE 3 NO. 10 AWG (FASES) + 1 NO. 10 AWG (NEUTRO) + 1 NO. 10 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	6
37	4.1	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA REFORZADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EXISTENTE 1,75MX1,40M , FABRICADA EN LÁMINA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA PARA TRÁNSITO PESADO; INCLUYE MANGO DE SUJECIÓN, SOPORTE ESTRUCTURAL PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD ANTE EL TRÁNSITO, TRATAMIENTO ANTICORROSIVO (GALVANIZADO EN CALIENTE O PINTURA ELECTROSTÁTICA DE ALTA RESISTENCIA), NIVELACIÓN RESPECTO AL MARCO EXISTENTE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE (SI APLICA FUNCIÓN ELÉCTRICA) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ADAPTACIÓN, FUNCIONALIDAD Y SEGURIDAD OPERATIVA	UND	1



38	4.2	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 40X40 CM PARA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS, CONSTRUIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI O PREFABRICADA DE ALTA RESISTENCIA PARA TRÁFICO PESADO; INCLUYE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES DE EXCAVACIÓN MANUAL, NIVELACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS. LA CAJA CONTARÁ CON PAREDES AFINADAS, FONDO DE LIMPIEZA PARA DRENAJE, MARCO Y TAPA REFORZADA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO; GARANTIZA PROTECCIÓN DE EMPALMES MEDIANTE CONECTORES DE DERIVACIÓN EN GEL PARA ESTANQUEIDAD TOTAL Y SELLADO DE TUBERÍAS CON ESPUMA EXPANSIVA O POLIURETANO, CUMPLIENDO CON MAQUILLADO TÉCNICO DE DUCTOS, NORMATIVAS LOCALES Y ESTÁNDARES RETIE.	UND	2
39	4.3	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 30X30 CM PARA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS, CONSTRUIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI O PREFABRICADA DE ALTA RESISTENCIA PARA TRÁFICO PESADO; INCLUYE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES DE EXCAVACIÓN MANUAL, NIVELACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS. LA CAJA CONTARÁ CON PAREDES AFINADAS, FONDO DE LIMPIEZA PARA DRENAJE, MARCO Y TAPA REFORZADA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO; GARANTIZA PROTECCIÓN DE EMPALMES MEDIANTE CONECTORES DE DERIVACIÓN EN GEL PARA ESTANQUEIDAD TOTAL Y SELLADO DE TUBERÍAS CON ESPUMA EXPANSIVA O POLIURETANO, CUMPLIENDO CON MAQUILLADO TÉCNICO DE DUCTOS, NORMATIVAS LOCALES Y ESTÁNDARES RETIE.	UND	15
40	4.4	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA DE PASO DE 30x30 CM, FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE TAPA ATORNILLADA CON EMPAQUE PARA SELLADO; CONTEMPLA ELEMENTOS DE FIJACIÓN A MURO O ESTRUCTURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN (TORNILLO DE PUESTA A TIERRA), MARCACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO SEGÚN RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.	UND	1
41	4.5	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 1 X Ø3/4"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG	ML	40



				400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.		
42	4.6	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 2 X Ø3/4"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG 400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	30
43	4.7	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 1 X Ø1"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG 400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	16
44	4.8	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 2 X Ø1"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG 400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y	ML	210



				CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.		
45	4.9	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 3 X Ø1"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG 400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	70
46	4.10	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT PVC LISA TIPO PESADO DE 2 X Ø2"; INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, CAMA DE ARENA FINA LAVADA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA, LIMPIADOR Y PEGANTE PVC, ACCESORIOS, CURVAS Y UNIONES. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA RELLENO CON SUB-BASE GRANULAR SBG 400, COMPACTACIÓN POR CAPAS, ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES O GRAMA, REGATA Y RESANE EN MUROS, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NTC 2050, RETIE, NORMAS DE EPM/AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	25
47	4.11	Bogotá	Cajas y 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	15



48	4.12	Bogotá	Cajas y 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 3/4"; 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	50
49	4.13	Bogotá	Cajas y canalizaciones	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA 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.	ML	20
50	5.1	Bogotá	Sistema de puesta a tierra	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UND	8
51	5.2	Bogotá	Sistema de puesta a tierra	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UND	8

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional

Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

52	6.1	Bogotá	Tableros eléctricos	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN 208/120 V, TRIFÁSICO (3F+N+T), PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA INTERRUPTOR TOTALIZADOR; FABRICADO EN GABINETE DE FRENTE MUERTO PARA EMPOTRAR EN LÁMINA COLD-ROLLED CALIBRES 14/16/20 BWG CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE PUERTA Y CHAPA FRONTAL. EL SISTEMA INTEGRA BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO TRIFÁSICO DE 175 A PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA, INCLUYENDO INTERRUPTOR PRINCIPAL (TOTALIZADOR) TIPO INDUSTRIAL DE 3X80 A Y PROTECCIONES PARA CIRCUITOS RAMALES MARCA SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENTE; INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE MEDIANTE VARILLA ROSCADA Y ANCLAS HDI, AISLAMIENTO CON CINTA 3M SUPER 33+, IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES CON CINTAS DE COLORES, DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS LAMINADOS Y ADHERIDOS AL TABLERO, Y MARCACIÓN MEDIANTE MARQUILLA EN ACRÍLICO BAJO NORMATIVA RETIE. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA EL TRANSPORTE, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, PEINADO DE CABLES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y LA ENTREGA DE CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO CONFORME A NTC 2050 Y ESTÁNDARES VIGENTES DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	UND	1
53	6.2	Bogotá	Tableros eléctricos	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL Y MANDO DE BAJA TENSIÓN 208/120 V, TRIFÁSICO (3F+N+T), PARA 4 POSTES DE ILUMINACIÓN CANCHA; FABRICADO EN GABINETE METÁLICO EN LÁMINA GALVANIZADA CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X30 A, BARRAJE TRIFÁSICO DE 100 A CON BARRA DE NEUTRO Y TIERRA, Y 4 CIRCUITOS DE CONTROL CONFORMADOS CADA UNO POR UN INTERRUPTOR DE 2X20 A, CONTACTOR DE POTENCIA DE 3 POLOS Y PROTECCIONES AUXILIARES. LA INTERFAZ DE MANDO INCLUYE, POR CADA TORRE, PULSADOR VERDE DE ENCENDIDO, PULSADOR ROJO DE APAGADO Y PILOTO LED DE SEÑALIZACIÓN, ADEMÁS DE UN MINI INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO PARA EL CIRCUITO DE CONTROL. INCLUYE TRANSPORTE, ANCLAJE, CABLEADO INTERNO ORGANIZADO, IDENTIFICACIÓN MEDIANTE MARQUILLAS EN ACRÍLICO, DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS LAMINADOS Y ADHERIDOS AL TABLERO; CONTEMPLA PRUEBAS DE MANDO, SEÑALIZACIÓN Y ENTREGA DE CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD BAJO NORMATIVA RETIE Y ESTÁNDARES DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	UND	1
54	7.1	Bogotá	Civil.	SUMINISTRO E INSTALACION Y CONSTRUCCIÓN DE CUARTO PARA ALOJAMIENTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EN MAMPOSTERÍA, CON DIMENSIONES	UND	1



				APROXIMADAS DE 1.20 M DE PROFUNDIDAD, 2.00 M DE ANCHO Y 2.20 M DE ALTURA, INCLUYENDO: DESCAPOTE, EXCAVACION, CIMENTACION, COMPONENTE ESTRUCTURAL, MUROS EN MAMPOSTERIA, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA LAVABLE TIPO EXTERIOR COLOR BLANCA, ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA, CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTINICA TRAPEZOIDAL CAL 26 COLOR VERDE, MARCO Y PUERTA METÁLICA TIPO CELOSÍA CON CHAPA, ACABADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD, PROTECCIÓN Y DURABILIDAD.		
55	7.2	Bogotá	Civil	REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE MONUMENTO EXISTENTE PARA IMPLEMENTACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA	M2	23

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO POR CONTRATAR:

2.1 OBJETO: “MANTENIMIENTO Y REPOTENCIALIZACIÓN ELÉCTRICA A TODO COSTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA DIMAR.”

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
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR)	DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, CRA. 54 #26-50 BOGOTÁ

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

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será por el termino de cuatro (04) 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 OBRA¹, 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. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	00	F72151500
F. Servicios	72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	01. servicios de instalación de iluminación	F72151501
F. Servicios	72. Servicios 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. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	11. Servicio de mantenimiento o reparación a sistemas de iluminación	F72151511
F. Servicios	72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	15. servicio de inspección eléctrica	F72151515
F. Servicios	72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios e instalaciones	15. Servicios de apoyo para la construcción	00	F72101500

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 repotenciación, adecuación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación del sistema de iluminación exterior en la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, garantizando condiciones de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa, eficiencia energética 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 eléctrico, incluyendo el suministro, transporte, instalación, montaje, conexión, pruebas y puesta en servicio de tableros eléctricos, redes de distribución, sistemas de protección, canalizaciones, conductores y demás elementos requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema, conforme a las condiciones existentes de la infraestructura.

Así mismo, el proyecto contempla la adecuación y normalización de las redes eléctricas existentes, incluyendo acometidas, alimentadores, sistemas de medición, protecciones y tableros eléctricos, garantizando su correcta operación, coordinación y cumplimiento de la normatividad vigente.

De igual manera, se incluye la implementación del sistema de puesta a tierra, asegurando condiciones de equipotencialidad, protección de equipos y seguridad para las personas, mediante la instalación de electrodos, conductores, conexiones y elementos asociados conforme a los estándares técnicos aplicables.

El alcance incluye igualmente la implementación del sistema de iluminación exterior, mediante el suministro e instalación de postes, luminarias, reflectores, redes de alimentación, canalizaciones y sistemas de control, garantizando niveles adecuados de iluminación en zonas estratégicas tales como accesos, parqueaderos, senderos peatonales, áreas recreativas y zonas perimetrales, así como la iluminación de elementos institucionales.

Así mismo, se contempla la ejecución de las obras civiles necesarias para la correcta instalación del sistema eléctrico y de iluminación, tales como excavaciones, rellenos, construcción de bases para postes, adecuación de espacios técnicos, canalizaciones subterráneas y superficiales, y demás intervenciones requeridas para garantizar la funcionalidad, seguridad y durabilidad del sistema.

El alcance incluye igualmente el desmonte técnico de equipos, tableros, canalizaciones y demás elementos existentes que no cumplan con las condiciones técnicas requeridas, incluyendo su retiro y disposición final conforme a la normatividad vigente.

De igual manera, se contemplan las actividades de levantamiento en sitio, verificación de condiciones existentes, replanteo, ajustes técnicos requeridos para la ejecución de la obra, así como la localización, ubicación, replanteo y verificación de redes eléctricas existentes para ejecución de obra. Incluye identificación en sitio de tableros, canalizaciones, conductores, protecciones, equipos eléctricos, rutas existentes e interferencias, así como mediciones eléctricas, pruebas de puesta a tierra, análisis de redes, replanteo y todas las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución de la remodelación eléctrica en la sede.

Todas las actividades deberán ejecutarse en cumplimiento de la normatividad técnica vigente aplicable, incluyendo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, la NTC 2050, el RETILAP 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 operativas de la sede.

Finalmente, la ejecución del proyecto deberá garantizar en todo momento la continuidad de la operación de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, 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 institucionales.

(Ver Anexo Técnico)

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 Usuaría 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	SI	NO	SI	NO
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI	NO
	PERU	SI	SI	NO	SI	NO
CANADÁ		SI	SI	NO	SI	NO
CHILE		SI	SI	NO	SI	NO
COREA		SI	SI	NO	SI	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC * hasta el 31 de diciembre del 2026	EFTA-SUIZA	SI	NO	NO	NO	NO
	NORUEGA	SI	NO	NO	NO	NO
	LIECHTENSTEIN E	SI	NO	NO	NO	NO
	ISLANDIA	SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS MEXICO * hasta el 31 de diciembre del 2026		SI	SI	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 fórmula establecida en la guía CCE-DES-FM-29 DEL 16 DE ENERO DEL 2023		SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DE NORTE		SI	NO	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES		SI	SI	NO	SI	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 respecto.

2.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN: EL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA Y UNIDADES A FLOTE DIMAR, recomiendan que el presente proceso será adjudicado de forma **TOTAL**, hasta por el valor de la oferta económica (sin superar el valor del estudio de mercado efectuado) al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes de ponderación, y sea la más favorable para la GINREDCE siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en los términos establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto No. 1082 de 2015, dando especial aplicación a lo dispuesto sobre precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la GINREDCE 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.

2.10 Compras públicas sostenibles:

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La Dirección General Marítima ha incluido en su planeación contractual los lineamientos que emite el Gobierno Nacional incluyendo actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se reconoce la importancia de la contribución de las Compras Públicas Sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio Nacional.

Las Compras Públicas Sostenibles son un instrumento que contribuye al desarrollo sostenible de un país, si se utiliza de manera complementaria a los instrumentos regulatorios (ej. leyes que prohíben el uso de ciertas sustancias peligrosas o que limitan la carga contaminante de las industrias), los instrumentos económicos (ej. reducción de ciertos impuestos por el uso de tecnologías limpias) y los instrumentos de comunicación (ej. campañas de sensibilización o sistemas voluntarios de etiquetado social o ambiental). Las compras públicas sostenibles ofrecen una serie de beneficios que abarcan diferentes aspectos clave:



Figura 2. Beneficios CPS. CGDJ10, 2024

Beneficios Ambientales:

- Reducción de la huella de carbono: Las compras públicas sostenibles contribuyen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promueven prácticas más amigables con el ambiente y los recursos naturales al priorizar productos y servicios con menor impacto ambiental.
- Conservación de recursos naturales: Se fomenta la conservación de recursos naturales como el agua, la energía y las materias primas al optar por productos reciclados, reutilizables o fabricados con materiales renovables.

Beneficios Sociales:

- Fomento de la equidad laboral: Al exigir a los proveedores el cumplimiento de estándares laborales justos y seguros, las compras públicas sostenibles contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo y promueven la igualdad de oportunidades.
- Impulso a la inclusión: Al priorizar la contratación de proveedores locales, pequeñas y medianas empresas, así como empresas pertenecientes a grupos marginados, se fortalece la economía local y se fomenta la inclusión social y económica.

Beneficios Institucionales:

- Mejora de la imagen institucional: Adoptar prácticas de compras públicas sostenibles demuestra el compromiso de las entidades gubernamentales con el desarrollo sostenible y puede generar confianza y credibilidad entre los ciudadanos y otras partes interesadas.



- Cumplimiento normativo y legal: Las compras públicas sostenibles suelen estar alineadas con normativas y regulaciones ambientales y sociales, lo que ayuda a las instituciones a cumplir con sus obligaciones legales y a mitigar riesgos asociados a posibles sanciones o litigios.

Beneficios Económicos:

- Reducción de costos a largo plazo: Aunque inicialmente puede requerir una inversión mayor, optar por productos y servicios más eficientes energéticamente o duraderos puede resultar en ahorros significativos a largo plazo, tanto en términos de costos operativos como de mantenimiento.
- Estímulo a la innovación y la competitividad: Las compras públicas sostenibles fomentan la demanda de productos y servicios innovadores y respetuosos con el medio ambiente, lo que puede incentivar la investigación y el desarrollo de soluciones más sostenibles y competitivas en el mercado.

Es así, como durante la etapa precontractual, para la elaboración de los estudios previos se deben involucrar los criterios ambientales aplicables que favorezcan ambientalmente la adquisición responsable de bienes y servicios para que propendan por la sostenibilidad de la Entidad, estableciendo responsabilidades entre los involucrados en la estructuración.

Verificada la guía **A3-GUI-003 Estudios Previos y su Contenido** teniendo en cuenta el objeto del estudio previo y los requisitos respecto a la normativa ambiental aplicable, se evidencia que el objeto contractual, no se encuentra especificado, por lo tanto, se procede a elaborar ficha específica, así:

SERVICIOS DE OBRA Y MATENIMIENTO		FICHA NÚMERO
		6
ETAPA PRECONTRACTUAL		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS
Cumplimiento de normativa RETIE, NTC 2050 y eficiencia energética	Riesgos eléctricos, consumo ineficiente de energía y afectación a la seguridad operacional	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá garantizar que todos los materiales, tableros, canalizaciones, luminarias, protecciones, conductores y sistemas eléctricos cumplan RETIE vigente, NTC 2050, normas del operador de red y criterios de eficiencia energética aplicables al proyecto. <u>Medio de verificación:</u> - Certificados RETIE de producto. - Fichas técnicas de equipos y luminarias. - Catálogos del fabricante. - Certificaciones de conformidad eléctrica. - Validación técnica de supervisión.
Uso de luminarias LED de alta eficiencia energética	Incremento del consumo energético y emisiones indirectas de GEI	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Las luminarias exteriores, reflectores y sistemas de iluminación deberán ser tecnología LED de alta eficiencia, bajo consumo energético y larga vida útil, conforme especificaciones técnicas del anexo. <u>Medio de verificación:</u> - Fichas técnicas. - Certificados de eficiencia energética.



		- Memorias técnicas del sistema de iluminación. - Validación del supervisor.
Uso de materiales resistentes y sostenibles	Generación prematura de residuos y deterioro por corrosión	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Los equipos metálicos, postes, bandejas portacables, cajas y estructuras deberán contar con acabados anticorrosivos, galvanizado o pintura electrostática para garantizar durabilidad y reducir reposiciones futuras. <u>Medio de verificación:</u> - Certificados de calidad. - Fichas técnicas de materiales. - Garantías del fabricante. - Registros de inspección técnica.
Diseño eléctrico seguro y eficiente	Riesgos operacionales y sobrecargas eléctricas	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá desarrollar levantamiento técnico, balance de cargas, cuadros de carga, memorias de cálculo y diagnóstico energético conforme RETIE y criterios de eficiencia energética institucional. <u>Medio de verificación:</u> - Planos eléctricos. - Diagramas unifilares. - Memorias de cálculo. - Informe técnico de diagnóstico. - Informe de calidad de energía.
ETAPA CONTRACTUAL		
Manejo integral de residuos de construcción y residuos eléctricos	Contaminación por residuos eléctricos, escombros y materiales contaminantes	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá garantizar la adecuada recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos eléctricos, metálicos, luminarias, empaques, escombros y demás residuos generados durante la ejecución del contrato. <u>Medio de verificación:</u> - Certificados de disposición final. - Actas de entrega a gestor autorizado. - Registros fotográficos. - Planillas de manejo de residuos.
Prevención de contaminación y protección del entorno institucional	Afectación de zonas verdes, contaminación del suelo y afectación operativa	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Durante la ejecución de excavaciones, canalizaciones y obras civiles se deberán implementar medidas de control ambiental, manejo de materiales y protección de infraestructura institucional y zonas intervenidas. <u>Medio de verificación:</u> - Informes de supervisión. - Registros fotográficos.



		- Bitácoras de obra. - Actas de seguimiento ambiental.
Implementación de sistemas de puesta a tierra y seguridad eléctrica	Riesgo de accidentes eléctricos y afectación a usuarios	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá implementar sistemas de puesta a tierra, equipotencialización, señalización y protección eléctrica conforme RETIE vigente y especificaciones técnicas del contrato. <u>Medio de verificación:</u> - Protocolos de pruebas eléctricas. - Certificados RETIE. - Registros de medición de puesta a tierra. - Informes técnicos de pruebas.
Control de emisiones y ruido durante actividades constructivas	Contaminación atmosférica y molestias operativas	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Las actividades constructivas deberán ejecutarse bajo medidas de control de ruido, polvo y emisiones, minimizando afectaciones a la operación institucional y al entorno urbano. <u>Medio de verificación:</u> - Registros de inspección. - Bitácoras de obra. - Evidencias fotográficas. - Informes de supervisión.
Optimización del consumo energético institucional	Consumo energético ineficiente	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El sistema eléctrico y de iluminación deberá garantizar eficiencia operativa, reducción de pérdidas eléctricas y modernización energética de la infraestructura institucional. <u>Medio de verificación:</u> - Informe final de funcionamiento. - Pruebas de operación. - Informe de calidad de energía. - Validación del supervisor técnico.
Entrega de documentación técnica y sostenibilidad operativa	Riesgos de operación futura y mantenimientos ineficientes	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá entregar planos récord (as built), diagramas unifilares, manuales, certificados, protocolos y documentación técnica completa del sistema instalado. <u>Medio de verificación:</u> - Planos as built. - Protocolos de pruebas. - Manuales técnicos. - Certificados de conformidad. - Acta de recibido final.



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 sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR objeto de intervención se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., en una zona urbana con operación institucional permanente y circulación vehicular y peatonal continua. En consecuencia, el contratista deberá considerar dentro de su planeación técnica y económica las condiciones propias de acceso, cargue, descargue, movilización de materiales, ingreso de personal, programación de actividades y posibles restricciones operativas de la entidad, implementando las medidas necesarias para minimizar afectaciones a la operación institucional durante la ejecución del contrato.

Nota 2: La Dirección General Marítima – DIMAR no suministrará alojamiento, transporte, alimentación ni facilidades logísticas para el personal del futuro contratista. En consecuencia, todos los costos asociados al desplazamiento, movilización de personal, transporte de materiales, equipos, herramientas, cargue, descargue y demás gastos requeridos para la correcta ejecución del contrato deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista adjudicatario, quien deberá contemplarlos dentro de su propuesta económica. Así mismo, el contratista deberá considerar que las actividades se desarrollarán en una sede institucional en operación, por lo cual deberá coordinar previamente los ingresos, horarios y programación de actividades con la supervisión del contrato.

Nota 3: Así mismo, al establecer un pago anticipado, la Dirección General Marítima se ve beneficiada en el sentido que obtiene la estabilidad de los valores cotizados en el estudio de mercado y mantendrá la ecuación económica del contrato en el sentido que el contratista no tendrá lugar a reclamar durante la ejecución desequilibrio económico por la fluctuación de costos en el mercado.



