No. 0041-ARC-CBNL01-2026
ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

CONTRATAR LA INTERVENTORIA JURÍDICA, TÉCNICA, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA, PARA EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El contratista deberá efectuar la CONTRATAR LA INTERVENTORIA JURÍDICA, TÉCNICA, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA, PARA EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA BASE NAVAL No 1 ARC "BOLÍVAR" DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" CONFORME ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DOCUMENTOS QUE RIGEN EL PROCESO.

La Base Naval No. 1 ARC "Bolívar" en ejercicio de la función misional que le compete y en aras de garantizar el normal funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, le ha sido encomendada la centralización del proceso de CONSTRUCCION E INTERVENTORIA DE LOS FOSOS EYECTORES, MANTENIMIENTO DE TUBERIAS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLIVAR", debido a los problemas de difícil desagüe de aguas lluvias y mareas altas del Complejo Militar de Bocagrande, y esto en parte se debe a que las tuberías de drenaje pluvial, ya no cuentan con las mejores condiciones de operación, a causa de su deterioro por antigüedad y a la alta exposición de las lluvias y salinidad de la ciudad, que conlleva al deterioro de las placas de pavimento, oxidación del acero de refuerzo, perdida de la estructura física, erosión del terreno y otras afectaciones patológicas. De continuar así, se prevé el deterioro total de las vías de circulación, así como la incidencia física en el parque automotor de la unidad y en el riesgo a los peatones que circulan en horas hábiles y no hábiles al interior de la unidad.

Se requiere fortalecer el sistema de alcantarillado pluvial, con un sistema confiable, que permita evacuar de forma ágil y rápida el agua lluvia, por tal motivo se requiere la contratación de un servicio de construcción para el suministro e instalación de tuberías y equipos de bombeo para el fortalecimiento del sistema de alcantarillado, lo que redunda en el aumento de los niveles de seguridad en el desplazamiento del parque automotor y de los peatones, mantenimiento de las placas de pavimento y estabilidad de las edificaciones.

- Causas directas e indirectas que generan el problema:
- Condiciones del medio ambiente (cambio climático)
- La erosión del suelo
- Deterioro estructural de las placas de concreto e imbornales
- La falta de mantenimiento mayor, que permitían la recuperación representativa del alcantarillado pluvial
- Nivel medio del mar

Efectos directos e indirectos provocados por el problema

- Posibles riesgos de accidentes al personal

- Dificultad de tránsito peatonal del personal
- Dificultad en el tránsito vehicular que dificultan la maniobra de salida y entrada de la unidad comprometimiento de la estabilidad de las edificaciones.

En efecto, la Base Naval No.1 ARC “Bolívar” adelantó requerimiento de recursos con el fin de satisfacer las necesidades antes expuesta y en atención el presupuesto otorgado, les fueron autorizados de acuerdo a las Orden Administrativa 001-COARC-2026 Recurso 11 Inversión, recursos que les permitirán realizar el fortalecimiento del sistema de alcantarillado pluvial con la ejecución de obras nuevas complementarias y el mantenimiento de las tuberías del sistema de alcantarillado existente, que se encuentran en estado de deterioro debido a los años de uso; buscando mitigar daños por inundaciones en las edificaciones de la unidad, como el Comando de la Fuerza Naval del Caribe, demás edificaciones, medios de transporte terrestres y peatones.

Las actividades anteriormente mencionadas se encuentran descritas en el anexo técnico del presente estudio técnico, correspondiente a la primera fase de las obras de alcantarillado pluvial del Complejo Militar Bocagrande que tiene un alcance correspondiente a las áreas de la guardia, armerillo, edificio de seguridad y CEDNAV. Esto con el propósito que su oferta económica incluye los gastos económicos derivados de la adquisición de insumos, productos, elementos, equipos y personal profesional para el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad de las normas antes citadas durante la ejecución de la obra.

Modernizar, mejorar e intervenir el sistema de desagüe de aguas lluvias de la BNL01, con el fin de mantener operativas las tuberías del sistema de alcantarillado pluvial que facilite la óptima evacuación de las aguas lluvias de la unidad.

Así las cosas, el presente proyecto se ejecutará en tres fases, las cuales se relacionan a continuación:

PRIMERA FASE: La construcción de un sistema de alcantarillados del sector Guardia BNL01 y Armerillo, compuesto por redes de conducción de agua por gravedad y dotado de un foso de eyección a presión para descarga al sector dársena.

SEGUNDA FASE: La construcción de un sistema de alcantarillado del sector Capilla, Cotecmar, Guardia Acceso al Muelle. Compuesto por redes de conducción de agua por gravedad y dotado de un foso de eyección a presión para descarga al sector muelle principal.

TERCERA FASE: Con el apoyo del distrito de Cartagena, adecuación de sistema de manejo de aguas lluvias en el sector Guardia BIM12.

