

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 1 de 81



GERENTE DE PROYECTO	TECIM BAUTISTA FONSENCO JHON FREDY
DELEGATARIO	CBNL05
FECHA	18 de mayo de 2026

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 “*Estudios previos para la contratación de mínima cuantía*” del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el suscrito TECIM BAUTISTA FONSENCO JHON FREDY en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 046-ARC-CBNL05-2026, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes o servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En desarrollo de su función Constitucional ¹ la Armada Nacional tiene como misión “*Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado*”, razón por la cual la Base Naval ARC “Orinoquía”, como unidad de apoyo logístico de la Fuerza Naval del “Oriente”, tiene como función principal proveer los bienes y servicios requeridos por las unidades operativas y administrativas del área de responsabilidad y coadyuvar de esta manera al cumplimiento de la misión institucional, manteniendo el más alto grado de eficiencia, facilitar la ejecución de las operaciones y contribuir al desarrollo regional

El Cantón Militar Jabalí Rojo, ubicado en el municipio de Puerto Carreño, presenta limitaciones en su infraestructura actual para garantizar condiciones adecuadas de seguridad y control en el ingreso del personal militar, lo cual impacta directamente la protección de las instalaciones, del talento humano y de la información institucional. La ausencia de espacios diseñados específicamente para la atención y control de accesos obliga a realizar estos procesos en áreas improvisadas, incrementando los riesgos operacionales y de seguridad.

Los procedimientos actuales de ingreso y salida del personal militar se desarrollan de manera manual y con apoyos limitados, dificultando la identificación oportuna, el registro confiable de movimientos y la trazabilidad del personal que accede a las instalaciones. Esta situación genera vulnerabilidades en el control perimetral y en las áreas de circulación interna, afectando la capacidad de reacción ante eventos de riesgo y el cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos.

¹ Constitución Nacional, artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 2 de 81

En este contexto, se evidencia la necesidad de construir un Centro de Atención y Control que permita centralizar y organizar los procesos relacionados con el ingreso, identificación y registro del personal militar, incorporando áreas definidas para recepción, verificación de identidad, control de accesos y apoyo administrativo, en cumplimiento de la normativa técnica vigente y los lineamientos de seguridad del sector defensa.

Asimismo, la infraestructura proyectada deberá contemplar un enfoque de fortalecimiento y modernización de la seguridad, que permita a futuro la adquisición e integración de sistemas inteligentes de identificación y control de accesos, tales como soluciones biométricas, credenciales institucionales y registros automatizados, orientados exclusivamente al control del ingreso y salida del personal militar autorizado. Esta proyección tecnológica permitirá mejorar la trazabilidad, reducir riesgos, optimizar los tiempos de control y fortalecer la seguridad física del Cantón Militar Jabalí Rojo.

La ejecución de este proyecto contribuirá al fortalecimiento del esquema de seguridad institucional, al mejoramiento de los controles de acceso y a la protección integral del personal militar y de las instalaciones, garantizando condiciones seguras, eficientes y acordes con las necesidades actuales y futuras del Cantón Militar Jabalí Rojo.

Con el propósito de contratar los servicios relacionados en el presente documento, fue autorizada mediante Orden Administrativa la suma CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$110.000.000) satisfaciendo la necesidad en un 63%:

UNIDAD	ACTIVIDAD	RECURSO	VALOR
BNL05	CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO EN EL CANTÓN MILITAR JABALÍ ROJO, DESTINADO A FORTALECER LA SEGURIDAD Y EL CONTROL DEL INGRESO DEL PERSONAL MILITAR Y CIVL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"	10	\$ 110.000.000
VALOR TOTAL			\$ 110.000.000

Tabla 1. Descripción de la necesidad

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD	PORCENTAJE SATISFACCIÓN
ESTRUCTURA						
1	1.1	DEMOLICIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR, INCLUYE : CONCRETO REFORZADO, CUBIERTA Y ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN, DESMONTE Y DISPOSICIÓN TOTAL, CIELO RASO Y PERFILERIA , VENTANERIA, PUERTAS, ANDENES Y PISOS, TODO MATERIAL QUE SEA NECSARIO DEMOLER Y RETIRAR PARA LA AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRESTRUUTRA, DE ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISRO Y RECIBO A SATISFACCIÓN	M3	12,00	10,00	83,33
1	1.2	DESMONTE TOTAL DE PASAMANOS EN TUBERIA 2" CON H = 90 CM APROXIMAMDO, INCLUYE: DESMONTE DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN,LISTONES INTERMEDIOS EXISTENTES, ADECUACIÓN Y ALISTAMIENTO PARA CONTINUAR CON LOS PROCESOS DE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR.	ML	10,00	8,00	80,00



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 3 de 81

1	1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN TUBO GALVANIZADO 2" C-16 Y VARILLA RECTANGULAR DE 1/2", ALTURA DE 90 CM O SUPERIOR, INCLUYE: PARALES GALV DE 2" ANCLAJE Y PINTURA, LISTONES INTERMEDIOS EN TUBO DE 1" O SUPERIOS, ESQUEMA ANTOCORROSIVO, CHASOS, REMACHES, TORNILLERÍA, PERNOS, ANCLAJES AL PISO, EXCELENTE FIJACIÓN, SILICONA INDUSTRIAL, ACABADO FINAL Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	10,00	50,00
1	1.4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS MENORES, MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN, TRANSPORTE INTERNO, TRAZOS, NIVELES DE REFERENCIA, ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE CROQUIS O REGISTROS DE REPLANTEO Y LA DEMARCACIÓN FÍSICA DE LAS ÁREAS DE TRABAJO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	M2	80,00	40,00	50,00
1	1.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN O SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE: RETIRO EN SITIO AUTORIZADO, PERMISOS DE ESCOMBROS, TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y RECIBO A SATISFACCIÓN.	M3	52,00	26,00	50,00
1	1.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN MATERIAL DE RELLENO Y MEJORAMIENTO DEL SUELO EN BALASTRO MEJORADO INCLUYE: ANÁLISIS DE GRANULOMETRÍA (HOMOGENEIDAD) Y RESISTENCIA AL DESGASTE, CAL, GRAVILLA, CEMENTO, COMPACTACIÓN MECÁNICA (CANGURO), AGUA, ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MEJORAMIENTO DEL TERRENO.	M3	36,00	18,00	50,00
1	1.7	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO ZAPATA) ACUERDO SUPERVISOR, DESPLANTE A 1, 2 M O SUPERIOR, DE 1X1 M DE E=30 CM, REFUERZO BXB #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE DE 10 CM, SISMORRESISTENTE, PEDESTAL, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS, CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	5,2	2,6	50



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 4 de 81

1	1.8	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO VIGA DE CIMENTACIÓN) ACUERDO SUPERVISOR , DE 30X30 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE, ACERO DE REFUERZO Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	2,80	1,40	50,00
1	1.9	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNA 30X30 CM) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,00	1,00	100,00
1	1.10	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNETA CONFINAMIENTO 15X15) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,00	1,00	100,00
1	1.11	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA LOSA DE CONTRAPISO ACUERDO SUPERVISOR ACERO DE REFUERZO DE E=12 CM O SUPERIOR . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, MALLA ELECTRO SOLDADA 6MM DE 150X150 MM Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	10,00	8,24	82,43



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 5 de 81

1	1.12	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ACUERDO SUPERVISOR, VIGA DE AMARRE CON DIMENSIONES DE 20X20 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, SISMORRESISTENTE , TRAZADO, ENTIBACIÓN, VIBRADO, ANCLAJE, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA CONSTRUCCIÓN, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	2	1	50
1	1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS METÁLICAS EN PERFIL "C" DE 150X50 MM, CALIBRE 14 (2 MM), EN ACERO GALVANIZADO PARA SOPORTE DE CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL CAL.26. ACERO GRADO 60, FY = 4200 KG/CM². (INCLUYE: MONTAJE, SOLDADURA, CORTE, TRANSPORTE, INSTALACIÓN DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN FABRICANTE TEJAS, ESQUEMA COMPLETO DE PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE, SOPORTES, ANCLAJES, VARILLAS, RIOSTRAS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, DILATACIONES, ACOPLE A CERCHAS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, CUMPLIMIENTO NSR-10, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS, VALIDACIÓN Y CHEQUEO Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA POR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	ML	194	97	50
1	1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA VERDE INSTITUCIONAL EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL Calibre 26 (0.45 mm) o de mayor o igual calidad para ambientes de alta tempratura, de alta resistencia mecánica, térmica y ambiental, con protección anticorrosiva y adecuada para uso institucional o de alta exigencia, o de calidad superior. Anclajes, instalación de correas de acuerdo a la recomendación del fabricante de las tejas, tornillería estructural galvanizada, caballete, ganchos de fijación, terminales, limatesa, cumbrera, corte y traslape, empalme con cubierta existente, adecuación del espacio, mano de obra calificada, herramientas, equipos, elementos de seguridad industrial, y todos los insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, sujeto a aprobación de la supervisión técnica.	M2	120	100	83
1	1.15	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE REDOBLONES DE 3000 PSI , PARA REMATES DE CUBIERTA, ANCHO >= 40 CM, INCLUYE: FLANCHES CAL 24, ACERO DE REFUERZO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	ML	16	16	100



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 6 de 81

		ARQUITECTONICO				
2	2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA CON MARCO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR RESISTENCIA, VIDRIO 5MM CON PELÍCULA PROTECTORA, ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR (INCLUYE: DESMONTE VENTANA EXISTENTE, BALINERAS METÁLICA, ADECUACIÓN DE ESPACIO A INTERVENIR, SILICONA INDUSTRIAL, MANIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	2,8	1,4	50
2	2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN ALUMINIO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD, RESISTENCIA DE ALTO TRÁFICO, CON PINTURA PROYECTADA COLOR A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR, VIDRIO CRUDO 6 MM (3+3) CON PELÍCULA DE SEGURIDAD. INCLUYE: CHAPAS, BISAGRAS, CERROJOS DE SEGURIDAD, ALISTADO, MARCO EN ALUMINIO, ADECUACIÓN O REALIZACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, MARCOS EN ALUMINIO, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN E INSTALACIÓN. EL VIDRIO DEBERÁ CONTAR CON ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO CENEFA EN VINILO (ESCUDO DE LA UNIDAD DE 60 CM O SIMILAR), ADHESIVOS O CALCOMANÍAS ANTICOLISIÓN, UBICADOS A MEDIA ALTURA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA VISIBILIDAD DEL CRISTAL Y PREVENIR ACCIDENTES. ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN CUMPLIR FUNCIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y DEBERÁN INSTALARSE EN CADA UNO DE LOS CUERPOS DE LA PUERTA, CON DISEÑO Y DISPOSICIÓN APROBADOS POR EL SUPERVISOR.	M2	17,4	8,7	50
2	2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA CERÁMICO , COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, PARA PISO EN FORMATO ACORDE AL PISO A INSTALAR. (INCLUYE: AFINADO, JUNTAS, PEGANTE, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	ML	40	20	50
2	2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA CERÁMICA COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN , TIPO FORMATO 60X60 CM O SIMILAR (INCLUYE: ALISTADO PISO CON DESNIVELES MORTERO 1:4, AFINADO, JUNTAS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	44	22	50



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 7 de 81

2	2.5	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO TIPO FAROL RAYADO, ESPESOR 14 CM. (INCLUYE: ALISTADO, AFINADO, JUNTAS, ELEMENTOS LINEALES, PASADORES, REFUERZO EN ACERO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL SEGÚN NORMA, ACCESORIOS, REGATAS, MATERIALES, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO, SUJETO A APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	M2	60	30	50
2	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EN MORTERO 1:4, PARA LA NIVELACIÓN Y APLOMO DE LOS MUROS, INCLUYE: ALISTADO DE ZONA A INTERVENIR, VANOS, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	120	60	50
2	2.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	120	60	50
2	2.8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA MURO CON FILTRACIÓN DE HUMEDADES INTERNAS Y HONGOS TIPO IPERMUR, SIMILAR DE IGUAL O MEJORES CONDICIONES (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	40	20	50
2	2.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO 1, 100% ACRÍLICA, LAVABLE, ALTA RESISTENCIA A HUMEDAD, MANCHAS, COLOR BLANCO, A 3 MANOS, SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN. (INCLUYE: ADECUACIÓN DE MUROS, ALISTADO, RESANE, TRATAMIENTO DE GRIETAS Y FISURAS, FILOS, DILATACIONES, ELEMENTOS EN MURO, LIMPIEZA FINAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	120	60	50
2	2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC TIPO LISTÓN COLOR BLANCO DE 9 mm. (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFIL OMEGA CADA 50 cm, CANAL CADA 0,8 cm, VIGUETAS, ÁNGULO, CUELGAS EN ÁNGULO METÁLICO, MALLA ANTIROEDORES EN CUBIERTA, PERFIL PERIMETRAL, MEDIACAÑA, REGISTRO DE 50x50 cm, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, REMATES, LIMPIEZA DEL SITIO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO, CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M2	208	104	50
SISTEMA ELÉCTRICO						

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023		Página: 8 de 81

3	3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO PARA ILUMINACIÓN Y LÁMPARA LED REDONDA DE SOBREPONER 24W, 110V CON POLO A TIERRA (2XNO.12 + 1XNO.12 PVC 1/2"). INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, CABLEADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	16	8	50
3	3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT O PVC DE 3/4" PARA DEJAR EXPUESTA SIN CIELO RASO DEBE SER ESTETICO , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, INCLUYE LA REALIZACION DE SUJECION EN ESTRUCTURA Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	70	50	71
3	3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR (SWITCHE). INTERRUPTOR SENCILLO PARA UNA FUNCIÓN (ON-OFF) 10A, 250V. REF. AQ-101T. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CABLEADO, CONECTORES, DUCTOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	1	1	100
3	3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO) INCLUYE, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ÍTEM (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE TOMAS). INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	6	4	66
3	3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO RED BIFÁSICA 3X12 AWG EN COBRE THHN-THWN-2 TC USE-ROHS TC TEMPERATURA 60°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES.	ML	200	150	75
3	3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICA EN GABINETE CON TOTALIZADOR PRINCIPAL DE 150A Y BARRAJE CON NONEXION DE 02 TOTALIZADRES DE 70A EN CAJA PREMOLDEADA	UND	2	1	50
3	3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED BIFASICA (2FASES-TIERRA) EN CONDUCTOR CALIBRE 8 AWG EN COBRE THHN/THWN TEMPERATURA 75°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES Y MARCACIÓN DE CIRCUITO	ML	40	20	50
3	3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 3/4" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	70	50	71
3	3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	70	50	71



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 9 de 81

3	3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS, CURVAS, UNIONES Y TERMINALES Y TODO LO NECESARIO PARA INSTALACIÓN SOBRE MUROS.	ML	150	100	66
3	3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE SOBREPONER TIPO INTEMPERIE DE OCHO CIRCUITOS BIFÁSICO. INCLUYE 02 BREAKERS DE 30A Y 06 BREAKERS DE 20A.	UND	2	1	50
PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN						63%

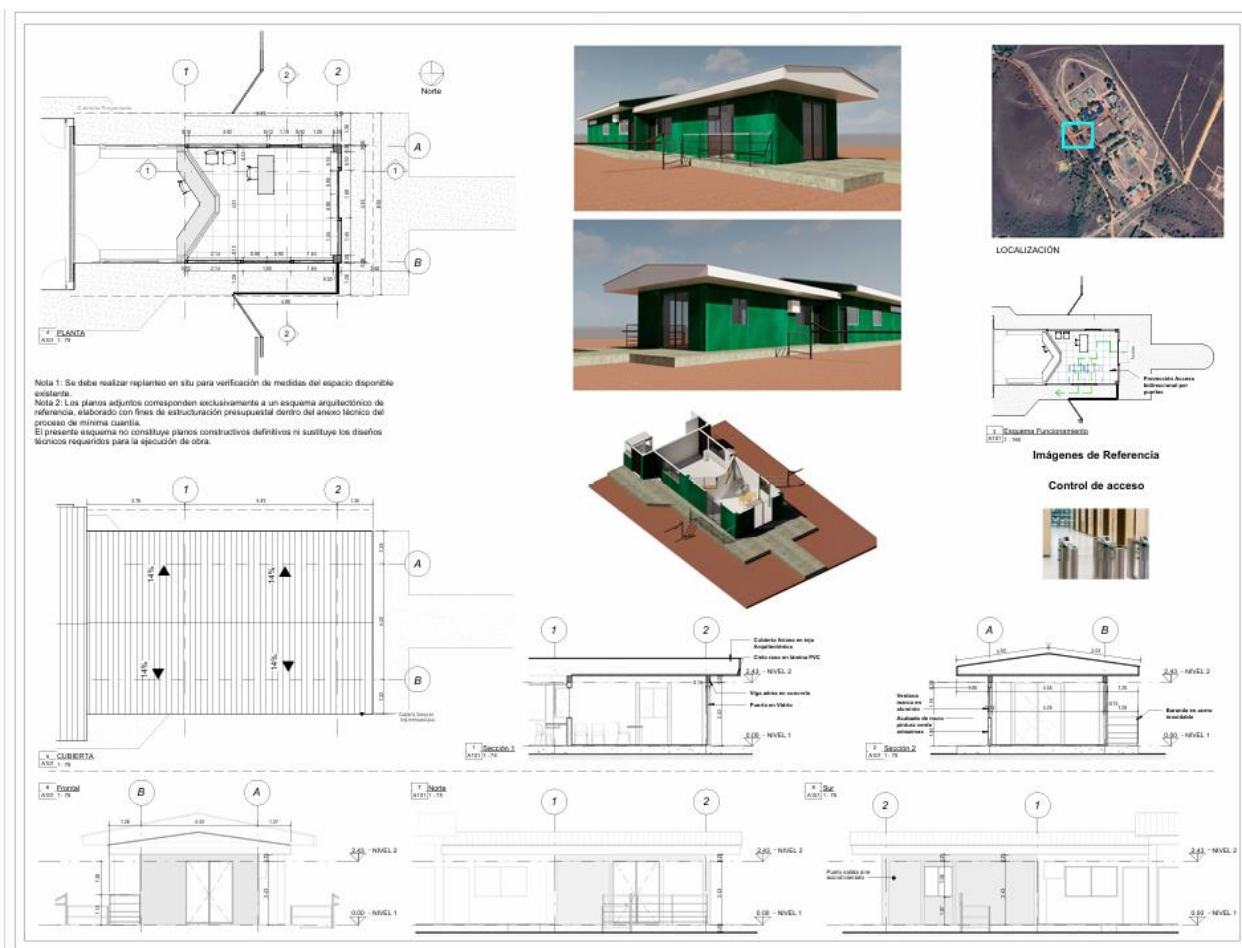


Imagen planos de referencia.