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 **QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$586.693.952,81) 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 **QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$586.693.952,81) incluido AIU, IVA y las demás erogaciones que correspondan.**

4.6 JUSTIFICACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO:

El valor del pago anticipado corresponde al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, teniendo en cuenta que la ejecución del proyecto requiere una inversión inicial significativa para garantizar el inicio oportuno de las actividades técnicas, operativas y logísticas asociadas a la repotencialización y modernización de la infraestructura eléctrica de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR.

La ejecución de las actividades contempla el suministro e instalación de tableros eléctricos industriales, sistemas de transferencia automática, dispositivos de protección, acometidas eléctricas, canalizaciones, sistemas de iluminación exterior, puesta a tierra, estructuras metálicas y demás elementos especializados, varios de los cuales son fabricados bajo especificación técnica o requieren tiempos de fabricación, importación, alistamiento y despacho por parte de proveedores nacionales e internacionales.

Así mismo, desde el inicio del contrato se requiere la movilización de personal técnico especializado, herramientas, equipos de medición, elementos de seguridad industrial, materiales eléctricos y recursos necesarios para la ejecución de desmontes técnicos, levantamientos, adecuaciones preliminares, excavaciones, canalizaciones y actividades asociadas a la implementación del sistema eléctrico y de iluminación exterior.

Adicionalmente, el proyecto se ejecutará dentro de una infraestructura institucional en operación permanente, lo cual exige una adecuada planeación técnica, programación de maniobras eléctricas, implementación de medidas de seguridad y coordinación operativa para minimizar afectaciones al funcionamiento de la entidad, requiriéndose disponibilidad inmediata de recursos para garantizar la correcta ejecución de las actividades.

En consecuencia, el pago anticipado constituye un mecanismo necesario, razonable y proporcional que permite asegurar la adquisición oportuna de materiales y equipos, la movilización inicial de recursos técnicos y humanos, y el adecuado desarrollo del proyecto desde sus etapas preliminares, garantizando la continuidad y cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro de las condiciones técnicas exigidas para la ejecución del contrato.

4.7 FORMA DE PAGO: La Dirección General Marítima, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos, así:

- Un pago anticipado por **valor de ciento (20%) del valor del contrato** previa suscripción del acta de inicio y entrega del cronograma de actividades a la interventoría del contrato.
- 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,
- Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales
- Entrada de los bienes en el programa SAP (Cuando aplique)
- 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.



Cabe mencionar que por directrices de la entidad, se procederá con el respectivo trámite 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 #15-01-12-000; XXX-GINREDCE-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 Central de la Dirección General Marítima es la **15-01-12-000**.

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 6. 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 7: 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).

4.8 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.

4.9 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

Nº CDP	FECHA	POSICIÓN DEL CATALOGO	RECURSOS	SITUACIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR
41926	29/05/2026	C-1504-0100-8-10103B-1504009-02	16	SSF	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE CON MANTENIMIENTO MAYOR - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	\$620.000.000,00



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 salvo que se dé a entender algo distinto y en todo caso se realizará 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.

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 incurso 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 General 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, deben 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. 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.
- 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 numeral ; 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 de 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.

La Entidad no exigirá 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 paga.

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 presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento 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 documento 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 repotenciación, adecuación y puesta en funcionamiento, a todo costo, del sistema eléctrico en baja tensión, así como la implementación del sistema de iluminación exterior en la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, incluyendo la ejecución de las actividades necesarias para la normalización, modernización e integración de los sistemas asociados, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, confiabilidad operativa, eficiencia energética y continuidad del servicio.

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 infraestructura eléctrica en baja tensión y sistemas de iluminación, así como de las actividades complementarias asociadas, tales como instalación de redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra, canalizaciones y obras civiles, lo cual permite garantizar condiciones de libre concurrencia y 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 soporta actividades institucionales, 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 y garantizar la continuidad de la operación.

Así mismo, la ejecución de las actividades deberá sujetarse al cumplimiento de las normas técnicas y reglamentarias vigentes aplicables, en especial el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, así como las normas internacionales aplicables 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, condiciones no visibles en canalizaciones, limitaciones de acceso, coordinación de maniobras eléctricas en instalaciones energizadas y ejecución 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 definidos en el pliego de condiciones electrónico disponible en la plataforma 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, declara que conoce, acepta y se compromete a cumplir en su totalidad las exigencias establecidas en el anexo técnico, con sus respectivas modificaciones si a ello hubiere lugar, 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.

El Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:

- Área para construir/intervenir: Aproximadamente 6.900 m2
- Presupuesto oficial: \$ 586.693.952,81

Adicionalmente en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las condiciones particulares asociadas con las obras a realizar y los aspectos técnicos particulares.

5.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

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

- A.** Que hayan contenido la ejecución de: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLAN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE VOZ Y/O DE DATOS PARA EDIFICACIONES.

ACTIVIDAD PRINCIPAL: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O CIRCUITOS CERRADOS DE TV Y/O SISTEMAS DE SEGURIDAD Y/O CIRCUITOS DE VOZ Y DATOS Y/O PLANTAS ELÉCTRICAS Y/O SUBESTACIONES Y/O REDES DE TELEMÁTICA Y/O COMUNICACIÓN Y/O SONIDO Y/O TELEFONÍA Y/O REDES O SISTEMAS DE ILUMINACIÓN O LUMINARIAS INTERIORES O EXTERIORES DE INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD PÚBLICA.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe demostrar la intervención o suministro e instalación de redes eléctricas en edificaciones.
 - Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 50% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.
- 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 esto 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

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 alguno de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.
- 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).



Nota: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

Nota: En caso de que la entidad considere pertinente incorporar experiencia relacionada con obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública, podrá reemplazar como máximo una (1) de las actividades secundarias.

Para esta incorporación, deberán observarse las mismas reglas establecidas para las actividades secundarias en el presente numeral del documento base. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que la entidad no podrá solicitar más de tres actividades en total, incluyendo la actividad principal. Por lo tanto, además de la actividad principal, deberá determinar si exige dos actividades secundarias o una actividad secundaria y una adicional.

En ningún caso deberá entenderse que la inclusión de una actividad adicional equivale al procedimiento establecido para la combinación de experiencia. Para este último caso, se deberá aplicar lo establecido en el numeral 1 del literal A del presente numeral.

5.3.3 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.

Nota : El “dimensionamiento” de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social.

- 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 aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social dentro del Proceso de Selección que se adelante, la Entidad 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 3.5.5 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad 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 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 constatar 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.

5.3.4 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:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción

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.

5.3.5 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 3.5.5. del Pliego de Condiciones:



- A. Contratante
- B. Objeto del Contrato
- C. Principales actividades ejecutadas
- D. La magnitud, longitud, volúmenes, dimensiones, tipologías, área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos, si aplica.
- E. Área diseñada o construida del proyecto (bajo cubierta) en metros cuadrados (m²). Esto aplica para el caso de Edificaciones.
- F. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, es decir conforme a la fecha de la suscripción del acta de inicio del Contrato, a menos 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 suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
- G. 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 3.5.5 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.

5.3.6 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 dé 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.

F. En los casos en que, de conformidad con la experiencia, se requiera la acreditación de un bien de interés cultural, este deberá ser acreditado de conformidad con la normatividad vigente.

5.3.7 PARA SUBCONTRATOS

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.

5.3.8 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.

5.3.9 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 establecidos 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, por lo cual el futuro contratista, tendrá a su cargo todos los impuestos, tasas, estampillas, contribuciones y demás gravámenes aplicables al presente proceso contractual, dependiendo del régimen tributario que le asista a cada oferente, en los términos que establece el Estatuto Tributario; para lo cual, la entidad estatal no puede estandarizar la carga tributaria, pues cada proponente debe declarar y pagar según su responsabilidad ante la DIAN y entes territoriales.

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:

- A. 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.
- B. 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 surtir 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 w.

5.4.2 CAPACIDAD FINANCIERA.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme 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:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad 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.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo 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, acreditarán los siguientes indicadores:



Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura social.

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:

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.

5.4.3.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
$\geq$ (meses)	$<$ (meses)	
12	18	4
18	24	6
24	30	8
30	36	10
36	42	12
42	48	14
48	54	16
54	60	18
60	-	20

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

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

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

$$CTd = (POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}) \times 33\%$$

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:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.4.4. 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.

5.4.2.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.4.2.1.1 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 y organizacional 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.

5.4.2.1.2 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 [El comité evaluador financiero debe analizar las condiciones aquí establecidas, se verificará la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro único de Proponentes – RUP, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, la cual deberá estar actualizada y en firme a corte 31 de diciembre de 2025, de conformidad con el decreto 1082 de 2015. Este aspecto no dará puntaje, pero habilitara o deshabilitara la oferta.", se evaluará la información que se encuentre en firme al momento del cierre del proceso.], 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.

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:

$$CRP \geq CRPC$$

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.

5.5.1 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:

$$CRPC = POE - \text{Anticipo o pago anticipado}$$

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:

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

5.5.2 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/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/>, 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:

5.5.3 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.
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 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; 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.

5.5.4 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:

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

Para el caso de Proponentes Plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

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

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 hubieran 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 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 presente Pliego de condiciones.



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	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).

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:

Mayor o igual	Menor o igual	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

A. 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.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

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

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

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
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir 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:

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*. [Por ejemplo, si el término de traslado del informe de evaluación finaliza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún Proponente, 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 concedido al Proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.

[Al momento de definir o modificar el cronograma del proceso la Entidad deberá verificar que el segundo día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.]

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
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.

En el evento que solo exista una oferta habilitada, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de 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.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

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:

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

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.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : 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:

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

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.

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

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 otras 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
(iii) implementación del programa de gerencia de proyectos.	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

La Entidad asignará diez (10) al Proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A- Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

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 Ingeniería o la Arquitectura, 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de ingeniería eléctrica 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 traslajos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

6.2.1.2 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:

- Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.
- La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.
- 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.
- 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:

- 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: 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.

6.2.1.3 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: 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: 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: 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.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
-----	-------------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	---------------------------------



1.	CABLES DE COBRE	4/06/2025	3/06/2026	8544601000	19,82247632	10,46489749
2.	CABLES DE COBRE	4/06/2025	3/06/2026	8544601000	10,03127045	5,295817499
3	TABLERO ELECTRICO	21/05/2025	22/05/2026	8537109000	8,03	4,239285015

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$P_i = \frac{\text{Participación (\%)}_i * (P_{max})}{\sum_i^n \text{Participación (\%)}}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

Participación (%): Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n \text{Participación (\%)}$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje proponente} = \sum_{j=0}^i P_i$$

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente

$\sum_{i=0}^i P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente.



Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

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, complementa 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: 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 párrafo 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, diligencie 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, palanquera, 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 complementa.

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, palenquera, 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 complementa.

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.

7. 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 párrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo 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: 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: 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: 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: 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 riesgos 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 reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

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

7 GARANTÍAS:

7.1 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 identificada con NIT 830.027.904-1



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.

7.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1 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 dos (02) 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 identificada con NIT 830.027.904-1									
Amparos, vigencia y valores asegurados										
	<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>Devolución del pago anticipado</td><td>Hasta la liquidación del Contrato o hasta que la Entidad</td><td>El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto</td></tr></table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Su cuantía será equivalente a las veinte por ciento (20%) del valor del contrato y seis (6) meses más.	Devolución del pago anticipado	Hasta la liquidación del Contrato o hasta que la Entidad	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto
	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado							
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Su cuantía será equivalente a las veinte por ciento (20%) del valor del contrato y seis (6) meses más.								
Devolución del pago anticipado	Hasta la liquidación del Contrato o hasta que la Entidad	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto								



Característica	Condición		
		verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado, de acuerdo con lo que determine la Entidad	pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie
	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	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Por un valor igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	su vigencia será de cinco (5) años a partir del acta de recibo a satisfacción de la obra	Su cuantía será equivalente a las veinte por ciento (20%) del valor del contrato
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	su vigencia será desde el acta a recibo a satisfacción y un año mas	Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
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 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.		
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		



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.

7.2.2 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.

7.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

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	La Nación- Ministerio de Defensa Nacional- Dirección General Marítima identificada con NIT 830.027.904-1
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	De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad define la suficiencia del amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual en una cuantía equivalente a DOCIENTOS (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 Marítima identificada con NIT 830.027.904-1
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.

8. OBLIGACIONES (ANEXO 4 PACTO DE TRANSPARENCIA)

- Cumplir estrictamente la Ley aplicable.
- Interpretar de buena fe las normas aplicables a los Procesos de Contratación de manera que siempre produzcan los efectos buscados por las mismas.
- No incurrir en faltas a la verdad o adulteración en los documentos o requisitos exigidos en el Proceso de Contratación.
- Igualmente se acepta que, durante la evaluación de las propuestas del Proceso de Contratación, primen los aspectos de fondo por encima de la forma, buscando siempre favorecer la libre competencia.
- Hacer un estudio completo del proyecto y de los documentos del Proceso de Contratación, así como realizar estudios y análisis propios, bajo mi responsabilidad y con la debida diligencia, a fin de contar con los elementos de juicio e información económica, comercial, jurídica y técnica relevante y necesaria para tomar una decisión sustentada para presentar la propuesta. Lo anterior, con el propósito de que la misma sea seria y honesta, de tal manera que me permita participar en el Proceso de Contratación y en caso de resultar adjudicatario me permita ejecutar todas las obligaciones contenidas en el Contrato, así como asumir los riesgos a mi cargo asociados a la ejecución de este.



6. Respetar el régimen de libre competencia económica, lo que implica no hacer acuerdos o arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de contratación con los encargados de planear el Proceso para tratar de conocer, influenciar o manipular información del proyecto, en favor propio o de un tercero, con el fin de direccionar el Proceso de Contratación y/o obtener ventajas al presentar la respectiva propuesta.
7. Respetar el régimen de libre competencia, lo que implica no realizar acuerdos o arreglos que tengan por objeto la colusión en el proceso de contratación o que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas. En general, no hacer acuerdos con el fin influenciar o manipular los resultados de la adjudicación.
8. Enviar por escrito a la Entidad todas las preguntas o inquietudes que surjan durante el Proceso de Contratación y no hacerlo de manera oral por ningún medio, salvo que se realicen dentro de las audiencias públicas.
9. Actuar con lealtad hacia los demás Proponentes, así como frente a la Entidad y abstenernos de utilizar herramientas para dilatar o sabotear el Proceso de Contratación. Igualmente, las observaciones al Proceso de Contratación o a las propuestas de los otros interesados, serán presentadas oportunamente, en los plazos y términos fijados estrictamente en las reglas de la selección.
10. Abstenernos de hacer manifestaciones orales o escritas en contra de los demás Proponentes y sus propuestas sin contar con evidencia, material probatorio o indicios sólidos, que razonablemente permitan considerar que existe un acto irregular, de competencia desleal o de corrupción por parte de ellos. En caso de tener las pruebas, material probatorio o indicios, estos se dejarán a inmediata disposición de la Entidad para corroborar tales afirmaciones.
11. No utilizar en la etapa de verificación y evaluación de las Propuestas, argumentos carentes de sustento probatorio para efectos de buscar la descalificación de competidores o la dilación del Proceso de selección.
12. En las audiencias guardar compostura, no levantar la voz y hacer uso de la palabra únicamente cuando sea concedida y por el tiempo que sea concedida; y acatar las decisiones de la Entidad. En caso de desacuerdo interponer los recursos o acciones que se consideren pertinentes en los términos de la Ley Aplicable.
13. En las audiencias, abstenernos de proferir juicios de valor contra personas naturales o jurídicas, ni referirnos a asuntos personales de otros Proponentes. Por lo tanto, en las audiencias solamente debatiremos asuntos relacionados con el Proceso de Contratación
14. Solicitar o remitir a la Entidad, o a sus funcionarios y contratistas, cualquier información utilizando solamente los procesos y canales previstos en el Proceso de Contratación.
15. No ofrecer trabajo, contratos o algún tipo de beneficio económico o de cualquier otra naturaleza a ningún funcionario público, contratista o estructurador, vinculado a la Entidad ni a sus familiares en primer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, a partir de la adjudicación o con ocasión de la misma, y hasta dos (2) años siguientes a la suscripción del Contrato, sin perjuicio del régimen de conflictos de intereses y de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y en la Ley.
16. Exigir a nuestros empleados, proveedores y subcontratistas relacionados con el proyecto, suscribir un pacto ético de conducta que garantice la probidad y transparencia de las actuaciones de todos los involucrados en la preparación de la propuesta y en la ejecución del contrato.
17. No ofrecer gratificaciones o atenciones en dinero o en especie, ni financiar, patrocinar, auspiciar o promover directa o indirectamente fiestas, recepciones, homenajes o cualquier tipo de atenciones sociales a funcionarios públicos o contratistas del Estado, durante el Proceso de Contratación ni durante la ejecución o liquidación del contrato.
18. No contratar, ni ofrecer dádivas, regalos o gratificaciones a personas con alta capacidad de influencia política o mediática, con el objeto de obtener citas o influir o presionar las decisiones que la Entidad tome respecto de Procesos de contratación estatal, bien sea en su adjudicación, supervisión o terminación.
19. La Entidad siempre se manifestará sobre las inquietudes relacionadas con el Proceso de selección por los canales definidos en los documentos del Proceso.



20. No contratar ni ofrecer dádivas, regalos, gratificaciones, contratos o cualquier tipo de beneficio económico o de cualquier naturaleza, a servidores de la Entidad o sus asesores, o del equipo estructurador, con el fin de tener asesoramiento o acceso a información privilegiada, relacionada con el Proceso de selección.
21. Dar conocimiento a la Entidad, a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y a las autoridades competentes en caso de presentarse alguna queja o denuncia sobre la ocurrencia de un acto de corrupción durante el Proceso de Contratación o con cargo al Contrato, y del conocimiento que tenga sobre posibles pagos o beneficios ofrecidos u otorgados.
22. Denunciar de manera inmediata ante las autoridades competentes, con copia a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cualquier solicitud, ofrecimiento, favor, dádiva, prerrogativa, recompensa, gratificación o atención social, efectuada por Proponentes o cualquiera de sus empleados, administradores, consultores o contratistas, a funcionarios públicos o a sus asesores que estén directa o indirectamente involucrados en la estructuración, manejo y decisiones del Proceso de selección, de manera previa, concomitante o posterior al mismo, que tengan la intención de inducir o direccionar alguna decisión relacionada con la adjudicación.

8.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el presente estudio previo, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior del diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%), de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5%), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor o Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma



en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor o el Interventor dentro de los cinco (05) días siguientes contados a partir del acta de inicio de la ejecución del contrato.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
15. El contratista se compromete a realizar durante toda la ejecución del contrato las siguientes actividades (las descritas en el formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales descritos en el numeral 4.2.4 del Documento Base)
16. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
17. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
18. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
19. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
20. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.



21. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
22. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
23. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
24. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

8.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Ejecutar las actividades garantizando la continuidad operativa de la edificación, minimizando las afectaciones al funcionamiento normal de las actividades institucionales de la sede central de la Dirección General Marítima.
2. Realizar la revisión inicial, levantamiento, replanteo y validación de las condiciones reales de la infraestructura previo al inicio de las actividades constructivas.
3. Validar en sitio las rutas de instalación, ubicación de equipos, restricciones constructivas y condiciones técnicas requeridas para la correcta implementación y desarrollo del objeto contractual.
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, 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 requisitos de intervención, ingresos, suspensión de actividades y demás requerimientos operativos necesarios para la ejecución del proyecto.
9. Realizar el retiro, cargue, transporte y disposición final de los residuos, materiales y equipos desmontados conforme a la normatividad ambiental vigente.
10. Realizar las pruebas necesarias requeridas conforme a las recomendaciones del fabricante y estándares técnicos aplicables.
11. Garantizar que las actividades sean ejecutadas por personal técnico idóneo y competente para actividades, eléctricas y civiles.



12. Responder por cualquier daño ocasionado a la infraestructura existente, redes eléctricas, acabados, equipos o bienes de la Entidad derivados de la ejecución del contrato.
13. Cumplir con la normativa técnica vigente aplicable, incluyendo RETIE, NTC 2050 y demás disposiciones técnicas relacionadas con las redes eléctricas.
14. Garantizar el soporte técnico y atención de garantías durante el término ofertado por el contratista.
15. Capacitar al personal designado por la Entidad sobre la operación, control y mantenimiento básico del sistema instalado.
16. Entregar el sistema completamente instalado, probado, balanceado, energizado y en correcto funcionamiento, listo para operación continua.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. El contratista deberá dar cumplimiento a lo concerniente a seguridad industrial y salud ocupacional de la obra.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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.

8.3 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.

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. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
5. 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.
6. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
7. Recibir a satisfacción los bienes entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
8. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
9. 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.
10. 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).
11. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
12. Suscribir el acta de Liquidación.
13. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
14. 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.
15. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
16. 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
17. 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.
18. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
19. 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.
20. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.



9. 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
TK	OSCAR EDUARDO KELSEY LARIOS	ASESGUE	1143411769	3226622685	okelsey@dimar.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	ERIKA BONILLA SOLER	GRUINFLO	1090420496	3134609441	ebonilla@dimar.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	SANDRA PATRICIA DELGADO MARRUGO	GINREDCE	52526.21	3107833236	sdelgadom@dimar.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	NATALIA MAYORGA RUGE	GINREDCE	1024533109	3192787255	lmayorga@dimar.mil.co

e) COMITÉ ESTRUCTURADOR AMBIENTAL:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	VIVIAN GRIMALDOS HURTADO	GRUINFLO	1047472397	3102602611	vgrimaldos@dimar.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	LORYN JOOL PERTUZ	GRUINFLO	57.462.554	3004700161	lpertuzd@dimar.mil.co

g) COMITÉ ECONÓMICO - FINANCIERO EVALUADOR:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	OMAR JOSE MEDRANO	GINREDCE	1024392913	3107161225	omedrano@dimar.mil.co

h) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Grado	Nombres y Apellidos	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	VIVIANA PAREDES	GINREDCE	36306428	3113530940	vparedes@dimar.mil.co

Atentamente,

TNAICI CINDY LORENA RIVERA CALDERÓN
Área de Señalización Marítima Nacional
Gerente de Proyecto

CPS. ERIKA SABRINA BONILLA
Estructurador Técnico.