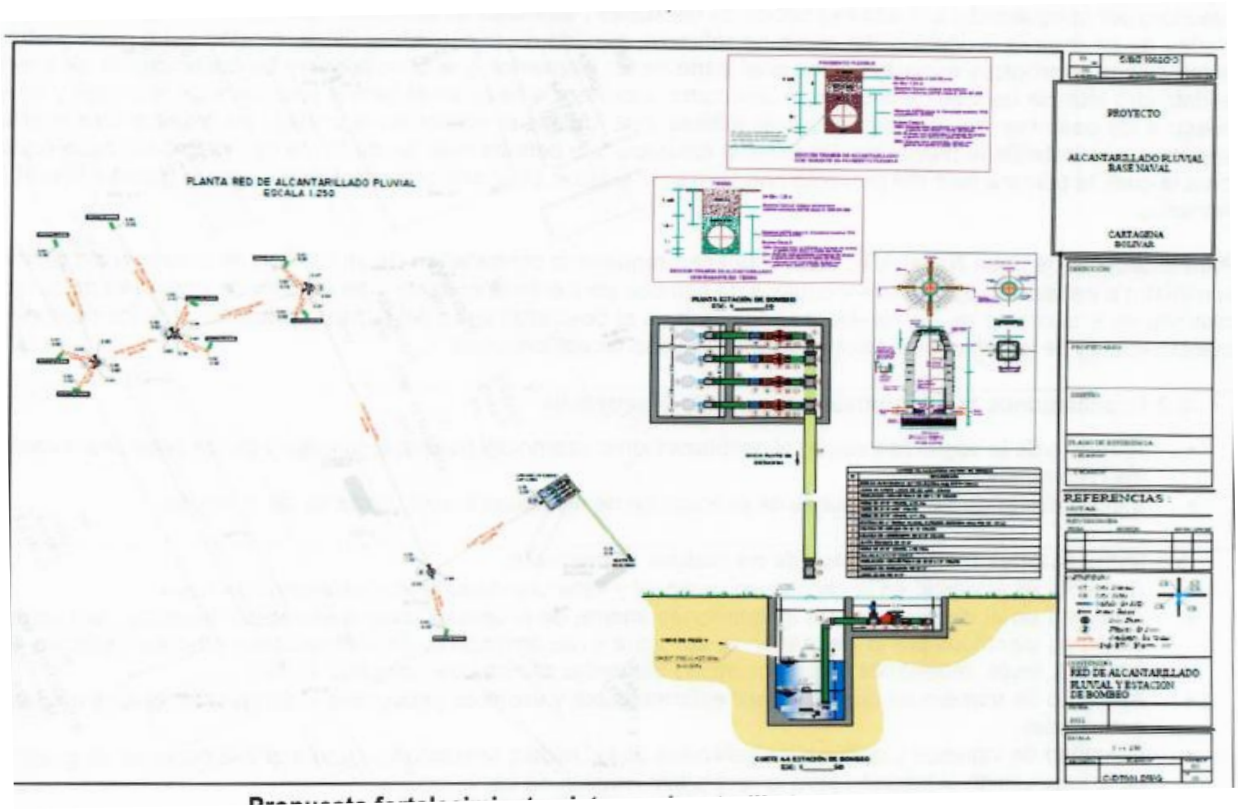




Imagen No. 1 Ubicación Geográfica de Cartagena



Imagen No. 3 Entre Edificación de Daret1 y Muelle de Cotecmar



Imagen No. 4 Guardia de la Base Naval No. 1 ARC Bolívar (entrada y salida de la unidad)

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA SOBRE LAS OBRAS A EJECUTAR

EL INTERVENTOR deberá ejercer la vigilancia permanente sobre LAS OBRAS A DESARROLLARSE EN EL MARCO DEL CONTRATO DE OBRA (O PROCESO CONTRACTUAL) No. ARC-CBNL01-2026, CUYO OBJETO ES “CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE DE LA PRIMERA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA BASE NAVAL No 1 ARC “BOLÍVAR” DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO “A” _”, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA - BOLIVAR CONFORME ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DOCUMENTOS QUE RIGEN EL PROCESO.” y su respectivo contrato, constatar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mismo y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos, empleando para ello el personal idóneo requerido en la presente convocatoria.

El objeto de la Interventoría es verificar que el desarrollo o ejecución de las obras se lleve a cabo de acuerdo con las especificaciones, planos, normas y demás elementos estipulados en el anexo técnico, normativa existente y demás documentación que exija la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" en desarrollo del contrato y ejecución del mismo. También comprende cinco (5) tipos principales de actividades, todas dirigidas a salvaguardar los intereses de la ARMADA NACIONAL:

2.1.1 Técnicas

El control técnico por parte de la Interventoría corresponde a los aspectos constructivos donde se requiere el control de los recursos e insumos, así como vigilar y exigir la calidad requerida en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto para que la obra se haga de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas y a los requerimientos técnicos planteados desde el inicio del proyecto.

2.1.2 Financieros

La interventoría es responsable de mantener y controlar la inversión de los recursos económicos que el Estado ha destinado para el proyecto, por lo cual la interventoría debe velar por su correcta inversión y debido manejo en el objeto contractual estipulado, así como en el eficiente y oportuno control de los procesos operativos en el desarrollo de la obra ayudando a desarrollar los procedimientos requeridos para el adecuado término de la obra a ejecutar y que los recursos sean invertidos en forma debida, eficiente y oportunamente.

2.1.3 Administrativo.

La Interventoría responde y tiene la obligación de mantener control constante sobre todas las tareas de carácter administrativo que el desarrollo de la obra acarrea, además de todas las obligaciones que se derivan de su función dentro del desarrollo del objeto contractual y su posterior entrega.

2.1.4 Contables.

La interventoría responde por mantener y a controlar los aspectos contables desde el inicio de la ejecución del contrato hasta la liquidación, teniendo en cuenta que el control es permanente y debe mantener actualizado todos estos aspectos para la toma de decisiones durante la ejecución del contrato.

2.1.5 Jurídicos.

La Interventoría responde y tiene la obligación de mantener control jurídico de todos los aspectos inherentes a la ejecución del contrato de obra, teniendo soporte profesional constante durante la vigencia del contrato hasta su liquidación y posteriormente de acuerdo a las pólizas establecidas, dando el respectivo soporte en cualquier momento de la ejecución contractual.

2.2 Localización

Los trabajos se desarrollaran en la Base Naval ARC "Bolívar" ubicada en la ciudad de Cartagena de Indias, Barrio Bocagrande, Cra 2 No. 10-02 Avenida San Martín.



3. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR POR LA INTERVENTORÍA

La interventoría se llevará a cabo teniendo en cuenta las actividades a ejecutar por los contratistas de obra, que, entre otras serán: compras y suministros de materiales, mano de obra, equipos, construcción, planos definitivos de obras efectuadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas y planos que forman parte integral del pliego de condiciones.

Obligaciones generales del contratista interventor.

Todos los trabajos relacionados con la ejecución para las obras y suministros requeridos en el proyecto estarán bajo la supervisión de la interventoría, la cual deberá garantizar que se realicen de acuerdo con las condiciones contractuales, las especificaciones técnicas y estándares de construcción, a entera satisfacción de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", sin que por ello el interventor releve a el (los) contratista(s) de sus responsabilidades.

Obligaciones generales de la interventoría.

3.2.1 Obligaciones Generales Minuta Contrato.

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

- Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
- 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.
- Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
- Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el Documento Base y en el “Anexo 1 – Anexo Técnico”, en los plazos acordados con la Entidad.
- Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
- Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
- 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, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
- Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.
- Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con 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).
- Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; 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, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
- 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.
- Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a dos (02) días hábiles contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Lineamientos de requisitos de personal” y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
- Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar

certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.

- Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
- Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
- Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
- Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el documento base y en el “Anexo 1 – Anexo Técnico”, en los plazos acordados con la Entidad.
- Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
- Incluir como mínimo el porcentaje definido en el numeral 4.4.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
- Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

ii) Dar asesoramiento competente, objetivo e imparcial y en todo momento otorgará la máxima importancia a los intereses de la Entidad, sin consideración alguna respecto de cualquier trabajo futuro y asegurarse de que la prestación de sus servicios esté libre de conflictos de interés.

iii) Presentar documentación sobre el estado y avance de la obra de forma veraz, clara y oportuna de manera que no genere decisiones erróneas que perjudiquen los intereses de la Entidad por la subjetividad, parcialidad o imprecisión.

iv) El Interventor debe tener conocimiento completo y detallado del proyecto, los términos de referencia, contratos de consultoría y de obra, propuesta técnica y económica del Contratista, programación de obra y cualquier otro documento que haga parte del contrato.

v) Servir de conducto regular para las relaciones entre la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” y el contratista de obra y coordinar las relaciones de la interventoría entre sí y aquellas con las diversas dependencias de ARMADA NACIONAL, de terceras personas o Entidades.

vi) El Interventor está obligado a mantener en el lugar de las obras, el personal de apoyo según lo establecido en el pliego de condiciones y el contrato o cuando la ARMADA NACIONAL lo solicite.

vii) Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás

servicios necesarios para el normal desarrollo de la interventoría de acuerdo con la propuesta técnica y económica presentada a la ARMADA NACIONAL.

viii) El Interventor será responsable de mantener el equilibrio económico del contrato de obra.