Por lo anterior, se solicita a la Base Naval No. 5 ARC "ORINOQUÍA", adelantar proceso de selección que permita contratar la **ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN AL PERSONAL (CAP) DEL CANTÓN MILITAR JABALÍ ROJO, EN PUERTO CARREÑO, VICHADA.**

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 10 de 81

Los documentos tipo de infraestructura social no contemplan criterios ambientales exigibles a los proponentes y contratistas.

LICENCIAS, PERMISOS, EXIGENCIAS TECNICAS PREVIAS:

Se adjuntan al presente estudio previo el anexo de especificaciones técnicas y planos que deben ser previamente conocidos por los interesados.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás normas complementarias y concordantes.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN AL PERSONAL (CAP) DEL CANTÓN MILITAR JABALÍ ROJO, EN PUERTO CARREÑO, VICHADA, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las características técnicas de las obras y servicios a contratar, las garantías y condiciones de entrega corresponde a las señaladas en el anexo "A" del presente estudio.

5. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: Los bienes o servicios a contratar están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	PRODUCTO
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción

6. LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:

Las obras contratadas deberán ser ejecutadas en el Municipio de Puerto Carreño, Vichada, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato, así:

ITEM	USUARIO	LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
1	BNL05	KM8 Vía las Granjas, Cantón Militar Jabalí Rojo, Puerto Carreño -Vichada.	De lunes a sábados en horario de 08:00 am a 12:00 m y de 2:00 pm a 05:00 pm De lunes a viernes en el horario desde las 08:00R a las 17:00R, Previa coordinación con el supervisor del contrato. Si por necesidades del servicio o de la obra se requiere extender las jornadas de trabajo, esto será coordinado con el supervisor del contrato y el Comandante de la unidad.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 11 de 81

NOTA 1: El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar el ingreso del material y personal a las instalaciones, en los días y horarios señalados por la Entidad.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la entrega de los bienes o servicios en las instalaciones donde requiera la unidad.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución de la obra objeto del contrato, previa recepción a entera satisfacción por parte de la entidad, será de cinco (5) meses, estimándose hasta el **30 de octubre de 2026** previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El contratista y el supervisor del contrato, deberán establecer dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución, el cronograma detallado con fechas para la ejecución de las obras objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato, estableciendo dentro del cronograma los hitos de entrega de cada uno de los ítems que forman parte del anexo "A".

El contratista, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, allegará al supervisor del contrato la documentación que acrediten la experiencia de los profesionales del equipo de trabajo a cargo de la ejecución de las obras, Análisis de Precios Unitarios, Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan del Sistema de Gestión Integrado de Seguridad y Salud en el Trabajo y Cronograma de actividades detallado con fechas para la ejecución de las obras objeto del contrato el cual hará parte integral del mismo, estableciendo dentro de este los hitos de entrega de cada uno de los ítems que forman parte del anexo "A" incluyendo la estimación de tiempos otorgados en los HITOS 1,2,3 Y 4 relacionados en la tabla PLAZO MÁXIMO DE VIGENCIA 2026. Mencionada documentación deberá ser verificada y aprobada por parte de la supervisión.

8. FORMA DE EJECUCIÓN:

PLAZO MÁXIMO VIGENCIA 2026			
No.	HITOS	DURACIÓN	OBSERVACIONES
1	<p>Tiempo de logística, adquisición, transporte. Incluye contratación de personal, compra de materiales, equipos, herramientas demás elementos necesarios para la adecuada ejecución de obras contratadas.</p> <p>Así mismo, paralelo se deberá realizar revisión detallada de la información técnica suministrada por la entidad (planos, memorias cantidades y especificaciones técnicas). El cual se deberá emitir concepto de reconocimiento de trabajo para iniciar las obras por parte del contratista adjudicatario firmado por el representante legal y aprobado por el director de obra.</p> <p>Suscripción formal de acta de inicio a partir HITO 1.</p>	15 días calendario	Realizar coordinación previa con el supervisor de ARC, para tramitar adecuadamente los estudios de seguridad y documentos necesarios para ingreso a las unidades militares relacionadas en el contrato.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 12 de 81

2	Tiempo de ejecución de labores constructivas, las cuales deberá contemplarse en la programación de obra allegada por el contratista adjudicatario. Teniendo en cuenta, los días hábiles y no hábiles. Este hito deberá iniciar inmediatamente el día número 16 a término del HITO 1.	105 días calendario	Al término del HITO 1, inicia el HITO 2. En el caso que el contratista de obra entregue de manera anticipada el concepto de viabilidad de las obras a ejecutar al supervisor ARC antes del término del HITO 1, el HITO 2 puede iniciar de manera inmediata.
3	Entrega de obras por parte del contratista de obra a entera satisfacción al supervisor representante de la Armada de Colombia.	15 días calendario	Al término del HITO 2, inicia el HITO 3.
4	Actividades administrativas y Cierre de contrato.	15 días calendario	Al término del HITO 3, inicia el HITO 4.
	H1+H2+H3+H4	150 días calendario	Tiempo máximo para la ejecución

NOTA 1: (El plazo cierto indicado (30 de octubre de 2026) podrá variar en función al tiempo que demande el desarrollo del proceso contractual y se definirá al momento de la suscripción del contrato, garantizando así el tiempo requerido para la ejecución contractual (ciento cincuenta (150) días calendario).

La obra pública tiene las especificaciones técnicas descritas en el Capítulo II Especificaciones Técnicas de la Obra y el estudio previo, los cuales incluyen la descripción de las obras e información técnica (localización, obras a ejecutar, especificaciones particulares, etc.) del objeto del Proceso de Contratación. Las obras objeto del presente proceso contractual se ejecutarán en instalaciones correspondientes a unidades militares, destinadas al funcionamiento integral de las instalaciones administrativas orientadas al desarrollo de actividades operativas, seguridad, logísticas y de gestión institucional localizadas en el siguiente municipio y clasificada conforme al instrumento de ordenamiento territorial vigente (EOT, PBOT o POT) de cada jurisdicción.

Municipio de Puerto Carreño – Departamento de Vichada:

Las intervenciones se realizarán en el casco urbano del municipio de Puerto Carreño, clasificado como zona rural vereda LAS GRANJAS denominada JABALÍ ROJO, conforme al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) vigente.

NOTA 2: Así mismo, una vez se cumplan los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, el supervisor y el contratista deben suscribir acta de inicio del respectivo contrato, en el cual se deben definir los siguientes puntos:

1. Alcance del contrato.
2. Ajuste Cronograma del contrato.
3. Puntos de control.
4. Criterios de aceptación de los servicios.
5. Instructivos de trabajos acordados por el supervisor y el contratista.
6. Competencias del personal.
7. Riesgos técnicos en la ejecución del contrato.
8. Plan de comunicación entre el supervisor y el contratista

9. TIPO DE ADJUDICACIÓN.

La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el precio más bajo que cumpla los requisitos técnicos, económicos y jurídicos, la Base Naval No.5 ARC “Orinoquía” de la Armada Nacional podrá adjudicar el

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 13 de 81

contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

El Gerente del Proyecto recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al proponente que cumpliendo con lo establecido en la invitación pública respectiva y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y económicamente, sea la más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.

10. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

El tipo de contrato a celebrar es de Obra, el cual se encuentra regulado en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el cual 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...”

11. CANTIDADES A RECIBIR:

Las cantidades mínimas a recibir son las dispuestas en el Anexo “A”. Sin perjuicio de lo anterior, cabe la posibilidad que, en el momento de realizar la obra, puedan presentarse otros trabajos que no son cuantificables a simple vista, del tipo imprevisto o complementario, de igual forma las cantidades de obra pueden aumentar o disminuir de acuerdo a la necesidad de la entidad, sin significar ello cambio en los valores unitarios inicialmente pactados, ni sobrepasar el presupuesto oficial, a no ser que se trate de una adición presupuestal.

El supervisor basado en sus conocimientos profesionales definirá prioridades a fin de poder cubrir estos imprevistos, teniendo siempre como base que los trabajos a realizar, incluyendo los imprevistos, deberán quedar subsanados en un 100%, empero sin sobrepasar el presupuesto asignado al proceso y sin menoscabo de la funcionalidad de la dependencia intervenida, previa aprobación a través de ponencia presentada por el supervisor del contrato y gerente del proyecto, y aprobada la modificación por parte del ordenador del gasto.

12. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

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

1. Hacer la entrega de las obras objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas y dentro de los plazos establecidos en el cronograma de obra. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 14 de 81

competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los servicios contratados. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9.** Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. **10.** Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. **11.** Entregar los servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. **12.** En caso que exista insatisfacción por los servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **13.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original o factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley. **14.** El contratista deberá estar en capacidad de prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar. **15.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de auto retención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración (seguridad social) evidencia de lo propio. **17.** Separar y clasificar los residuos no peligrosos generados por la entidad. **18.** Disponer de manera organizada del material en el sitio de acopio destinado para tal fin por parte de la entidad. **19.** Poner a disposición el personal de recicladores, para la debida ejecución de las labores y el aprovechamiento de los materiales reciclables generados del contrato. **20.** CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. **21.** Realizar el retiro del material aprovechable con una periodicidad diaria o semanal o a requerimiento según la necesidad de la entidad, para que sea transportado al sitio de disposición final. **22.** Atender y dar cumplimiento a los protocolos y procedimientos técnicos de protección ambiental y saneamiento que disponga la entidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables. **23.** Realizar a su cargo y costo la clasificación y transporte de los materiales aprovechables. **24.** Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho. **25. CURSO INTEGRIDAD TRANSPARENCIA:** El contratista para recibir el pago del presente contrato deberá realizar y presentar

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 15 de 81

ante la Entidad certificado del curso virtual INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN establecido por la DNP, esto en cumplimiento del artículo 1 de la Ley 2016 de 2020 el cual establece las condiciones de adopción e implementación del Código de Integridad del Servicio Público Colombiano expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. El curso se encuentra disponible en el siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso- integridad>.

26. El contratista deberá allegar documento donde se compromete en todas las actuaciones que realicen con ocasión del proceso de contratación a respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad (el compromiso debe ser aprobado por la junta directiva – cunado aplique). **27.** Cumplir la prohibición de evitar en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebre con la Armada de Colombia - Base Naval ARC “Orinoquía” provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos. **29.** En caso de identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de Legalidad y Transparencia - DELTA, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316-619-2414. **28.** Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan durante la ejecución del contrato, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). **29.** Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales). **30.** Las demás que le sean asignadas por la supervisión del contrato acorde a la naturaleza y objeto del contrato.

Además de las anteriores, derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en la invitación y demás Documentos del proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

Opción 1:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra previstas en la invitación y demás Documentos del Proceso de Contratación.
4. 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.
5. Abstenerse de comprometer los recursos sin contar con los permisos emitidos por la Entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
7. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
8. Promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
10. 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).

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 16 de 81

11. Informar periódicamente la modificación de la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
12. 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.
13. Informar a más tardar el quinto (5) día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento de la imposición de 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.
14. En caso de que el contratista identifique la presencia de grupos étnicos en el lugar de ejecución de la obra, deberá informar de inmediato a la Entidad contratante, con el fin de garantizar el respeto al derecho a la consulta previa, conforme a lo establecido en la Ley 21 de 1991, que incorpora el Convenio 169 de la OIT, y las demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las obligaciones generales establecidas en los Documentos del Proceso, en la invitación pública, en el contrato, en los estudios previos, en las especificaciones técnicas, en los anexos, en los documentos tipo de Colombia Compra Eficiente cuando resulten aplicables y en la normativa vigente en materia de contratación estatal, el contratista que resulte seleccionado deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes obligaciones específicas:

1. Cumplimiento integral del objeto contractual

Ejecutar el objeto contractual conforme a las condiciones técnicas, jurídicas, administrativas, financieras, ambientales y de seguridad establecidas por la Entidad, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, cantidades, calidades, plazos, obligaciones y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

2. Verificación previa de la información técnica

El contratista deberá revisar y verificar de manera integral los documentos técnicos, diseños arquitectónicos, planos, especificaciones, cantidades de obra, condiciones del sitio de ejecución y demás anexos suministrados por la Entidad. En caso de no presentar observaciones, aclaraciones o salvedades de manera previa y oportuna, se entenderá que acepta la información suministrada y las condiciones existentes para la correcta ejecución del contrato.

Si durante la revisión o ejecución identifica inconsistencias, interferencias, omisiones, diferencias entre planos, cantidades, especificaciones o condiciones físicas del sitio que puedan afectar el desarrollo normal de las actividades, deberá informarlas inmediatamente y por escrito al supervisor del contrato, para su análisis, revisión y decisión por parte de la Entidad. La falta de advertencia oportuna no exonerará al contratista de su responsabilidad frente a la correcta ejecución, calidad, funcionalidad y cumplimiento del objeto contractual.

3. Ajustes técnicos y planos récord

Realizar, sin costo adicional para la Entidad, los ajustes menores, complementaciones técnicas o precisiones necesarias para la correcta ejecución de las actividades contratadas, siempre que

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 17 de 81

estos se deriven del alcance contractual, sean requeridos para garantizar la funcionalidad de la obra y cuenten con aprobación previa del supervisor. Al finalizar la ejecución, deberá entregar los planos récord, memorias o soportes técnicos que reflejen las condiciones reales de la intervención ejecutada.

4. Calidad de la obra, bienes y servicios

Garantizar que las obras, bienes, materiales, equipos, insumos y servicios ejecutados o suministrados sean nuevos, de primera calidad, aptos para el uso previsto y cumplan con las normas técnicas aplicables, las especificaciones exigidas y las condiciones ofertadas. La aprobación parcial o total por parte del supervisor no exonera al contratista de su responsabilidad por la calidad, estabilidad, funcionalidad y correcta ejecución de la obra.

5. Reposición, corrección o reconstrucción de actividades no conformes

La Armada Nacional – Base Naval No. 5 ARC “Orinoquia”, a través del supervisor del contrato, podrá rechazar las obras, bienes, materiales o servicios que no cumplan con las especificaciones técnicas, calidades, cantidades o condiciones exigidas. En tal evento, el contratista estará obligado a corregir, reparar, reemplazar, reconstruir o reponer, por su cuenta y riesgo, los elementos o actividades no conformes, sin que ello genere reconocimiento económico adicional ni ampliación automática del plazo contractual. Esta obligación se ajusta al régimen de garantías y amparos previsto en la contratación estatal, incluido el amparo de estabilidad y calidad de obra señalado en el Decreto 1082 de 2015.

6. Ensayos destructivos

El contratista deberá permitir, facilitar y asumir la ejecución de los ensayos destructivos que el supervisor del contrato considere necesarios para verificar la calidad, resistencia, durabilidad, estabilidad, funcionalidad y cumplimiento normativo de las obras ejecutadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas, normas aplicables y exigencias del proyecto.

Cuando como resultado de dichos ensayos sea necesario intervenir, demoler, perforar, retirar, afectar o alterar parcial o totalmente algún elemento construido, el contratista deberá realizar, por su cuenta y sin costo adicional para la Entidad, todas las reparaciones, reposiciones, resanes, reconstrucciones, acabados y actividades complementarias requeridas para restituir las condiciones técnicas, funcionales, estéticas y de seguridad del elemento intervenido. Estas actividades no generarán reconocimiento económico adicional ni ampliación automática del plazo contractual.

7. Control del valor ejecutado

Llevar un control permanente del valor ejecutado del contrato, con el fin de evitar la ejecución de actividades, suministros, cantidades adicionales o servicios que excedan el valor contratado sin la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad. El contratista no podrá reclamar pagos por actividades ejecutadas sin aprobación contractual o sin el trámite correspondiente.

8. Designación de responsable operativo

Informar por escrito al supervisor del contrato el nombre, cargo, teléfono y correo electrónico de la

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 18 de 81

persona responsable de coordinar la recepción de requerimientos, programación de actividades, entrega de bienes, atención de observaciones, manejo de personal y comunicación directa con la supervisión durante la ejecución contractual acuerdo requerimientos contractuales y requisitos de experiencia.

9. Informes de avance

El contratista deberá presentar al supervisor del contrato informes periódicos de avance, tanto semanales como mensuales, en los formatos que suministre, apruebe o solicite la supervisión. Los informes semanales deberán entregarse todos los lunes, a más tardar a las 12:00 p. m., en presentación PowerPoint y en documento escrito en formato PDF. El informe mensual deberá presentarse cada treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de inicio del contrato, conforme al formato de referencia, instrucciones y observaciones impartidas por el supervisor.

El contratista deberá elaborar, presentar, actualizar y mantener vigente la programación de obra en Microsoft Project o herramienta equivalente aprobada por la supervisión, incluyendo como mínimo actividades, duraciones, precedencias, ruta crítica, fechas de inicio y terminación, hitos contractuales, recursos principales, porcentaje de avance programado y ejecutado, y línea base del proyecto. Esta programación deberá estar articulada con el cronograma contractual, el presupuesto oficial, las cantidades de obra y los informes de avance presentados a la supervisión.

Los informes deberán contener, como mínimo, el porcentaje de ejecución física programada y ejecutada por actividad, avance financiero por actividad, avance global programado y real, curva S, registro fotográfico, relación del personal por frente de obra, relación de materiales incorporados, estado de equipos, novedades en seguridad y salud en el trabajo, situaciones técnicas, administrativas, logísticas o ambientales que puedan afectar el normal desarrollo del contrato, acciones correctivas propuestas y análisis de desviaciones frente al cronograma aprobado.