CPS SANDRA DELGADO MARRUGO
Estructurador Financiero

CPS NATALIA MAYORGA RUGE
Estructurador Jurídico



ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En cumplimiento de lo establecido en Libro 2, Parte 2, Título 1, Capítulo 1, Sección 1, Subsección 6 “Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.1.6.1 “Deber de análisis de las Entidades Estatales” del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la Dirección General Marítima adelanta el 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 a lo largo del presente estudio.

ASPECTOS GENERALES

En este documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelanta, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015 y la respectiva Guía para la elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y de sus modificaciones:

En concordancia con lo previsto en la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR GEES Versión 2 del 24 de junio de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR MINERÍA
		SECTOR CONSTRUCCIÓN
		SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
		SECTOR TRANSPORTE
		SECTOR COMUNICACIONES
		SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES
		SECTOR FINANCIERO

De esta manera el objeto que se considera contratar por parte de la Entidad en el presente proceso hace parte del sector económico terciario o de servicios.

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

Según el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir, de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen.



La división economía clásica se estructura así:

- **Sector primario:** se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- **Sector secundario:** se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- **Sector terciario:** se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo con los elementos objeto del presente proceso el comité económico estructurador determinó, que la actividad objeto del presente estudio está enmarcada dentro del sector de comercio y se encuentra enmarcada en los siguientes códigos CIU:

4920: Construcción de otras obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

- La construcción, conservación y reparación de: - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinarias, 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).

4690: Comercio al por mayor no especializado

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de una variedad de productos sin ninguna especialización en particular.
- De acuerdo con la necesidad planteada, se tomará como marco de referencia el estado actual del sector de la construcción en Colombia, pues este involucra los aspectos generales a tener en cuenta en los ámbitos, técnico, económico y jurídico como base para un análisis adecuado.

En primer lugar, se puede decir que la construcción como actividad, está catalogada dentro del sector terciario o sector servicios en el que se incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

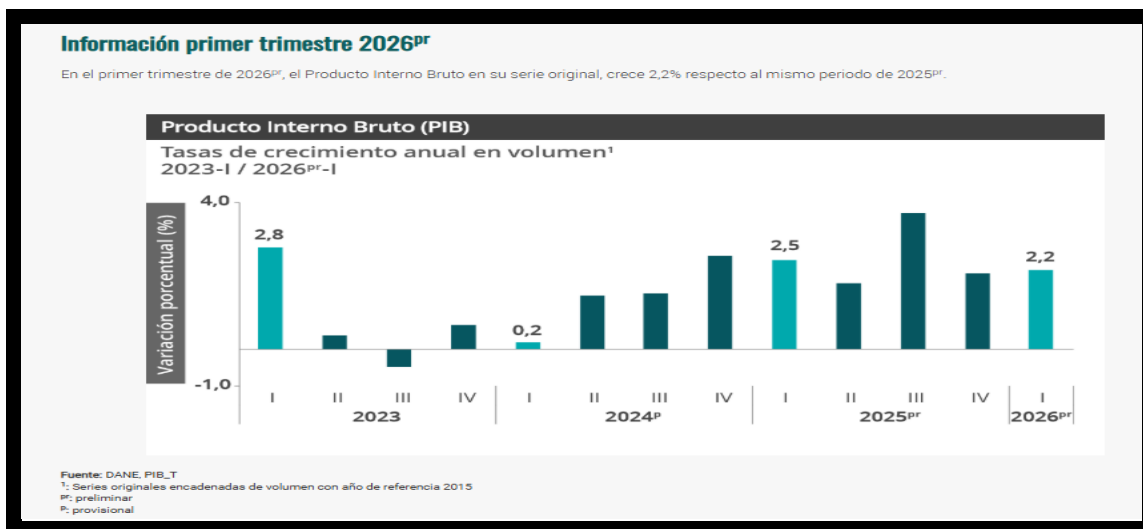
La importancia que tiene el sector de la construcción en los países en vía de desarrollo es indiscutible: por un lado, para el grueso de la población, la vivienda es el principal medio de acumulación de riqueza y reducción de pobreza, y por el otro, la construcción de edificaciones no residenciales es uno de los principales encadenamientos hacia atrás con la producción y la generación de empleo en los otros sectores de la economía.

1. ASPECTOS ECONÓMICOS:

El sector de la construcción se ha caracterizado por ser una actividad económica de alta importancia en el valor agregado nacional. La relevancia se demuestra no solo por los empleos que genera, sino también por su componente dinamizador, ya que cuenta con un encadenamiento productivo robusto al interactuar con más de sesenta sectores y subsectores de la economía que dependen de él. Por tanto, conocer la coyuntura del sector constructor, junto con los tres subsectores que lo integran (Edificaciones residenciales, no residenciales, obras

civiles y valor agregado de la construcción), es vital para crear un esquema aproximado que explique la coyuntura del país en materia económica.

PRODUCTO INTERNO BRUTO



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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. 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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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 0,6%.



Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%. • Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen¹ Primer trimestre 2026^{Pr}		
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I	Trimestral 2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

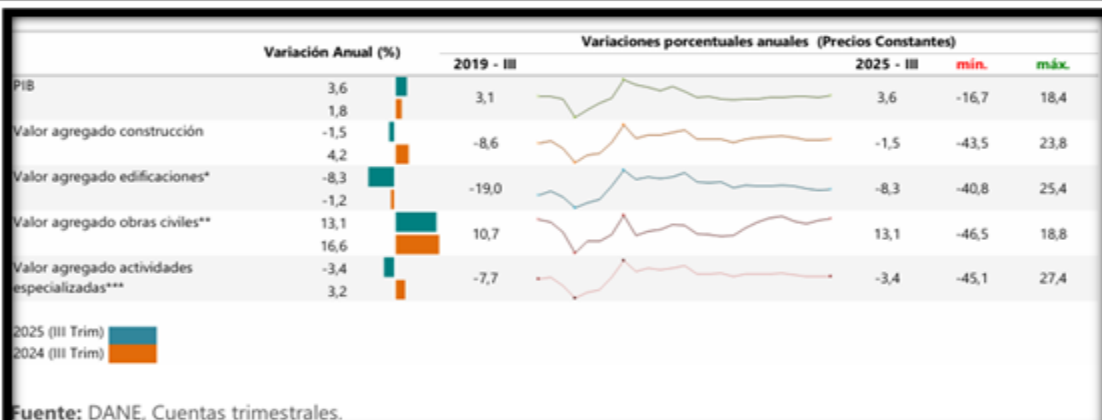
Fuente: DANE, PIB_T

Indicadores Macroeconómicos.

Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 3,6% con relación al mismo trimestre de 2024.

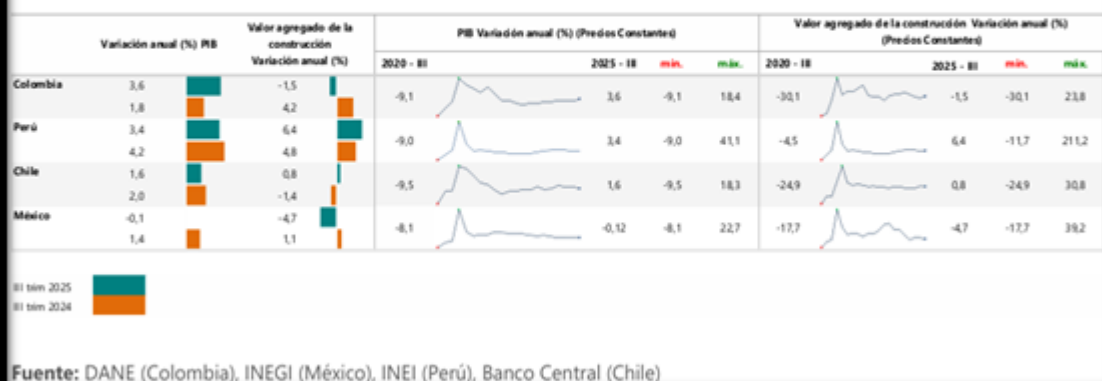
Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 1,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,3%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 13,1% y el de las actividades especializadas decreció en 3,4%. Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025p (III trimestre)



Fuente boletín Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6% seguido de Perú que presentó un crecimiento de 3,4% y Chile que presentó 1,6% en contraste con el tercer trimestre del 2024. Por otro lado, México presentó una variación negativa de 0,1%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 6,4%, y Chile de 0,8%, mientras que, para Colombia y México se registraron variaciones negativas de 1,5% y 4,7% respectivamente.

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



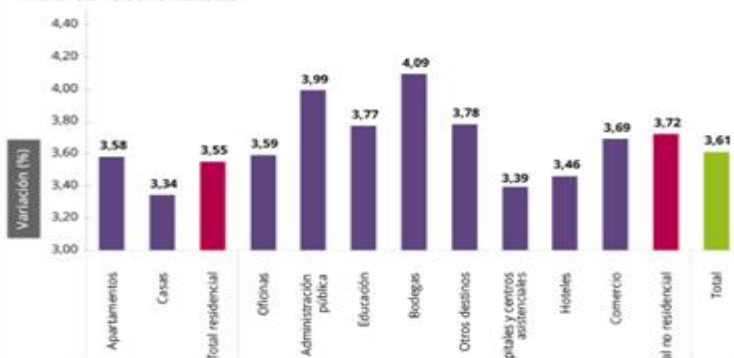
ÍNDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCION

Información diciembre del 2025

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,61%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,55%). Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,61%): Bodegas (4,09%), Administración pública (3,99%), Otros destinos (3,78%), Educación (3,77%) y Comercio (3,69%). Por otra parte, los destinos: Oficinas (3,59%), Apartamentos (3,58%), Hoteles (3,46%), Hospitales y centros asistenciales (3,39%) y Casas (3,34%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

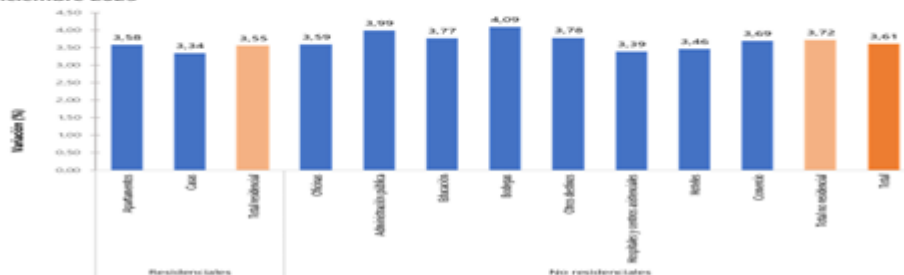
Variación anual según clase CPC v2.0 A.C. destinos y total
Índice Total - diciembre de 2025



Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Diciembre 2025

Gráfico 1. Variación anual del ICOCED total, según clases CPC V 2.0 y destinos.
Total, ICOCED
Diciembre 2025



Variación y contribución anual del ICOCED según clase CPC V 2.0 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,61%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,55%). Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,61%): Bodegas (4,09%), Administración pública (3,99%), Otros destinos (3,78%), Educación (3,77%) y Comercio (3,69%).

Por otra parte, los destinos: Oficinas (3,59%), Apartamentos (3,58%), Hoteles (3,46%), Hospitales y centros asistenciales (3,39%) y Casas (3,34%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución anual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.
Índice Total
Diciembre (2025)

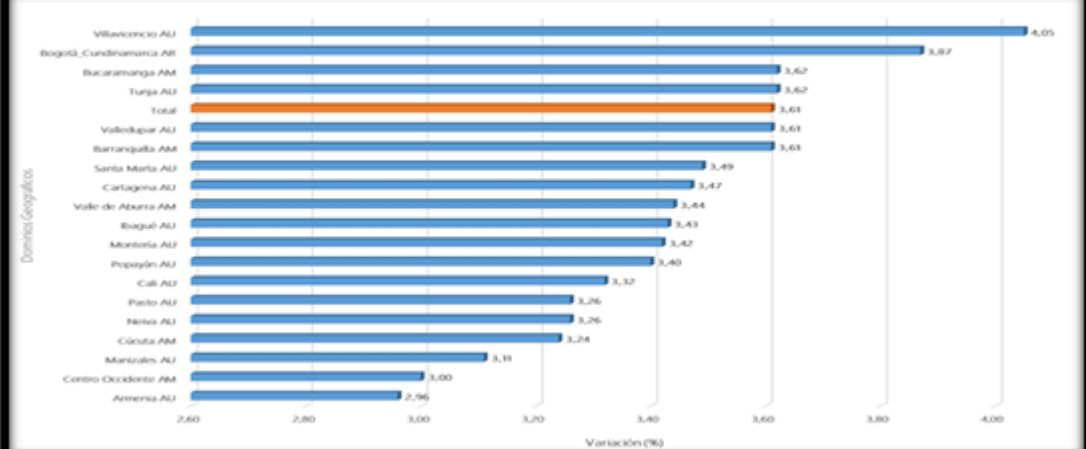
CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	3,58	2,02
	Casas	9,03	3,34	0,30
Total edificios residenciales			3,55	2,32
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	4,09	0,15
	Comercio	9,27	3,69	0,34
	Oficinas	5,38	3,59	0,19
	Administración pública	1,05	3,99	0,04
	Educación	6,47	3,77	0,25
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	3,39	0,07
	Hoteles	1,74	3,46	0,06
Total edificios no residenciales			3,72	1,29
Total nacional ICOCED			3,61	3,61

Fuente: DANE ICOCED

Variación anual del ICOCED según dominio geográfico

En diciembre de 2025, las mayores variaciones anuales de los precios respecto del mismo mes del año anterior, según el ICOCED se presentaron en: Villavicencio AU (4,05%), Bogotá-Cundinamarca AR (3,87%) y Bucaramanga AM al igual que Tunja AU (3,62% cada uno). En contraste, los dominios que presentaron las menores variaciones de precios fueron: Armenia AU (2,96%), Centro Occidente AM (3,00%) y Manizales AU (3,11%).

Gráfico 3. Variación anual del ICOCED total, según dominio geográfico.
Total
Diciembre 2025



Variación anual según grupos de costo.

Según grupos de costos, en diciembre de 2025, los mayores incrementos de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: Mano de obra (7,86%), Maquinaria (5,05%) y Equipo (4,99%). Por otra parte, el único grupo de costo que presentó variación negativa fue Equipo especial para obra (-2,30%).



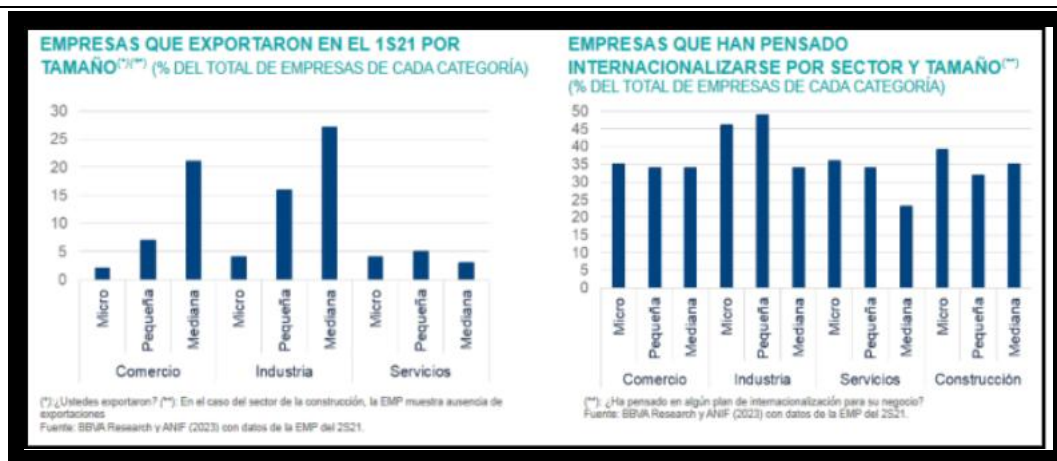
MERCADO LABORAL

En enero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,6%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,1%. La tasa global de participación se ubicó en 65,3%, en tanto que en enero de 2025 fue 65,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

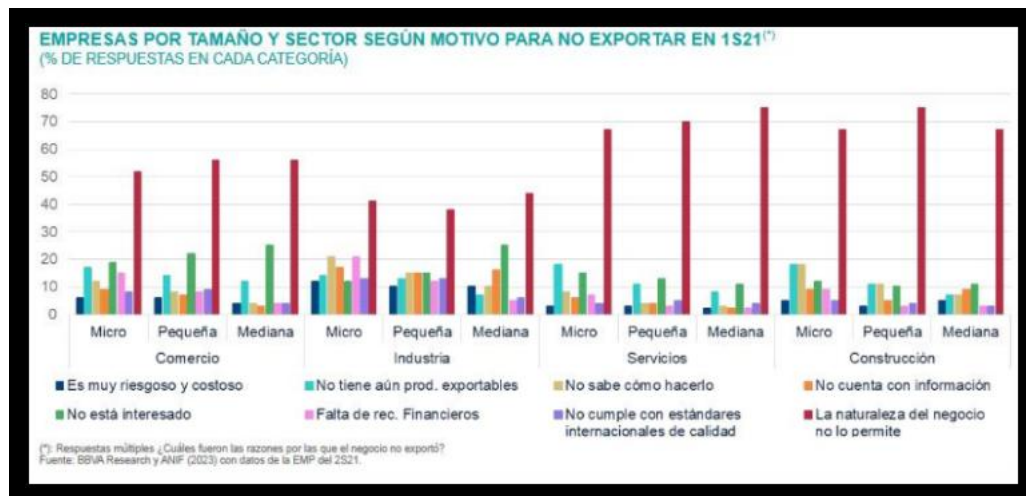
MIPYMES EN COLOMBIA

¿CÓMO PARTICIPAN LAS MIPYMES EN LOS MERCADOS LOCALES Y EXTERNO?

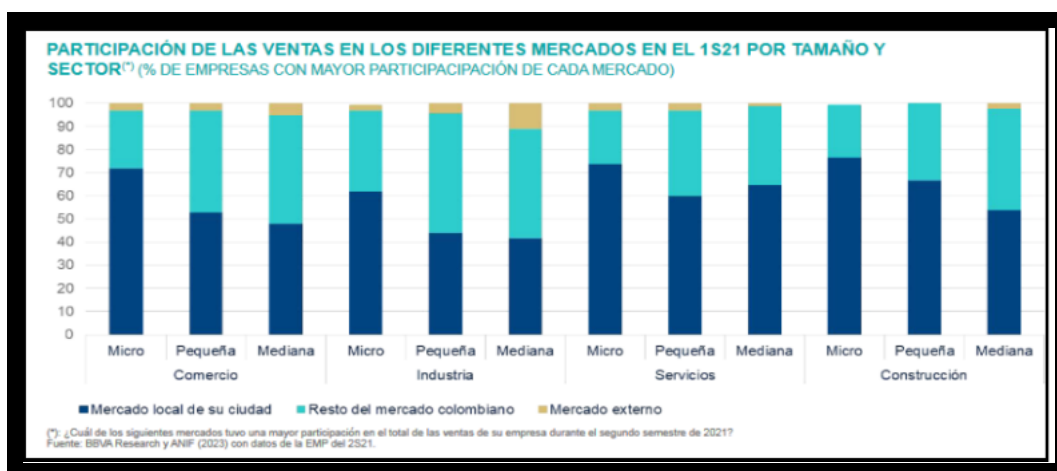




La naturaleza del negocio de las mipymes no favorece su inserción al comercio mundial pero el desinterés o el desconocimiento las afecta también.



El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante para las mipymes y más para las micro.





Panorama general de las MiPymes en Colombia

Las MiPymes representan el 99,5% del universo empresarial formal del país y aportan cerca del 40% del PIB nacional

En términos de tamaño empresarial:

- 92% son microempresas
- 5,9% pequeñas
- 1,6% medianas
- 0,5% grandes

Este peso estructural se refleja también en el sector de la construcción, donde la cadena productiva depende fuertemente de proveedores, contratistas y subcontratistas MiPyme.

Relevancia del sector construcción en la región Caribe.

Aunque no existen cifras públicas desagregadas por MiPyme–construcción–Caribe en una sola fuente, la región Caribe presenta características que permiten inferir un rol significativo de estas empresas:

1. Alta demanda de infraestructura

La región Caribe concentra proyectos estratégicos en:

- Vivienda VIS y VIP
- Infraestructura portuaria (Cartagena, Barranquilla, Santa Marta)
- Vías terciarias y urbanas
- Hotelería y turismo (San Andrés, Cartagena, Santa Marta)
- Expansión energética y de servicios públicos

Estos sectores dependen de contratistas y proveedores MiPyme, especialmente en actividades como obra civil, acabados, transporte, agregados, metalmecánica y servicios especializados.

2. Estructura empresarial regional

El Caribe colombiano tiene una alta proporción de micro y pequeñas empresas, en línea con la tendencia nacional, donde las MiPymes son la base del tejido productivo.

La CEPAL destaca que en América Latina y el Caribe las MiPymes están orientadas principalmente al mercado interno, con fuerte dependencia de las condiciones macroeconómicas y del ciclo de inversión pública y privada.

Esto coincide con la dinámica del sector construcción, altamente sensible a:

- tasas de interés
- inversión pública territorial
- disponibilidad de crédito
- estabilidad macroeconómica

Participación de las MiPymes en la cadena de valor de la construcción

1. Proveedores de materiales y servicios

Las MiPymes participan en:

- producción y comercialización de materiales (bloques, agregados, prefabricados)
- servicios de transporte y logística
- alquiler de maquinaria liviana
- principalmente al mercado interno, con fuerte dependencia de las condiciones macroeconómicas y del ciclo de inversión pública y privada.