ix) Someter a consideración de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" a través del Supervisor, previamente las modificaciones relativas a los términos o especificaciones del contrato como cambios o ajustes en el personal del consultor, prórrogas, adiciones, entre otros. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica.

x) El Interventor, además de las anteriores, debe cumplir con las obligaciones (siempre y cuando se hayan contratado) de carácter administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico descritas en el presente manual que se le hayan contratado.

xi) Supervisar y controlar en forma eficaz y de manera permanente todas las etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, tiempos, las actividades administrativas, legales, financieras y presupuestales establecidas en los respectivos contratos.

xii) Garantizar los procedimientos de supervisión e interventoría a través de actividades sistemáticas de observación, registros y verificación del cumplimiento de los estándares de procesos y resultados, realizados en los contratos de obra que la Entidad celebra.

b) OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.

i) Estudiar todos y cada uno de los planos de la obra, estudios técnicos, especificaciones técnicas, pliego de condiciones, diseños adicionales y complementarios del proyecto que se hayan suministrado al contratista de la obra, complementando lo que hiciere falta, sin desbalancear el presupuesto oficial de la obra; así mismo, examinará la zona de construcción, las condiciones topográficas y niveles de implantación del proyecto efectuando los ajustes necesarios oportunamente.

ii) Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos y especificaciones técnicas y facilitar la información, estudio e informes y otros documentos en poder de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", que sean necesarios para los trabajos del contratista.

iii) Revisar, conceptuar y aprobar los estudios, diseños, planos, presupuestos y especificaciones realizadas por el Contratista de obra cuando el objeto contractual incluya su elaboración.

iv) Informar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", en caso de requerirse, las actualizaciones necesarias a los estudios y diseños definitivos relacionados con el proyecto.

v) Decidir sobre los cambios no sustanciales en los planos y especificaciones de la obra,

informando oportunamente a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR".

vi) Abrir, suscribir y diligenciar el libro de obra (bitácora) de manera diaria donde conste las actividades diarias, coordinaciones, comités, verificación calidad de materiales y procesos constructivos, verificación número de trabajadores que laboraron en ese día, verificación seguridad industrial y ambiental, avance programación y ensayos solicitados. La bitácora debe diligenciarse desde el inicio hasta la entrega a satisfacción de la obra y debe reposar en el campamento de obra.

vii) Verificar que el Director de obra, Residente de obra y demás personal ofrecido en la propuesta del contratista cumplan con las capacidades, calidades y tiempos de permanencia solicitados en los pliegos de condiciones.

viii) Revisar el proyecto de construcción y verificará las condiciones topográficas para la implantación y ejecución de los proyectos.

ix) Inspeccionar las labores del contratista, dar su aprobación y hacer los reparos a ellas.

x) Revisar la calidad de los materiales, rechazando los que no cumplan con la calidad exigida en las especificaciones técnicas; asimismo, los procedimientos constructivos.

xi) Rechazar los trabajos que se encuentren mal ejecutados, cuando se hayan ejecutado con especificaciones inferiores a las contratadas o cuyos resultados de laboratorio no dieren los resultados exigidos ordenando su respectiva corrección, por escrito con su respectiva justificación técnica.

xii) Cuando las obras deban quedar ocultas, revisará, cuantificará y ordenará las pruebas que sean necesarias. Es preciso que para este tipo de obras queden las memorias e informe técnico y una reseña fotográfica o video.

xiii) Ordenar al contratista de obra la intensificación de las labores que no estén desarrollando de conformidad con lo previsto en el contrato o la suspensión de actividades no contempladas o inconducentes para el cumplimiento del objeto.

xiv) Aprobar los sitios de depósito de los materiales sobrantes.

xv) Realizar ensayos propios, interpretar, aprobar y convalidar los ensayos de laboratorio que fuera necesario realizar para garantizar la calidad de materiales y obras, así como controlar permanentemente la claridad y seguridad de los diseños.

xvi) Verificar y exigir al contratista que tenga en la obra el equipo necesario y en perfectas condiciones de servicio y seguridad que garantice el normal desarrollo de las obras y en caso de daño o subutilización solicitar por escrito al contratista de obra el retiro y reemplazo.

xvii) Que conjuntamente con el Contratista está en la obligación de reunirse en la obra semanalmente, realizando un Comité donde se analizará el avance de la obra y se resolverán las inquietudes e inconvenientes que se presenten en su ejecución, de la cual se levantará la respectiva acta, que será enviada a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", con el visto bueno del Supervisor.

xviii) Consignar en la respectiva acta todos los convenios, acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo de los trabajos contratados y en defensa de los intereses de la Entidad representada.

xix) Medir las cantidades de obra y realizar los cálculos necesarios para cuantificar el avance de las obras para efectos de pago y seguimiento.

xx) Exigir al Contratista el cumplimiento de las leyes, decretos y normas técnicas colombianas en la ejecución de las obras y del contrato.

xxi) Revisar, analizar, observar y aprobar la siguiente documentación entregada por el Contratista de obra: hojas de vida, programación de obra, plan de calidad, plan de inversión del anticipo, análisis de precios unitarios, análisis del A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidades), plan de seguridad y salud ocupacional y ambiental, programa de barras y flujo de fondos previo a la iniciación de la obra.

xxii) Mantener en cada obra un juego completo de planos actualizados, especificaciones estudios técnicos, programación, registro fotográfico en cartelera, un gráfico que muestre el desarrollo de los trabajos en forma comparativa con lo propuesto por los constructores y demás documentos que se estimen convenientes para el buen funcionamiento del proyecto.

xxiii) Elaborar con el contratista las consiguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos:

(1) Acta de iniciación del contrato de obra
(2) Acta de comités de obra.
(3) Actas parciales de recibo de obra.
(4) Acta de entrega de obras.
(5) Acta de liquidación de obra

xxiv) Elaborar con el Supervisor las actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos:

(1) Acta de inicio, acta de recibo, entrega y liquidación del contrato de la interventoría.

xxv) Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo y demás dineros entregados al contratista.

xxvi) Verificará y realizará un listado de proveedores y subcontratistas en el que se incluya la información de ubicación de sede principal, teléfonos, fax y correo electrónico.

xxvii) Control de Programación: Comprende la vigilancia continua del avance de los distintos procesos tiempo y recursos. Con el objeto de garantizar en lo posible que se cumplan las metas trazadas en los programas y para que se tomen las medidas correctivas del caso cuando sea necesario. El control de programación incluye:

(1) Aprobación y Coordinación: Velar porque el Contratista presente para la respectiva aprobación y con anticipación a la ejecución de los trabajos y suministros, un programa detallado. Este programa deberá contener la secuencia, duración estimada, tiempo de iniciación y terminación de cada una de las actividades. Además, para aprobación de la interventoría, se deberán indicar los métodos de construcción previstos, el número, tipo y características de los equipos asignados; los rendimientos esperados; las zonas de préstamo y disposición de los materiales sobrantes; la descripción de los sitios de trabajo y materiales a utilizar. La interventoría velará por la adecuada coordinación de los programas del contrato, a fin de cumplir los plazos contractuales y las metas del proyecto.