Cuando se evidencie un atraso igual o superior al cinco por ciento (5%) respecto al avance programado, el contratista deberá presentar un plan de acción o mitigación, con actividades concretas, responsables, recursos, rendimientos, fechas de recuperación y medidas de control. Dicho plan deberá ser revisado y aprobado por la supervisión, y una vez aprobado será de obligatorio cumplimiento para el contratista, quien deberá ejecutarlo por su cuenta y riesgo hasta superar el atraso generado, sin que ello implique reconocimiento económico adicional ni ampliación automática del plazo contractual.

10. Bitácora de obra

Abrir, diligenciar y mantener actualizada una bitácora de obra en el sitio de ejecución, la cual deberá ser registrada diariamente por el ingeniero residente quien deberá estar de manera presencial 100% o responsable designado por el contratista. La bitácora deberá incluir actividades ejecutadas, personal presente, condiciones climáticas, ingreso y salida de materiales, herramientas y equipos, instrucciones impartidas por el supervisor, novedades técnicas, novedades de seguridad, restricciones operativas y cualquier hecho relevante para la trazabilidad de la ejecución. La bitácora servirá como soporte técnico, administrativo y contractual ante cualquier eventualidad.

11. Permisos y control de ingreso

El contratista deberá gestionar oportunamente, a través del supervisor del contrato, los permisos de ingreso del personal, materiales, herramientas, equipos, vehículos y demás elementos

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 19 de 81

necesarios para la ejecución de las actividades, ante las dependencias de seguridad, guardia, contrainteligencia o la instancia competente de la unidad militar donde se desarrollen las obras.

Para tal efecto, deberá remitir la información y documentación requerida con una antelación mínima de tres (3) días hábiles, o dentro del término que establezca la unidad militar correspondiente, de acuerdo con sus protocolos internos de seguridad y control de acceso.

El contratista no podrá ingresar personal, materiales, herramientas, equipos o vehículos a las instalaciones sin la aprobación previa de la unidad militar o de la dependencia competente. En consecuencia, será responsabilidad exclusiva del contratista planificar oportunamente dichos trámites, de manera que la falta de gestión, entrega incompleta de información, demoras en la radicación, inconsistencias documentales o ausencia de aprobación no constituirán causal automática de ampliación de plazo ni de reconocimiento económico adicional.

Los atrasos que se generen por la falta de previsión, coordinación oportuna o deficiente planificación del contratista deberán ser asumidos por este, quien estará obligado a adoptar las medidas necesarias para recuperar el avance de obra, sin afectar el cumplimiento del plazo contractual.

12. Cumplimiento de normas internas de seguridad militar

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas, protocolos, restricciones e instrucciones permanentes o transitorias emitidas por el Comando de la Unidad Militar o por las dependencias competentes, relacionadas con seguridad física, control de acceso, permanencia, movilidad interna, comportamiento del personal, manejo de herramientas, registro de materiales, ingreso y salida de equipos, protección de las instalaciones y demás disposiciones aplicables dentro de la unidad.

Cuando la unidad militar lo exija, el contratista deberá registrar en los libros de minuta de guardia o en los mecanismos de control establecidos, el ingreso y salida de personal, herramientas, equipos, materiales, vehículos y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades.

El personal del contratista no podrá movilizarse libremente dentro de la unidad militar sin autorización previa. Todo desplazamiento interno, traslado desde la guardia hasta el frente de obra, movilización entre áreas o permanencia en zonas diferentes al sitio autorizado deberá realizarse con el acompañamiento y control del personal responsable designado por el contratista, como el residente de obra, profesional o técnico encargado, en coordinación con el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo —SISO, SST o equivalente—, y conforme a las instrucciones impartidas por la unidad militar y la supervisión del contrato.

El incumplimiento de estas disposiciones será responsabilidad exclusiva del contratista y podrá dar lugar a la suspensión temporal de actividades, retiro del personal no autorizado, restricciones de ingreso o las demás medidas que determine la unidad militar o la supervisión, sin que ello genere reconocimiento económico adicional ni ampliación automática del plazo contractual.

13. Seguridad y salud en el trabajo

Garantizar el cumplimiento de las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo afiliación y pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral y riesgos laborales de todo el personal vinculado al contrato. Deberá verificar permanentemente el uso adecuado de

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 20 de 81

los elementos de protección personal requeridos para cada actividad. El supervisor del contrato o el personal autorizado por la unidad militar podrá suspender las actividades cuando evidencie condiciones inseguras o incumplimiento en el uso de EPP, hasta tanto se corrija la novedad.

14. Personal, conducta y responsabilidad laboral

Responder integralmente por el personal a su cargo, incluyendo su comportamiento, permanencia, disciplina, seguridad, competencias laborales y cumplimiento de las instrucciones impartidas por la Entidad. El personal deberá portar identificación visible que lo acredite como trabajador del contratista. El contratista será responsable por los daños, afectaciones o perjuicios que su personal, subcontratistas, equipos o actividades causen a bienes muebles, inmuebles, redes, instalaciones, equipos o infraestructura de la Entidad.

15. Materiales, almacenamiento y custodia

Suministrar la totalidad de los materiales, insumos, herramientas y equipos requeridos para la ejecución del contrato, garantizando que cumplan con las especificaciones técnicas exigidas. Todos los materiales estarán sujetos a inspección y aprobación por parte del supervisor. El contratista será responsable por el almacenamiento, custodia, protección, transporte interno y conservación de materiales, herramientas y equipos dentro de las instalaciones militares.

16. Orden, limpieza y aseo permanente del frente de obra

Mantener los frentes de trabajo en condiciones adecuadas de orden, limpieza y seguridad. Al finalizar cada jornada laboral, deberá retirar materiales sobrantes, herramientas, escombros, residuos y elementos que puedan generar riesgos para el personal, la operación de la unidad o la infraestructura existente. Estas actividades se entienden incluidas dentro del valor del contrato y no generarán pago adicional.

17. Manejo y disposición de residuos

Realizar el manejo, retiro, transporte y disposición final de escombros, residuos ordinarios, residuos de construcción y demolición, empaques, sobrantes y demás elementos generados durante la ejecución, conforme a la normativa ambiental vigente y en sitios autorizados. No se permitirá la acumulación prolongada de residuos dentro de las instalaciones militares. El retiro deberá realizarse de manera periódica y en un plazo máximo de quince (15) días calendario, o antes si el volumen, la seguridad o las condiciones del sitio lo requieren de acuerdo los requerimientos de la supervisión.

18. Manejo ambiental de la intervención

Implementar medidas de manejo ambiental orientadas a la adecuada disposición de residuos, prevención de contaminación, protección de áreas no intervenidas, control de material particulado, uso racional de recursos, manejo adecuado de sustancias o insumos y recuperación de las áreas afectadas por la ejecución. El contratista deberá responder por cualquier afectación ambiental generada por sus actividades.

19. Control de servicios utilizados

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 21 de 81

El contratista deberá instalar, por su cuenta y sin costo adicional para la Entidad, los medidores provisionales o dispositivos de medición que sean necesarios para llevar el control del consumo de los servicios de agua y energía eléctrica utilizados durante la ejecución del contrato dentro de las instalaciones de la unidad militar. Dichos medidores deberán permitir cuantificar de manera objetiva, verificable y trazable los consumos asociados a las actividades de obra, equipos, herramientas, campamento temporal o demás necesidades propias de la ejecución contractual.

El contratista deberá llevar un registro permanente de los consumos generados y reportarlos al supervisor del contrato con la periodicidad que este determine, anexando los soportes correspondientes. Con base en dicha información, se establecerá la compensación económica equivalente a favor de la unidad militar por la utilización de estos servicios.

En consecuencia, el contratista deberá asumir los valores que resulten por concepto de consumo de agua y energía eléctrica atribuibles a la ejecución de sus actividades, sin que ello genere reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad ni afecte el valor contratado.

20. Facilidades para la supervisión y control

Adoptar todas las medidas necesarias para facilitar las labores de supervisión, seguimiento y control por parte de la Entidad, permitiendo el acceso oportuno a la información técnica, administrativa, financiera, ambiental, laboral y de seguridad relacionada con la ejecución del contrato. Deberá atender las observaciones, requerimientos e instrucciones impartidas por el supervisor dentro de los plazos establecidos.

21. Cumplimiento del plazo y programación de obra

Ejecutar las actividades dentro del plazo contractual establecido, conforme a la programación aprobada por el supervisor. Cualquier situación que pueda afectar el cronograma deberá ser informada de manera inmediata, indicando la causa, impacto, medidas de mitigación y propuesta de recuperación del avance.

22. Responsabilidad por costos logísticos y condiciones del sitio

Asumir los costos asociados a transporte, cargue, descargue, movilización, desmovilización, alojamiento, alimentación, permanencia de personal, herramientas, equipos, almacenamiento, imprevistos operativos y demás condiciones logísticas necesarias para la correcta ejecución del contrato en Puerto Carreño, Vichada, salvo que los documentos del proceso dispongan expresamente algo diferente.

23. Entrega final y recibo a satisfacción

Entregar las obras, bienes y servicios completamente terminados, funcionales, limpios, seguros y en condiciones de uso, junto con los soportes técnicos, registros fotográficos, certificados de calidad, garantías, bitácoras, informes finales, paz y salvos laborales y demás documentos requeridos por el supervisor para el recibo a satisfacción.

24. Cumplimiento normativo

Cumplir con la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 22 de 81

2015, las normas de contratación estatal vigentes, las disposiciones de Colombia Compra Eficiente, las normas técnicas aplicables a la naturaleza de la obra, las reglas de SECOP II y demás disposiciones legales, reglamentarias, ambientales, laborales, tributarias y de seguridad que resulten aplicables al contrato. El Decreto 1082 de 2015 compila reglas relevantes para los procesos de contratación, incluidas previsiones sobre estudios previos, garantías y ejecución contractual.

OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá tener un plan de manejo ambiental de los trabajos a realizar durante el desarrollo del contrato. En este plan se deberá contemplar los requisitos que a continuación se relacionan siempre y cuando apliquen con el objeto del proceso:

1. Actividades a desarrollar.
2. Descripción de las actividades.
3. Aspectos e impacto ambiental de las actividades.
4. Mitigación ambiental para los impactos generados. Dentro de los programas a realizar, el contratista deberá tener en cuenta los siguientes ítems a presentar:

Manejo integral de residuos generados:

Debe especificarse las actividades a desarrollar desde que se genera el residuo, condiciones de almacenamiento temporal, transporte y disposición final con entes certificados. Una vez realizada la disposición final debe suministrar los certificados al supervisor y/o interventor del contrato.

Priorizar todo reciclado de los residuos sólidos antes de la disposición final, para estos residuos reciclables se deberán disponer de recipientes y sitios apropiados de acopio para el manejo diferencial de los mismos, de forma tal que no pierdan sus características.

Para los residuos sólidos reutilizables, deberá preverse la información necesaria que permita que la acción se realice en condiciones seguras. Los materiales deben estar en correctas condiciones: maderas no impregnadas con aceites o residuos, escombros sin otros tipos de residuos, envases limpios.

Los desechos de aceites, grasas y combustibles se acondicionarán en recipientes y en depósitos apropiados hasta proceder a su disposición final adecuada. Los mismos deberán ser entregados a empresas que cuenten con la correspondiente autorización ambiental.

En caso de demolición o reforma que implique la remoción de materiales que contengan asbestos deberán observarse todos los cuidados necesarios para evitar la aspiración de las partículas tanto durante la ejecución de las tareas como en la disposición de los residuos generados.

No se debe quemar los residuos, incluidos los de combustible o aceites.

Minimizar los impactos producidos por acumulación indebida que distorsione los aspectos visuales, producción de olores, y pérdida de calidad de vida de los lugareños.

No se almacenará residuos en zonas susceptibles de ser inundadas y/o que puedan ser arrastradas por las aguas lluvias.

Programa de demolición:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 23 de 81

Las tareas de demolición no deberán provocar niveles sonoros que afecten el ambiente en el entorno, cumpliendo con las normas correspondientes.

Las demoliciones no deberán producir vibraciones que afecten en forma significativa a las personas, la fauna y otras construcciones.

En caso de demolición o reforma que implique la remoción de materiales que contengan asbestos deberán tener todos los cuidados necesarios para evitar la aspiración de las partículas tanto durante la ejecución de las tareas como en la disposición de los residuos generados (chapas de asbestos, etc.). Para ello las superficies deberán permanecer en todo momento humedecidas

Manejo de vertimientos:

No se verterán aguas residuales domésticas sin tratar sobre el terreno para su infiltración, ni a canaletas o zanjas que directa o indirectamente puedan llegar a los cuerpos de agua, evitando así impactar sobre el recurso hídrico superficial y/o subterráneo.

Los requisitos deberán ser cumplidos por el contratista cuando apliquen según el objeto del contrato a ejecutar:

- A. Manejo de combustibles y productos químicos.
- B. Manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido.
- C. Protección del suelo.
- D. Manejo de impactos visuales.
- E. Manejo de afectación a la biota.

Señalización de la obra.

Evaluación de riesgos durante el desarrollo del contrato.

Plan de gestión de riesgos, si aplica al objeto del contrato

El Plan de Gestión Ambiental deberá estar sustentado bajo la normatividad ambiental; Decreto único Ambiental No. 1076 de 2015 y/o aquellas normas que la modifiquen o sustituyan. Resolución 0472 del 28 de febrero de 2017 y/o aquellas normas que la modifiquen o sustituyan.

13.OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

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

1. Recibir a satisfacción de los servicios que sean prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
3. 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.
4. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de auto retención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 24 de 81

SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes contratados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10.** Exigir que la calidad de los servicios adquiridos por la Armada Nacional, se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los 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. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13.** 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. **14.** Exigir al contratista compromisos informales para la adopción de medidas de respeto y promoción de derechos humanos durante la ejecución del contrato. **15.** Alertar a los entes de control, en el marco de sus respectivos mandatos y capacidades, sobre las violaciones de derechos humanos que ocurran con ocasión a los procesos de compra pública. **16.** Velar porque la ejecución de los contratos sea respetuosa de los derechos humanos. Esto implica establecer medidas apropiadas para reaccionar ante la falta de cooperación de los proveedores en estas situaciones. **17.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

14. CATALOGACIÓN:

El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. (Aplica para contratos cuyo objeto es la adquisición o suministro de bienes).

15. CRITERIOS DE DESEMPATE:

En caso de empate de dos o más ofertas de conformidad con el artículo 35 “*Factores de desempate*”, de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 y artículos 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021, para lo anterior se utilizarán las reglas (incluida forma de acreditación) de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido determinadas en la invitación, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 25 de 81

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores 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.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los literales que se enlistan en la invitación.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
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 Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, 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 Mipymes en los términos del numeral 8.
12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:
 - a. La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. 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 número 1.
 - b. Seguidamente, la Entidad Estatal 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 Estatal 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 Estatal 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. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.

16. ASPECTOS ECONÓMICOS

a. ESTUDIO DE MERCADO

Los mecanismos empleados para realizar el estudio de mercado que permitieron determinar el valor estimado de los bienes, obras y servicios objeto del presente estudio corresponden a los

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 26 de 81

identificados en el presente numeral y se encuentran plasmadas en el Anexo “B” del presente documento.

☒	Revisión de precios por solicitud de cotizaciones
☐	Revisión de bases de datos especializadas
☐	Revisión de precios históricos

b. ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, se estimó el monto del futuro contrato con base en los valores unitarios incluido IVA (cuando aplique) y demás erogaciones de los servicios relacionados en el anexo B, arroja que el valor máximo de referencia asciende a la suma ciento diez millones de pesos (\$110.000.000,00) Incluido IVA (cuando aplique) y demás costos directos e indirectos, monto que se estima ajustado al presupuesto asignado a la unidad delegataria.

c. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta la suma de **CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$110.000.000,00)** incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

DEPENDENCIA	VALOR
BNL05	\$ 110.000.000,00
TOTAL	\$ 110.000.000,00

d. FORMA DE PAGO

La Base Naval No.5 ARC “Orinoquía”, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES** una vez recibidas las obras a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensual de Caja (PAC) de la Armada de Colombia.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 165 de 2023 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020 y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no). b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los servicios. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado de mismo, cuando aplique.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 27 de 81

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos

Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

1. Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución No 042 del 05 mayo de 2020 y sus actos administrativos modificatorios.
2. Registra en la sección de Datos del Emisor campo "correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma OLIMPIA IT se presenta alguna novedad.
3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#\$15-01-04-015;contratoNo.0001-ARC-CBNL05-2022;adquisicionesbnl05@armada.mil.co#\$

Código PCI
Numero Contrato
Correo electrónico de Recepción
Código sistema unidad

Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

Código Sistema: Corresponde a los caracteres #\$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por OLIMPIA IT, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.

PCI: Posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF Nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Los siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo:

NIT	DV	PCI SIIF NACION II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD
800.141.684-4	4	15-01-04-015	4008	BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"

Número del contrato: de acuerdo con el número del contrato suscrito entre la Unidad Administrativa y el proveedor o contratista, el emisor debe relacionar el texto correspondiente en el patrón indicado, para que sea utilizado de filtro en la validación del sistema y asignación a una cuenta para su posterior aprobación o rechazo.

Correo electrónico de recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 28 de 81

que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema redirecciones los documentos electrónicos a las cuentas correspondientes dentro de la plataforma y además servirá para recibir las alertas de la llegada de documentos para su aprobación o rechazo. Este correo NO corresponde a la dirección electrónica a la que el emisor debe de enviar la factura electrónica.

4. Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el dígito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.
5. El emisor debe diligenciar en el campo "Correo" dentro de la sección "Datos del Adquiriente", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML).
6. Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #\$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional

15-01-04-015; contrato No. ____-ARC-CBNL05-2024; Cindy.rivera@armada.mil.co

Lo que permitirá que la plataforma del aliado tecnológico OLIMPIA IT, tenga en cuenta otro criterio de filtro para remitir el documento electrónico a la cuenta correcta dentro del sistema para su aprobación o rechazo.

Nota: de no ser posible él envió automático por el medio de operación seleccionado por el proveedor o contratista, el Emisor podrá remitir los documentos electrónicos al buzón electrónico autorizado siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con las instrucciones referenciadas en los puntos anteriores.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de auto retención 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 (6) 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 del mismo 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 del mismo, así mismo, el

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 29 de 81

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 a los seis (6) 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.

PARÁGRAFO CUARTO: La Base Naval No.5 ARC "Orinoquía" no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO: El término para el pago solo 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

PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor.

e. POSIBLES GASTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN: (DETERMINAR ACORDE PROCESO) 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 o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato 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.

f. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4326 del 03 de enero de 2026 por la suma de CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE (\$ 110.000.000)

No. CDP	Tipo Gasto	Asig. Interna	Cta/ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
------------	---------------	------------------	--------------	---------------	---------------	-----	-----	----------	----------------	--------

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 30 de 81

4326	A-02	02	02	005	004	10	CSF	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	\$110.000.000	BNL05
TOTAL PRESUPUESTO									\$ 110.000.000	

17.DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 5 ARC "Orinoquía", el Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias del proceso y el cumplimiento de los requisitos referentes al Sistema de Información de Proveedores o Contratista Sistema de Información Integral (SIIF) del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

Los siguientes DOCUMENTOS FINANCIEROS serán objeto de verificación de cumplimiento, considerándose requisitos para poder participar en el presente proceso:

- Balance financiero del contratista (con corte a 31 de diciembre del 2025).
- Certificación indicando que cuentan con el musculo financiero y económico para soportar el presente proceso, acuerdo los criterios expuestos en el proceso firmado por su representante legal y Contador.
- Información Tributaria
- Certificado de antecedentes disciplinarios del contador.
- Fotocopia registro único tributario (RUT)
- Certificación bancaria que no mayor a 30 días.
- Certificación de capacidad de endeudamiento suscrito por el representante legal de la empresa.

Los INDICADORES FINANCIEROS a verificarse corresponden así:

1. Índices de capacidad financiera para Mipyme

El Proponente persona natural o jurídica que acredite 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, acreditará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 2,20$
Índice de endeudamiento	$\leq 44,28$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,98$
Capital de trabajo	$\geq$ Del 20% el Presupuesto Oficial

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 el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o las 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.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 31 de 81

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Acreditación de Mipyme" y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En caso de que la condición de Mipyme se pruebe con la presentación del RUP, en los términos contemplados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, no será necesario presentar el formato indicado, ni los soportes requeridos en el mencionado artículo.

2. Índices de capacidad financiera para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren 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, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 2,44$
Índice de endeudamiento	$\leq 49,20$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 2,20$
Capital de trabajo	$\geq$ Del 20% el Presupuesto Oficial

NOTAS:

- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad dentro del plazo perentorio, que en comunicación dirigida al oferente fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.

- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL:

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} \geq \text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación}$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K residual 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

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 32 de 81

su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

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

Cálculo de la capacidad residual del proceso de contratación

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación, el cual tiene un valor de **\$ 110.000.000.** menos el anticipo o pago anticipado.

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar.

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \frac{\text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}}{\text{plazo estimado contrato (meses)}} \times 12 \text{ meses}$$

Cálculo de la Capacidad Residual del Proponente

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El proponente deberá entregar junto con su oferta el Estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.
- Certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme el estado de resultados, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses a la fecha de cierre del presente proceso.
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal que suscribe el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional indicado con antelación. El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 33 de 81

$$\text{Capacidad Residual del Proponente} = CO \times \left(\frac{(E + CT + CF)}{100} \right) - SCE$$

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

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	100
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	60
Total	200

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:

a. Capacidad de organización (CO):

Para verificar la capacidad de organización, el proponente debe presentar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal si tiene cinco o más años de información financiera, si tiene menos de cinco años de información de financiera debe presentar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de sus años de información financiera.

b. 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, 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. La siguiente fórmula describe lo anterior:

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (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.

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Anexo G1 “CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA” y su valor total en pesos colombianos.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 34 de 81

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar 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

c. 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 a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	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 que se inscribieron en el RUP.

d. Capacidad Técnica (CT):

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el Proponente debe diligenciar el Anexo G2 "CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA".

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 35 de 81

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

e. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Anexo G3 “SALDOS DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN” 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. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución 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 el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Es de resaltar que, Colombia Compra Eficiente pone a disposición de los partícipes del sistema de compra y contratación pública la aplicación en Excel llamada “Capacidad Residual” para: (a) ayudar a las Entidades Estatales a establecer la Capacidad Residual en los Procesos de Contratación de obra pública; (b) ofrecer a los proponentes una herramienta para verificar si cuentan con la Capacidad Residual exigida en los Procesos de Contratación en los cuales tienen interés y para acreditar esta en tales procesos; y (c) ofrecer a las Entidades Estatales una herramienta para verificar la información presentada por los proponentes para acreditar la Capacidad Residual.

Esta aplicación se puede descargar en <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegostipo/manuales-y-guias/aplicacion-para-establecer-la-capacidad-residual>

18.TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.6.1 y 2.2.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la “*ecuación contractual*” y “*al equilibrio económico*”.

En concordancia con lo anterior, se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el anexo “D” del

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 36 de 81

presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

19. GARANTÍAS CONTRACTUALES:

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista debe presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la aceptación de la oferta y esta 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, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA - BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUIA" identificada con NIT 800.141.684-4		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
	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.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo definitivo de las obras.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
	Calidad de los bienes Deberá garantizar la calidad de los bienes entregados	Plazo del Contrato y un (1) año más.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
	Calidad de los Servicios Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados	Plazo del Contrato y un (1) año más.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la Garantía debe 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 puede denominarse de esa manera. No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni de la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. 		

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 37 de 81

Característica	Condición
	<ul style="list-style-type: none"> Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se debe 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	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del contratista En caso de no 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 reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía 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.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO 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 consideran vigentes por un período de Garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El Contratista reparará los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale mediante una 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.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El Contratista debe 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	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA - BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUIA" identificada con NIT 800.141.684-4 y el contratista.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 38 de 81

Característica	Condición
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la Garantía debe 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 exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el 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.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA - BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUIA" identificada con NIT 800.141.684-4
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 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. En igual sentido, la entidad deberá fijar discriminar los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no 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 pueden 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 debe anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

NOTAS:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 39 de 81

PRIMERA: Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.4. “Garantía del oferente plural” del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

SEGUNDA: Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.

TERCERA: La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.

CUARTA: Igualmente el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la entidad contratante de los vicios ocultos en los bienes entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, la garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.

QUINTA: La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la Base Naval No.05 ARC “Orinoquía” podrá declarar la caducidad del contrato.

SEXTA: El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por LA BASE NAVAL ARC “ORINOQUÍA” su monto se agote o disminuya.

SÉPTIMA: BASE NAVAL No.05 ARC “ORINOQUÍA” se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio

➤ **GARANTÍA TÉCNICA:**

El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de las obras, bienes y servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de UN (1) AÑO, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la armada nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo petitionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional a la fecha de la presente suscripción.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 40 de 81

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del OFERENTE plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

20. OTROS ASPECTOS:

- a. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL:** En el contrato a celebrar, se entenderán pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011:

Si durante la ejecución del contrato se generaran incumplimientos del contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [XX], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor o el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el contratista demuestre que corrigió el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor o del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por el supervisor o el interventor, sin justa causa, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 41 de 81

7. Por cambiar el personal presentado al supervisor o a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
8. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios u honorarios de alguno o algunos de sus empleados o contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 5 salarios mínimos diarios legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
9. Se causarán multas equivalentes a [0,5 SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de 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, sin que estas hayan sido comunicadas a la entidad y afecten el cumplimiento de la ejecución del contrato. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5 %] del valor del contrato.

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

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas, el salario mínimo diario o mensual vigente será aquel que rija para el momento de la expedición del acto administrativo que lo declara.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al (5 %) del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

Parágrafo 7. En caso de que la Entidad imponga diferentes multas por causales distintas, el monto de las sanciones no podrá ser superior al 20% del valor total del contrato].

CLÁUSULA PENAL

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Interventor la pena y la indemnización de perjuicios

Opción 2:

En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente [al 20 % del valor del contrato]. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios irrogados si estos superan el valor de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 42 de 81

que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial, o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial, o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2: La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP II y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012.

NOTAS:

- El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.
- Estas sanciones se impondrán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política y conforme al procedimiento establecido en el artículo 86° de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se publicará e informará conforme lo dispuesto por el artículo 31° **"DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS"** de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218° del Decreto 19 de 2012 y que dispone que *"La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el contratista respectivo. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación"*, con el fin las sanciones, multas e incumplimientos surtan los efectos y consecuencias que en derecho disponen entre otras disposiciones de la Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° **"INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO"** ², modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019, así como las reducciones de

² Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° **"INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO"**, modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019: **ARTÍCULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO.** Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:

a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
d) <Literal adicionado por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Haber sido objeto de incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, cuando se trate de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar. Esta inhabilidad se extenderá por un término de diez (10) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas.

La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 43 de 81

puntaje en calificación procesos selección artículo 58° “REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS” ³ de la Ley 2195 de enero 18 de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”

CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:

EI CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado “LAS PARTES reconocen que a la fecha de suscripción del contrato existe un riesgo sanitario generalizado cuyos efectos, directos e indirectos, son aún impredecibles, por tal razón las partes estipulan que de presentarse una circunstancia derivada de tal riesgo, incluyendo, pero sin limitarse a la reducción de capacidad operativa de cualquiera de las partes, actos de autoridad, desordenes civiles, parálisis o interrupciones de las comunicaciones o de las telecomunicaciones o de los sistemas de transporte, fallas en el sistema financiero, entre otras, que afecte o impida el cumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes, tal circunstancia revestirá el carácter del evento eximente de responsabilidad bajo este contrato.

En desarrollo de lo anterior, una vez tenga lugar uno o varios de los escenarios constitutivos de fuerza mayor, LAS PARTES de mutuo acuerdo estudiarán las posibles soluciones que permitan superar la fuerza mayor, así como sus implicaciones económicas, técnicas y jurídicas a que haya lugar.

b. DEBIDO PROCESO: Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el

La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

PARÁGRAFO. La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como a las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

³ Ley 2195 de enero 18 de 2022, artículo 58° “REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso 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 la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

PARÁGRAFO 1o. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARÁGRAFO 2o. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020”.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 44 de 81

derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del “Debido Proceso” consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: “...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa.

21.LIQUIDACIÓN:

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los **CUATRO (04) MESES** siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía” procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

22.SUPERVISION Y COMITES ASESORES:

a) SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, considerando su formación académica como Ingeniera Civil, en atención a su idoneidad y

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023			Página: 45 de 81

experiencia en la supervisión de construcciones de infraestructura, adicionalmente se desempeña como Ingeniero Civil de la Base Naval No.05 ARC “Orinoquía”, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	TK RAMIREZ CORONADO JUAN CARLOS	JEFE DE OFICINA Y ARQUITECTURA BNL05	1.234.642.537	3204426247	Juan.ramirez.co@armada.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como Logística y una experiencia general 08 años en la institución a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	CRUZ BAUTISTA LAURA	DESEF	1.235.042.014	3233655005	Laura.cruz@armada.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración técnica del proceso considerando su formación académica como Ingeniero civil, en atención a su idoneidad y experiencia en la supervisión de construcciones de infraestructura, adicionalmente se desempeña como Ingeniero Civil de la Base Naval No.05 ARC “Orinoquía”, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	TK RAMIREZ CORONADO JUAN CARLOS	JEFE DE OFICINA Y ARQUITECTURA BNL05	1.234.642.537	3204426247	Juan.ramirez.co@armada.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR CRITERIOS AMBIENTALES:

Se recomienda que la estructuración de criterios ambientales por idoneidad y experiencia, teniendo en cuenta que la señora Oficial es profesional en Ingeniería Ambiental y actualmente se desempeña como Jefe de la Oficina de medio ambiente de la Base Naval ARC “Orinoquía”, con más de 5 años de experiencia laboral en su área de conocimiento, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TF	QUIMBAYO LOPEZ ANDRES	OMEAM		3105622066	Andres.quimbayo@armada.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dado su perfil altamente idóneo y su experiencia consolidada en la materia. El tripulante posee una formación especializada en Logística de Propulsión y cuenta con una trayectoria profesional de cinco años en el sector, lo cual garantiza un conocimiento profundo y una capacidad analítica adecuada para realizar una evaluación económica rigurosa y fundamentada, acorde con los requerimientos del proceso.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023			Página: 46 de 81

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	TRILLOS BARRETO FRANK JOVER	DESEG	1007978477	3216963208	Jover.trillos@armada.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación técnica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación en como Ingeniera Civil, y una experiencia general 2 años, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	CAMPO SILVERA CHELSEA	INGENIERA CIVIL BNL05	1.002.092.613	3157911896	Chelsea.campo@armada.mil.co

g) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica del proceso de contratación este a cargo de la persona relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogada Magíster en Contratación Estatal y en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal, como quiera que cuenta con 12 años de experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Asesora Jurídica De Contratos.

APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
LISETH PATRICIA MENDOZA CARO	ADM BNL05	55312089	3105895977	juridicacontratacionarc@gmail.com

h) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica del proceso de contratación este a cargo de la funcionaria relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogada y en atención a su idoneidad y experiencia, como quiera que cuenta con más de 3 años de experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Jefe de la Oficina de DDHH.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	GUTIERREZ MALAVER LAURA	OFDHU	1.031.172.164	3163444018	Laura.rodriquez.ma@armada.mil.co

i) COMITÉ EVALUADOR CRITERIOS AMBIENTALES:

Se recomienda que la evaluación técnica y de requisitos ambientales de las propuestas recibidas, teniendo en cuenta que actualmente se desempeña como Jefe de la Ofical de Medio Ambiente de la Base Naval No. 5 ARC "Orinoquía" con 7 años de experiencia en la institución como ingeniero ambiental de las diferentes unidades de la Armada de Colombia, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la evaluación de diferentes procesos de contratación, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	GELVEZ ACEVEDO RAFAEL	OMEAM	1093764040	3045474480	Rafael.gelvez@armada.mil.co

j) ESTRUCTURADOR FINANCIERO

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 47 de 81

Se recomienda que la estructuración financiera del proceso, considerando su formación académica, su idoneidad y experiencia, teniendo en cuenta que es contador público, actualmente se desempeña como Jefe de la División Financiera de la BNL05 y cuenta con más de ocho (08) años de experiencia en la Armada de Colombia, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la estructuración y evaluación financiera de diferentes procesos de contratación, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CÉDULA	CELULAR	CORREO
TN	POLANCO MAHECHA MARLON	BNL05	1121897939	3214888238	marlon.polanco@armada.mil.co

k) EVALUADOR FINANCIERO

Se recomienda que la evaluación y verificación financiera sea realizada por 01 suboficial de la Base Naval No.05 ARC "Orinoquía", considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia, considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia, con más de diecisiete (17) años de servicio en la Armada de Colombia, actualmente desempeñándose como tesorera de la BNL05, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la estructuración y evaluación de diferentes procesos de contratación esté a cargo del siguiente tripulante, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CÉDULA	CELULAR	CORREO
S1	MEJIA BLANCO MONICA MARIA	BNL5	1.063.142.149		monica.mejia@armada.mil.co

23.ANEXOS

- ANEXO "A"** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- ANEXO "B"** ESTUDIO DE MERCADO
- ANEXO "C"** PROPUESTA ECONOMICA
- ANEXO "D"** ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
- ANEXO "E"** MATRIZ DE RIESGOS

Respetuosamente,



Teniente de IM BAUTISTA FONSECA JHON FREDY
Jefe del Departamento de Seguridad Física
Gerente de Proyecto

TF Quimbayo Andres
Estructurador Criterios ambientales



Liseth Mendoza Caro
Estructurador Jurídico



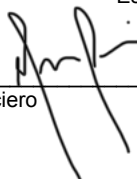
TK Ramirez Carlos
Estructurador técnico



TF Cruz Bautista Laura
Estructurador Económico



TN Polanco Marlon
Estructurador Financiero



 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 48 de 81

**ANEXO “A”
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

CON LA SOLA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA SE ENTENDERÁ QUE EL OFERENTE HA MANIFESTADO DE MANERA EXPRESA QUE CUMPLE CON LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICA Y REQUISITOS ADICIONALES LISTADOS EN EL PRESENTE ANEXO SIN QUE SEA NECESARIO QUE SE APORTEN DOCUMENTOS O SOPORTES ADICIONALES

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
ESTRUCTURA				
1	1.1	DEMOLICIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR, INCLUYE : CONCRETO REFORZADO, CUBIERTA Y ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN, DESMONTE Y DISPOSICIÓN TOTAL, CIELO RASO Y PERFILERIA , VENTANERÍA, PUERTAS, ANDENES Y PISOS, TODO MATERIAL QUE SEA NECESARIO DEMOLER Y RETIRAR PARA LA AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUTURA, DE ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y RECIBO A SATISFACCIÓN	M3	10,00
1	1.2	DESMONTE TOTAL DE PASAMANOS EN TUBERÍA 2" CON H = 90 CM APROXIMANDO, INCLUYE: DESMONTE DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN, LISTONES INTERMEDIOS EXISTENTES, ADECUACIÓN Y ALISTAMIENTO PARA CONTINUAR CON LOS PROCESOS DE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR.	ML	8,00