Esto coincide con la dinámica del sector construcción, altamente sensible a:

- tasas de interés
- inversión pública territorial
- disponibilidad de crédito
- estabilidad macroeconómica

Participación de las MiPymes en la cadena de valor de la construcción

- 1. Proveedores de materiales y servicios
- Las MiPymes participan en:
- producción y comercialización de materiales (bloques, agregados, prefabricados)
- servicios de transporte y logística



- alquiler de maquinaria liviana
- tecnologías BIM en etapas tempranas
- Principales desafíos para las MiPymes del sector construcción en el Caribe
- 1. Acceso al financiamiento
- Las MiPymes enfrentan dificultades para financiar capital de trabajo y garantías, un problema estructural identificado por BBVA Research para todo el país.
- 2. Capacidad técnica y certificaciones
- La construcción exige:
- cumplimiento de RETIE, RAS, NSR-10
- estándares de seguridad y salud en el trabajo
- experiencia certificada para contratación pública
- Muchas MiPymes carecen de estos requisitos.

3. Informalidad

La CEPAL señala que las MiPymes en la región presentan fragilidad estructural, baja productividad y alta informalidad, lo que limita su competitividad en sectores intensivos en capital como la construcción.

5. Dependencia del ciclo económico

La producción MiPyme está fuertemente influenciada por la estabilidad macroeconómica, lo que afecta su capacidad de sostener empleo y producción en periodos de desaceleración.

Las MiPymes son actores esenciales en el sector construcción del Caribe colombiano, aunque su participación está limitada por brechas de productividad, financiamiento y formalización. La región presenta alta demanda de infraestructura, lo que convierte al sector en un motor potencial de crecimiento MiPyme si se fortalecen capacidades técnicas, acceso a crédito y mecanismos de contratación pública y privada.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO



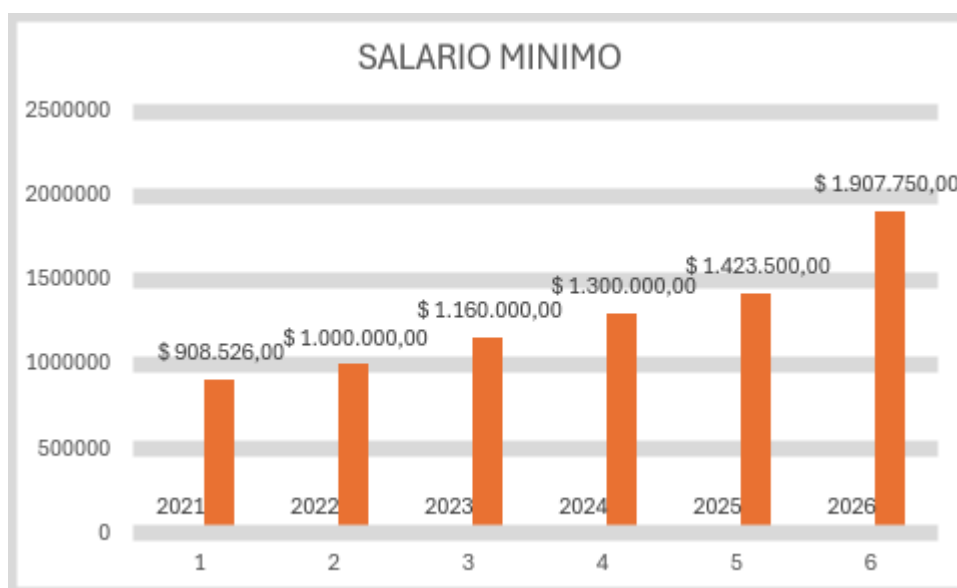
Proceso estadístico
Certificado - DANE
NTC PE 1000: 2020
25 – PE – E102 – OE220

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,784.70	15-May-2026

VARIACION SMMLV

A continuación, se relaciona la variación del salario mínimo durante los últimos años, el cual incide de manera directa en el precio de las obras a contratar:

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %
2022	1.000.000,00	10,07
2023	1.160.000,00	16,00
2024	1.300.000,00	9.28
2025	1.423.500,00	9.54
2026	1.750.905,00	23.7%



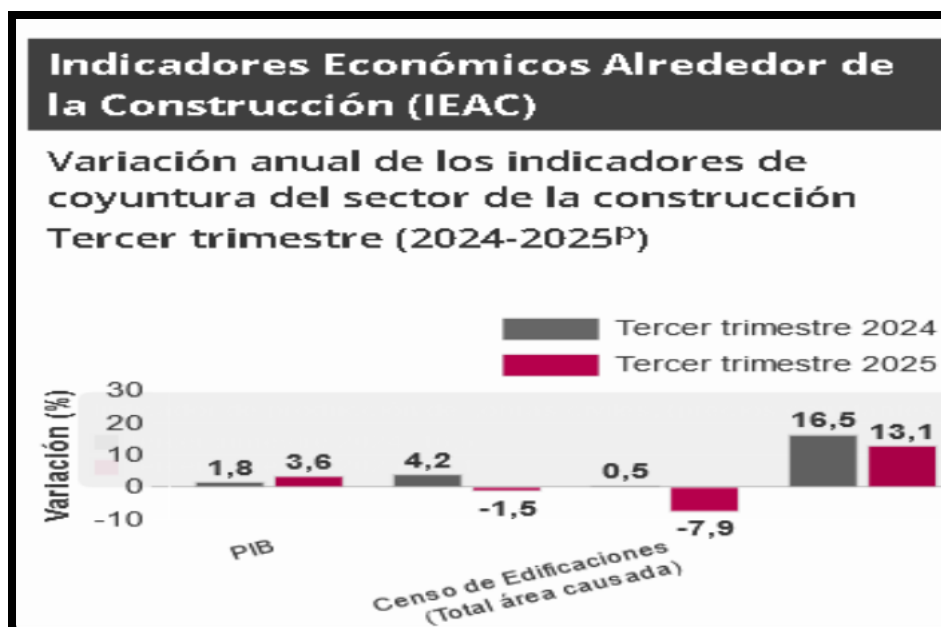
Entorno macro y demanda interna

- Crecimiento y ciclo: el rango de 2,8 %–3,0 % configura un suelo de estabilidad para el consumo y la inversión, mejor que en los años de ajuste, pero sin señales de boom. La moderación del inicio de 2026 sugiere ventas y rotación en ascenso gradual, no acelerado.
- Tasas de interés: la normalización progresiva mejora el acceso a crédito de empresas y hogares, habilitando decisiones de compra pospuestas (durables, vivienda, bienes de capital) y soporte a capital de trabajo.
- Consumo de hogares: el gasto en servicios (comercio, transporte, alojamiento, comidas) seguirá siendo motor; el empleo resiliente y remesas sostienen la demanda, con alimentos procesados creciendo ~4,6 % en 2026 (vía encadenamientos comerciales).

Dinámicas sectoriales con impacto comercial

- Construcción y vivienda: ventas de vivienda con potencial de +5 % a +12 % en 2026; sin embargo, iniciaciones permanecerían contenidas (-1,2 %), generando un mercado activo pero prudente para materiales, acabados, ferreterías y dotación (mayor planeación de inventarios).
- Obras civiles: mantienen un sesgo expansivo tras crecer 13,1 % en 2025; esto impulsa demanda de insumos industriales, logística y servicios técnicos especializados.
- Agroindustria: el repunte del consumo y la estabilidad de precios favorecen mayores volúmenes de compra y rotación en retail y food service.

El mantenimiento de instalaciones eléctricas e hidráulicas se enmarca dentro de las actividades especializadas del sector construcción y obras civiles, cuyo comportamiento económico es medido por el DANE en diferentes operaciones estadísticas. De acuerdo con los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) del DANE, el valor agregado de las actividades especializadas de la construcción presentó una variación anual positiva en 2025, reflejando estabilidad en la demanda de servicios técnicos como mantenimientos, adecuaciones e intervenciones de redes eléctricas e hidráulicas.



Fuente: DANE – IEAC 2025

Asimismo, en el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de las obras civiles creció 13,1%, lo que evidencia la dinámica del sector en actividades relacionadas con infraestructura, mantenimiento y adecuación de instalaciones.

Este comportamiento permite inferir que el sector cuenta con una oferta amplia de proveedores especializados en sistemas eléctricos e hidráulicos, lo cual se refleja en la estabilidad de precios relativos de materiales como tuberías, accesorios, cableado y protecciones eléctricas; todos insumos fundamentales para los trabajos requeridos en el muelle.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

El análisis del sector muestra la presencia constante de empresas dedicadas a la instalación y mantenimiento de redes eléctricas y sistemas hidráulicos. Estas actividades requieren mano de obra certificada, cumplimiento del RETIE y manejo de materiales regulados.

La oferta de proveedores está ampliamente documentada en estudios publicados por el DANE y Colombia Compra Eficiente. Por ejemplo, los estudios de mercado disponibles en SECOP evidencian que para bienes eléctricos e insumos de instalación existe una amplia disponibilidad nacional de fabricantes y distribuidores.

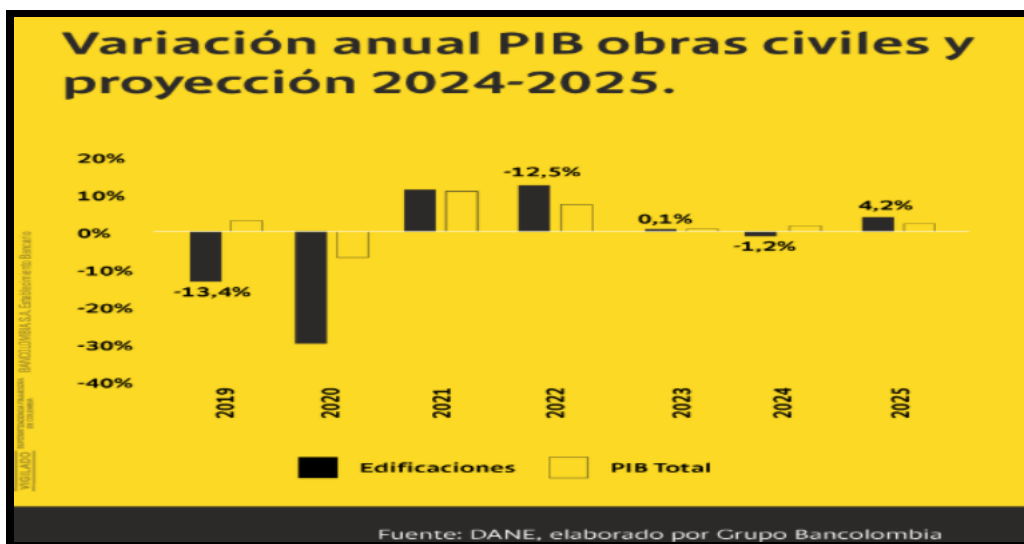
Adicionalmente, informes del sector construcción e infraestructura muestran que, a pesar de variaciones en precios de acero, cables e insumos, la cadena de suministro se ha mantenido operativa y con cobertura nacional, permitiendo la ejecución normal de proyectos de mantenimiento.

Grupo de costos	Peso del grupo en el índice total %	Variación (%)	Contribución p.p.
Materiales	50,7 %	1,6 %	0,81
Equipo especial para obra	1,2 %	-0,1 %	0,00
Mano de obra	20,4 %	8,2 %	1,66
Equipo	3,7 %	8 %	0,28
Maquinaria	1,1 %	0,8 %	0,01
Transporte	1 %	8,5 %	0,08
Herramienta menor	0,1 %	6 %	0,01
Servicios generales	21,9 %	5,4 %	1,23
Total	100%	4,07 %	-

Fuente: DANE, elaborado por Grupo Bancolombia.

3. CRECIMIENTO Y ACTIVIDAD DEL SECTOR:

El comportamiento reciente del sector construcción, y particularmente del subsector de obras civiles (al cual pertenece el mantenimiento y adecuación de infraestructura eléctrica e hidráulica) evidencia una recuperación progresiva después de los retrocesos observados entre 2019 y 2020. De acuerdo con datos del DANE, consolidados y analizados por el Grupo Bancolombia, la variación anual del PIB de obras civiles muestra una tendencia de estabilización desde 2022, con perspectivas de crecimiento positivo para los años 2024 y 2025.



Fuente: DANE, elaborado por Grupo Bancolombia.



Durante 2019 y 2020, el sector presentó caídas significativas asociadas a la desaceleración económica y a los efectos de la pandemia, con una reducción cercana al -13,4 % en edificaciones y disminuciones similares en obras civiles. Sin embargo, a partir de 2021 se observa un punto de inflexión, con un repunte en las actividades relacionadas con infraestructura y una recuperación continua impulsada por la reactivación de proyectos públicos y privados, la inversión territorial y la reanudación de programas de mantenimiento y adecuación.

En 2022, aunque el PIB total registró una moderada variación negativa (-12,5 % en edificaciones), las obras civiles mantuvieron un desempeño más estable, contribuyendo a sostener la dinámica del sector. Para 2023, la economía del subsector inició una estabilización con una variación cercana a 0,1 %, reflejo de un ambiente de menor volatilidad en la demanda de servicios especializados como instalación y mantenimiento de redes técnicas, adecuación de infraestructura funcional y mejoras operativas en instalaciones existentes.

El panorama proyectado para 2024 y 2025 es más favorable. Las proyecciones indican que el PIB de obras civiles crecerá alrededor del 4,2 % en 2025, evidenciando un ciclo expansivo que favorece especialmente los servicios relacionados con mantenimiento, reparación, adecuación y actualización de infraestructura existente. Este comportamiento se explica por el avance en programas de inversión regional, la necesidad de mantener la continuidad operativa de instalaciones críticas, la reposición de activos y el fortalecimiento de la infraestructura pública, en especial la asociada a logística, transporte y servicios estratégicos.

Este entorno económico ofrece condiciones estables para la contratación de servicios como los requeridos por la Dirección General Marítima, ya que existe disponibilidad de proveedores especializados, oferta laboral calificada y precios de mercado que, aunque sensibles a la tasa de cambio y a la dinámica de insumos importados, permanecen dentro de rangos competitivos y consistentes con las tendencias nacionales del sector.

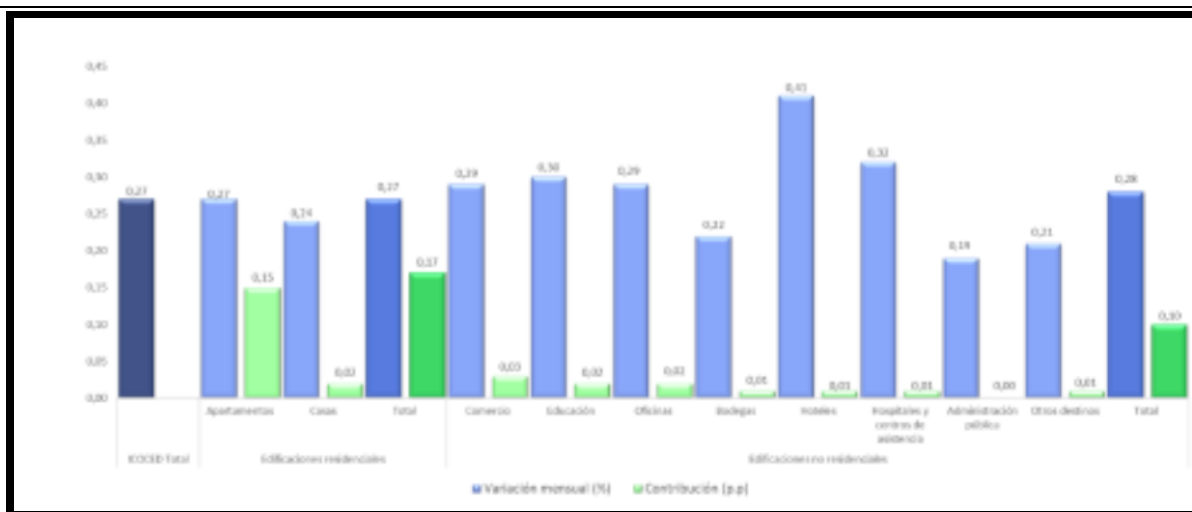
En consecuencia, el comportamiento positivo del subsector de obras civiles entre 2024 y 2025 respalda la viabilidad del proceso contractual, al garantizar un entorno de mercado propicio, una capacidad técnica instalada robusta y un marco de precios alineado con las expectativas económicas del país.

4. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En abril de 2024, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,27%, en comparación con marzo de 2024. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 0,27% y aportó 0,17 puntos porcentuales positivos a la variación mensual total (0,27%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 0,28% y contribuyó con 0,10 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,27%). En cuanto a los destinos que más sumaron a la variación total del índice se tienen Apartamentos (0,27%), Comercio (0,29%), Casas (0,24%), Educación (0,30%) y oficinas (0,29%), los cuales aportaron en conjunto 0,24 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,27%).

Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional. Abril 2024.



Fuente: DANE, ICOCED.

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 grupos de costos, los grupos de Servicio Generales de la Construcción (0,55%) y Mano de Obra (0,44%), fueron los que más contribuyeron a la variación total del ICOCED al contribuir con 0,21 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,27%).

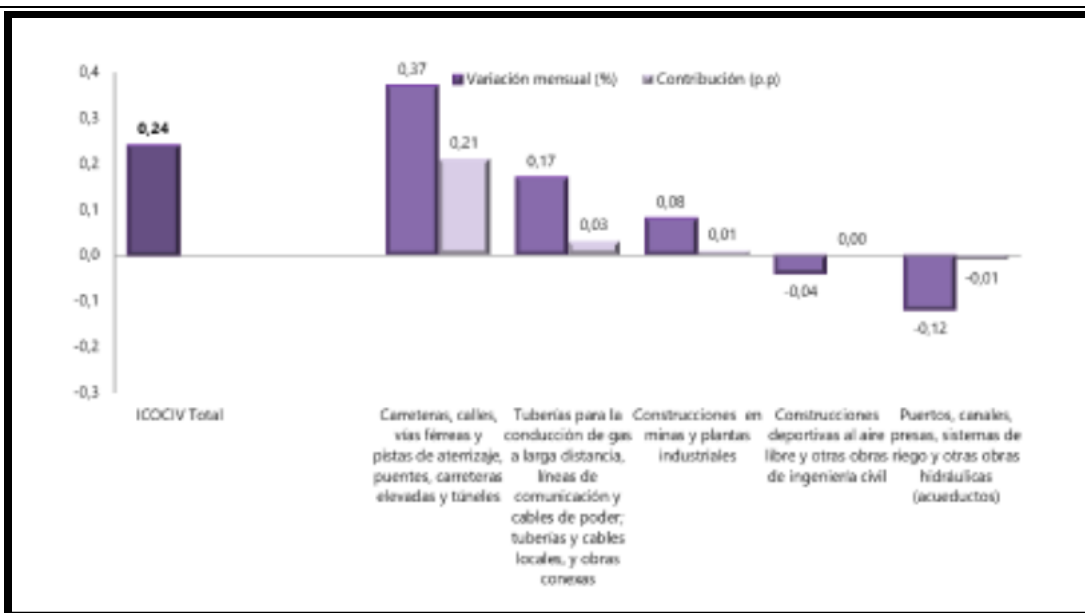
5. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

En abril de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,24%, con respecto marzo de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,37%), el cual sumó 0,21 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,24%).

El mayor incremento de precios lo registra el grupo Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de 7,95%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (6,07 p.p.), mano de obra (1,18 p.p.) y maquinaria (0,32 p.p.) (Tabla 8 - Anexo 8). Por su parte, el mayor aporte a la variación año corrido del ICOCIV (6,45%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 A.C. carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 3,40 puntos porcentuales. (Anexo 2). Dentro de este, el grupo de costos que mayor contribución presentó fue materiales con 4,42 puntos porcentuales, seguido del grupo de mano de obra (0,66 p.p.) y maquinaria (0,50 p.p.)

Después de un importante y detallado trabajo técnico que implicó entre otros, el diseño conceptual y operativo que define las condiciones de la recolección y análisis de los presupuestos de obra del universo de obras civiles en Colombia, así como su estandarización y homologación, fue posible contar con la información que permitió el diseño de un nuevo índice de costos. El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V2 AC1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos.

VARIACIÓN MENSUAL Y CONTRIBUCIÓN DEL ICOCIV SEGÚN TIPOS DE CONSTRUCCIÓN TOTAL NACIONAL



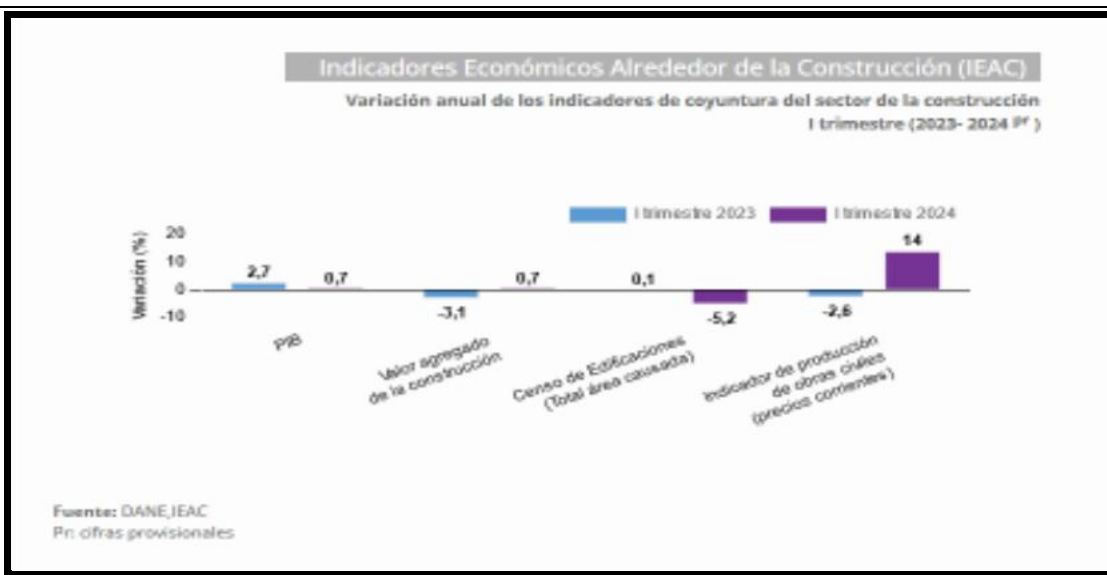
Por grupos de costos, los grupos de Mano de Obra (0,78%) y Materiales (0,13%), fueron los que más contribuyeron a la variación total del ICOCIV al aportar con 0,20 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,24%).