(2) Toma de datos: Su objeto es mantener la información constante y precisa sobre la situación del contrato. Además, se debe tomar información sobre los hechos que afecten la programación y el ritmo de los trabajos, tales como la lluvia, la escasez de materiales, los daños que se produzcan en los equipos o la falta de los mismos, dificultades en la realización de las obras, etc.

(3) Procesamiento de datos: Los datos obtenidos en la obra se deben analizar para proceder a agrupar la información pertinente a cada una de las actividades de la obra y a identificar las causas que pudieron influir en el rendimiento de dichas actividades.

(4) Estudios de rendimientos: Conociendo las cantidades de obra ejecutadas en cada actividad y las horas trabajadas en cada una de éstas, se podrá proceder a detallar el rendimiento de las distintas cuadrillas y equipos en el desarrollo de las obras. El análisis de los rendimientos es de gran utilidad para el estudio de las causas, por las cuales la programación puede sufrir modificaciones o para detectar aquellas actividades susceptibles de estudiar cuidadosamente, con el fin de reducir los costos.

(5) Reuniones y visitas a las obras: Durante el desarrollo de las obras se deben efectuar reuniones en el sitio de la misma, con la frecuencia que considere EL INTERVENTOR Y/O ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, con los diferentes proyectistas, técnicos, supervisor y contratista. Igualmente, se debe mantener contacto continuo con el constructor y con los distintos subcontratistas y proveedores con el objeto de completar la información y

solicitar a estos las explicaciones necesarias para el cumplimiento de los programas.

(6) Análisis del avance de las obras: Con toda la información obtenida, se procederá a hacer un análisis minucioso del avance del contrato, su relación con el programa, las causas de atraso o adelanto y las recomendaciones para mejorar la productividad en las actividades, que no están funcionando normalmente o conservar la ventaja de algunas que estén avanzando mejor de lo esperado.

(7) Informes y actualizaciones de los programas: Mensualmente, se pasará un informe por escrito, el cual al menos contendrá: análisis del estado de la obra; estudio de rendimientos; comentarios sobre el avance de obra, recomendaciones para mejorar la marcha de obra y actividades importantes que se deben desarrollar en el período siguiente. Se podrá enviar también a cada subcontratista un resumen del informe, el cual contendrá los aspectos pertinentes a su subcontrato. Cuando las obras lo requieran, el interventor deberá hacer los ajustes del caso ya que el programa en ningún momento se debe interpretar en una forma rígida, sino como una guía, para la ejecución de la obra.

xxviii) Llevar el control y exigir el cumplimiento de los planes de calidad, de seguridad ambiental y de seguridad y salud en el trabajo presentados por el contratista para el desarrollo de la obra, tomando las acciones del caso para su cumplimiento.

xxix) Exigir al contratista semanalmente la relación de personal vinculado a la obra indicando el nombre, cargo, documento de identificación, afiliaciones de ley y pago de parafiscales, así como el cumplimiento de las obligaciones laborales, tributarias y parafiscales.

xxx) En obra llevará un archivo de toda la documentación relacionada con el contrato de obra y de interventoría, recibida y procesada.

xxxi) Estudiar y dar concepto a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, de las solicitudes de suspensión temporal del contrato por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, adiciones y solicitudes de prórrogas presentadas por el contratista, las cuales deben estar plenamente justificadas para su aprobación por parte de la ARMADA NACIONAL–BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”.

xxxii) Verificar durante la ejecución y terminación de las obras, el cubrimiento y vigencia de las pólizas de garantía que debe asumir el contratista de obra, exigiendo con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso.

xxxiii) Informar al contratista sobre las irregularidades administrativas no corregidas, con copia a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”.

xxxiv) Presentar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, los informes del desarrollo del contrato, así:

(1) Informe de presentación de la información requerida en los pliegos de condiciones

(2) Informe de la revisión y aprobación de hojas de vida

(3) Informe de la revisión y aprobación programación de obra

(4) Informe del plan de calidad

(5) Informe del plan de inversión del anticipo

(6) Informe del análisis de precios unitarios

(7) Informe del análisis de A.I.U.

(8) Informe del plan de seguridad y salud en el trabajo

(9) Informe del plan de manejo ambiental

(10) Informe del programa de barras y flujo de fondos

(11) Informe de los estudios y diseños

(12) Informe previo para la firma del acta de inicio

(13) Informes semanales de la gestión del Contratista

(14) Informes mensuales de la gestión del Contratista hasta el desembolso del último pago realizado al contratista de obra.

(15) Informe de la finalización de la obra 8 días antes de terminar el plazo contractual de la obra

(16) Informe de evaluación de cumplimiento de obligaciones

(17) Informes de incumplimiento por parte del contratista.

xxxv) Con el último corte final exigirá al Contratista la presentación de paz y salvo de la Unidad Militar, paz y salvo de pagos parafiscales, el manual de mantenimiento de la obra en tres copias en medio impreso y medio digital, tres copias de los planos récord en medio digital e impreso de acuerdo con la estandarización entregada por la Armada Nacional, garantía y protocolo de equipos, certificado de cancelación de cuenta de anticipo, consignación de los rendimientos de la fiducia a la cuenta establecida por la Armada Nacional (en caso que aplique), acta de recibo final, copia del libro bitácora de obra.

xxxvi) Solicitar por escrito a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", la correspondiente autorización para efectuar el cambio del personal de interventoría con antelación mínima de 10 días calendario.

xxxvii) Verificar y controlar la correcta inversión de los recursos asignados.

xxxviii) Presentar en coordinación con el contratista de obra el balance de mayores y menores cantidades de obra mensualmente, realizando un balance financiero y de obra oportuno a fin de determinar los alcances del proyecto y recomendará la posible suscripción de contratos modificatorios que no afecten el presupuesto oficial ni el objeto de la obra.

xxxix) Revisar, analizar y aprobar los análisis de precios unitarios presentados por el contratista; asimismo, pactar precios unitarios de las obras no previstas, para la cual debe realizarse un acta de comparación de precios unitarios no previstos.

xl) Controlar el programa de obra versus el flujograma de recursos, verificando los gastos mensuales de la inversión del anticipo (en caso que aplique) hasta su término, sin descuidar el control del flujo mensual de obra ejecutada contra programada.

xli) Llevar actualizado el control presupuestal y de ejecución de las obras.

xlii) Remitir copia de las pólizas del contrato a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", indicando la obligatoriedad de hacer seguimiento de las pólizas hasta el término de su plazo, informando la obligatoriedad de la Entidad estatal de dar por terminado el cierre del expediente del proceso.

xliii) Las actividades anteriores corresponden a una descripción general y no exhaustiva de las labores a cargo del interventor y por lo tanto, será responsabilidad de éste, supervisar el desarrollo de los trabajos en todos sus aspectos, para garantizar que la construcción objeto del Proceso de Selección del respectivo contrato de obra, se realice cumpliendo las normas y especificaciones técnicas, administrativas, financieras, contables, jurídicas y contractuales correspondientes, de acuerdo con las respectivas licencias, permisos, contratos de obra y demás documentos y compromisos que se suscriban para el desarrollo del proyecto, cuya supervisión de cumplimiento, en todos sus términos, será objeto del contrato que se suscriba a partir su adjudicación.

xliv) Dar cumplimiento y exigir del contratista el cumplimiento de lo previsto en la legislación colombiana en materia de seguridad industrial y salud ocupacional (incluido el RETIE) durante la ejecución del contrato. Deberá hacerse anotación diaria en el libro de bitácora de obra en la que se establezca si hubo o no adecuado cumplimiento de parte del contratista e interventoría de las normas y recomendaciones de seguridad industrial. Ordenar en cualquier momento, que se suspenda la construcción de una obra o las obras en general si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del Interventor a este respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo o a la ampliación del plazo de ejecución por esta causa.