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 49 de 81

1	1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN TUBO GALVANIZADO 2" C-16 Y VARILLA RECTANGULAR DE 1/2", ALTURA DE 90 CM O SUPERIOR, INCLUYE: PARALES GALV DE 2" ANCLAJE Y PINTURA, LISTONES INTEMEDIOS EN TUBO DE 1" O SUPERIOS, ESQUEMA ANTOCORROSIVO, CHASOS, REMACHES, TORNILLERIA, PERNOS, ANCLAJES AL PISO, EXCELENTE FIJACION, SILICONA INDUSTRIAL, ACABADO FINAL Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	10,00
1	1.4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS MENORES, MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN, TRANSPORTE INTERNO, TRAZOS, NIVELES DE REFERENCIA, ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE CROQUIS O REGISTROS DE REPLANTEO Y LA DEMARCACIÓN FÍSICA DE LAS ÁREAS DE TRABAJO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	M2	40,00
1	1.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN O SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE: RETIRO EN SITIO AUTORIZADO, PERMISOS DE ESCOMBROS, TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y RECIBO A SATISFACCIÓN.	M3	26,00
1	1.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN MATERIAL DE RELLENO Y MEJORAMIENTO DEL SUELO EN BALASTRO MEJORADO INCLUYE: ANÁLISIS DE GRANULOMETRÍA (HOMOGENEIDAD) Y RESISTENCIA AL DESGASTE, CAL, GRAVILLA, CEMENTO, COMPACTACIÓN MECÁNICA (CANGURO), AGUA, ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MEJORAMIENTO DEL TERRENO.	M3	18,00
1	1.7	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO ZAPATA) ACUERDO SUPERVISOR, DESPLANTE A 1, 2 M O SUPERIOR , DE 1X1 M DE E=30 CM, REFUERZO BXB #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE DE 10 CM, SISMORRESISTENTE, PEDESTAL , TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	2,6

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 50 de 81

1	1.8	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO VIGA DE CIMENTACIÓN) ACUERDO SUPERVISOR , DE 30X30 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE, ACERO DE REFUERZO Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,40
1	1.9	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNA 30X30 CM) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,00
1	1.10	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNETA CONFINAMIENTO 15X15) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,00
1	1.11	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA LOSA DE CONTRAPISO ACUERDO SUPERVISOR ACERO DE REFUERZO DE E=12 CM O SUPERIOR . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, MALLA ELECTRO SOLDADA 6MM DE 150X150 MM Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	8,24

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 51 de 81

1	1.12	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ACUERDO SUPERVISOR, VIGA DE AMARRE CON DIMENSIONES DE 20X20 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, SISMORRESISTENTE , TRAZADO, ENTIBACIÓN, VIBRADO, ANCLAJE, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA CONSTRUCCIÓN, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1
1	1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS METÁLICAS EN PERFIL "C" DE 150X50 MM, CALIBRE 14 (2 MM), EN ACERO GALVANIZADO PARA SOPORTE DE CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL CAL.26. ACERO GRADO 60, FY = 4200 KG/CM². (INCLUYE: MONTAJE, SOLDADURA, CORTE, TRANSPORTE, INSTALACIÓN DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN FABRICANTE TEJAS, ESQUEMA COMPLETO DE PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE, SOPORTES, ANCLAJES, VARILLAS, RIOSTRAS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, DILATACIONES, ACOPLA A CERCHAS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, CUMPLIMIENTO NSR-10, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS, VALIDACIÓN Y CHEQUEO Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA POR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	ML	97
1	1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA VERDE INSTITUCIONAL EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL Calibre 26 (0.45 mm) o de mayor o igual calidad para ambientes de alta tempratura, de alta resistencia mecánica, térmica y ambiental, con protección anticorrosiva y adecuada para uso institucional o de alta exigencia, o de calidad superior. Anclajes, instalación de correas de acuerdo a la recomendación del fabricante de las tejas, tornillería estructural galvanizada, caballete, ganchos de fijación, terminales, limatesa, cumbrera, corte y traslape, empalme con cubierta existente, adecuación del espacio, mano de obra calificada, herramientas, equipos, elementos de seguridad industrial, y todos los insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, sujeto a aprobación de la supervisión técnica.	M2	100
1	1.15	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE REDOBLONES DE 3000 PSI , PARA REMATES DE CUBIERTA, ANCHO >= 40 CM, INCLUYE: FLANCHES CAL 24, ACERO DE REFUERZO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	ML	16
ARQUITECTONICO				
2	2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA CON MARCO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR RESISTENCIA, VIDRIO 5MM CON PELÍCULA PROTECTORA, ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR (INCLUYE: DESMONTE VENTANA EXISTENTE, BALINERAS METÁLICA, ADECUACIÓN DE ESPACIO A INTERVENIR, SILICONA INDUSTRIAL, MANIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4
2	2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN ALUMINIO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD, RESISTENCIA DE ALTO TRÁFICO, CON PINTURA PROYECTADA COLOR A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR, VIDRIO CRUDO 6 MM (3+3) CON PELÍCULA DE SEGURIDAD. INCLUYE: CHAPAS, BISAGRAS, CERROJOS DE SEGURIDAD, ALISTADO, MARCO EN ALUMINIO, ADECUACIÓN O REALIZACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, MARCOS EN ALUMINIO, ASEO DE OBRA,	M2	8,7

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 52 de 81

		MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN E INSTALACIÓN. EL VIDRIO DEBERÁ CONTAR CON ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO CENEFA EN VINILO (ESCUDO DE LA UNIDAD DE 60 CM O SIMILAR), ADHESIVOS O CALCOMANÍAS ANTICOLISIÓN, UBICADOS A MEDIA ALTURA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA VISIBILIDAD DEL CRISTAL Y PREVENIR ACCIDENTES. ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN CUMPLIR FUNCIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y DEBERÁN INSTALARSE EN CADA UNO DE LOS CUERPOS DE LA PUERTA, CON DISEÑO Y DISPOSICIÓN APROBADOS POR EL SUPERVISOR.		
2	2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA CERÁMICO , COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, PARA PISO EN FORMATO ACORDE AL PISO A INSTALAR. (INCLUYE: AFINADO, JUNTAS, PEGANTE, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	ML	20
2	2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA CERÁMICA COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN , TIPO FORMATO 60X60 CM O SIMILAR (INCLUYE: ALISTADO PISO CON DESNIVELES MORTERO 1:4, AFINADO, JUNTAS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	22
2	2.5	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO TIPO FAROL RAYADO, ESPESOR 14 CM. (INCLUYE: ALISTADO, AFINADO, JUNTAS, ELEMENTOS LINEALES, PASADORES, REFUERZO EN ACERO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL SEGÚN NORMA, ACCESORIOS, REGATAS, MATERIALES, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO, SUJETO A APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	M2	30
2	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EN MORTERO 1:4, PARA LA NIVELACIÓN Y APLOMO DE LOS MUROS, INCLUYE: ALISTADO DE ZONA A INTERVENIR, VANOS, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	60
2	2.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	60
2	2.8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA MURO CON FILTRACIÓN DE HUMEDADES INTERNAS Y HONGOS TIPO IPERMUR, SIMILAR DE IGUAL O MEJORES CONDICIONES (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	20
2	2.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO 1, 100% ACRÍLICA, LAVABLE, ALTA RESISTENCIA A HUMEDAD, MANCHAS , COLOR BLANCO, A 3 MANOS, SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN. (INCLUYE: ADECUACIÓN DE MUROS, ALISTADO, RESANE, TRATAMIENTO DE GRIETAS Y FISURAS, FILOS, DILATACIONES, ELEMENTOS EN MURO, LIMPIEZA FINAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	60
2	2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC TIPO LISTÓN COLOR BLANCO DE 9 mm. (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFIL OMEGA CADA 50 cm, CANAL CADA 0,8 cm, VIGUETAS, ÁNGULO, CUELGAS EN ÁNGULO METÁLICO, MALLA ANTIROEDORES EN CUBIERTA, PERFIL PERIMETRAL, MEDIACAÑA, REGISTRO DE 50x50 cm, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, REMATES, LIMPIEZA DEL SITIO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO, CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M2	104
SISTEMA ELÉCTRICO				

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 53 de 81

3	3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO PARA ILUMINACIÓN Y LÁMPARA LED REDONDA DE SOBREPONER 24W, 110V CON POLO A TIERRA (2XNO.12 + 1XNO.12 PVC 1/2"). INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, CABLEADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	8
3	3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT O PVC DE 3/4" PARA DEJAR EXPUESTA SIN CIELO RASO DEBE SER ESTETICO , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, INCLUYE LA REALIZACION DE SUJECION EN ESTRUCRURA Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50
3	3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR (SWITCHE). INTERRUPTOR SENCILLO PARA UNA FUNCIÓN (ON-OFF) 10A, 250V. REF. AQ-101T. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CABLEADO, CONECTORES, DUCTOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
3	3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO) INCLUYE, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ÍTEM (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE TOMAS). INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	4
3	3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO RED BIFÁSICA 3X12 AWG EN COBRE THHN-THWN-2 TC USE-ROHS TC TEMPERATURA 60°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES.	ML	150
3	3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICA EN GABINETE CON TOTALIZADOR PRINCIPAL DE 150A Y BARRAJE CON NONEXION DE 02 TOTALIZAODRES DE 70A EN CAJA PREMOLDEADA	UND	1
3	3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED BIFASICA (2FASES-TIERRA) EN CONDUCTOR CALIBRE 8 AWG EN COBRE THHN/THWN TEMPERATURA 75°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES Y MARCACIÓN DE CIRCUITO	ML	20
3	3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 3/4" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50
3	3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50
3	3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS, CURVAS, UNIONES Y TERMINALES Y TODO LO NECESARIO PARA INSTALACIÓN SOBRE MUROS.	ML	100

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 54 de 81

3	3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE SOBREPONER TIPO INTEMPERIE DE OCHO CIRCUITOS BIFÁSICO. INCLUYE 02 BREAKERS DE 30A Y 06 BREAKERS DE 20A.	UND	1
---	------	--	-----	---

NOTA: Se adjunta formato Código: MANTO-FT-304-JEMAT-V01, donde se encuentran detalladamente el desarrollo de cada actividad y el procedimiento de ejecución

2. GARANTÍA TÉCNICA:

De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de las obras, bienes y servicios entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso de un (1) año, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuándo el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la UNIDAD DELEGATARIA constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la UNIDAD DELEGATARIA lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 55 de 81

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los criterios de evaluación de la experiencia son los dispuestos en la invitación pública del presente proceso que corresponde a los pliegos tipo de infraestructura social.

NOTAS:

- La Entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la Fuerza se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
- No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- La experiencia podrá ser acreditada a través de certificaciones de experiencia o copia de contratos siempre que estén totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato.
- Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicionalmente la copia del contrato y el acta de recepción o factura.
- Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la Base Naval No. 2 ARC “Málaga”, bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELÉFONO


 Teniente de IM BAUTISTA JONSECA JHON FREDY
 Jefe del Departamento de Seguridad Física
 Gerente de Proyecto

TK Ramírez Carlos
Estructurador Técnico


 TK Ramírez Carlos
Estructurador Técnico

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 56 de 81

ANEXO “B”
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las cotizaciones remitidas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes o servicios objeto de contratación.

ESTUDIO DE MERCADO												
N °		DESCRIPCIÓN	UND	CAN TIDA D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
DESCRIPCIÓN					CAMPO Y CIUDAD LTDA		GESTION RURAL Y URBANA		INGINIUS		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
ESTRUCTURA												
1	1.1	DEMOLICIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR, INCLUYE : CONCRETO REFORZADO, CUBIERTA Y ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN, DESMONTE Y DISPOSICIÓN TOTAL, CIELO RASO Y PERFILERIA , VENTANERIA, PUERTAS, ANDENES Y PISOS, TODO MATERIAL QUE SEA NECSARIO DEMOLER Y RETIRAR PARA LA AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRESTRUUTRA, DE ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISRO Y RECIBO A SATISFACCIÓN	M3	10	\$ 216.200,00	\$ 2.162.000,00	\$ 250.700,00	\$ 2.507.000,00	\$ 225.400,00	\$ 2.254.000,00	\$ 230.766,67	\$ 2.307.666,70
1	1.2	DESMONTE TOTAL DE PASAMANOS EN TUBERIA 2" CON H = 90 CM APROXIMAMDO, INCLUYE: DESMONTE DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA CONFORMAN,LISTONES INTERMEDIOS EXISTENTES, ADECUACIÓN Y ALISTAMIENTO PARA CONTINUAR CON LOS PROCESOS DE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR.	ML	8	\$ 26.320,00	\$ 210.560,00	\$ 30.520,00	\$ 244.160,00	\$ 27.440,00	\$ 219.520,00	\$ 28.093,33	\$ 224.746,64

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 57 de 81

1	1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN TUBO GALVANIZADO 2" C-16 Y VARILLA RECTANGULAR DE 1/2", ALTURA DE 90 CM O SUPERIOR, INCLUYE: PARALES GALV DE 2" ANCLAJE Y PINTURA, LISTONES INTERMEDIOS EN TUBO DE 1" O SUPERIOS, ESQUEMA ANTOCORROSIVO, CHASOS, REMACHES, TORNILLERÍA, PERNOS, ANCLAJES AL PISO, EXCELENTE FIJACION, SILICONA INDUSTRIAL, ACABADO FINAL Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	10	\$ 126.900,00	\$ 1.269.000,00	\$ 147.150,00	\$ 1.471.500,00	\$ 132.300,00	\$ 1.323.000,00	\$ 135.450,00	\$ 1.354.500,00
1	1.4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL, INCLUYE HERRAMIENTAS, EQUIPOS MENORES, MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN, TRANSPORTE INTERNO, TRAZOS, NIVELES DE REFERENCIA, ASÍ COMO LA ELABORACIÓN DE CROQUIS O REGISTROS DE REPLANTEO Y LA DEMARCACIÓN FÍSICA DE LAS ÁREAS DE TRABAJO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	M2	40	\$ 8.460,00	\$ 338.400,00	\$ 9.810,00	\$ 392.400,00	\$ 8.820,00	\$ 352.800,00	\$ 9.030,00	\$ 361.200,00
1	1.5	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN O SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE: RETIRO EN SITIO AUTORIZADO, PERMISOS DE ESCOMBROS, TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD, ACUERDO SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y RECIBO A SATISFACCIÓN.	M3	26	\$ 79.900,00	\$ 2.077.400,00	\$ 92.650,00	\$ 2.408.900,00	\$ 83.300,00	\$ 2.165.800,00	\$ 85.283,33	\$ 2.217.366,58
1	1.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN MATERIAL DE RELLENO Y MEJORAMIENTO DEL SUELO EN BALASTRO MEJORADO INCLUYE: ANÁLISIS DE GRANULOMETRÍA (HOMOGENEIDAD) Y RESISTENCIA AL DESGASTE, CAL, GRAVILLA, CEMENTO, COMPACTACIÓN MECÁNICA (CANGURO), AGUA, ADECUACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MEJORAMIENTO DEL TERRENO.	M3	18	\$ 225.600,00	\$ 4.060.800,00	\$ 261.600,00	\$ 4.708.800,00	\$ 235.200,00	\$ 4.233.600,00	\$ 240.800,00	\$ 4.334.400,00

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA					
	Proceso: Adquisiciones				Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 58 de 81	

1	1.7	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO ZAPATA) ACUERDO SUPERVISOR, DESPLANTE A 1, 2 M O SUPERIOR , DE 1X1 M DE E=30 CM, REFUERZO BXB #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE DE 10 CM, SISMORRESISTENTE, PEDESTAL , TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	2,6	\$ 1.410.000,00	\$ 3.666.000,00	\$ 1.635.000,00	\$ 4.251.000,00	\$ 1.470.000,00	\$ 3.822.000,00	\$ 1.505.000,00	\$ 3.913.000,00
1	1.8	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO VIGA DE CIMENTACIÓN) ACUERDO SUPERVISOR , DE 30X30 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3 . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO POBRE, ACERO DE REFUERZO Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1,4	\$ 1.551.000,00	\$ 2.171.400,00	\$ 1.798.500,00	\$ 2.517.900,00	\$ 1.617.000,00	\$ 2.263.800,00	\$ 1.655.500,00	\$ 2.317.700,00
1	1.9	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNA 30X30 CM) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1	\$ 1.598.000,00	\$ 1.598.000,00	\$ 1.853.000,00	\$ 1.853.000,00	\$ 1.666.000,00	\$ 1.666.000,00	\$ 1.705.666,67	\$ 1.705.666,67

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 59 de 81

1	1.10	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES (TIPO COLUMNETA CONFINAMIENTO 15X15) ACUERDO SUPERVISOR , CON REFUERZO LONGITUDINAL #5 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, DESPLANTE, SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1	\$ 1.128.000,00	\$ 1.128.000,00	\$ 1.308.000,00	\$ 1.308.000,00	\$ 1.176.000,00	\$ 1.176.000,00	\$ 1.204.000,00	\$ 1.204.000,00
1	1.11	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA LOSA DE CONTRAPISO ACUERDO SUPERVISOR ACERO DE REFUERZO DE E=12 CM O SUPERIOR . EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, MALLA ELECTRO SOLDADA 6MM DE 150X150 MM Y SISMORRESISTENTE, TRAZADO Y REPLANTEO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	8,24	\$ 1.128.000,00	\$ 9.294.720,00	\$ 1.308.000,00	\$ 10.777.920,00	\$ 1.176.000,00	\$ 9.690.240,00	\$ 1.204.000,00	\$ 9.920.960,00
1	1.12	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO REFORZADO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ACUERDO SUPERVISOR, VIGA DE AMARRE CON DIMENSIONES DE 20X20 CM CON REFUERZO LONGITUDINAL #4 Y TRANSVERSAL #3. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE; LOCALIZACIÓN, SISMORRESISTENTE , TRAZADO, ENTIBACIÓN, VIBRADO, ANCLAJE, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA CONSTRUCCIÓN, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M3	1	\$ 1.504.000,00	\$ 1.504.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 1.605.333,33	\$ 1.605.333,33