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

INDICADORES: Indicador de Producción de Obras Civiles¹³ (precios corrientes) En el primer trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 14,0%, con relación al primer trimestre de 2023 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en dos de los cinco grupos de obra; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (13,9%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (87,4%), los cuales sumaron en conjunto 13,2 puntos porcentuales a la variación anual (14,0%).

En el primer trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 7,5%, con relación al primer trimestre del año anterior. Este aumento obedece principalmente a la variación positiva de dos grupos de obra; Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (80,1%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (6,5%), los cuales sumaron en conjunto 8,7 puntos porcentuales a la variación total anual (7,5%).

Variación anual de los indicadores de coyuntural del sector de la construcción I Trimestre (2023-2024)



En el primer trimestre de 2024 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 0,7% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,7% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (7,6%) y el aumento de 0,7% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,5%.

El desempeño esperado de la economía colombiana, muy inferior a su capacidad potencial, continuaría siendo la principal causa de los inmensos desafíos que enfrentan los sectores productivos en 2024. Las bajas perspectivas de crecimiento del PIB (0,6 % para 2024) seguirían traducéndose en una evolución desafiante para sectores que acumulan importantes deterioros y ralentizaría aquellos que se habían posicionado como motores de crecimiento.

Ciertos sectores considerados clave para la economía se mantendrían en terreno de contracción: la industria manufacturera, la construcción y el comercio (CTAC). La menor demanda por bienes, el lento proceso de desinflación y las aún altas tasas de interés serían los factores determinantes detrás del bajo desempeño esperado para estos sectores.

Del macro sector de comercio, transporte, alojamiento y comidas (CTAC) se esperaría una moderación, convergiendo hacia niveles previos a la pandemia. Las elevadas tasas de interés, el lento proceso de desinflación, la incertidumbre en el precio de los combustibles y la limitada capacidad de endeudamiento de los hogares llevarían a una moderación del comercio, con una tendencia hacia la contracción tras el sobrecalentamiento del sector durante 2022. En este contexto, se prevé una corrección en el gasto, con una estabilización del consumo en el sector de servicios y un incremento en el consumo de bienes durables.

Por su parte, la administración pública, salud y educación es el macro sector llamado a impulsar el crecimiento de la economía, sobre la base de la mayor capacidad de gasto (presupuesto aprobado para este año) que tendría el Gobierno nacional en 2024, con asignaciones generosas para salud y educación. Sin embargo, para este macro sector prevalece la incertidumbre para la toma de decisiones estratégicas debido a los potenciales cambios regulatorios que podrían afectar estas actividades.

¿Qué viene para el sector secundario?

Por su parte, las actividades secundarias –construcción e industria manufacturera– se enfrentan a otro año desafiante, dada su elevada sensibilidad al comportamiento de las tasas de interés y la ausencia de grandes proyectos de infraestructura. La producción manufacturera se enfrenta a la débil demanda interna por bienes durables, lo que mantendría mermado el desempeño de rubros como las confecciones, la metalurgia, la fabricación de muebles y la de vehículos. Entre tanto, en la construcción de edificaciones es previsible un bajo avance de obra, a raíz de la baja demanda por vivienda y los altos inventarios.

Esperamos que el subsector de obras civiles empiece a exhibir una recuperación, en un contexto en el que los agentes relacionados con obras del nivel nacional disponen de los recursos monetarios, pero el desafío está en superar algunos retos extra financieros.



Infraestructura:

Aumentar la confianza de los diferentes actores en el sector es, sin duda, el reto más importante. El progreso en el desarrollo de infraestructura en Colombia es notable, a pesar de presentar desafíos en algunos proyectos. Ya son tres generaciones de concesiones completadas y un avance del 76% en la cuarta generación (4G) al cierre de 2023. Además, el país cuenta con un amplio presupuesto respaldado por el Estado y un considerable backlog por ejecutar, como lo señala el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP), con vigencias futuras ascendentes a COP44,9 bn entre 2024 y 2028, incluyendo COP4,9 bn en 2023 y COP5,8 bn en 2024.

Sin embargo, la ejecución de las vías 4G se ha visto afectada los últimos dos años por diversas causas, reflejadas en una caída del 14% en el índice de producción de obras civiles en 2023, con implicaciones económicas derivadas de los encadenamientos asociados a la infraestructura. Además, se han generado efectos negativos en la confianza inversionista debido al congelamiento de tarifas de peajes, retos en materia de licencias ambientales, consultas previas y sobrecostos. La incertidumbre por las inconsistencias en las asignaciones presupuestales en el PGN 2024, y pronunciamientos sobre el manejo de las vigencias futuras, también ha contribuido a este panorama desafiante.

Superar los retos institucionales y regulatorios es crucial para agilizar la implementación de proyectos en todas sus etapas y recobrar la confianza inversionista. La articulación público-privada para la ejecución, financiamiento y operación es un reto importante que permitiría retornar a una senda de crecimiento potencial más dinámica, considerando que la inversión ha representado menos del 20% del PIB por el lado de la demanda en los últimos años.

Entre las oportunidades de largo plazo se destaca la consolidación gradual de un modelo de transporte intermodal moderno, en línea con el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) presentado en 2020. Allí se identifican las brechas, desafíos y oportunidades hasta 2035, con proyectos prioritarios y un **marco institucional para facilitar** la coordinación entre actores públicos y privados, así como la asignación de recursos y la evaluación de resultados. En conclusión, el sector de infraestructura en Colombia tiene un gran potencial para impulsar el crecimiento económico y el bienestar social a largo plazo, aunque enfrenta desafíos significativos que deben ser abordados para asegurar su desarrollo en el largo plazo. Fuente: Marco Fiscal de Mediano Plazo 2023, % -19% Centrales eléctricas -14.5% -38.8% Acueductos y represas



-21.7% -9.7% Túneles -70% -56% Pistas de aterrizaje 228.6% -31.8% Puertos y vías navegables 31.1% 118.2%
Total IPOC -2.4% -14.4% 11.8 4.7 1.6 2.3 8 0.7 1.4 0 4 8 12 Carreteras Aeropuertos Ferreo Fluvial Billones de pesos
Ola 1 Ola 2 Vigencias futuras infraestructura 2024-2029 % Variación anual obras de infraestructura 2022-2023
Proyectos 5G Ola 1 y 2 CAPEX (COP bn)

Construcción:

La persistencia de altas tasas y costos de construcción continuarán como los principales factores de una demanda de vivienda históricamente baja

El sector de la construcción de vivienda es vital para la generación de empleo y el progreso económico del país. Sin embargo, 2023 presentó desafíos y se anticipan más para 2024. El rubro de edificaciones, que representa dos tercios del sector, ha tenido un bajo desempeño debido al enfriamiento del mercado de vivienda. Esto se ve reflejado en el balance del primer trimestre de 2024, con una contracción del 18% en comparación con el mismo periodo de 2023.

A pesar de una corrección a la baja en el índice de precios al consumidor (IPC), y en los costos de construcción, los aumentos en los costos de mano de obra siguen presionando al sector. Aunque se espera una disminución gradual en las tasas de financiación, y en la inflación de los costos de construcción para el cierre del 2024, estos ajustes serán lentos, de modo que esperamos un mejor panorama durante 2025. En línea con lo anterior, para este año, nuestras proyecciones suponen una menor demanda de vivienda, lo que podría llevar al sector de edificaciones a reportar una variación anual del -2,1%.

La contracción en las ventas de viviendas a nivel de doble dígito, registrada durante 21 meses consecutivos, refleja el momento que atraviesa el sector. Según datos de Camacol, esta es otra de las consecuencias del aumento en costos y desincentivo por parte de los compradores derivado de las altas tasas de interés. Ante este panorama, se ha generado una afectación en el cierre financiero de proyectos, provocando, a su vez, una disminución en las iniciaciones de obras de construcción, que han reportado caídas durante 13 meses consecutivos. Una consecuencia adicional se refleja en las renunciaciones de unidades para construcción, las cuales han aumentado cerca del 50% en el último año.

A pesar de estos desafíos, se espera que el sector recupere dinamismo a medida que algunos factores adversos se mitiguen. Sin embargo, el panorama sigue siendo desafiante en el corto y mediano plazo debido al estrés financiero que viven los hogares y la desaceleración económica que afecta los ingresos de las familias.

Esperamos que las iniciaciones para 2024 sean alrededor de 135.000 unidades, lo que supondría una disminución del 5,4%. En materia de ventas de vivienda nueva mantenemos nuestra proyección de 120.000 unidades para 2024, con un posible sesgo al alza dependiendo de la ejecución de los planes y subsidios del Gobierno.

ESTUDIO DE LA OFERTA

En el mercado a nivel nacional se ha identificado un amplio sector de empresas dedicadas al mantenimiento de bienes inmuebles, en cual se encuentran las siguientes personas naturales y/o jurídicas que ofrecen los bienes/servicios objeto del contrato, así:

PROVEEDORES	
VALSAN CONSTRUCCIONES	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CIA S.A
CONSORCIO CONSTRU ARENAS	CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS INTEGRALES LTDA CODINTE LTDA
CONSORCIO IAC 2025	CONSTRUCCIONES RIGUE Y COMPAÑÍA LTDA
INGEVILL SAS	CONSTRUCCIONES CIVILES DEL VALLE LTDA
DRESGO S.A.S.	CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS LTDA
TRIGAR DE LA CONSTRUCCION	JUAN CARLOS BRICEÑO CHAVES
PROCONSTRU RD SAS	EN OBRA INGENIERO SAS
CONSTRUCCIONES AL DIA SAS	DAICONC SAS

EMES LTDA	ROTOFIBRA SAS
ICOPORCES SAS	

ANÁLISIS DE LA OFERTA (MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO)

Con la búsqueda en el directorio de proveedores del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, que han participado en los diferentes procesos de contratación de similar objeto contractual del actual estudio, Se utilizo el modelo de abastecimiento de Colombia Compra Eficiente para la vigencia de 2025 en la modalidad competitiva, secop II a nivel nacional en el código 72 servicios de edificación construcción.

GASTO MENSUAL

Para esta vigencia se obtuvo un total de gastos de \$75.298.788.

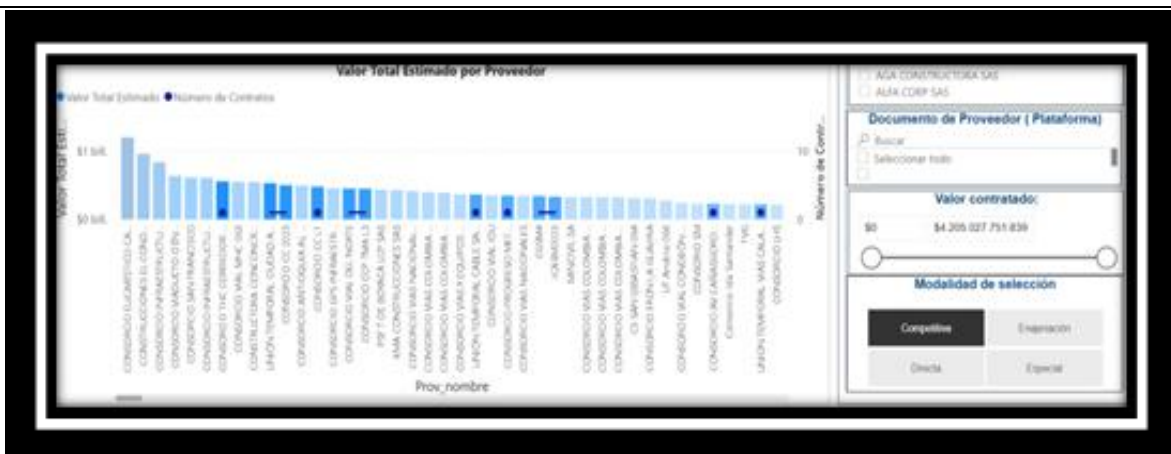


CANTIDAD DE CONTRATOS MENSUAL

En la vigencia se celebraron 17.254 contratos con un total de 6990 proveedores



VALOR ESTIMADO POR PROVEEDOR

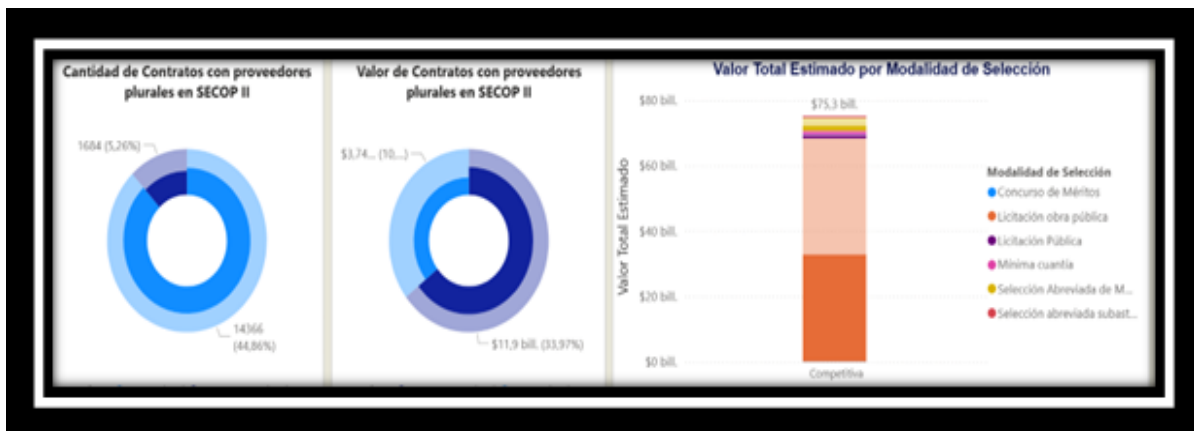


VALOR TOTAL ESTIMADO POR PROVEEDOR Y NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDOR

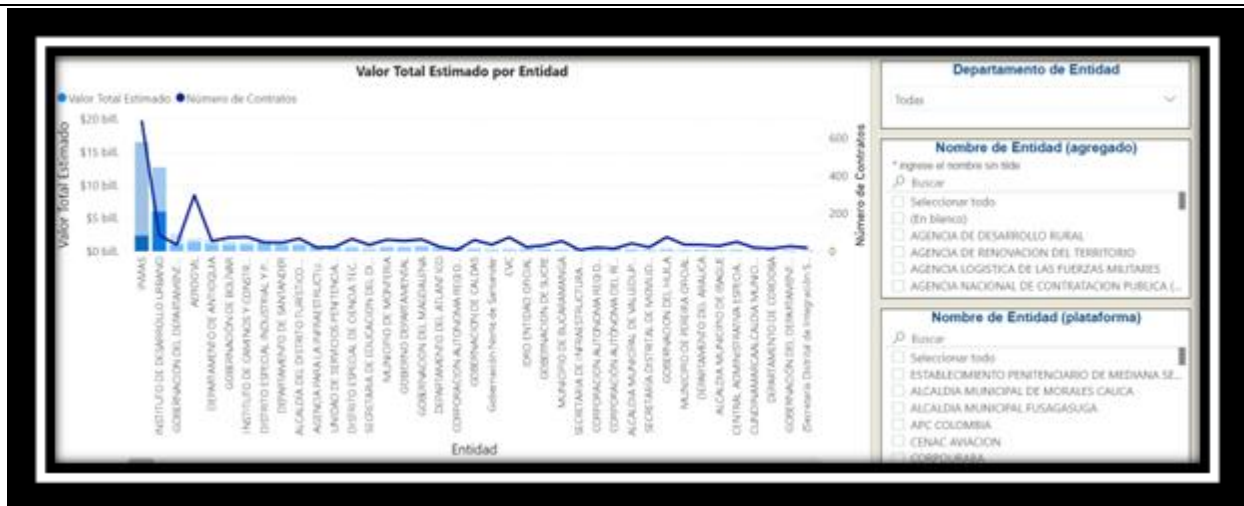


CANTIDAD DE CONTRATOS CON PROVEEDORES, VALOR CONTRATOS CON PROVEEDORES PLURALES Y VALOR ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN

El 44.86% corresponde a proponentes constituidos como consorcios o uniones temporales y el 5.26% corresponde a proponentes que no son plurales. La mayor modalidad de selección corresponde a la licitación pública



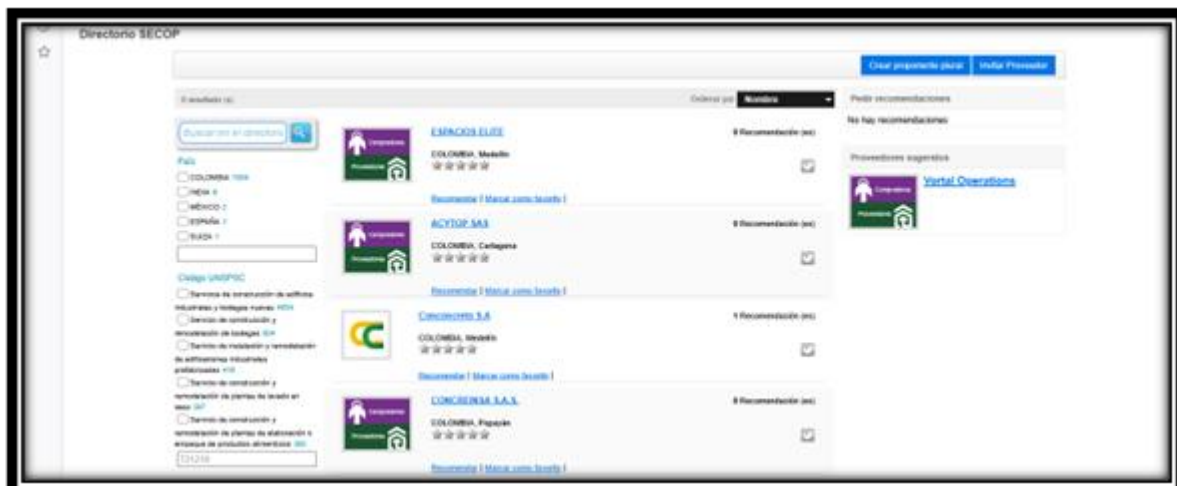
VALOR ESTIMADO POR ENTIDAD



COMPORTAMIENTO CONTRATACION POR BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2023			2024		
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3005	\$1.765.437.194.527	4,89%	2735	\$2.430.174.051.542	6,73%
	7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	37	\$73.827.961.652	0,20%	18	\$24.232.733.329	0,07%
	7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	299	\$1.989.393.199.321	5,51%	179	\$967.076.051.701	2,68%
	7214 - Servicios de construcción pesada	893	\$9.441.557.467.190	26,14%	676	\$4.260.225.124.461	11,79%
	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1756	\$1.788.138.669.355	4,95%	1607	\$922.933.084.702	2,55%
	Total	5990	\$15.058.354.492.045	41,69%	5215	\$8.604.641.045.735	23,82%

Adicionalmente se consultó en la plataforma del secop los proveedores inscritos en el código 72 en el que se encuentra registradas en Colombia 7854 empresas



También se encuentran registradas en este código empresas de India, Mexico, España y Suiza

0 resultado (s)

Buscar en el directorio

País

- ☐ COLOMBIA 7854
- ☐ INDIA 6
- ☐ MÉXICO 2
- ☐ ESPAÑA 1
- ☐ SUIZA 1

Compradores

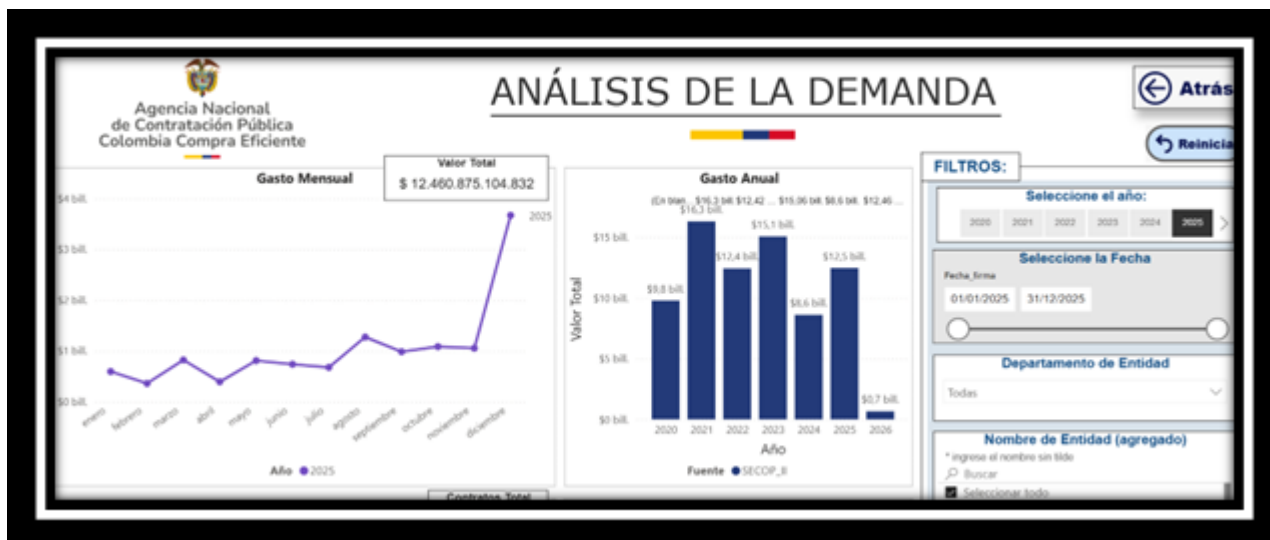
Proveedores

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Al realizar la consulta en la base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente encontramos la siguiente información bajo el código del clasificador de bienes y servicios 72 Servicios de construcción de edificaciones industriales y bodegas nuevas.