Deberá exigir al Contratista el cambio de procedimientos o equipos de construcción y la disposición de medidas que considere necesarias por razones de impacto ambiental, seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de su contrato.

c) OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS.

i) Ejercer control sobre el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales del contratista y permanecer en el sitio de los trabajos mientras dure la ejecución de la obra.

ii) Estudiar el pliego de condiciones, el contrato y los anexos para eliminar las inconsistencias y complementar las condiciones técnicas y legales de la ejecución.

iii) Exigir, revisar, aceptar si fuere del caso y tramitar ante la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", los programas detallados de la ejecución de obras presentadas por el contratista, llevar el control de su cumplimiento e informar cualquier anomalía al respecto a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" y determinar las medidas correctivas que sean del caso para lograr que la obra se ejecute dentro del plazo determinado.

iv) Suscribir una Bitácora diaria del proyecto, en donde se llevará una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos y suministros, se deberá registrar la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Esta memoria deberá firmarse por el Director de Obra de cada contrato y los Residentes de la obra y por el Director de Interventoría y Residentes de Interventoría, adicionalmente debe estar foliada. Para su diligenciamiento, se deberá en lo posible evitar tachones o enmendaduras, haciendo énfasis en todas las autorizaciones, resultados de laboratorio, anomalías, soluciones a las anomalías, y demás asuntos pertinentes a la obra. Al finalizar los trabajos en su informe final la Interventoría deberá entregar como anexo una copia de este documento.

v) Controlar que el avance de obra esté de acuerdo con el programa, efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos parciales o definitivos del contrato y con la debida sustentación solicitar la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

vi) Revisar y avalar las modificaciones de cantidades de obra, o valor total del contrato, se debe reprogramar el cronograma en caso de variación en su ejecución y presentarlo oportunamente para aprobación a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR".

vii) Responder todos los requerimientos de información que le solicite la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" relacionados con el proyecto.

viii) Impartir instrucciones sobre el orden y la prioridad en que deben acometerse los

trabajos para el cumplimiento del programa de las obras.

ix) Consignar en actas todos los convenios, acuerdos o pactos que sean necesarios y convenientes para la buena marcha de los trabajos.

x) Servir de canal de comunicación y coordinación con la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”.

xi) Preparar los documentos de su competencia para la liquidación del contrato de acuerdo a las normas vigentes.

xii) Cumplir las instrucciones y órdenes que imparte la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, referentes a la obra para que tenga los mejore resultados posibles.

xiii) Comunicar, en forma inmediata, a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, las determinaciones sobre imprevistos tomadas en el desarrollo de la obra y enviar copias de todas las comunicaciones dirigidas al contratista que considere pertinentes.

xiv) Estudiar las sugerencias reclamaciones y consultas del contratista y resolver oportunamente aquellas que fueren de su competencia y que no impliquen cambios sustanciales en el diseño, ni en las especificaciones técnicas, ni generen erogaciones presupuéstales adicionales y dar traslado a los que le competen, junto con su concepto respectivo a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”.

xv) Controlar la inversión del anticipo entregado al contratista (cuando aplique), autorizando los pagos que correspondan a gastos del contrato debidamente soportados y que estén de acuerdo con el plan de inversión aprobado.

xvi) Verificar que el funcionamiento calidad y cantidad del personal y equipo disponible en la obra esté de acuerdo con lo estipulado en la propuesta y en los documentos contractuales y exigir al contratista el cambio o adición del personal y el equipo necesario para asegurar el cumplimiento del contrato dentro de los términos legales.

xvii) Examinar periódicamente los estados financieros y de liquidez del contratista de obra.

xviii) Exigir la correcta aplicación de señalización durante las etapas de ejecución del contrato.

xix) Llevar en forma ordenada el archivo general de documentos del proyecto en medio físico y en medio magnético, para ser entregados a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, en la oportunidad que se requiera.

xx) Preparar, revisar y aprobar todos los documentos y soportes requeridos para la liquidación final de los contratos, a fin de que la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” suscriba el acta de liquidación final del contrato de obra.

xxi) Control de Costos: Con base en el presupuesto de la obra y mediante la continua confrontación de éste con las cantidades de obra, los precios básicos, las compras, contratos, rendimientos de mano de obra y análisis de los demás factores que inciden en los costos, se procurará mantener una información real actualizada para permitirle a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC " XXX", tener la visualización oportuna durante el proceso de la obra sobre los costos finales previstos, las variaciones que se produzcan a los estimativos iniciales, una idea de las razones por las cuales se producen estas variaciones y de las medidas correctivas que se puedan tomar. El control de costos incluye además la actualización periódica de los flujos de fondos.

xxii) Llevar en forma ordenada el archivo de la interventoría para ser entregado a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", en la oportunidad que esta lo requiera y a la liquidación del contrato y hacer la anotación cronológica y continua en el libro de obra de todos los hechos que sucedan día a día en la obra y que tengan que ver directa o indirectamente con su ejecución, evitando tachones y enmendaduras.

xxiii) Verificar que el contratista de obra reporte oportunamente todas las novedades de personal a la aseguradora respectiva, a fin de mantener vigentes las certificaciones de validez y vigencia de los seguros colectivos de vida y accidentes personales.

xxiv) El Interventor está autorizado para impartir instrucciones u órdenes al Contratista de Obra sobre asuntos de su responsabilidad, relacionados con las obras y éste estará obligado a cumplirlas. Todas las comunicaciones u órdenes del Interventor al Contratista, serán expedidas o ratificadas por escrito, enviando copia a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR".

xxv) Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance del proyecto, en relación con el cronograma, con el fin de establecer los incumplimientos parciales o definitivos de los contratos inherentes a este proyecto y solicitar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" con la debida sustentación, la imposición de las sanciones a que haya lugar.

xxvi) Exigir la presentación de los informes con la periodicidad que se solicite con destino a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"

xxvii) Conceptuar sobre la necesidad de obras complementarias no previstas y los valores correspondientes al presupuesto propuesto por el contratista, analizando su incidencia en el valor del contrato.

xxviii) Conceptuar y someter a aprobación de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", las modificaciones a las especificaciones previstas, obras adicionales y demás. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la respectiva justificación técnica y económica.

xxix) Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista y resolviendo aquellas que fueren de su competencia o dando traslado únicamente de las que le competen a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" y solucionar, conjuntamente con el contratista los problemas que puedan afectar las obras en ejecución.

xxx) En el plazo de ejecución de Trámites Administrativos, el contratista de interventoría debe ejecutar, revisar, verificar y aprobar la documentación entregada por el Contratista de obra, establecida en el pliego de condiciones del contrato de obra, así:

- Diligenciamiento de los Estudios de Seguridad del personal administrativo y operativo del contratista de obra e interventoría, cuyo formato debe ser solicitado al supervisor y entregados a la Entidad en el lapso de 3 días calendario a partir de la firma del acta de inicio.
- Visita al sitio de ejecución de las obras (Contratista de obra - Interventoría - Supervisión).
- Plan de Inversión del Anticipo (en caso que aplique)
- Actas de vecindad.
- Hojas de vida del personal del contratista de obra.
- Programación de obra.
- Plan de calidad.
- Revisión análisis de precios unitarios presentados por el contratista de obra.
- Análisis del AIU.
- Plan seguridad industrial y salud ocupacional.
- Plan de manejo ambiental.
- Programa de barras y flujo de fondos.
- Revisión preliminar proyecto: Debe ser realizada por los profesionales exigidos en el pliego de condiciones del proceso contractual, donde cada especialidad debe efectuar un concepto técnico de la documentación integral del proyecto (planos, presupuesto, APUs, especificaciones técnicas), que consigne las observaciones a los estudios, diseños y su repercusión presupuestal si la hay, además de la posible solución; esta documentación debe ser enviada al supervisor del contrato.

xxxi) Revisar y aprobar el área entregada para el desarrollo de las obras.

xxxii) Exigir, verificar e implementar las medidas correctivas de las actividades incorrectamente ejecutadas, para que cada contratista a su costa ejecute sin derecho a remuneración distinta a la que hubiere demandado la ejecución correcta de las obras de acuerdo con las especificaciones y diseños aprobados, los planos, especificaciones y demás condiciones del contrato.

xxxiii) Verificar y garantizar que en la ejecución de las obras el Contratista cumpla con la obligación de usar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados, inclusive en aquellos lugares que durante la construcción permanezcan prestando servicio público.

xxxiv) Realizar con el contratista de obra, la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" a través del supervisor, el acta de vecindad previa a la iniciación de los trabajos, en la que se establezcan las condiciones físicas de las instalaciones existentes que puedan verse afectadas por el desarrollo de los trabajos. (Actas, registro fotográfico, etc.)

xxxv) Constatar que el contratista mantenga durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos.

xxxvi) Llevar una relación detallada de todo el personal que el contratista tenga en la obra, así como constatar y exigir que cada una de las personas que allí se encuentra cumpla con las afiliaciones que de seguridad social exige la ley.

xxxvii) Entregar periódicamente, según se acuerde con la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL "BOLÍVAR", los informes por escrito de órdenes y sugerencias, las cuales deben enmarcarse dentro de los términos del contrato y estar redactadas de manera clara y precisa.

xxxviii) Certificar en forma oportuna el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones contractuales para efectos de los pagos.

xxxix) Informar por escrito inmediatamente tenga conocimiento de la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" que puedan afectar la ejecución y recomendar la actuación que debe proceder. Consultar con ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" sobre las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el contrato.

xl) Estar pendiente de que las pólizas del contrato se mantengan vigentes e informar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" antes de su vencimiento, en un tiempo no menor de días (10) días hábiles, con el fin de poder ampliarlas, si es del caso.

xli) Entregar periódicamente según se acuerde con la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" de un resumen de la vigencia de contratos y pólizas que maneje el contratista en la obra.

xlii) Con la debida antelación solicitar, si se requiere, a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" la prórroga del contrato, para lo cual elevará al Ordenador del Gasto la solicitud escrita debidamente documentada en las razones en que se fundamenta para proponerla.

xliii) Estar atento para tramitar las solicitudes de aplicación de multas, y requerimientos al contratista.

xliv) El Interventor antes de la solicitud de aplicación de multas o sanciones debe haber requerido al contratista para que cumpla y darle un plazo prudencial para efectuarlo.

xlv) Revisar los contratos de trabajo que el contratista de obra y los subcontratistas suscriban con cada uno de sus trabajadores; revisar las planillas de pagos de salarios, reportes de tiempo, liquidaciones y reclamaciones laborales, seguro colectivo de vida, llevando estricto control de pago de los aportes a la EPS, al fondo pensiones, a la administradora de riesgos profesionales, a la promotora de salud, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, a las respectivas cajas de compensación familiar; verificar el cumplimiento de todos aquellos aspectos que involucra la contratación de personal, incluyendo lo establecido en el programa de contratación de mano de obra, preparado por el contratista de obra y aprobado por la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC " XXX ". Verificará el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como con las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato.

xlvi) Revisar y aprobar las hojas de vida de los profesionales que intervengan en el contrato de obra, y/o cuando se requiera nuevo personal.

xlvii) La Interventoría hará mensualmente un análisis del avance contractual de los trabajos, con el fin de prever con la suficiente anticipación eventuales incumplimientos de plazos, que hagan necesaria la toma de medidas con el Contratista para prevenirlos, o de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" para efectos de las sanciones contractuales correspondientes.

xlviii) La Interventoría realizará mensualmente un análisis del avance financiero de las obras, a fin de prever con la suficiente anticipación eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" deba tomar para asegurar el flujo de fondos del Contrato.

xlix) Así mismo se deberá tener un plan de emergencias armonizado con el Comando de la Unidad para conocer y aplicar si es del caso, los procedimientos previstos al respecto.

l) La Interventoría observará el desempeño del personal del Contratista exigiéndole que provea una dirección competente y emplee personal Técnico capacitado en cada frente de trabajo.

li) La Interventoría llevará un registro diario de la obra ejecutada, del personal y de los equipos empleados en cada frente de trabajo y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato.

lii) Para el control del funcionamiento de la organización del Contratista en la obra, el Interventor formulará solicitudes, recomendaciones, advertencias y órdenes, todas ellas por escrito sobre las deficiencias en sus servicios y prácticas operativas

perjudiciales para la calidad, seguridad y el progreso de la misma.

liii) El personal de obra del Contratista e Interventoría, para su protección, deberá mantener durante el tiempo de trabajo una dotación adecuada a la labor desempeñada, botas, casco y overol, y demás elementos de seguridad industrial necesarios para la ejecución de las actividades referentes al contrato.

liv) El Interventor verificará que el Contratista desarrolle el panorama de riesgos para el proyecto según lo programado.

lv) El Interventor deberá verificar permanentemente el cumplimiento de los plazos y montos asegurados mediante las pólizas de garantía y solicitará su modificación de ser necesario.

lvi) Actas:

(1) El Interventor elaborará el Acta de Iniciación del contrato de obra, debidamente firmada por el Contratista de Obra, la Interventoría y el Supervisor.

(2) La Interventoría elaborará todas las actas de suspensiones; de reiniciación; de terminación de obra, de comité de obra, de recibo parcial y final de obra y de liquidación del contrato de obra, debidamente firmadas por el Contratista de Obra, la Interventoría, el Supervisor y el Ordenador del Gasto.

(3) En el acta de iniciación se deberá relacionar el personal, instalaciones y equipo del contratista disponibles en la obra, anotando la fecha de entrega de la obra de acuerdo al contrato y las observaciones que fueran pertinentes.