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 60 de 81

1	1.1 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS METÁLICAS EN PERFIL “C” DE 150X50 MM, CALIBRE 14 (2 MM), EN ACERO GALVANIZADO PARA SOPORTE DE CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL CAL.26. ACERO GRADO 60, FY = 4200 KG/CM². (INCLUYE: MONTAJE, SOLDADURA, CORTE, TRANSPORTE, INSTALACIÓN DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN FABRICANTE TEJAS, ESQUEMA COMPLETO DE PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE, SOPORTES, ANCLAJES, VARILLAS, RIOSTRAS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, DILATACIONES, ACOUPLE A CERCHAS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, CUMPLIMIENTO NSR-10, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS, VALIDACIÓN Y CHEQUEO Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA POR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	ML	97	\$ 112.800,00	\$ 10.941.600,00	\$ 130.800,00	\$ 12.687.600,00	\$ 117.600,00	\$ 11.407.200,00	\$ 120.400,00	\$ 11.678.800,00
1	1.1 4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA VERDE INSTITUCIONAL EN TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL Calibre 26 (0.45 mm) o de mayor o igual calidad para ambientes de alta tempratura, de alta resistencia mecánica, térmica y ambiental, con protección anticorrosiva y adecuada para uso institucional o de alta exigencia, o de calidad superior. Anclajes, instalación de correas de acuerdo a la recomendación del fabricante de las tejas, tornillería estructural galvanizada, caballete, ganchos de fijación, terminales, limatesa, cumbrera, corte y traslape, empalme con cubierta existente, adecuación del espacio, mano de obra calificada, herramientas, equipos, elementos de seguridad industrial, y todos los insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, sujeto a aprobación de la supervisión técnica.	M2	100	\$ 108.100,00	\$ 10.810.000,00	\$ 125.350,00	\$ 12.535.000,00	\$ 112.700,00	\$ 11.270.000,00	\$ 115.383,33	\$ 11.538.333,00
1	1.1 5	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE REDOBLONES DE 3000 PSI , PARA REMATES DE CUBIERTA, ANCHO >= 40 CM, INCLUYE: FLANCHES CAL 24, ACERO DE REFUERZO, ANCLAJE, ENCOFRADO Y FORMALETAS , CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR10 Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	ML	16	\$ 94.000,00	\$ 1.504.000,00	\$ 109.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 98.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 100.333,33	\$ 1.605.333,28
		SUBTOTAL				\$ 52.735.880,00		\$ 61.151.180,00		\$ 54.979.960,00		\$ 56.289.006,20

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA					
	Proceso: Adquisiciones				Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 61 de 81	

ARQUITECTONICO												
2	2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA CON MARCO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR RESISTENCIA, VIDRIO 5MM CON PELÍCULA PROTECTORA, ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR (INCLUYE: DESMONTE VENTANA EXISTENTE, BALINERAS METÁLICA, ADECUACIÓN DE ESPACIO A INTERVENIR, SILICONA INDUSTRIAL, MANIJA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4	\$ 517.000,00	\$ 723.800,00	\$ 599.500,00	\$ 839.300,00	\$ 539.000,00	\$ 754.600,00	\$ 551.833,33	\$ 772.566,66
2	2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN ALUMINIO EN ALUMINIO REF: 7038 O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD, RESISTENCIA DE ALTO TRÁFICO, CON PINTURA PROYECTADA COLOR A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR, VIDRIO CRUDO 6 MM (3+3) CON PELÍCULA DE SEGURIDAD. INCLUYE: CHAPAS, BISAGRAS, CERROJOS DE SEGURIDAD, ALISTADO, MARCO EN ALUMINIO, ADECUACIÓN O REALIZACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, MARCOS EN ALUMINIO, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN E INSTALACIÓN. EL VIDRIO DEBERÁ CONTAR CON ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN TIPO CENEFA EN VINILO (ESCUDO DE LA UNIDAD DE 60 CM O SIMILAR), ADHESIVOS O CALCOMANÍAS ANTICOLISIÓN, UBICADOS A MEDIA ALTURA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA VISIBILIDAD DEL CRISTAL Y PREVENIR ACCIDENTES. ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN CUMPLIR FUNCIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y DEBERÁN INSTALARSE EN CADA UNO DE LOS CUERPOS DE LA PUERTA, CON DISEÑO Y DISPOSICIÓN APROBADOS POR EL SUPERVISOR.	M2	8,7	\$ 889.866,67	\$ 7.741.840,00	\$ 1.031.866,67	\$ 8.977.240,00	\$ 927.733,33	\$ 8.071.280,00	\$ 949.822,22	\$ 8.263.453,31

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 62 de 81

2	2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA CERÁMICO , COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, PARA PISO EN FORMATO ACORDE AL PISO A INSTALAR. (INCLUYE: AFINADO, JUNTAS, PEGANTE, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	ML	20	\$ 28.231,33	\$ 564.626,67	\$ 32.736,33	\$ 654.726,67	\$ 29.432,67	\$ 588.653,33	\$ 30.133,44	\$ 602.668,80
2	2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA CERÁMICA COLOR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN , TIPO FORMATO 60X60 CM O SIMILAR (INCLUYE: ALISTADO PISO CON DESNIVELES MORTERO 1:4, AFINADO, JUNTAS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO).	M2	22	\$ 120.038,00	\$ 2.640.836,00	\$ 139.193,00	\$ 3.062.246,00	\$ 125.146,00	\$ 2.753.212,00	\$ 128.125,67	\$ 2.818.764,74
2	2.5	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN LADRILLO TIPO FAROL RAYADO, ESPESOR 14 CM. (INCLUYE: ALISTADO, AFINADO, JUNTAS, ELEMENTOS LINEALES, PASADORES, REFUERZO EN ACERO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL SEGÚN NORMA, ACCESORIOS, REGATAS, MATERIALES, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO, SUJETO A APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA).	M2	30	\$ 111.045,33	\$ 3.331.360,00	\$ 128.765,33	\$ 3.862.960,00	\$ 115.770,67	\$ 3.473.120,00	\$ 118.527,11	\$ 3.555.813,30
2	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EN MORTERO 1:4, PARA LA NIVELACIÓN Y APLOMO DE LOS MUROS, INCLUYE: ALISTADO DE ZONA A INTERVENIR, VANOS, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	60	\$ 52.721,47	\$ 3.163.288,00	\$ 61.134,47	\$ 3.668.068,00	\$ 54.964,93	\$ 3.297.896,00	\$ 56.273,62	\$ 3.376.417,20
2	2.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	60	\$ 20.473,20	\$ 1.228.392,00	\$ 23.740,20	\$ 1.424.412,00	\$ 21.344,40	\$ 1.280.664,00	\$ 21.852,60	\$ 1.311.156,00



2	2.8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA MURO CON FILTRACIÓN DE HUMEDADES INTERNAS Y HONGOS TIPO IPERMUR, SIMILAR DE IGUAL O MEJORES CONDICIONES (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, ALISTADO, LINEALES, ESTRÍAS, FILOS, DILATACIONES, ASEO DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	20	\$ 35.112,13	\$ 702.242,67	\$ 40.715,13	\$ 814.302,67	\$ 36.606,27	\$ 732.125,33	\$ 37.477,84	\$ 749.556,80
2	2.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO 1, 100% ACRÍLICA, LAVABLE, ALTA RESISTENCIA A HUMEDAD, MANCHAS , COLOR BLANCO, A 3 MANOS, SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN. (INCLUYE: ADECUACIÓN DE MUROS, ALISTADO, RESANE, TRATAMIENTO DE GRIETAS Y FISURAS, FILOS, DILATACIONES, ELEMENTOS EN MURO, LIMPIEZA FINAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN).	M2	60	\$ 32.586,67	\$ 1.955.200,00	\$ 37.786,67	\$ 2.267.200,00	\$ 33.973,33	\$ 2.038.400,00	\$ 34.782,22	\$ 2.086.933,20
2	2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC TIPO LISTÓN COLOR BLANCO DE 9 mm. (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFIL OMEGA CADA 50 cm, CANAL CADA 0,8 cm, VIGUETAS, ÁNGULO, CUELGAS EN ÁNGULO METÁLICO, MALLA ANTIOEDORES EN CUBIERTA, PERFIL PERIMETRAL, MEDIACAÑA, REGISTRO DE 50x50 cm, ADECUACIÓN DEL ESPACIO, REMATES, LIMPIEZA DEL SITIO Y DISPOSICIÓN FINAL EN LUGAR AUTORIZADO, CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M2	104	\$ 112.800,00	\$ 11.731.200,00	\$ 130.800,00	\$ 13.603.200,00	\$ 117.600,00	\$ 12.230.400,00	\$ 120.400,00	\$ 12.521.600,00
		SUBTOTAL				\$ 33.782.785,34		\$ 39.173.655,34		\$ 35.220.350,66		\$ 36.058.930,01
SISTEMA ELÉCTRICO												

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 64 de 81

3	3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO PARA ILUMINACIÓN Y LÁMPARA LED REDONDA DE SOBREPONER 24W, 110V CON POLO A TIERRA (2XNO.12 + 1XNO.12 PVC 1/2"). INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, CABLEADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	8	\$ 188.000,00	\$ 1.504.000,00	\$ 218.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 196.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 200.666,67	\$ 1.605.333,36
3	3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT O PVC DE 3/4" PARA DEJAR EXPUESTA SIN CIELO RASO DEBE SER ESTETICO , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, INCLUYE LA REALIZACION DE SUJECION EN ESTRUCTURA Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50	\$ 37.600,00	\$ 1.880.000,00	\$ 43.600,00	\$ 2.180.000,00	\$ 39.200,00	\$ 1.960.000,00	\$ 40.133,33	\$ 2.006.666,50
3	3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR (SWITCHE). INTERRUPTOR SENCILLO PARA UNA FUNCIÓN (ON-OFF) 10A, 250V. REF. AQ-101T. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CABLEADO, CONECTORES, DUCTOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	1	\$ 150.400,00	\$ 150.400,00	\$ 174.400,00	\$ 174.400,00	\$ 156.800,00	\$ 156.800,00	\$ 160.533,33	\$ 160.533,33
3	3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO) INCLUYE, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ÍTEM (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE TOMAS). INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.	UND	4	\$ 159.800,00	\$ 639.200,00	\$ 185.300,00	\$ 741.200,00	\$ 166.600,00	\$ 666.400,00	\$ 170.566,67	\$ 682.266,68
3	3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO RED BIFÁSICA 3X12 AWG EN COBRE THHN-THWN-2 TC USE-ROHS TC TEMPERATURA 60°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES.	ML	150	\$ 23.500,00	\$ 3.525.000,00	\$ 27.250,00	\$ 4.087.500,00	\$ 24.500,00	\$ 3.675.000,00	\$ 25.083,33	\$ 3.762.499,50

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN		
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página 65 de 81	

3	3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICA EN GABINETE CON TOTALIZADOR PRINCIPAL DE 150A Y BARRAJE CON NONEXION DE 02 TOTALIZAODRES DE 70A EN CAJA PREMOLDEADA	UND	1	\$ 1.504.000,00	\$ 1.504.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 1.744.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 1.568.000,00	\$ 1.605.333,33	\$ 1.605.333,33
3	3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED BIFASICA (2FASES-TIERRA) EN CONDUCTOR CALIBRE 8 AWG EN COBRE THHN/THWN TEMPERATURA 75°C, COLORES VERDE, BLANCO Y VERDE, INCLUYE CONECTORES CERTIFICADOS PARA EMPALMES Y MARCACIÓN DE CIRCUITO	ML	20	\$ 32.900,00	\$ 658.000,00	\$ 38.150,00	\$ 763.000,00	\$ 34.300,00	\$ 686.000,00	\$ 35.116,67	\$ 702.333,40
3	3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50	\$ 26.320,00	\$ 1.316.000,00	\$ 30.520,00	\$ 1.526.000,00	\$ 27.440,00	\$ 1.372.000,00	\$ 28.093,33	\$ 1.404.666,50
3	3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1" , INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, CAJAS DE PASO Y TERMINALES, REALIZACION DE REGATAS EN PARED Y RESANE DE ZONA AFECTADA	ML	50	\$ 30.080,00	\$ 1.504.000,00	\$ 34.880,00	\$ 1.744.000,00	\$ 31.360,00	\$ 1.568.000,00	\$ 32.106,67	\$ 1.605.333,50
3	3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS, CURVAS, UNIONES Y TERMINALES Y TODO LO NECESARIO PARA INSTALACIÓN SOBRE MUROS.	ML	100	\$ 26.320,00	\$ 2.632.000,00	\$ 30.520,00	\$ 3.052.000,00	\$ 27.440,00	\$ 2.744.000,00	\$ 28.093,33	\$ 2.809.333,00
3	3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE SOBREPONER TIPO INTEMPERIE DE OCHO CIRCUITOS BIFÁSICO. INCLUYE 02 BREAKERS DE 30A Y 06 BREAKERS DE 20A.	UND	1	\$ 1.222.000,00	\$ 1.222.000,00	\$ 1.417.000,00	\$ 1.417.000,00	\$ 1.274.000,00	\$ 1.274.000,00	\$ 1.304.333,33	\$ 1.304.333,33
		SUBTOTAL OBRAS				\$ 16.534.600,00		\$ 19.173.100,00		\$ 17.238.200,00		\$ 17.648.632,43
SUBTOTAL OBRAS						\$ 103.053.265,34		\$ 119.497.935,34	\$ -	\$ 107.438.510,66	\$ -	\$ 109.996.568,64

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 66 de 81

VALOR TOTAL	\$ 103.053.265,34	VALOR TOTAL	\$ 119.497.935,34	VALOR TOTAL	\$ 107.438.510,66	VALOR TOTAL PROMEDIO	\$ 109.996.568,64
-------------	----------------------	----------------	----------------------	----------------	----------------------	----------------------------	----------------------



TF Cruz Laura



Teniente de IM BAUTISTA FONSECA JHON FREDY
Jefe del Departamento de Seguridad Física
Gerente de Proyecto

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 67 de 81

ANEXO "C"
PROPUESTA ECONÓMICA

NOTAS:

1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
2. Se debe tener en cuenta que el PRECIO GLOBAL DE CADA ITEM incluye el valor de A.I.U
3. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II el valor de TODOS los ítems (datos y valores), SIN SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL.
4. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados
5. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los servicios sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.
6. Los precios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores de los ítems deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II.
7. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente certificara que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.
8. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACION
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

Firma Representante Legal _____

Nombre: _____

Documento Identidad: _____



Teniente de IM BAUTISTA FONSECA JHON FREDY
Jefe del Departamento de Seguridad Física
Gerente de Proyecto

TF Cruz Laura
Estructuradora Económica



ANEXO “D”.
“ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO”

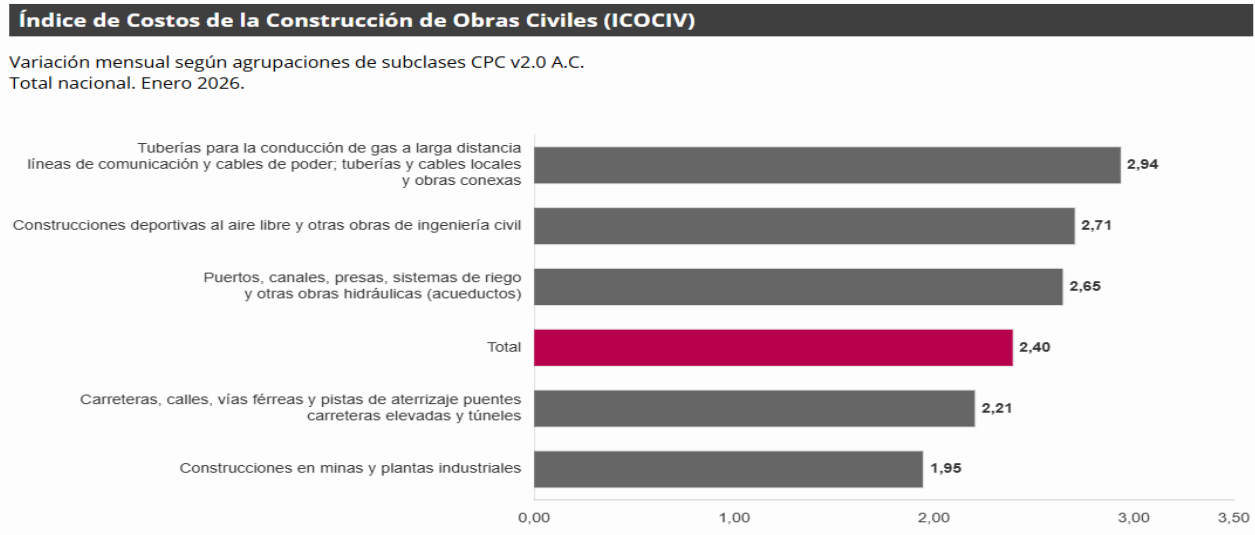
En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 “Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.1.6.1 “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, el Jefe de la Oficina de Ingeniería y Arquitectura de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, 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 a lo largo del presente estudio, evidenciándose que las personas naturales y jurídicas que pueden ofrecer los servicios indicados en el presente estudio son:

A. ASPECTOS GENERALES

1. Económico

El sector de la construcción y de las obras civiles en Colombia continúa siendo una actividad económica relevante debido a su impacto en la generación de empleo, el consumo de materiales, la demanda de servicios técnicos y la ejecución de proyectos de infraestructura pública y privada. De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el comportamiento reciente del sector evidencia variaciones en los costos asociados a la ejecución de obras civiles y actividades de mantenimiento de infraestructura. Uno de los principales indicadores utilizados para analizar el comportamiento del sector es el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), el cual permite medir la variación de los precios de los insumos necesarios para desarrollar proyectos de ingeniería civil en el país.

Para enero de 2026, este indicador registró una variación mensual de aproximadamente 2,40 %, evidenciando incrementos en componentes como tuberías, redes de comunicación, cables de energía y otras obras conexas, así como en infraestructura hidráulica y obras de ingeniería civil en general.