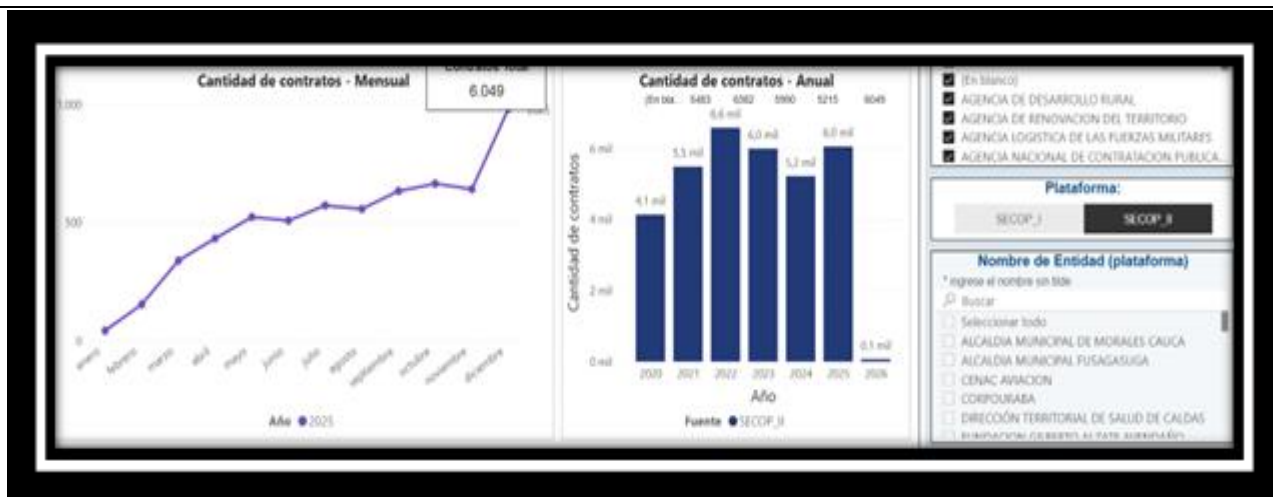
VALOR TOTAL a nivel nacional en el año 2025 modalidad de selección competitiva

GASTO MENSUAL: Un valor total durante el año 2025 que ascendió a la suma de \$12.460.875.104,83



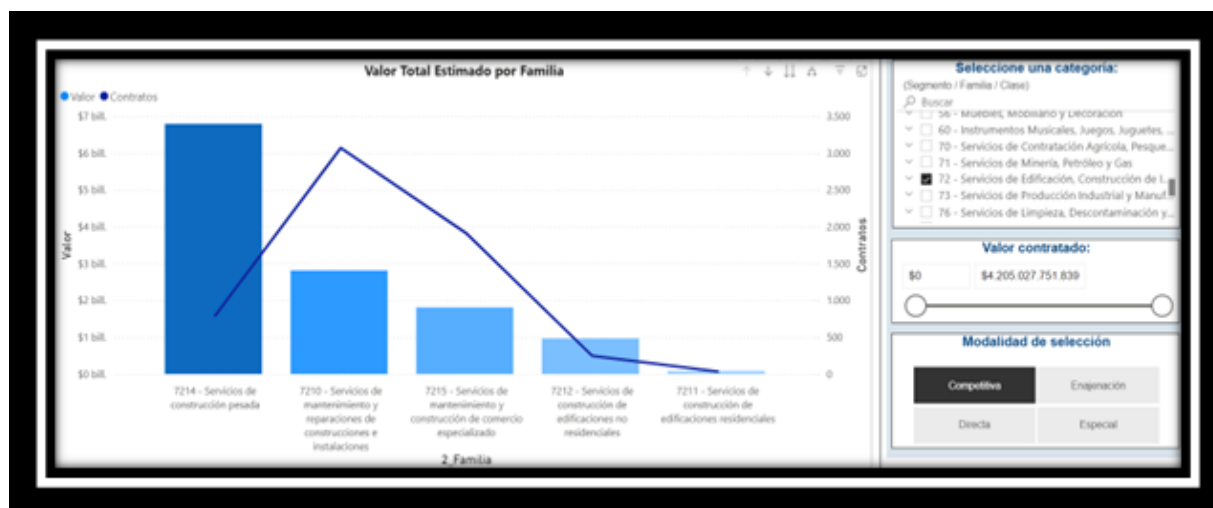
CANTIDAD DE CONTRATOS

Un total de 6.049 contratos para el año 2025 en el código 72



VALOR ESTIMADO POR FAMILIA

En el código UNSPSC 7214 servicios de construcción pesada se concero el mayor valor



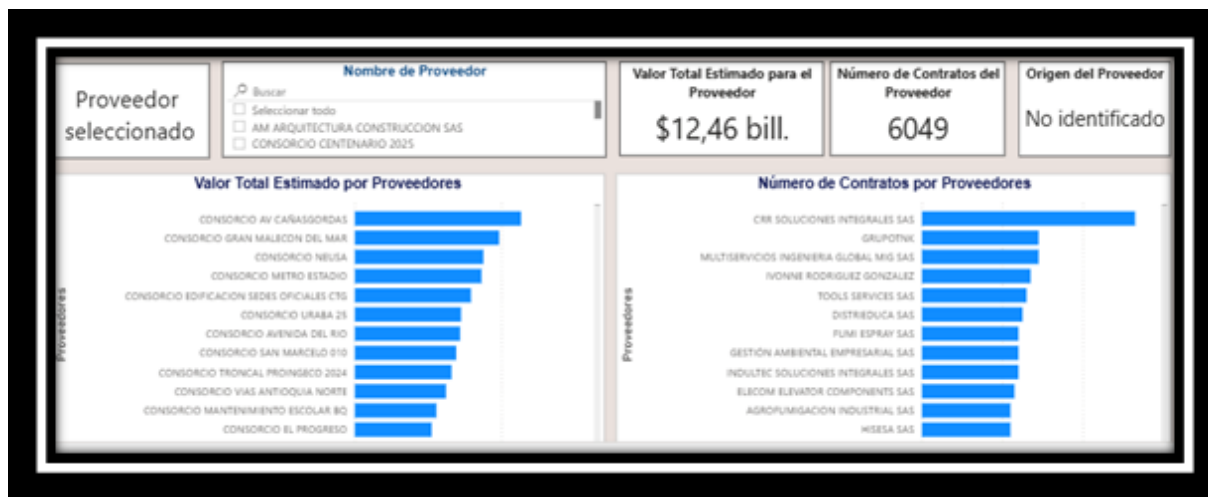
CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

En el año 2025 se evidencia que el valor de los contratos celebrados fue sobre los \$964.012.716.261 billones de pesos mediante esta actividad, contratos que fueron suscritos entre las entidades estatales y los cuales se formalizaron a través de 246 contratos firmados en el SECOP II, en el código 72 y los cuales corresponden al 7.74% dentro del clasificador de bienes y servicios.



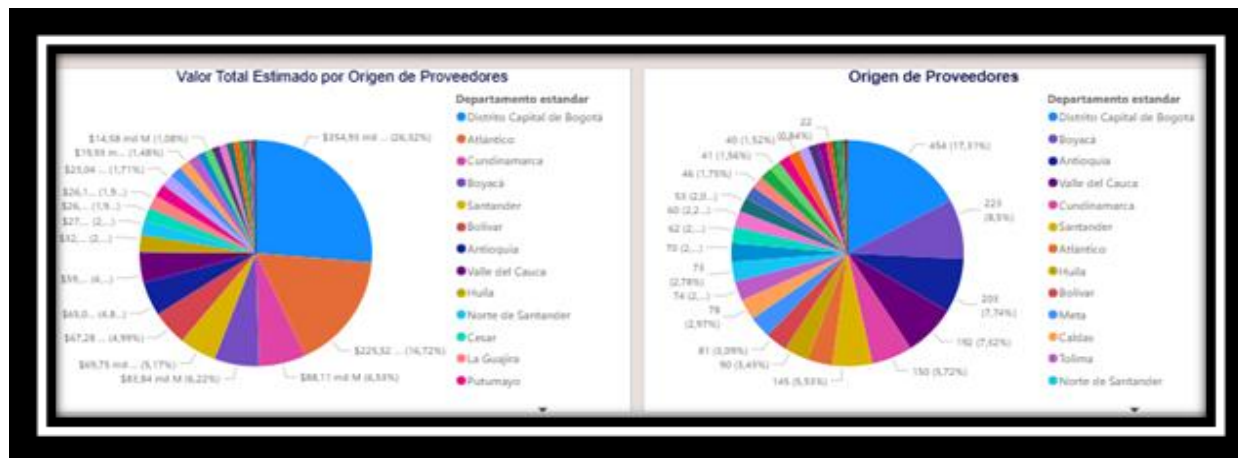
Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	792	\$6.791.386.549.729	54,50%	792	\$6.791.386.549.729	54,50%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3069	\$2.811.244.487.729	22,56%	3069	\$2.811.244.487.729	22,56%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1909	\$1.808.701.141.303	14,52%	1909	\$1.808.701.141.303	14,52%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	246	\$964.012.716.261	7,74%	246	\$964.012.716.261	7,74%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	33	\$85.530.209.810	0,69%	33	\$85.530.209.810	0,69%
Total	6049	\$12.460.875.104.832	100,00%	6049	\$12.460.875.104.832	100,00%

VALOR ESTIMADO POR PROVEEDOR



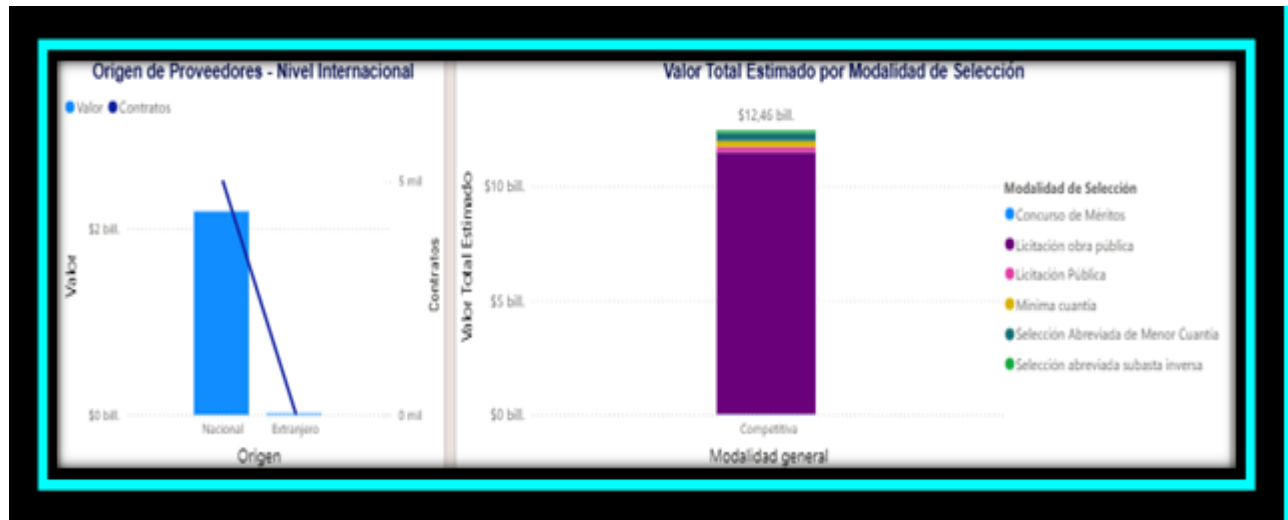
VALOR ESTIMADO POR ORIGEN DE PROVEEDOR

El 26.32% del origen de los proveedores están localizados en el Distrito capital seguido por Atlántico con el 16.72%



ORIGEN DE LOS PROVEEDORES

La distribución corresponde a 36 contratos de origen extranjero y 4.998 de origen nacional siendo la licitación de obra pública la mayor modalidad de selección efectuada.



El origen de los proveedores es nacional y la modalidad de selección mayor utilizada corresponde a licitación pública

FUENTE DE CONSULTA: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>



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) y se toma como referencia aquellos procesos de contratos 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 Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
Grupo Intendencia Regional Caribe	294-GINREDCA-2025	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO DE SAN ANDRÉS ISLA; PERTENECIENTE A LA DIRECCION GENERAL MARITIMA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8089668&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	5 Mes(es)	07/21/2025	09/19/2025	453.545.006	ROTOFIBRA SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	348-GINREDCA-2025	MANTENIMIENTO A TODO COSTO A LAS TORRES AUTOSOPORTADAS DE SAN ANDRES ISLA; COVENAS Y CARTAGENA PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8513339&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Defensa y seguridad nacional	2 Mes(es)	09/26/2025	12/26/2025	1.948.450.395	ROTOFIBRA SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	355-GINREDCA-2025	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO DE SAN ANDRÉS ISLA; PERTENECIENTE A LA DIRECCION GENERAL MARÍTIMA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8628228&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Defensa y seguridad nacional	4 Mes(es)	10/03/2025	04/30/2026	676.580.044	JUAN CARLOS BRICEÑO CHAVES
Grupo Intendencia Regional Caribe	367-GINREDCA-2025	MANTENIMIENTO MAYOR A TODO COSTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ALOJAMIENTOS Y CAPITANIA DE PUERTO DE SAN ANDRES ISLA; PERTENECIENTES A LA DIRECCION GENERAL MARITIMA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8749991&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Mes(es)	10/14/2025	03/30/2026	1.925.733.672	ROTOFIBRA SAS
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	164-GINRED3-2021	EJECUCIÓN DE LA FASE 2 DEL PROYECTO MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN A TODO COSTO DE LAS OBRAS DE DRENAJE DE LA CAPITANIA DE PUERTO DE SAN ANDRÉS A CARGO DE LA INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 3; ASI COMO DE SUS UNIDADES ADSCRITAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2086109&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	3 Mes(es)	08/09/2021	12/10/2021	261.611.447	CONSORCIO OBRAS SAI 2
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	177-GINRED3-2021	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO; A TODO COSTO; DE LA INFRAESTRUCTURA DONDE OPERAN LAS ESTACIONES DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA Y FLUVIAL A CARGO DE LAS CAPITANÍAS DE PUERTO DE BARRANQUILLA; SANTA MARTA Y SAN ANDRÉS ISLA; Y DEMÁS UNIDADES ADSCRITAS A LA INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 3	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2179085&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	192 Dia(s)	09/13/2021	04/22/2022	799.911.424	G&D INGENIERIA
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	175-GINRED3-2020	Ejecución de la fase 1 del proyecto mantenimiento y adecuación a todo costo de las obras de drenaje de la Capitanía de Puerto de San Andrés a cargo de la Intendencia Regional Dimar No. 3; así como de sus unidades adscritas	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1498548&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Mes(es)	11/12/2020	03/16/2021	574.997.453	CONSORCIO OBRAS SAN ANDRES
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	SAMC-116-GINRED3-2020	Mantenimiento y adecuación de los inmuebles de DIMAR ubicados en el departamento archipiélago de San Andrés y Providencia; así como la construcción del cerramiento perimetral de la Capitanía de Puerto No.7	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1195151&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	3 Mes(es)	05/29/2020	11/19/2020	737.413.788	G&D INGENIERIA
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	140-GINRED3-2019	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los bienes inmuebles de las capitanías de puerto de San Andrés y Providencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.914905&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	No definido	09/11/2019	11/30/2019	88.872.657	TEC-CONS INGENIERIA S.A.S.
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	155-GINRED3-2019	Adecuación del área de archivo de la Capitanía de Puerto San Andrés; incluye el suministro de estanterías de archivo y su instalación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.989223&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	Dia(s)	11/28/2019	12/15/2019	33.914.647	JESUS CASTRO
DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	CO1.PCCNTR.242602	Mantenimiento; adecuación y mejoras de los bienes inmuebles alojamientos y viviendas para el personal orgánico de las Capitanías de Puerto de San Andres y Providencia de propiedad de la Dirección General Marítima; de acuerdo a las especificaciones técnicas	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.250037&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	No definido	11/27/2017	12/20/2017	8.565.600	VALRY AMAURY MYLES HENRY



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 Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	010-ARC-CBNL04-2026	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; EL MANTENIMIENTO Y LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REQUERIDA PARA LA RED ELÉCTRICA DE LAS VIVIENDAS FISCALES DEL COMANDO ESPECÍFICO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9812082&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2026	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	8 Mes(es)	03/06/2026	10/15/2026	1.214.518.210	JOSE ANTONIO BENITEZ ORTIZ Y CIA SAS
AEROCIVIL	25000520 H4 DE 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7843478&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	210 Dia(s)	04/30/2025	12/30/2025	1.787.559.279	CONSORCIO MTTO E&D SAN ANDRÉS
AEROCIVIL	25000531 H4 DE 2025	REALIZAR LA ROCERÍA; LIMPIEZA DE CANALES Y MANTENIMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LOS AEROPUERTOS GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRES Y EL EMBRUJO DE PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7861914&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	210 Dia(s)	05/12/2025	11/25/2025	1.940.615.466	CONSORCIO ROCERIA SAN ANDRES DS
AEROCIVIL	25000532 HA DE 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA PISTA; PLATAFORMA Y CALLES DE RODAJE DE LOS AEROPUERTOS GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRES Y EL EMBRUJO DE PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7859385&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	230 Dia(s)	05/15/2025	12/31/2025	1.890.537.898	CONSORCIO CALLES DE RODAJE C&D
AEROCIVIL	25001340 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS ACCESOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA; LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PARQUEADERO PUBLICO PROPIEDAD DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8957996&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45 Dia(s)	12/04/2025	12/31/2025	117.600.000	CSJ GROUP S.A.S.
AEROCIVIL	25001341 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL MURO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LA ZONA DE SIATO Y SEARCA DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8952473&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45 Dia(s)	11/22/2025	12/31/2025	119.000.027	BIO CONSTRUYE SAS
AEROCIVIL	25001348 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS GARITAS DE VIGILANCIA DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9017709&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45 Dia(s)	11/28/2025	12/31/2025	119.000.039	CONVEG S.A.S
AEROCIVIL	25001359 H4	REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA CARPINTERÍA METÁLICA Y EN MADERA DE LA TERMINAL DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8975403&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	45 Dia(s)	12/14/2025	12/31/2025	119.000.025	CONSORCIO EDIFICACIONES SAN ANDRES
AEROCIVIL	25001362 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES SECAS Y HUMEDAS Y ANDENES EXTERIORES DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9098417&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	45 Dia(s)	12/22/2025	03/14/2026	1.298.784.579	CONSORCIO TECNIREDES 25
AEROCIVIL	25001373 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SITIOS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS Y DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRES. INCLUYE ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTOS; DEMOLICIONES Y RETIRO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9106506&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	45 Dia(s)	12/12/2025	12/31/2025	445.643.296	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INGENIERIA SAS CONIN SAS
AEROCIVIL	CO1.PCCNTR.7825706	53300C0991 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA BASE SEI DEL AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRÉS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8000144&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	180 Dia(s)	05/19/2025	10/31/2025	1.237.674.098	CONSORCIO AEROMANTENIMIENTO BOMBEROS 2025
ALCALDIA DE GIRARDOTA	SAMC08-2025	CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN ANDRÉS DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9305611&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	105 Dia(s)	12/30/2025	04/12/2026	343.720.230	CONSTRUCTORA ICONIKA SAS



Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	034-ARC-CBNL04-2025	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES MILITARES QUE CONFORMAN EL COMANDO ESPECÍFICO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8167973&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	5 Mes(es)	06/13/2025	11/07/2025	151.982.684	Ossy Electric
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	046-ARC-CBNL04-2025	CONTRATAR LA DEMOLICION CONTROLADA Y RECOLECCION DE RESIDUOS DE UNOS BIENES INMUEBLES DEL COMANDO ESPECIFICO DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8618927&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2 Mes(es)	09/18/2025	12/12/2025	139.655.766	RAIZAL COMPANY SAS
CACOM-3	037-00-F-CACOM-3-GACAR-2025	OBRA PÚBLICA PARA LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL GRUPO AÉREO DEL CARIBE Y SUS ÁREAS COORDINADAS DE SEGURIDAD EN SAN ANDRES ISLAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8474200&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Mes(es)	08/29/2025	03/28/2026	892.559.956	CONSORCIO ESTRUCTURAL W&W
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - CORALINA	CONTRATO-OBRA-334-2025	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INTERVENCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO AFECTADOS POR PROCESOS DE EROSIÓN COSTERA EN SAN ANDRES ISLAS; Y OTRAS ACCIONES DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8688033&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	6 Mes(es)	12/23/2025	06/23/2026	10.297.831.011	CONSORCIO CORALINA
DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	38-6-10016-25	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES ADSCRITAS AL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA Y A LAS DEMÁS UNIDADES ESPECIALIZADAS DE SU JURISDICCIÓN; CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO; A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8204106&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	175 Dia(s)	06/29/2025	12/23/2025	1.440.300.770	MERC
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7601261	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO DEL DEPARTAMENTO DE SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7569023&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	5 Mes(es)	05/26/2025	11/09/2025	1.531.666.674	CONSORCIO BOMBEO SAN ANDRES
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7617276	CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO DE LA CULTURA RAIZAL SAN ANDRES; DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7570024&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	6 Mes(es)	06/18/2025	03/26/2026	3.407.772.787	CONSORCIO MUSEO DE LA CULTURA
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7723591	RECONSTRUCCIÓN; REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE VÍAS EN BARRIOS LEGALIZADOS Y SECTORES EN SAN ANDRÉS y MANTENIMIENTO DE ANDENES EN VARIOS SECTORES DE SAN ANDRES; DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7736458&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	9 Mes(es)	08/21/2025	05/20/2026	7.278.420.903	CONSORCIO VIAS KAPCON 2025
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7816980	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA ZONA MORRIS LANDING EN SAN ANDRÉS; DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7227123&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	10 Mes(es)	06/18/2025	04/17/2026	6.771.426.811	CONSORCIO AGUAS SAN ANDRES 2024
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7858298	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MEJORAMIENTO; DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA OFICIAL EN SAN ANDRÉS ISLA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7925297&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	8 Mes(es)	07/18/2025	03/31/2026	5.019.640.249	CONSORCIO ECI 25
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR.7903964	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA TIPO GRANJA EN SAN ANDRÉS ISLAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8021308&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	7 Mes(es)	12/11/2025	01/18/2026	6.643.329.764	CONSORCIO LA GRANJA