(4) La Interventoría elaborará todas las actas de las reuniones que se celebren en la obra o en las instalaciones de la Armada Nacional, relacionadas con los trabajos objeto de la Interventoría, las cuales deberán ser firmadas por las partes.

(5) Elaborar las actas mensuales de obra, con base en la verificación directa en el sitio de la obra y la confrontación de las pre-actas suscritas con el respectivo contratista. Debe incluir el avance de obras de acuerdo con las reglas de participación y con los trabajos ejecutados por cada contratista, incluyendo también las observaciones a la ejecución del plan de inversiones.

(6) Estar atento para tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del contrato si ello fuere necesario.

(7) Actividades Relacionadas con la Liquidación del Contrato: La Interventoría efectuará la liquidación del Contrato, dentro de los términos fijados por el mismo, para lo cual se solicitará al Contratista participar en la determinación de las cantidades finales de obra

ejecutada, en la verificación de corrección de defectos, en la adecuación final de las zonas de la obra, en el aseguramiento del establecimiento de las pólizas requeridas a la terminación del Contrato. La Interventoría deberá atender la solución a las reclamaciones que pudiere presentar el Contratista. De acuerdo con las reglas de participación, la Interventoría producirá los documentos necesarios en caso de arbitramento y aclaraciones solicitadas por los organismos de control.

lvii) Informes: La Interventoría presentara informes semanales, mensuales, técnicos, administrativos, financieros, jurídicos y contables, y los demás que solicite la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", así:

(1) INFORME INICIAL (TRAMITES ADMINISTRATIVOS): La interventoría dentro del plazo para los trámites administrativos (15 días después de firmada el acta de inicio), deberá estudiar detalladamente las Condiciones y reglas de participación y Especificaciones Técnicas de los contratos, planos de obra y en general, de toda la información referente al proyecto. Asimismo, deberá estudiar la propuesta del Contratista con el objeto de familiarizarse con los procedimientos y equipos propuestos para la ejecución de los trabajos. Dicho informe debe ser realizado por los profesionales exigidos en el pliego de condiciones del proceso contractual, donde cada especialidad debe efectuar un concepto técnico de la documentación integral del proyecto (planos, presupuesto, APUs, especificaciones técnicas), que consigne las observaciones a los estudios, diseños y su repercusión presupuestal si la hay, además de la posible solución; esta documentación debe ser enviada al supervisor del contrato.

(2) INFORME SEMANAL: La Interventoría presentará semanalmente a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado y registro fotográfico. Además, incluirá lo programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros y a otras redes de servicio. También debe incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados.

De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicarse las medidas y acciones a tomar con el fin de recuperar el atraso. A estos informes deberá adjuntarse, programaciones y anexos aclaratorios.

(3) Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"

(4) INFORME MENSUAL: La Interventoría presentará a la supervisión 01 informe mensual dentro de los primeros tres (03) días calendario, donde contemple los informes de avances Técnicos, Administrativos y Financieros, acompañados por gráficos, cuadros, registro fotográfico, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del Contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de las cantidades de obra ejecutada e índices de gestión mensual.

Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el Interventor, el Contratista y la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"

(5) INFORME TÉCNICO: Cuando la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", lo requiera, o según la periodicidad y los estándares por ella establecidos, el Interventor presentará informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos.

(6) INFORME DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: La Interventoría presentará a la supervisión 01 informe mensual dentro de los primeros tres (03) días calendario, donde se contemple el progreso durante la ejecución del Contrato de Interventoría, un resumen de trabajo adelantado por el Interventor durante el respectivo período, utilización de recursos y sus costos durante el período y acumulados, balance del Contrato, porcentajes de avances de cada una de las actividades, cronograma de ejecución programado y real y si existe reprogramado, relación de informes presentados y de actas de obra celebradas.

(7) INFORME FINAL: La Interventoría entregará a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales del Contrato.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico del Contrato (Costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan). Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.

- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- El manual de mantenimiento que debe entregar el contratista que ejecutó la obra.
- Copia de la bitácora de obra, registro fotográfico.
- Resultados de los ensayos de laboratorio.
- Pólizas y garantías de los equipos especiales instalados.
- Cronograma final de proyecto en cual se muestre todas las incidencias de este.
- Reporte de excedentes financieros generados si los hubo.
- Revisión del documento paz y salvo por todo concepto del constructor con los subcontratistas.
- El resumen final de las cantidades de obras ejecutadas y el informe financiero de la obra.
- Inventario de zonas.
- Registro fotográfico antes y después de ejecutados las actividades.
- Cuadros de control diligenciados.
- Actas tramitadas.
- Resultado de los ensayos para materiales.
- Libro bitácora de obra con el informe final.
- Otros documentos.

(8) INFORME DE VALORIZACIÓN Y ESTADO FINAL: Entregar, al finalizar la ejecución, un reporte claro que compare el estado del inmueble antes y después de la intervención. En este documento, el interventor en coordinación con el supervisor deberán certificar: 1. Si la obra aumentó la vida útil del bien; 2. Si mejoró su capacidad o eficiencia (ej. mayor área, mejor iluminación, etc.); y 3. El valor final estimado de la mejora. Este reporte será requisito indispensable para el trámite de la última factura y servirá de base para que la División

Financiera de la BNL01 actualice el valor del inmueble en el inventario de la Entidad.

Nota: La Interventoría realizará todas las demás obligaciones que le sean asignadas por la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", inherentes a la naturaleza del contrato.

d) OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE DEL PROYECTO.

i) Se debe revisar por parte de la interventoría todos los soportes correspondientes a las erogaciones incurridas para llevar a cabo el proyecto, con el propósito de vincular la actividad realizada con los gastos y verificar que estos cumplan con todos los requisitos de ley.

ii) En la ocasión en que el proyecto no esté previsto el giro de un anticipo, se verificará por parte de la supervisión correspondiente periódicamente mínimo cada semestre los índices financieros con el fin de garantizar que el contratista cuente con el capital de trabajo y la liquidez necesaria para llevar a cabo el proyecto.

iii) Verificar los estados financieros del contratista del proyecto cuando esté previsto para ejecución en más de una vigencia (año) con el fin de garantizar que el contratista cuente con el capital de trabajo, liquidez y el apalancamiento financiero para la ejecución del proyecto.

iv) Verificar periódicamente (cada semestre) los indicadores de capacidad financiera EBITDA, crecimiento EBITDA y el indicador de riesgos con el fin de prever situaciones económicas desfavorables para el contratista y por consíguete para la Entidad.

v) Se deben revisar informes periódicos de todos los ingresos, gastos incurridos y la liquidez para su pago con el fin de asegurar el equilibrio económico y el ajuste a la legalidad.

vi) Durante y al finalizar la inversión del anticipo consignado (en caso que aplique) en la fiducia se deben presentar informes soportados con el fin de realizar la evaluación de su vinculación con la actividad contractual.

vii) Revisar los soportes del contratista y solicitar la información que considere necesaria para verificar la correcta inversión del anticipo (cuando aplique) y demás dineros entregados al contratista.

e) OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN JURÍDICA DEL PROYECTO.