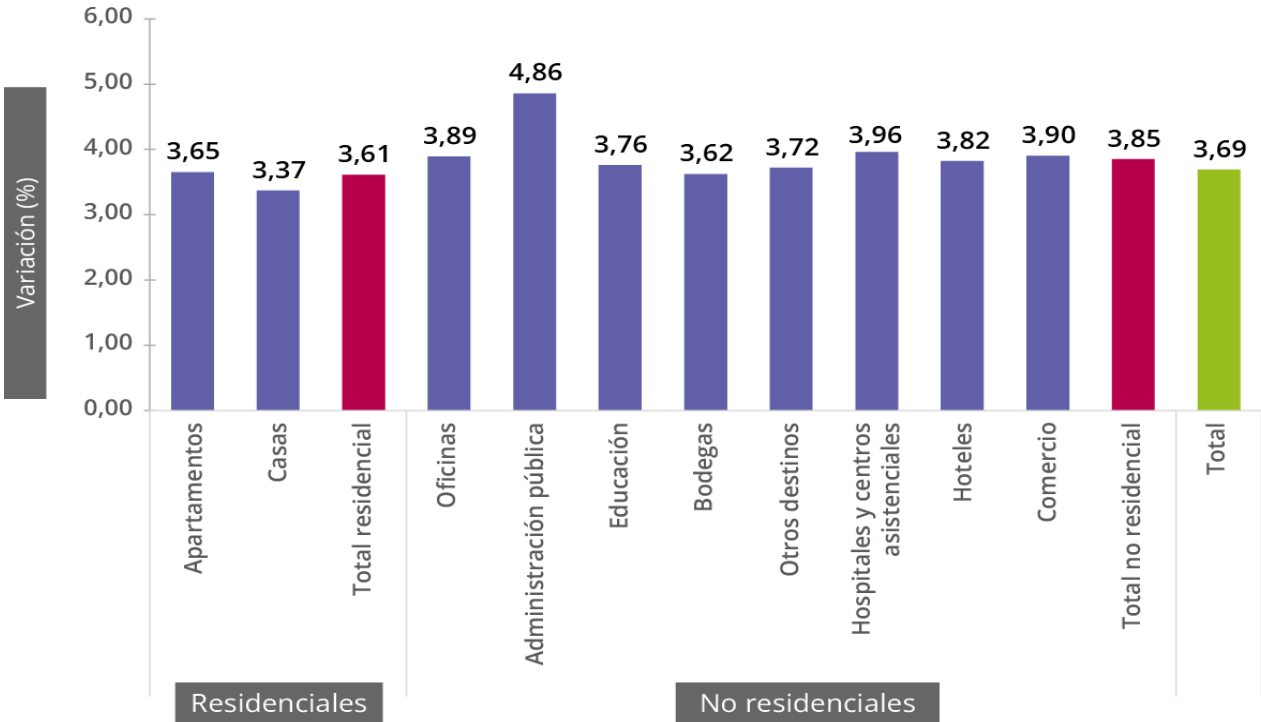
De igual forma, el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) reportó para el mismo periodo una variación mensual cercana al 3,69 %, con incrementos particularmente en edificaciones destinadas a administración pública, infraestructura institucional, comercio y educación.

En cumplimiento del Decreto 1082 de 26 mayo del 2015 Adicionalmente, análisis recientes del sector señalan que los costos de construcción en obras civiles presentaron incrementos cercanos al 4,31 % durante 2025, mientras que los costos asociados a la mano de obra registraron aumentos aproximados del 6,77 %, lo cual refleja la presión que ejercen variables como el incremento del salario mínimo, los ajustes salariales y la disponibilidad de personal calificado en el sector de la construcción.

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Variación mensual según clase CPC v2.0 A.C. destinos y total

Índice Total - Enero de 2026



En cuanto a los costos logísticos, es importante señalar que la ejecución de obras civiles o actividades de mantenimiento de infraestructura en zonas apartadas del territorio nacional, como el municipio de Puerto Carreño, implica condiciones particulares relacionadas con el transporte de materiales, equipos y maquinaria. En esta región del país gran parte de los insumos de construcción deben ser transportados desde ciudades principales mediante transporte terrestre de larga distancia o transporte fluvial, lo cual incrementa los costos asociados al proyecto debido a factores como:

- 1.1 Mayores tiempos de transporte de materiales
- 1.2 Costos de combustible y logística
- 1.3 Disponibilidad limitada de proveedores locales
- 1.4 Dependencia de cadenas de suministro provenientes de otras regiones del país

Estas condiciones logísticas generan un impacto directo en los costos de ejecución de obras civiles y mantenimiento de infraestructura, dado que materiales como cemento, acero, agregados, tuberías, cableado eléctrico y elementos de acabados deben trasladarse desde centros de abastecimiento ubicados en otras ciudades del país.

Por otra parte, el componente de mano de obra también presenta particularidades en regiones apartadas. En muchos casos es necesario trasladar personal técnico especializado desde otras ciudades, tales como ingenieros, técnicos electricistas, soldadores, maestros de obra y personal calificado, lo cual implica costos adicionales asociados a transporte, alojamiento y manutención durante la ejecución de las actividades contractuales.

A pesar de estos factores, el mercado nacional cuenta con empresas constructoras, firmas de ingeniería, contratistas y profesionales independientes con experiencia en la ejecución de obras civiles menores, mantenimiento locativo, adecuaciones de infraestructura y reparaciones estructurales, lo cual evidencia la existencia de una oferta suficiente de proveedores capaces de ejecutar este tipo de contratos incluso en zonas geográficas con condiciones logísticas particulares.

En consecuencia, desde la perspectiva económica se identifica que el sector presenta condiciones de mercado que permiten la participación de múltiples oferentes, con capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar actividades relacionadas con el mantenimiento y adecuación de infraestructura, garantizando condiciones de competencia dentro del proceso de contratación.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 70 de 81

2.0 IMPACTO COSTO DE MANO DE OBRA Y SALARIO MINIMO

Uno de los factores económicos que incide directamente en el sector de la construcción y en las actividades de mantenimiento de infraestructura es el comportamiento del costo de la mano de obra, el cual está estrechamente relacionado con los ajustes anuales del salario mínimo legal vigente y las condiciones del mercado laboral.

Para el año 2026, el Gobierno Nacional estableció un incremento en el salario mínimo legal mensual vigente, lo cual genera efectos directos en el costo de contratación de personal operativo dentro del sector de la construcción, particularmente en cargos como oficiales de obra, ayudantes, técnicos especializados, electricistas, plomeros y personal de apoyo requerido para la ejecución de obras civiles y mantenimiento de infraestructura.

De acuerdo con estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el componente de **mano de obra dentro de los costos de construcción presenta variaciones superiores al promedio de otros insumos**, registrando incrementos cercanos al 6 % anual en los últimos periodos. Este comportamiento responde principalmente a factores como el ajuste del salario mínimo, el aumento de las prestaciones sociales y los costos asociados a seguridad social y riesgos laborales.

En el sector de la construcción, el costo de la mano de obra representa un componente significativo dentro de la estructura de costos de los proyectos, especialmente en contratos relacionados con mantenimiento locativo, adecuaciones y obras civiles menores, donde la participación del trabajo humano suele ser mayor frente al uso de maquinaria pesada o procesos industrializados.

Adicionalmente, en zonas geográficamente apartadas como el municipio de Puerto Carreño, el costo de la mano de obra puede presentar incrementos adicionales debido a factores como:

- 2.1 Disponibilidad limitada de personal técnico especializado en la región
- 2.2 Necesidad de traslado de trabajadores desde otras ciudades
- 2.3 Costos asociados a transporte, alojamiento y alimentación del personal desplazado
- 2.1 Tiempos adicionales de permanencia en obra debido a condiciones logísticas

Estas condiciones generan un impacto directo en la estructuración de los presupuestos de obra y mantenimiento de infraestructura, por lo cual resulta necesario considerar dichos factores dentro de los análisis económicos previos a la contratación.

No obstante, el mercado nacional cuenta con empresas constructoras y contratistas con experiencia en la ejecución de proyectos en regiones apartadas del país, lo cual permite garantizar la disponibilidad de oferentes con la capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar actividades de mantenimiento de infraestructura en las condiciones propias del territorio.

En consecuencia, el análisis del componente de mano de obra permite concluir que, aunque existen factores que inciden en el incremento de los costos laborales, el sector mantiene condiciones que permiten la participación de oferentes con experiencia en la ejecución de contratos de obras civiles y mantenimiento de infraestructura.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE PROVEEDORES DEL MERCADO

Con el fin de identificar la disponibilidad de oferentes capaces de ejecutar el objeto contractual relacionado con el mantenimiento y adecuación de infraestructura, se realizó un análisis general del mercado de proveedores del sector de la construcción y obras civiles en Colombia.

El sector de obras civiles y mantenimiento de infraestructura está conformado por una amplia variedad de empresas constructoras, firmas de ingeniería, contratistas y profesionales independientes que desarrollan actividades relacionadas con mantenimiento locativo, adecuaciones físicas, reparaciones estructurales menores y mejoramiento de instalaciones.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 71 de 81

En Colombia, las empresas que participan en procesos de contratación estatal para este tipo de actividades deben encontrarse registradas en el Registro Único de Proponentes (RUP), administrado por las cámaras de comercio, el cual permite verificar su experiencia, capacidad financiera y capacidad organizacional para ejecutar contratos con entidades públicas. Este registro constituye un mecanismo de validación de la idoneidad de los posibles oferentes dentro del sistema de contratación pública.

De igual forma, la información disponible en la plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública permite evidenciar la existencia de múltiples procesos contractuales desarrollados por entidades públicas para la ejecución de obras civiles menores, mantenimiento locativo y adecuación de infraestructura, lo cual demuestra la participación recurrente de empresas del sector en este tipo de contratos.

En el caso específico del municipio de Puerto Carreño, si bien la disponibilidad de empresas locales puede ser limitada debido a las características geográficas y poblacionales del departamento, el mercado nacional cuenta con empresas que desarrollan proyectos en diferentes regiones del país y que tienen la capacidad logística y técnica para ejecutar actividades de mantenimiento de infraestructura en zonas apartadas.

Estas empresas generalmente cuentan con personal profesional en áreas como ingeniería civil, arquitectura, administración de obras y técnicos especializados en instalaciones eléctricas, hidráulicas y mantenimiento general de edificaciones, así como con cuadrillas de trabajo conformadas por maestros de obra, oficiales y ayudantes de construcción.

Adicionalmente, en este tipo de procesos contractuales es común la participación de consorcios o uniones temporales, lo cual permite que diferentes empresas o profesionales sumen capacidades técnicas, financieras y operativas para ejecutar el contrato, garantizando así mayores niveles de competencia dentro del proceso de selección.

En consecuencia, se evidencia que el mercado cuenta con personas naturales y jurídicas con experiencia en la ejecución de obras civiles menores y mantenimiento de infraestructura, lo cual permite concluir que existe una oferta suficiente de proveedores potenciales, garantizando condiciones de pluralidad de oferentes dentro del proceso de contratación.

2. Técnico

Las técnicas de construcción y los estilos arquitectónicos son inherentemente diversos, variando notablemente de una región a otra y de un país a otro. Esta variabilidad no solo se debe a factores culturales y estéticos, sino también a consideraciones prácticas que influyen en la selección de materiales y métodos constructivos. Al elegir los materiales, es esencial considerar su accesibilidad, costo, durabilidad y apariencia, así como las habilidades del personal de construcción y las prácticas locales. Cuando se introducen técnicas o materiales que son significativamente diferentes de lo que los trabajadores están acostumbrados, puede ser necesario implementar programas de capacitación para garantizar la calidad del trabajo.

Un ejemplo claro de esta problemática es el uso de madera aserrada en climas húmedos. Este material es susceptible a problemas como el deterioro, la pudrición seca y el ataque de termitas. Sin un tratamiento adecuado con productos químicos a presión, la madera no suele ser una opción viable en estas condiciones. En regiones del Caribe y Centroamérica, donde la deforestación ha sido un problema grave, la madera debe ser importada, lo que incrementa los costos de construcción y limita su uso a aplicaciones específicas como vigas o paredes internas.

Por otro lado, el concreto reforzado —que incluye varillas o láminas de acero— se ha convertido en un material predominante en áreas urbanas donde se construyen edificios de varios pisos. Este tipo de concreto no solo ofrece una excelente resistencia a terremotos, sino que también es eficaz contra el fuego, el viento y las termitas. Su amplia disponibilidad en Colombia, gracias a numerosas plantas de producción y su fácil importación, lo convierte en una opción accesible y confiable.

El ladrillo cocido, reforzado con concreto en esquinas y alrededor de ventanas, es otro material comúnmente utilizado. El adobe, que consiste en paredes hechas de tierra o ladrillos reforzados con paja secados al sol, es particularmente adecuado para climas áridos o zonas con acceso limitado.

Aunque tanto el adobe como el ladrillo pueden no ser los más seguros por sí solos en áreas propensas a terremotos, su efectividad aumenta considerablemente cuando se combinan con otros materiales. Además, su bajo costo los hace atractivos para muchas construcciones.

En algunas regiones, la utilización de módulos prefabricados ha simplificado el proceso constructivo. Estos módulos reducen la necesidad de elementos intermedios en estructuras como techos. El uso de techos de acero corrugado galvanizado con zinc ha ganado popularidad; sin embargo, este material puede transmitir calor y generar ruido durante las lluvias. Para mitigar estos problemas térmicos, se han adoptado soluciones como techos de doble capa o cielorrasos que facilitan la circulación del aire y ayudan a disipar el calor.

Finalmente, los paneles compuestos de cemento y madera —que combinan fibras de madera y cemento— están siendo utilizados tanto en paredes interiores de grandes construcciones como en exteriores de casas pequeñas. Estos paneles pueden ser acabados con mortero "estuco" para imitar la apariencia del concreto sólido.

Al seleccionar materiales y definir procesos constructivos, hay varios factores determinantes que deben ser considerados:

- **Criterios de conservación:** La sostenibilidad y el uso responsable de recursos son esenciales para minimizar el impacto ambiental.
- **Impacto ambiental:** Es crucial evaluar cómo los materiales elegidos afectarán al entorno natural.
- **Costos de obra:** La viabilidad económica del proyecto depende en gran medida del costo total asociado a los materiales y la construcción
- **Tiempo de entrega:** La eficiencia del proceso constructivo influye directamente en la planificación y ejecución del proyecto.
- **Costos de mantenimiento:** Los materiales seleccionados deben ser evaluados no solo por su costo inicial sino también por sus requerimientos a largo plazo.

ASPECTOS REGULATORIOS:

Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

La Base Naval No. 5 ARC “Orinoquia”, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de mantenimiento de infraestructura:

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
Reglamento Colombiano para Construcciones Sismo Resistentes NSR 10	Reglamento encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Fue promulgada por el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.	Edificación e Infraestructura	https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/9titulo-i-nsr-100.pdf
Reglamento Técnico de Barras Corrugadas	Reglamento Técnico aplicable a barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.	Edificación e Infraestructura	https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/052018/Reglamento_Tecnico_de_Barras_Corrugadas.pdf
Reglamentos Técnico de mallas y grafiles	Reglamento Técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas, para refuerzo de concreto que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.	Edificación e Infraestructura	http://www.andi.com.co/Uploads/RT%20Malla%20electrosoldada%20resolucion%20C3%B3n%200277%20de%202015_636536179525972681.pdf
Reglamento de Construcción	El Reglamento Técnico de Construcción Sostenible es una normativa que establece los	Edificación e Infraestructura	http://www.MinVivienda.gov.co/ResolucionesVivienda/0549%20-%202015.pdf

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 73 de 81

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
Sostenible para Edificaciones	parámetros y lineamientos técnicos relacionados con el uso eficiente del agua y la energía en nuevas edificaciones.		
Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS	Reglamento Técnico expedido bajo la Resolución 0330 de 2017 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.	Edificación e Infraestructura	http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_12c6ce75fa364625a48adee57602c_ea1
Reglamento Técnico de Tubería de Acueducto, Alcantarillado, de Uso Sanitario y de Aguas Lluvias y sus Accesorios	Reglamento Técnico encargada de los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas.	Edificación e Infraestructura	http://www.sical.gov.co/files/notificaciones/brl0mmffrc-tuberias-resolucion-1166.pdf
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas y fue creado por el Decreto 18039 de 2004, del Ministerio de Minas y Energía. El objetivo de este reglamento es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminado los riesgos de origen eléctrico.	Edificación e Infraestructura	https://www.codensa.com.co/preguntas-frecuentes/Residencial/Energia/Normatividad-y-seguridad/Que-es-el-RETIE
Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público- RETILAP	Reglamento Técnico que presenta requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual. El reglamento establece las reglas generales que se deben tener en cuenta en los sistemas de iluminación interior y exterior, en el territorio colombiano, inculcando el uso racional y eficiente de energía (URE) en iluminación.	Edificación e Infraestructura	https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20943%20DEL%2030%20DE%20MAYO%20DE%202018.pdf
Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible	Reglamento Técnico que presenta requisitos que se deben cumplir en las etapas de diseño, construcción y mantenimiento de las instalaciones para suministro de gas combustibles destinadas a uso residencial, comercial e industrial en orden a la prevención y consecuente reducción de riesgos de seguridad para garantizar la protección de la vida y salud.	Edificación	https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Publicaciones/Reglamento%20T%C3%A9cnico%20de%20Instalaciones%20Internas%20de%20Gas%20Combustible.pdf
Norma de seguridad de Piscinas	Reglamento técnico a través del cual se señalen los criterios técnicos mínimos que deben cumplir los dispositivos de seguridad utilizados en las piscinas ubicadas en el territorio nacional, con el fin de mitigar los riesgos para la salud y la vida de los bañistas, así como, los criterios administrativos que deben observar las autoridades que realizan las acciones de inspección, vigilancia y control a dichos dispositivos en el país.	Edificación e Infraestructura	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RID/E/DE/DIJ/resolucion-4113-de-2012.pdf
Reglamento Técnico de Seguridad para Protección Contra Caídas en Trabajo en Alturas	Reglamento Técnico en el cual se presentan los requisitos del Sistema General de Riesgos Laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Edificación e Infraestructura	http://normograma.se-na.edu.co/normograma/docs/resolucion_mtr_a_1409_2012.htm
Vertimientos Puntuales a Cuerpos de Aguas Superficiales y a los Sistemas de Alcantarillado Público	Normativa para establecer los parámetros y los valores límites máximos permisibles, así como los parámetros objeto de análisis y reporte que deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a las aguas marinas.	Edificación e Infraestructura	http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/18-res%20883%20de%202018.pdf