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA
A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .8006522	CONSTRUCCION; REHABILITACION; RECONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO DE VIAS SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8189412&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	8 Mes(es)	08/21/2025	05/01/2026	13.899.000.513	CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL II
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .8370609	ADECUACIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL - CDI; ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8671598&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	2 Mes(es)	12/31/2025	02/28/2026	1.327.698.441	CONSORCIO CDI SAN ANDRÉS
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .8510840	MEJORAMIENTO VIA COLON TRAMO 1 DEL DEPARTAMENTO DEL ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8917310&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	45 Dia(s)	11/24/2025	12/31/2025	853.019.921	CONSORCIO VIA COLON
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .8611782	CONSTRUCCIÓN; MEJORAMIENTO; ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CULTURAL EN EL DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9006484&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	11 Mes(es)		11/30/2026	9.451.999.790	CONSORCIO CMD CULTURAL SAI
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .8720108	CONSTRUCCIÓN DE LA IE ANTONIO SANTOS CEMED EN LA FASE 1 (BLOQUE A Y OTRAS OBRAS DE URBANISMO) EN LA ISLA DE SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9165767&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	12 Mes(es)	01/16/2026	12/31/2026	13.533.493.113	CONSORCIO IE SANTOS
INVIAS	1609-2025	MANTENIMIENTO; REHABILITACIÓN Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS CIRCUNVALARES DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA; TRAMOS VIALES 0101 y 0301	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8346797&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	113 Dia(s)	09/26/2025	01/01/2029	20.381.638.080	CONSORCIO BELZCON - INVIAS SAI
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .7912507	MEJORAMIENTO; ADECUACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA GENTE DE MAR Y SERVICIOS DE LA REGIONAL DEL SENA - SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7956660&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Article30_1993	250 Dia(s)	07/11/2025	03/16/2026	3.329.004.580	CONSORCIO MEJORAMIENTO SGM
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .8304601	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BARANDILLAS; PUERTAS Y PERSIANASDEL CENTRO DE FORMACION TURÍSTICA; GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8626268&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	120 Dia(s)	09/15/2025	01/15/2026	238.876.758	MYLES CONSTRUCTIONS S.A.S
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .8489023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE AGUA RESIDUAL DE LA SUBSEDE PROVIDENCIA Y LA LIMPIEZA Y/O DESOBRSTRUCCIÓN DE REGISTROS DOMICILIARIOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA; GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRES.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8884123&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	2 Mes(es)	10/29/2025	12/31/2025	87.734.305	BARKELL
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .8614206	CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DEL EDIFICIO HOTEL ESCUELA DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURISTICA; GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9038881&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	6 Mes(es)	12/04/2025	06/02/2026	1.165.763.109	CONSORCIO FORMACION TURISTICA
AEROCIVIL	24001089 H4	43300C1241 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO CONTROL DEL AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRES INCLUYE ROCERIA Y LIMPIEZA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6701610&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	100 Dia(s)	11/07/2024	03/17/2025	615.249.066	CONSORCIO INCIMARLI AEREO
AEROCIVIL	24001135 H4	43300C1249 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DE BOMBEROS DEL AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6735301&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	90 Dia(s)	10/22/2024	12/31/2024	616.525.017	CASTRILLON

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04

Página 121 de 149



Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA											
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .6912418	CONSTRUCCION CENTRO DE PENSAMIENTO EN SAN ANDRES; ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6647834&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Article30_1993	10 Mes(es)	03/12/2025	12/31/2025	10.513.907.776	CONSORCIO GCE
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .7062352	RECUPERACIÓN DE AREA PARA CONSTRUCCIÓN NUEVA EN SAN ANDRÉS; ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7001874&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	95 Dia(s)	12/30/2024	06/17/2025	530.562.402	CONSORCIO RECUPERACION SAN ANDRES 2024
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .7103754	MEJORAMIENTO; REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS Y ESPACIOS PUBLICOS EN SAN ANDRES; DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6856842&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Article30_1993	8 Mes(es)	05/06/2025	03/30/2026	14.340.638.656	CONSORCIO VIAL URBANO SAI
GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	CO1.PCCNTR .7160232	MEJORAMIENTO Y RECONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EN EL BARRIO LAS PALMAS EN SAN ANDRÉS; DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES; PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7107110&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	106 Dia(s)	12/30/2024	07/11/2025	604.475.979	JULIO DE AVILA GOMEZ
JEFATURA SALUD FUERZA AEREA	074-01-MDN-CGFM-DIGSA-FAC-JEFSA-2024	MANTENIMIENTO MEJORATIVO DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR DEL GRUPO AÉREO DEL CARIBE INCLUYENDO SUMINISTRO DE EQUIPOS; DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN SAN ANDRES ISLAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6169651&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	320 Dia(s)	07/10/2024	10/15/2025	575.185.005	ARQ. LUZ MILA RAMIREZ LEON
AEROCIVIL	22001401 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y TIERRA DE LOS AEROPUERTOS DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA; INCLUYENDO AYUDAS AEROPORTUARIAS Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3641055&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Article30_1993	24 Mes(es)	05/02/2023	01/20/2025	12.697.883.783	CONSORCIO SERRANILLA
AEROCIVIL	23000733 H4	33300C1333 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE CONTROL DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4596913&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	223 Dia(s)	08/02/2023	04/30/2024	793.506.068	ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCIÓN S.A.S
AEROCIVIL	23000860 H4	33300C1388 REALIZAR LAS ADECUACIONES DE LOS SITIOS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL AEROPUERTO DE SAN ANDRÉS (INCLUYE DOTACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LOS SITIOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4745637&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Mes(es)	09/07/2023	12/30/2023	265.303.599	METEX SAS
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	036-ARC-CBNL04-2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LAS UNIDADES QUE CONFORMAN EL COMANDO ESPECÍFICO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4372168&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	3 Mes(es)	05/26/2023	06/06/2023	74.621.564	BARKELL
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	039-ARC-CBNL04-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO OBRAS PALEATIVAS TABLESTACA MUELLE DE EMBARCACIONES MAYORES Y MENORES DE LA ESTACION DE GUARDACOSTAS DE SAN ANDRES ISLA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4469914&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	5 Mes(es)	06/21/2023	12/11/2023	1.126.278.373	H.A.H CONSTRUCCIONE S S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	040-ARC-CBNL04-2023	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS; EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO; SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES MILITARES QUE CONFORMAN EL COMANDO ESPECÍFICO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4398016&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	6 Mes(es)	06/22/2023	12/19/2023	1.053.343.678	INSOL S.A.S.
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES	045-ARC-CBNL04-2023	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS; SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA FACILIDAD AERONAVAL COMO PLATAFORMA DE APOYO A LAS OPERACIONES AERONAVALES PARA EL COMANDO ESPECÍFICO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA (FASE 1)	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4897777&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Defensa y seguridad nacional	19 Mes(es)	10/11/2023	09/04/2025	7.209.965.794	CONSORCIO BETHEL

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Página 123 de 149



Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Justificación Modalidad de Contratación	Duración del contrato	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA ISLAS	CO1.PCCNTR .4315695	LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESPACIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA - INFOTEP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3593620&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	15 Dia(s)		12/31/2022	89.980.378	JULIO DE AVILA GOMEZ
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA ISLAS	CO1.PCCNTR .4350365	LA CONSTRUCCION; ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL Y GARITA DE VIGILANCIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA INFOTEP; de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3643976&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	5 Dia(s)		12/30/2022	204.162.832	Diego Chow Bryan
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA ISLAS	CO1.PCCNTR .5352364	LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO; ADECUACIONES Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA INFOTEP CONSISTENTE; EN LA CONSTRUCCION DE CIELORASOS; PINTURA Y REPARACIONES DE CUBIERTA; CONSTRUCCION DE PISOS; MUROS Y VENTANERIA; ADECUACION DE CUBIERTA EN ECTOROF Y FACHADAS EN VINYL SIDING PVC DE CONTAINER; Y CONSTRUCCION Y MANTENIMEITO GENERAL DE LA ENFERMERIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4810700&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	3 Mes(es)	10/31/2023	12/31/2023	303.750.663	Diego Chow Bryan
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA ISLAS	CO1.PCCNTR .5697861	LAS OBRAS DE REHABILITACION; CONSTRUCCION Y EMBELLECIMIENTO DEL URBANISMO DE LA FACHADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA INFOTEP; de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5316109&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Dia(s)	12/28/2023	12/31/2023	316.301.348	Diego Chow Bryan
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .5517937	CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACION Y REPARACIONES LOCATIVAS DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURISTICA; GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5057214&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	85 Dia(s)	11/14/2023	03/15/2024	910.123.936	ING ARANGO CIA SAS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	CO1.PCCNTR .5621533	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO; SISTEMA CONTRA INCENDIO; ESTACIÓN DE BOMBEO Y SISTEMAS DE AGUAS LLUVIAS DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA; GENTE DE MAR Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS; INCLUYE MATERIALES; INSUMOS Y ACCESORIOS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5171633&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	27 Dia(s)	12/06/2023	12/31/2023	42.050.520	MYLES CONSTRUCTIONS S.A.S
AEROCIVIL	22001107 H4. - LOTE 3 SAN ANDRES	23200C1436 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS OFICINAS AIM DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA; CARTAGENA Y SAN ANDRES POR LOTES - LOTE 3 SAN ANDRES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2946125&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	131 Dia(s)	08/18/2022	12/29/2022	204.356.892	UT D&S ARQUIND
AEROCIVIL	22001107 H4. LOTE 1 BARRANQUILLA	23200C1436 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS OFICINAS AIM DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA; CARTAGENA Y SAN ANDRES POR LOTES - LOTE 1 BARRANQUILLA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2946125&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	140 Dia(s)	07/27/2022	12/17/2022	124.418.222	SYOC CONSTRUCCION S.A.S.
AEROCIVIL	CO1.PCCNTR .4081906	REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA; MANTENIMIENTO COMPLETO DE LOS SITEMAS DE AYUDAS AEROPORTUARIAS Y AIRES ACONDICIONADOS DE LOS AEROPUERTOS DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3253061&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4 Mes(es)	11/18/2022	12/15/2022	570.417.840	G Y P INGENIERIA SAS
DILOF	06-6-10114-22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTALACIONES POLICIALES; CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO; A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LOTE 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES POLICIALES DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS; CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO; A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2938504&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Defensa y seguridad nacional	200 Dia(s)	07/15/2022	01/31/2023	1.300.000.000	CONSORCIO INGENIERIA HH



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:

- **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,**

CONSULTA RUES

DAICONC S.A.S.



Inicio¿Qué es el RUES?Consulta de registrosDescarga de reportesServicios cámarasEstadísticasAyuda

DESARROLLO ARQUITECTONICO DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES - DAICONC - SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general

Actividad económica

Representante legal

Propietario / Establecimiento

Identificación

NIT 900433691 - 2

Categoría de la Matrícula

Sociedad ó persona jurídica principal ó esal

Tipo de Sociedad

Sociedad comercial

Tipo Organización

Sociedades por acciones simplificadas sas

Cámara de Comercio

Bogotá

Número de Matrícula

2094699

Fecha de Matrícula

2011/05/06

Fecha de Vigencia

Indefinido

Estado de la matrícula

Activa

Fecha de renovación

2026/04/14

Último año renovado

2026

Fecha de Actualización

2026/04/14

Emprendimiento Social

N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

Página 125 de 149





Inicio¿Qué es el RUES?Consulta de registrosDescarga de reportesServicios cámarasEstadísticasAyuda

DESARROLLO ARQUITECTONICO DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES - DAICONC - SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información generalActividad económicaRepresentante legalPropietario / Establecimiento

4290

Construcción de otras obras de ingeniería civil

7120

Ensayos y análisis técnicos

7112

Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

EN OBRA INGENIEROS SAS



Inicio¿Qué es el RUES?Consulta de registrosDescarga de reportesServicios cámarasEstadísticasAyuda

EN OBRA INGENIEROS S.A.S.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información generalActividad económicaRepresentante legalPropietario / Establecimiento

Identificación

NIT 804003249 - 7

Categoría de la Matrícula

Sociedad ó persona jurídica principal ó esal

Tipo de Sociedad

Sociedad comercial

Tipo Organización

Sociedades por acciones simplificadas sas

Cámara de Comercio

Bucaramanga

Número de Matrícula

59564

Fecha de Matrícula

1997/02/10

Fecha de Vigencia

Indefinido

Fecha de Cancelación

//

Estado de la matrícula

Activa

Fecha de renovación

2026/03/31

Último año renovado

2026

Fecha de Actualización

2026/03/31

Emprendimiento Social

N

Extinción de Dominio

N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.



Inicio¿Qué es el RUES?Consulta de registrosDescarga de reportesServicios cámarasEstadísticasAyuda

EN OBRA INGENIEROS S.A.S.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información generalActividad económicaRepresentante legalPropietario / Establecimiento

4220

Construcción de proyectos de servicio público

7112

Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

4321

Instalaciones eléctricas

4290

Construcción de otras obras de ingeniería civil

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

[Inicio](#)
[¿Qué es el RUES?](#)
[Consulta de registros](#)
[Descarga de reportes](#)
[Servicios cámaras](#)
[Estadísticas](#)
[Ayuda](#)

ROTOFIBRA S.A.S.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
---------------------	---------------------	---------------------	-------------------------------

7730
Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.

2229
Fabricación de artículos de plástico n.c.p.

2013
Fabricación de plásticos en formas primarias

3011
Construcción de barcos y de estructuras flotantes

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

[Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

- ✓ Si $CV \leq 5\%$, entonces el criterio de selección es **Menor Valor**.
- ✓ Si $5\% < CV \leq 15\%$, entonces el criterio de selección es **Media armónica**.
- ✓ Si $15\% < CV \leq 30\%$, entonces el criterio de selección es **Media Geométrica**.
- ✓ Si $30\% < CV \leq 50\%$, entonces el criterio de selección es **Media aritmética**.
- ✓ Si $50\% < CV$, entonces el criterio de selección es **Mediana**



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	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	UND	1	\$ 25.500.000,00	\$ 46.250.000,00	\$ 43.138.587,06	29,22%	Media geométrica	\$ 37.054.357,00	\$ 37.054.357,00
2	1.2	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	UND	1	\$ 2.670.000,00	\$ 3.875.000,00	\$ 3.617.923,23	18,73%	Media geométrica	\$ 3.345.139,00	\$ 3.345.139,00
3	1.3	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	UND	1	\$ 1.890.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.142.138,48	8,82%	Media armónica	\$ 2.082.801,00	\$ 2.082.801,00



				PROTECCIÓN DE CONDUCTORES, DESANCLAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS.									
4	1.4	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO GENERAL TIPO INDUSTRIAL 220V / 127V, TRIFÁSICO, 4 HILOS, CON BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO DE 800 A, INCLUYE BREAKER PRINCIPAL TIPO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 650 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA Y CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN MÍNIMA 70 kA, INCLUYE DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES (DPS) TIPO I+II O TIPO II SEGÚN COORDINACIÓN DEL SISTEMA, SEIS (6) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 100 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 160 A, TRES (3) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 60 A, DOS (2) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 40 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 225 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 125 A, UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 200 A Y UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL CAJA MOLDEADA DE 400 A, O LAS CAPACIDADES FINALES DEFINIDAS SEGÚN LEVANTAMIENTO EN SITIO Y DISEÑO DEL CONTRATISTA, INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADOS Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL 9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZA EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS	UND	1	\$ 54.600.000,00	\$ 46.250.000,00	\$ 41.503.711,65	13,97%	Media armónica	\$ 46.852.401,00	\$ 46.852.401,00



				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 ACOUPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, TRANSPORTE, IZAJE , UBICACIÓN DE TABLERO Y ANCLADO, LEVANTAMIENTO EN CAMPO, INGENIERÍA DE DETALLE, PLANOS DE FABRICACIÓN Y PLANOS AS BUILT, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.									
5	1.5	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO GENERAL TIPO INDUSTRIAL 220V / 120V, TRIFÁSICO, BARRAJE DE 400A, CON PROTECCIÓN PRINCIPAL MEDIANTE BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 250A, INCLUYE DPS (DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES) TIPO INDUSTRIAL 3F+N. INCLUYE 1 BREAKER DE 63A, 4 BREAKER DE 40A (3 TRIFÁSICOS Y 1 MONOFÁSICO), 1 BREAKER DE 100A, 1 BREAKER DE 125A, 3 BREAKER DE 30A Y 2 BREAKER MONOFÁSICOS DE 70A, ESPACIOS PARA RELÉ DIGITAL DE PROTECCIÓN Y MÓDULOS MODULARES DIN (CONTACTORES / RELÉS AUXILIARES). INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO	UND	1	\$ 36.800.000,00	\$ 27.500.000,00	\$ 28.281.875,00	16,72%	Media geométrica	\$ 30.588.833,00	\$ 30.588.833,00



				REDONDEADOS 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 GARANTIZA 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, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE CARGAS, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRANSPORTE, IZAJE , UBICACIÓN DE TABLERO Y UBICACION . EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS.									
6	1.6	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CELDAS DE MEDIDA TIPO INTERIOR, CON BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 3+N+T CON CAPACIDAD PARA 1.000 A CON PROTECCIÓN EN ACRÍLICO, INCLUYE DOS (2) CELDAS DE MEDICIÓN INDEPENDIENTES ASÍ: CELDA N°1 CON BREAKER INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 3×650 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA, TRES (3) TRANSFORMADOR DE CORRIENTE (TC) Y TRES (3) TRANSFORMADOR DE POTENCIAL (TP) ; CELDA N°2 CON BREAKER INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA DE 3×250 A CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA, (3) TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	UND	1	\$ 42.500.000,00	\$ 33.125.000,00	\$ 33.357.743,91	14,72%	Media armónica	\$ 35.843.948,00	\$ 35.843.948,00



				(TC) Y (3) TRANSFORMADOR DE POTENCIAL (TP) ; CELDA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 16 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES POR CELDA, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA, BORNERAS, ETIQUETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DEL TABLERO, LEVANTAMIENTO EN CAMPO, INGENIERÍA DE DETALLE, PLANOS DE FABRICACIÓN Y PLANOS AS BUILT, CONFORME A LAS EXIGENCIAS DEL OPERADOR DE RED; EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS									
7	1.7	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 4x(3F No. 4/0 + 1N No. 4/0) + 1T No. 1/0 AWG / CU TIPO THHN/THWN-2, PARA ACOMETIDA DE TABLERO GENERAL 650 A, INCLUYE TERMINALES, CONECTORES, EMPALMES, ACCESORIOS, IDENTIFICACIÓN, AMARRES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	40	\$ 2.890.000,00	\$ 3.125.000,00	\$ 3.126.005,64	4,46%	Menor valor	\$ 2.890.000,00	\$ 115.600.000,00
8	1.8	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 2x(3F No. 2/0 + 1N No. 2/0) + 1T No. 4 AWG / CU TIPO THHN/THWN-2, PARA ACOMETIDA DE TABLERO 250 A, INCLUYE TERMINALES, CONECTORES, EMPALMES, ACCESORIOS, IDENTIFICACIÓN, AMARRES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTO	ML	50	\$ 785.000,00	\$ 812.500,00	\$ 803.349,90	1,75%	Menor valor	\$ 785.000,00	\$ 39.250.000,00



				FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.									
9	1.9	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	Suministro e instalación de cajas de inspección de 30x30 cm construidas en concreto reforzado o material no metálico, con tapa removible tipo pesada para tránsito liviano. Las cajas permitirán la verificación y mantenimiento del punto de conexión entre el conductor y la varilla de puesta a tierra, incluye, excavación manual o mecánica del terreno, según condiciones del sitio, conformación del fondo con cama de arena, instalación de la caja y compactación del terreno alrededor, relleno con material producto de la excavación, compactado en capas, instalación de conectores bimetálicos o grapas de inspección, elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento y accesibilidad (tapas, soportes, conectores y material de fijación).	UND	8	\$ 62.500,00	\$ 98.600,00	\$ 62.673,42	27,88%	Media geométrica	\$ 72.825,00	\$ 582.600,00
10	1.10	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	20	\$ 198.500,00	\$ 135.000,00	\$ 136.958,04	23,03%	Media geométrica	\$ 154.251,00	\$ 3.085.020,00
11	1.11	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y	UN	8	\$ 605.000,00	\$ 562.500,00	\$ 432.898,50	16,81%	Media geométrica	\$ 528.147,00	\$ 4.225.176,00



				FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.									
12	1.12	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	8	\$ 150.000,00	\$ 93.750,00	\$ 89.484,96	30,41%	Media aritmética	\$ 111.078,00	\$ 888.624,00
13	1.13	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	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	UND	2	\$ 225.000,00	\$ 290.000,00	\$ 280.866,81	13,26%	Media armónica	\$ 261.937,00	\$ 523.874,00



				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.									
14	1.14	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERIA 1-1/2 in EMT INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	30	\$ 96.000,00	\$ 60.000,00	\$ 58.017,87	29,97%	Media geométrica	\$ 69.395,00	\$ 2.081.850,00
15	1.15	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA METÁLICA DE 30 CM DE ANCHO POR 10 CM DE ALTO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA, CON REFUERZO ESTRUCTURAL CADA 1,0 M, INCLUYE SISTEMA DE EQUIPOTENCIALIDAD Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN REGLAMENTARIA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ANCLAJES, MÉNSULAS, RIEL CHANNEL, SOPORTERÍA, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUYE ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL DISEÑO DEL TRAZADO PARA APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.	ML	40	\$ 248.500,00	\$ 206.250,00	\$ 191.866,47	13,66%	Media armónica	\$ 212.999,00	\$ 8.519.960,00
16	1.16	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	DESMONTAJE TÉCNICO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA EXISTENTE (250 A) CON CANALIZACIONES ELÉCTRICAS ASOCIADAS, INCLUYE DESENERGIZACIÓN PROGRAMADA, BLOQUEO Y ETIQUETADO DE SEGURIDAD , DESCONEXIÓN DE ACOMETIDAS DE POTENCIA Y CONTROL, DESMONTAJE ELECTROMECÁNICO, MANEJO Y PROTECCIÓN DE CONDUCTORES, DESANCLAJE, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ELEMENTOS.	UND	1	\$ 3.980.000,00	\$ 2.750.000,00	\$ 2.599.283,97	24,36%	Media geométrica	\$ 3.052.740,00	\$ 3.052.740,00



17	1.17	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 250 A, TRIFÁSICO, CON MÓDULO DE CONTROL ELECTRÓNICO PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA (TIPO ATL LOVATO O SIMILAR DE CARACTERÍSTICAS EQUIVALENTES), CELDA EN LÁMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE UN (1) INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA MOTORIZADO DE 250 A CON POSICIONES RED-OFF-PLANTA, BREAKERS INDUSTRIALES EN CAJA MOLDEADA 3X250 PARA PROTECCIÓN DE CIRCUITOS DE ENTRADA Y SALIDA, UN (1) BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 3+N+T CON CAPACIDAD PARA 650 A CON PROTECCIÓN EN ACRÍLICO, BLOQUES DE CONEXIÓN PARA ACOMETIDA DE POTENCIA EN CIRCUITOS RED Y PLANTA, DOS (2) SELECTORES ROTATIVOS (RED-OFF-GEN Y MANUAL-OFF-AUTOMÁTICO), PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN PARA RED NORMAL Y GENERADOR, PANEL DE INDICADORES CON SEÑALES RN, SN, TN, RG Y SG, BORNERAS DE DISTRIBUCIÓN EN RIEL, CABLEADO DE CONTROL Y POTENCIA IDENTIFICADO POR CIRCUITO (RED, PLANTA Y CARGA GENERAL), DEMARCACIÓN, ETIQUETAS, DIAGRAMA UNIFILAR Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 46.250.000,00	\$ 32.500.000,00	\$ 31.970.185,83	21,94%	Media geométrica	\$ 36.356.334,00	\$ 36.356.334,00
18	2.1	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO TUBULAR 4" H=6 M, FABRICADO EN ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE SOPORTE METÁLICO Y CRUCETA PARA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO PROYECTOR, PLACA BASE DE ANCLAJE, PERNOS DE ANCLAJE, FUNDICIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA, IZAJE, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE Y CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE.	UND	8	\$ 3.500.000,00	\$ 2.650.000,00	\$ 3.443.329,65	14,86%	Media armónica	\$ 3.146.338,00	\$ 25.170.704,00



19	2.2	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA INSTALACIÓN DE REFLECTORES, INCLUYE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y FUNDIDA DE CONCRETO DE 21 MPA, CONFORMACIÓN Y NIVELACIÓN DE LA BASE, ACABADO SUPERFICIAL, PERNOS O ELEMENTOS DE ANCLAJE SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA LUMINARIA, Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ESTABILIDAD.	UND	4	\$ 264.000,00	\$ 305.800,00	\$ 262.282,74	8,89%	Media armónica	\$ 275.972,00	\$ 1.103.888,00
20	2.3	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO VIAL DE 80 W, IP66, 220V, 4000K, ÓPTICA ASIMÉTRICA TIPO II-III, SOPORTE PARA BRAZO LATERAL, FOTOCELDA, FP ≥0.9 Y THD <10%; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	12	\$ 1.375.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.349.784,78	11,42%	Media armónica	\$ 1.446.346,00	\$ 17.356.152,00
21	2.4	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR DE 100 W, PARA USO EN EXTERIOR; INCLUYE LUMINARIA IP66, 220V, 3000K, CRI ≥90, LED MULTICOLOR RGB , CUERPO EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, VIDRIO TEMPLADO, BASE O SOPORTE PARA INSTALACIÓN SOBRE SUPERFICIE EN CONCRETO, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN CON CINTA TIPO PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA USO EN EXTERIOR, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T) CON UNA LONGITUD DE HASTA 3 METROS LINEALES, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON	UND	4	\$ 612.500,00	\$ 545.800,00	\$ 620.255,79	6,90%	Media armónica	\$ 590.893,00	\$ 2.363.572,00



				PRENSAESTOPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.									
22	2.5	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE REFLECTOR LED PARA CANCHA DEPORTIVA DE 150 W, EXTERIOR IP66, 220V, 5000K-6500K, FP ≥0.9 Y THD <10%;, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA POSTE; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	12	\$ 687.500,00	\$ 545.800,00	\$ 677.107,62	12,40%	Media armónica	\$ 629.777,00	\$ 7.557.324,00
23	2.6	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO MINI REFLECTOR DE 30 W PARA EXTERIOR, IP66, 220V, 3000K, CUERPO EN ALUMINIO, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA SUPERFICIE; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	4	\$ 206.250,00	\$ 206.250,00	\$ 198.879,93	2,09%	Menor valor	\$ 198.880,00	\$ 795.520,00
24	2.7	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA LED TIPO REFLECTOR PARA ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA DE ESCULTURA, DE 50 W, PARA USO EN EXTERIOR, IP66 O SUPERIOR, 220V, LED MULTICOLOR RGB, CUERPO EN ALUMINIO O MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, SOPORTE METÁLICO ORIENTABLE PARA INSTALACIÓN SOBRE SUPERFICIE EN	UND	3	\$ 293.750,00	\$ 293.750,00	\$ 274.738,95	3,82%	Menor valor	\$ 274.739,00	\$ 824.217,00



				CONCRETO, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, CABLEADO EN CONDUCTOR DE COBRE No.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T) CON UNA LONGITUD DE HASTA 3 METROS LINEALES, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA USO EN EXTERIOR, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, MARQUILLA EN ACRÍLICO, SELLO MEDIANTE PRENSAESTOPA CON COLA ENCAUCHETADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.									
25	2.8	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED HERMÉTICA DE 35 W, IP66; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON TAPA HERMÉTICA Y SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	3	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00	\$ 367.292,76	2,81%	Menor valor	\$ 350.000,00	\$ 1.050.000,00
26	2.9	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE REFLECTOR LED DE 100 W, IP66, SOPORTE Y FIJACIÓN A MURO O ESTRUCTURA; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA EXTERIOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDOO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	2	\$ 525.000,00	\$ 525.000,00	\$ 521.211,27	0,42%	Menor valor	\$ 521.211,00	\$ 1.042.422,00
27	2.10	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED TIPO CHORRO DECORATIVA BLANCA PARA EXTERIOR, IP66, SOPORTE Y FIJACIÓN; MARCACIÓN	UND	4	\$ 236.250,00	\$ 236.250,00	\$ 239.349,39	0,75%	Menor valor	\$ 236.250,00	\$ 945.000,00



				CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.									
28	2.11	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE INTERRUPTOR DOBLE 10A/250V; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00	\$ 284.394,45	1,95%	Menor valor	\$ 275.000,00	\$ 550.000,00
29	2.12	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE INTERRUPTOR TRIPLE 10A/250V; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	\$ 256.250,00	\$ 256.250,00	\$ 261.157,29	1,10%	Menor valor	\$ 256.250,00	\$ 256.250,00
30	2.13	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE, INCLUYE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI (PROTECCIÓN DIFERENCIAL) 20A/125V E INCLUYE TAPA PROTECTORA DE INTEMPERIE; MARCACIÓN CON CINTA	UND	1	\$ 306.250,00	\$ 306.250,00	\$ 308.299,50	0,39%	Menor valor	\$ 306.250,00	\$ 306.250,00



				PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.									
31	2.14	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA TIPO IMC , PARA USO EN EXTERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE LA CAJA, CONEXIONES INTERNAS, BORNERAS O ELEMENTOS DE EMPALME, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ADECUACIÓN DEL PUNTO, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5	\$ 86.250,00	\$ 86.250,00	\$ 78.681,87	5,22%	Media armónica	\$ 83.571,00	\$ 417.855,00
32	2.15	Bogotá	Instalaciones eléctricas.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE , INCLUYE TOMACORRIENTE 20A/125V E INCLUYE TAPA ; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE, EMT O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15	\$ 262.500,00	\$ 262.500,00	\$ 271.056,33	1,86%	Menor valor	\$ 262.500,00	\$ 3.937.500,00
33	3.1	Bogotá	Alimentadores.	Suministro e instalación de acometida eléctrica para tablero principal, conformado por conductores de cobre 3 No. 2 AWG (Fases) + 1 No. 2 AWG (Neutro) + 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	95	\$ 286.250,00	\$ 286.250,00	\$ 281.030,40	1,06%	Menor valor	\$ 281.030,00	\$ 26.697.850,00



34	3.2	Bogotá	Alimentadores.	Suministro e instalación de acometida eléctrica para circuitos ramales, conformado por 4 conductores No. 10 AWG Cu (2F+N+T) tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales, 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	900	\$ 65.000,00	\$ 65.000,00	\$ 67.349,88	2,06%	Menor valor	\$ 65.000,00	\$ 58.500.000,00
35	3.3	Bogotá	Alimentadores.	Suministro e instalación de acometida eléctrica para circuitos ramales, conformado por 3 conductores No. 12 AWG Cu (F+N+T) tipo THHN/THWN-2 600V; incluye terminales, 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	\$ 27.500,00	\$ 27.500,00	\$ 27.056,31	0,94%	Menor valor	\$ 27.056,00	\$ 1.893.920,00
36	3.4	Bogotá	Alimentadores.	Suministro e instalación de acometida eléctrica para tablero control, conformado por conductores de cobre 3 No. 10 AWG (Fases) + 1 No. 10 AWG (Neutro) + 1 No. 10 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	6	\$ 68.750,00	\$ 68.750,00	\$ 67.080,51	1,41%	Menor valor	\$ 67.081,00	\$ 402.486,00
37	4.1	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro e instalación de tapa metálica reforzada para caja de inspección existente 1,75mX1,40m , fabricada en lámina de acero de alta resistencia para tránsito pesado; incluye mango de sujeción, soporte estructural para garantizar la estabilidad ante el tránsito, tratamiento anticorrosivo (galvanizado en caliente o pintura electrostática de alta resistencia), nivelación respecto al marco existente, accesorios de fijación, marcación según RETIE (si aplica función eléctrica) y todo lo necesario para su correcta adaptación, funcionalidad y seguridad operativa	UND	1	\$ 775.000,00	\$ 606.000,00	\$ 793.701,78	14,26%	Media armónica	\$ 714.217,00	\$ 714.217,00



38	4.2	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro e instalación de caja de inspección en concreto de 40x40 cm para distribución de circuitos, construida en concreto de 3000 PSI o prefabricada de alta resistencia para tráfico pesado; incluye ejecución de obras civiles de excavación manual, nivelación, retiro de escombros y disposición final de residuos. La caja contará con paredes afinadas, fondo de limpieza para drenaje, marco y tapa reforzada con tratamiento anticorrosivo; garantiza protección de empalmes mediante conectores de derivación en gel para estanqueidad total y sellado de tuberías con espuma expansiva o poliuretano, cumpliendo con maquillado técnico de ductos, normativas locales y estándares RETIE.	UND	2	\$ 162.500,00	\$ 145.600,00	\$ 159.419,07	5,78%	Media armónica	\$ 155.483,00	\$ 310.966,00
39	4.3	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro e instalación de caja de inspección en concreto de 30x30 cm para distribución de circuitos, construida en concreto de 3000 PSI o prefabricada de alta resistencia para tráfico pesado; incluye ejecución de obras civiles de excavación manual, nivelación, retiro de escombros y disposición final de residuos. La caja contará con paredes afinadas, fondo de limpieza para drenaje, marco y tapa reforzada con tratamiento anticorrosivo; garantiza protección de empalmes mediante conectores de derivación en gel para estanqueidad total y sellado de tuberías con espuma expansiva o poliuretano, cumpliendo con maquillado técnico de ductos, normativas locales y estándares RETIE.	UND	15	\$ 137.500,00	\$ 169.600,00	\$ 137.833,80	12,43%	Media armónica	\$ 146.886,00	\$ 2.203.290,00
40	4.4	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro e instalación de caja metálica de paso de 30×30 cm, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 16 con acabado en pintura electrostática, incluye tapa atornillada con empaque para sellado; contempla elementos de fijación a muro o estructura, accesorios de conexión (tornillo de puesta a tierra), marcación mediante marquilla en acrílico según RETIE y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y puesta en servicio.	UND	1	\$ 62.500,00	\$ 98.600,00	\$ 62.673,42	27,88%	Media geométrica	\$ 72.825,00	\$ 72.825,00
41	4.5	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 1 x Ø3/4"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad	ML	40	\$ 42.500,00	\$ 28.900,00	\$ 26.176,86	26,89%	Media geométrica	\$ 31.798,00	\$ 1.271.920,00



				contempla relleno con sub-base granular SBG 400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.									
42	4.6	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 2 x Ø3/4"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad contempla relleno con sub-base granular SBG 400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.	ML	30	\$ 57.800,00	\$ 45.600,00	\$ 47.180,34	13,22%	Media armónica	\$ 49.647,00	\$ 1.489.410,00
43	4.7	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 1 x Ø1"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad contempla relleno con sub-base granular SBG 400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.	ML	16	\$ 22.600,00	\$ 45.600,00	\$ 31.260,45	35,04%	Media aritmética	\$ 33.153,00	\$ 530.448,00
44	4.8	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 2 x Ø1"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad contempla relleno con sub-base granular SBG	ML	210	\$ 45.200,00	\$ 70.500,00	\$ 46.749,84	26,19%	Media geométrica	\$ 53.011,00	\$ 11.132.310,00



				400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.									
45	4.9	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 3 x Ø1"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad contempla relleno con sub-base granular SBG 400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.	ML	70	\$ 135.600,00	\$ 105.000,00	\$ 49.152,03	45,38%	Media aritmética	\$ 96.584,00	\$ 6.760.880,00
46	4.10	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, construcción, tendido, incrustado, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de canalización eléctrica en tubería conduit PVC lisa tipo pesado de 2 x Ø2"; incluye excavación manual, cama de arena fina lavada, suministro e instalación de cinta de señalización subterránea, limpiador y pegante PVC, accesorios, curvas y uniones. La actividad contempla relleno con sub-base granular SBG 400, compactación por capas, adecuación de zonas verdes o grama, regata y resane en muros, disposición final de residuos y cumplimiento de normativas NTC 2050, RETIE, normas de EPM/Afinia y norma del operador de red local.	ML	25	\$ 68.750,00	\$ 46.900,00	\$ 69.531,90	20,81%	Media geométrica	\$ 60.750,00	\$ 1.518.750,00
47	4.11	Bogotá	Cajas y 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	ML	15	\$ 139.500,00	\$ 125.000,00	\$ 103.388,88	14,82%	Media armónica	\$ 120.770,00	\$ 1.811.550,00



				y norma del operador de red local, asegurando estanqueidad total.									
48	4.12	Bogotá	Cajas y 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 3/4"; 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	50	\$ 85.500,00	\$ 55.000,00	\$ 56.867,82	25,99%	Media geométrica	\$ 64.427,00	\$ 3.221.350,00
49	4.13	Bogotá	Cajas y canalizaciones	Suministro, instalación, transporte, ubicación, adecuación, anclaje, montaje, conexión, pruebas, puesta 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.	ML	20	\$ 59.800,00	\$ 28.600,00	\$ 47.187,72	34,73%	Media aritmética	\$ 45.196,00	\$ 903.920,00
50	5.1	Bogotá	Sistema de puesta a tierra	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UND	8	\$ 498.522,00	\$ 600.000,00	\$ 435.658,62	16,22%	Media geométrica	\$ 506.984,00	\$ 4.055.872,00
51	5.2	Bogotá	Sistema de puesta a tierra	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE	UND	8	\$ 139.600,00	\$ 98.600,00	\$ 89.742,03	24,33%	Media geométrica	\$ 107.297,00	\$ 858.376,00



				CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).									
52	6.1	Bogotá	Tableros eléctricos	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tablero de distribución de baja tensión 208/120 V, trifásico (3f+n+t), para 24 circuitos, con espacio para interruptor totalizador; fabricado en gabinete de frente muerto para empotrar en lámina cold-rolled calibres 14/16/20 BWG con acabado en pintura electrostática, incluye puerta y chapa frontal. El sistema integra barraje de cobre electrolítico trifásico de 175 A para fases, neutro y tierra, incluyendo interruptor principal (totalizador) tipo industrial de 3x80 A y protecciones para circuitos ramales marca Schneider Electric o equivalente; incluye accesorios de anclaje mediante varilla roscada y anclas HDI, aislamiento con cinta 3m super 33+, identificación de conductores con cintas de colores, diagrama unifilar y cuadro de cargas laminados y adheridos al tablero, y marcación mediante marquilla en acrílico bajo normativa RETIE. La actividad contempla el transporte, ubicación, adecuación, anclaje, peinado de cables, pruebas de funcionamiento, conexión al sistema de puesta a tierra y la entrega de certificados de conformidad de producto conforme a NTC 2050 y estándares vigentes del operador de red local.	UND	1	\$ 4.855.000,00	\$ 3.680.000,00	\$ 4.265.991,78	13,77%	Media armónica	\$ 4.212.747,00	\$ 4.212.747,00
53	6.2	Bogotá	Tableros eléctricos	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tablero de control y mando de baja tensión 208/120 V, trifásico (3f+n+t), para 4 postes de iluminación cancha; fabricado en gabinete metálico en lámina galvanizada con acabado en pintura electrostática. incluye interruptor principal de 3x30 A, barraje trifásico de 100 A con barra de neutro y tierra, y 4 circuitos de control conformados cada uno por un interruptor de 2x20 A, contactor de potencia de 3 polos y protecciones auxiliares. La interfaz de mando incluye, por cada torre, pulsador verde de encendido, pulsador rojo de apagado	UND	1	\$ 2.682.000,00	\$ 98.600,00	\$ 2.933.632,41	82,38%	Mediana	\$ 2.682.000,00	\$ 2.682.000,00



				y piloto LED de señalización, además de un mini interruptor termomagnético para el circuito de control. Incluye transporte, anclaje, cableado interno organizado, identificación mediante marquillas en acrílico, diagrama unifilar y cuadro de cargas laminados y adheridos al tablero; contempla pruebas de mando, señalización y entrega de certificados de conformidad bajo normativa RETIE y estándares del operador de red local.									
54	7.1	Bogotá	Civil.	SUMINISTRO E INSTALACION Y CONSTRUCCIÓN DE CUARTO PARA ALOJAMIENTO DE TABLEROS ELÉCTRICOS, EN MAMPOSTERÍA, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1.20 M DE PROFUNDIDAD, 2.00 M DE ANCHO Y 2.20 M DE ALTURA, INCLUYENDO: DESCAPOTE, EXCAVACION, CIMENTACION, COMPONENTE ESTRUCTURAL, MUROS EN MAMPOSTERIA, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA LAVABLE TIPO EXTERIOR COLOR BLANCA, ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA CON PINTURA ANTICORROSIVA, CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTINICA TRAPEZOIDAL CAL 26 COLOR VERDE, MARCO Y PUERTA METÁLICA TIPO CELOSÍA CON CHAPA, ACABADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD, PROTECCIÓN Y DURABILIDAD.	UND	1	\$ 15.560.200,00	\$ 11.286.000,00	\$ 12.488.145,72	16,81%	Media geométrica	\$ 12.992.251,00	\$ 12.992.251,00
55	7.2	Bogotá	Civil	REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE MONUMENTO EXISTENTE PARA IMPLEMENTACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA.	M2	23	\$ 225.600,00	\$ 300.000,00	\$ 183.750,00	24,90%	Media geométrica	\$ 231.684,00	\$ 5.328.732,00

VALOR TOTAL\$583.176.381,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U., excluido de IVA e incluye las demas erogaciones que correspondan	DESCRIPCION							PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						ADMINISTRACION	A=	20,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						IMPREVISTO	I=	2,00%
NOTA 4: Los bienes y/o servicios del presente proceso de contratacion se encuentran excluido de IVA de conformidad con lo establecido en el articulo 423 del estatuto tributario.						UTILIDAD	U=	4,00%
						TOTAL A.I.U	A.I.U.=	26,00%
VALOR TOTAL CON IVA								\$586.693.952,81



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

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 veintiséis por ciento (26%)** 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 **QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$586.693.952,81)** incluido AIU, IVA y las demás erogaciones que correspondan.

Atentamente,

TNAICI CINDY LORENA RIVERA CALDERÓN
Área de Señalización Marítima Nacional
Gerente de Proyecto

Administradora SANDRA PATRICIA DELGADO MARRUGO
Estructurador Económico y financiero.