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 74 de 81

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá	Código debe aplicarse dentro del territorio del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá, para las siguientes actividades: - Diseño y ejecución de: construcción, modificación, reparación y demolición de edificaciones, estructuras y construcciones en general y de las instalaciones y equipos incorporados a ellas. - Uso, conservación, mantenimiento e inspección de edificaciones, estructuras y construcciones en general y de las instalaciones y equipos incorporados a ellas.	Edificación	https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2052
Licenciamiento Urbanístico, Reconocimiento de Edificaciones y Legalización de Asentamientos Humanos	Se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de Interés Social, y se expiden otras disposiciones.	Edificación	http://www.MinVivienda.gov.co/Mejoramiento%20Integral%20de%20Barrios/Licenciamiento%20Urban%C3%ADstico,%20Reconocimiento%20y%20Legalizaci%C3%B3n%20Asentamientos.pdf
Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción.	Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción, donde se recopilan las normas técnicas de construcción, materiales, productos y servicios que se aplican y requieren en la actividad de la construcción, bajo un esquema completamente normalizado. Este manual no es de obligatoria aplicación y forma parte de manuales y normas de voluntaria aceptación para prácticas de buena ingeniería que deben tener en cuenta los profesionales que diseñen, construyan y administren proyectos de vivienda de interés social.	Edificación	http://www.MinVivienda.gov.co/Documents/guia_asis_tec_vis_3.pdf
Norma Técnica Colombiana 121	Norma de ingeniería civil y arquitectura. Cemento Portland. Especificaciones físicas y mecánicas. Esta norma establece los requisitos físicos y mecánicos que deben cumplir los siguientes tipos de cemento Portland: 1, 1 M, 2, 3, 4 y 5.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC121.pdf
Norma Técnica Colombiana 396	Norma de Ingeniería Civil y Arquitectura. Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC396.pdf
Norma Técnica Colombiana 454	Norma de Concreto Fresco. Toma de muestras.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC454.pdf
Norma Técnica Colombiana 504	Norma de Ingeniería Civil y Arquitectura. Refrentado de especímenes cilindros de Concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC504.pdf
Norma Técnica Colombiana 550	Norma de Concretos. Elaboración y curado de especímenes de concreto en obra.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC550.pdf
Norma Técnica Colombiana 673	Norma de Concretos. Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros normales de Concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC673.pdf
Norma Técnica Colombiana 890	Norma de Ingeniería civil y Arquitectura. Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC890.pdf
Norma Técnica Colombiana 1023	Normativa para el aislamiento eléctrico de plástico de cloruro de vinilo, sensible a la presión. La presente norma se refiere a la cinta para aislamiento eléctrico, compuesta por un respaldo flexible hecho de plástico de cloruro de vinilo, recubierto en un lado con un adhesivo sensible a la presión.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1023.pdf
Norma Técnica Colombiana 1028	Norma de Ingeniería civil y Arquitectura. Determinación del contenido de aire en concreto fresco. Método volumétrico.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1028.pdf
Norma Técnica Colombiana 1032	Norma de Ingeniería civil y Arquitectura. Método de ensayo para la determinación del contenido de aire en el concreto fresco. Método de presión.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1032.pdf
Norma Técnica Colombiana 1299	Norma de Concretos. Aditivos químicos para el concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1299.pdf

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 75 de 81

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
Norma Técnica Colombiana 1500	Código colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias. La presente norma es una adopción modificada (MOD) del International Plumbing Code (IPC) del año 2009 del International Code Council (ICC) de Estados Unidos, las modificaciones se establecen en el Anexo F (Informativo).	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1500.pdf
Norma Técnica Colombiana 1669	Norma para la instalación de conexiones de mangueras contra incendio.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC1669.pdf
Norma Técnica Colombiana 2305	Norma de muebles para hogar y gabinetes. La presente norma tiene por objeto establecer los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter los gabinetes empleados como muebles para el hogar.	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC2305.pdf
Norma Técnica Colombiana 2506	Código sobre guardas de protección de maquinaria. Esta norma identifica y describe métodos de protección aplicables a secciones que presentan riesgo en maquinaria, indicando los criterios que se deben tener en cuenta para el diseño, construcción y aplicación de tales medios.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC2506.pdf
Norma Técnica Colombiana 3318	Norma de Concreto premezclado.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3318.pdf
Norma Técnica Colombiana 3459	Norma de Concretos. Agua para la elaboración de concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3459.pdf
Norma Técnica Colombiana 3502	Ingeniería civil y Arquitectura. Aditivos incorporadores de aire para concreto.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3502.pdf
Norma Técnica Colombiana 3531	Norma sobre los artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel doméstico. Esta norma define los requisitos y los métodos de ensayo relativos a la construcción, la seguridad, la utilización racional de la energía, y la aptitud para la función, así como la clasificación y el marcado, de los artefactos que emplean gases combustibles, para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel doméstico, comúnmente denominados a continuación "calentadores de paso continuo".	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3531.pdf
Norma Técnica Colombiana 3567	Norma de diseño de ductos metálicos para la evacuación para tiro natural de productos de la combustión del gas.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3567.pdf
Norma Técnica Colombiana 3631	Norma para ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso doméstico, comercial e industrial.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3631.pdf
Norma Técnica Colombiana 3632	Norma instalación de gasodomésticos para cocción de alimentos. Esta norma establece los requisitos básicos para la instalación de artefactos de gas para uso doméstico empleados en la cocción de alimentos y fabricados bajo las normas técnicas aplicables a cada caso. En esta norma se identifican en adelante como gasodomésticos o artefactos de cocción.	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3632.pdf
Norma Técnica Colombiana 3823	Ingeniería civil y Arquitectura. Muestreo y ensayo de cenizas volantes o puzolanas naturales para uso como aditivo mineral en el concreto de cemento Portland.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3823.pdf
Norma Técnica Colombiana 3833	Norma para el dimensionamiento, construcción, montaje y evaluación de los sistemas para la evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan con gas.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3833.pdf
Norma Técnica Colombiana 3838	Norma para gasoductos, presiones de operación permisibles para transporte, distribución y suministro de gases combustibles.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC3838.pdf

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
Norma Técnica Colombiana 4023	Norma de Ingeniería civil y Arquitectura. Especificaciones para aditivos químicos usados en la producción de concreto Fluido.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4023.pdf
Norma Técnica Colombiana 4025	Concretos. Método de ensayo para determinar el módulo de elasticidad estático y la relación de Poisson en concreto a compresión.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4025.pdf
Norma Técnica Colombiana 4140	Norma sobre diseño en la accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y corredores. Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los pasillos y corredores en los edificios.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4140.pdf
Norma Técnica Colombiana 4143	Norma sobre diseño en la accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos, rampas fijas adecuadas y básicas. Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas para los niveles de accesibilidad adecuado y básico, que se construyan en las edificaciones y los espacios urbanos para facilitar el acceso a las personas.	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4143.pdf
Norma Técnica Colombiana 4145	Norma de accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras. Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras principales en los edificios y espacios urbanos y rurales, advirtiendo que no se constituyen en un elemento idóneo para el logro de la accesibilidad plena. Es necesario por tanto que coexista un medio adecuado para ese fin.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4145.pdf
Norma Técnica Colombiana 4201	Norma de accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Equipamientos. Bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas. Esta Norma establece los requisitos mínimos y las características generales que deben cumplir los bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas a utilizar en determinados elementos y ambientes a los efectos de facilitar el uso de forma segura.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4201.pdf
Norma Técnica Colombiana 4279	Norma de accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Espacios urbanos y Rurales. Vías de circulación, peatonales horizontales. Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir las vías de circulación peatonales horizontales.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4279.pdf
Norma Técnica Colombiana 4595	Norma para el planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares. Esta norma establece los requisitos para el planteamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientada a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes.	Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4595.pdf
Norma Técnica Colombiana 4637	Ingeniería civil y Arquitectura. Concretos. Especificaciones para el uso de micro sílice como adición en mortero y concreto de cemento hidráulico.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC4637.pdf
Norma Técnica Colombiana 5256	Norma para las especificaciones en la instalación de secadoras de ropa a gas. Esta norma establece los requisitos para la instalación de artefactos a gas de uso doméstico para el secado de ropa, denominados a continuación como	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/ NTC5256.pdf

Normas Técnicas y Reglamentos			
Nombre	Objeto	Subsector en el que se aplica	Enlace
	"secadoras de ropa", y especifica los procedimientos para la verificación de estos requisitos.		
Norma Técnica Colombiana 5356	Norma de instalación de calefactores sin conducto de evacuación que emplean gases combustibles para uso en exteriores y áreas bien ventiladas.	Edificación	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC5356.pdf
Norma Técnica Colombiana 5541	Norma Técnica de concreto reforzado con fibra. Esta norma se aplica a todas las formas de concreto reforzado con fibra que se entrega a compradores, con los ingredientes mezclados uniformemente y que pueden ser muestreadas y ensayadas en el sitio de entrega. No incluye la colocación, consolidación, curado o protección del concreto reforzado con fibra, después de despacharlo al comprador.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC5541.pdf
Norma Técnica Colombiana 5551	Norma de concretos. Durabilidad de estructuras de concreto. Esta norma establece las especificaciones aplicables a concretos hidráulicos sometidos a condiciones de exposición ambiental específicas, a las cuales estará expuesta la estructura durante su vida útil total. Además, se hace referencia a algunos métodos de ensayo.	Edificación e Infraestructura	https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC5551.pdf

Fuente: Equipo técnico CAMACOL 2019 con base en el marco legal y normativo colombiano.

ANEXO “E”
MATRIZ DE RIESGOS

NUMÉRICA		HISTÓRICA		IMPACTO				
				INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9

Tabla 9. Matriz de riesgos

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 10. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA				
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página: 79 de 81

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Calificación	Prioridad	Asignación	Tratamiento / Controles	Impacto posterior	Afecta ejecución	Responsable	Monitoreo
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas, cantidades de obra o alcance del proyecto	Ajustes contractuales, retrasos y sobrecostos	2	5	7	Alto	Entidad	Estudios previos robustos, revisión técnica y control interno	Moderado	Sí	Entidad	Técnico
2	General	Interno	Planeación	Económico	Presupuesto oficial insuficiente frente al mercado para una obra de gran cuantía	Riesgo de inviabilidad financiera del contrato	2	5	7	Alto	Entidad	Estudio de mercado, análisis de precios unitarios y validación financiera	Moderado	Sí	Entidad	Financiero
3	General	Externo	Planeación	Regulatorio	Cambios normativos que incidan en la ejecución del contrato	Ajustes legales o afectación del equilibrio	2	4	6	Alto	Compartido	Seguimiento normativo y cláusulas de ajuste legal	Bajo	Sí	Entidad / Contratista	Jurídico
4	General	Externo	Selección	Operacional	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Riesgo de incumplimiento en ejecución	3	5	8	Alto	Contratista	Análisis de precios y rechazo de ofertas inviables	Moderado	Sí	Entidad	Contractual
5	General	Externo	Selección	Legal	Riesgo de colusión entre proponentes	Afectación de la selección objetiva	2	4	6	Alto	Entidad	Reglas claras, publicidad y verificación de ofertas	Bajo	Sí	Entidad	Jurídico
6	General	Externo	Selección	Legal	Observaciones o reclamaciones que retrasen la adjudicación	Dilación del proceso	3	3	6	Alto	Entidad	Atención oportuna y cronograma claro	Bajo	Sí	Entidad	Jurídico
7	Específico	Interno	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato o retraso en su perfeccionamiento	Retraso en el inicio de la obra	2	4	6	Alto	Contratista	Exigencia de requisitos y garantías	Bajo	Sí	Contratista	Contractual
8	Específico	Interno	Contratación	Financiero	No presentación oportuna de garantías	Imposibilidad de iniciar ejecución	2	4	6	Alto	Contratista	Control documental previo	Bajo	Sí	Contratista	Contractual
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional / Económico	No navegabilidad del río Orinoco en determinadas épocas	Retrasos y sobrecostos logísticos	4	4	8	Alto	Contratista	Planeación logística; medios alternos; póliza cumplimiento y TRC	Moderado	Sí	Contratista	Mensual
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Limitada frecuencia de vuelos hacia Puerto Carreño	Demoras en traslado de personal e insumos	4	3	7	Alto	Contratista	Programación anticipada; póliza cumplimiento	Moderado	Sí	Contratista	Mensual

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN		
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página: 80 de 81	

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Calificación	Prioridad	Asignación	Tratamiento / Controles	Impacto posterior	Afecta ejecución	Responsable	Monitoreo
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Dificultad de acceso por vías terrestres	Retrasos en suministros	3	4	7	Alto	Contratista	Planeación logística; AIU	Moderado	Si	Contratista	Mensual
12	Específico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Inundaciones recurrentes en Puerto Carreño	Afectación de frentes de obra	4	5	9	Extremo	Contratista	Programación hidrológica; TRC (eventos naturales)	Moderado	Si	Contratista	Permanente
13	Específico	Externo	Ejecución	Naturaleza / Operacional	Temporadas de lluvias intensas	Retrasos del cronograma	4	4	8	Alto	Contratista	Planeación por fases; TRC	Moderado	Si	Contratista	Mensual
14	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Altas temperaturas e incendios	Daños materiales o a terceros	3	5	8	Alto	Contratista	Plan de incendios; TRC y RCE	Moderado	Si	Contratista	Permanente
15	Específico	Externo	Ejecución	Económico / Operacional	Desabastecimiento de materiales y mano de obra	Retrasos y mayores costos	3	4	7	Alto	Contratista	Gestión de proveedores; póliza cumplimiento	Moderado	Si	Contratista	Mensual
16	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Condiciones geotécnicas distintas a las previstas	Ajustes técnicos	3	4	7	Alto	Compartido	Estudios previos; póliza estabilidad	Moderado	Si	Contratista / Interventoría	Técnico
17	Específico	Interno	Ejecución / Post	Técnico	Fallas constructivas y de calidad	Riesgo estructural	2	5	7	Alto	Contratista	Supervisión; póliza estabilidad	Bajo	Si	Contratista	Técnico
18	Específico	Interno	Ejecución	Financiero / Operacional	Incumplimiento, retraso grave o abandono de la obra	No satisfacción de la necesidad	2	5	7	Alto	Contratista	Póliza cumplimiento; multas	Bajo	Si	Contratista	Contractual
19	Específico	Externo	Ejecución	Legal / Operacional	Daños a terceros durante la ejecución	Reclamaciones patrimoniales	2	4	6	Alto	Contratista	Señalización; póliza RCE	Bajo	Si	Contratista	Seguridad
20	Específico	Externo	Ejecución	Económico / Financiero	Variación de precios de materiales de construcción (riesgo previsible)	Aumento de costos y menor rentabilidad	4	3	7	Alto	Contratista	APUs y AIU; no reajuste automático; póliza cumplimiento si hay incumplimiento	Moderado	Si	Contratista	Financiero
21	Específico	Interno	Todas (Planeación, Selección, Ejecución y Liquidación)	Corrupción	Posibilidad de ocurrencia de actos contrarios a la transparencia, moralidad y selección objetiva (direccionamiento, colusión, soborno, alteración de informes o actas).	Nulidad del proceso o contrato, detrimento patrimonial, investigaciones disciplinarias, fiscales y penales, afectación institucional.	3	5	15	Alto	Compartido (Entidad en etapa precontractual; Contratista en ejecución)	Publicidad total en SECOP, aplicación estricta de documentos tipo, comité evaluador plural, declaración de conflictos de interés, segregación de funciones, supervisión técnica independiente, trazabilidad documental, canales de denuncia.	Medio	Si	Ordenador del gasto / Supervisor / Comité evaluador	Permanente
22		Interno / externo	Ejecución	Financiero	Posible afectación económica derivada de actos corruptos como	Sobrecostos, hallazgos fiscales,	3	5	15	Alto	Según origen: Contratista si deriva de su	Verificación técnica de cantidades ejecutadas, actas con soporte	Medio	Si	Supervisor	mensual

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN		
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06		Rige a partir de: 16/06/2023		Página: 81 de 81	

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Prob.	Impacto	Calificación	Prioridad	Asignación	Tratamiento / Controles	Impacto posterior	Afecta ejecución	Responsable	Monitoreo
	Específico				sobrecostos, aprobación de mayores cantidades no ejecutadas o pagos indebidos.	desequilibrio económico del contrato.					conducta; Entidad si proviene de falla de control.	fotográfico, revisión presupuestal previa, auditoría interna.				
23	Específico	Interno	Todas	Legal	Riesgo de nulidad del proceso o imposición de sanciones por materialización de actos corruptos.	Nulidad absoluta, multas, caducidad, investigaciones por la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República o la Fiscalía General de la Nación.	2	5	10	Alto	Según sujeto responsable	Revisión jurídica integral, control de legalidad en cada etapa, cumplimiento estricto del régimen contractual, capacitación en ética pública.	Medio	Sí	Asesor jurídico / Ordenador del gasto	Previo de legalidad y revisión actos administrativos
24	Específico	Externo	Todas	Reputacional	Posible afectación de la imagen y credibilidad institucional por investigaciones o cuestionamientos derivados de actos de corrupción.	Pérdida de confianza pública, impacto mediático negativo, mayor escrutinio institucional.	3	4	12	Medio - Alto	Principalmente Entidad Estatal	Transparencia activa, publicación de informes de ejecución, atención oportuna a requerimientos de control, estrategia de comunicaciones.	Medio	Sí	Comando / Oficina de comunicaciones	Seguimiento a medios.