i) Solicitar la iniciación del proceso de multas si se percatare en cualquier momento de

la ejecución del contrato de obra de la existencia de incumplimientos por parte del contratista o sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, de acuerdo con lo descrito en la cláusula multas del contrato de obra.

ii) Informar por escrito al Ordenador del Gasto o funcionarios competentes sobre la materialización de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de las sanciones a que haya lugar o a la terminación bilateral del contrato.

iii) Requerir por escrito al contratista por todos los hechos que constituyan incumplimiento del contrato, cuya información servirá de sustento para la posible aplicación de multas.

iv) Verificar la aprobación de pólizas y constancia del cumplimiento de las prestaciones sociales, con el fin de autorizar la cancelación de los cortes de obra en el desarrollo del contrato.

v) Verificar el cumplimiento por parte del contratista de la ley 435 de 1998 y 842 de 2003, por las cuales se reglamenta el ejercicio de la arquitectura e ingeniería y profesiones auxiliares

respectivamente, de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y decretos reglamentarios, de la Ley 828 de 2003: por la cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social y de la legislación ambiental y las normas de higiene y seguridad de la construcción.

vi) Verificar, analizar y elaborar conceptos y recomendaciones sobre las solicitudes realizadas por el contratista de obra o de las controversias que se presenten en el desarrollo del contrato, en relación de las obligaciones adquiridas por las partes, fundamentadas en lo dispuesto por el orden legislador nacional.

vii) Informar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

viii) Debe verificar lo referido a las personas vinculadas en condición de vulnerabilidad o minorías, según lo establecido en el clausulado que se genere del contrato de obra principal.

f) Administración de la información.

El Interventor se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca en ocasión de la ejecución de los diseños y obras; así como de los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de la ejecución de los diseños u obras o diseños y obras. Igualmente, el Interventor deberá suscribir el compromiso de confidencialidad.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

4. LUGAR Y PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución de la obra será en la BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", carrera 2 No. 10 – 2, Barrio Bocagrande, en la ciudad de Cartagena - Bolívar.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es de acuerdo a lo indicado en la minuta contractual.

5. FORMA DE PAGO

En el proceso de contratación la Entidad (La Base Naval No. 1 ARC "BOLIVAR") no entregará al interventor Anticipo y/o Pago Anticipado. Se obliga con el contratista (interventor) a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES, de acuerdo al porcentaje de avance de los mantenimientos ejecutados a entera satisfacción por parte del contratista de obra sujeto a la vigilancia del interventor; Una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, en un término estimado de 90 días, siempre y en todo caso de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional; En virtud de lo anterior, la Base Naval No. 1 "ARC BOLIVAR" no asume expensas relacionadas con el pago de intereses que se deriven del presente contrato, por dilaciones relacionadas con la asignación del cupo PAC.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 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.

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 y/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):

#$15-01-04-001;Contrato No XXX CBNL01-2026;correodelsupervisor#$

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 FACTURACION ELECTRONICA SIIF NACION, 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	PCI SIIF NACIÓN II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD

800.141.645-7	15-01-04-001	4001	BASE NAVAL No. 1 ARC “BOLÍVAR”

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 que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema redireccione 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 digito de verificación, por cuanto 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

15-01-04-001; Contrato No XXX CBNL01-2026; xxx@armada.mil.co (correo del supervisor)

Lo que permitirá que la plataforma, 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 autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (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 (art. 9 Ley 828 de 2003): Se acreditará con el Anexo E y la planilla única electrónica de pago del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

- Persona natural con establecimiento de comercio: Se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo, revisor fiscal o contador público (Anexo E) y la planilla única electrónica de pago del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Si no cuenta con personal a cargo deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.

- Persona jurídica (Art. 50 Ley 789 de 2022): Se acreditará con la certificación de paz y salvo, expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el representante legal (Anexo E) y la planilla única electrónica del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (06) meses de constituida deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, y la planilla única electrónica de pago del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de aportes parafiscales de acuerdo con el artículo 114-1 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 65 de la Ley 1918 de 2016, deberá indicarlo en la certificación.

Si no cuenta con personal a cargo deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.

El representante legal de la persona jurídica deberá acreditar encontrarse a paz y salvo cumplimiento de obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y aportes legales sea que se encuentre vinculado o no laboralmente con la sociedad a la cual representa. En caso de contar con condición de pensionado deberá acreditar el cumplimiento de aportes al FOSYGA.

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

Aspectos generales a tener en cuenta:

- Para los proponentes plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados diligenciando el Anexo E y aportando los documentos indicados con antelación.

- En virtud de lo establecido en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003 “En caso de que la información no corresponda a la realidad, el Ministerio de la Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud impondrá una multa de diez (10) a treinta (30) salarios mínimos legales vigentes al revisor fiscal o representante legal firmante sin perjuicio del pago que deban hacer por los aportes que adeuden. El valor de la multa en lo que respecta al Sistema General de Seguridad Social en Salud será destinado a la Subcuenta de Solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantía”.

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.1 ARC “Bolívar” de la Armada Nacional 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.

Reglas comunes de pago

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

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

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" por intermedio del Supervisor de contrato entregará a la interventoría los siguientes documentos:

6.1 Cantidades de obra.
6.2 Presupuesto
6.3 Especificaciones técnicas
6.4 Planos
6.5 Copia de los formatos de calidad.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños los cuales deben ser revisados y corregidos antes que inicie la obra.

Si el contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el interventor. El interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la Entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según la vigencia del amparo de calidad del servicio, siempre y cuando se encuentre vigente
dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al contratista de obra y la verificación realizada por el interventor.

La interventoría está en la obligación de dar aviso a la Entidad, dentro del proceso, si existe información incompleta, ambigüedad entre las cantidades de obra, especificaciones técnicas y planos con el fin de ser corregidas o complementadas, informadas y publicadas para

conocimiento de todos los participantes del presente proceso, si el oferente no presenta observaciones, la Entidad se da por enterado que el contratista analizó, estudio y acepto todas las condiciones técnicas (Actividades, cantidades de obra, unidades de medida, especificaciones técnicas y planos) y si resulta favorecido se someterá a las mismas.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados y aprobados por la supervisión.

b. El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

c. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

d. En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en los ítems 7.1 y 7.2 del presente documento y los lineamientos de la misma.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

g. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los

requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1 EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE:

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

PERSONAL CLAVE EVALUABLE:

Los perfiles que se presentan son los de uso generalizado en los procesos de Interventoría como "Personal Clave Evaluable"; sin embargo, la Entidad establecerá si la totalidad de los presentados son requeridos para su Proceso de Contratación de acuerdo con el alcance técnico y normativa aplicable en la materia, como es el caso del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, previsto en la Resolución 330 de 2017, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Perfil No.	N° de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)	Nota
1	1	**Director de Interventoría** Dedicación del 50% mensual.	Ingeniero civil o ingeniero sanitario	Posgrado en Gerencia de Proyectos o posgrado que guarde relación con planeación, organización, dirección y control de proyectos de obras civiles.	12 años	5 años	Personal Clave evaluable
2	1	**Residente de Interventoría** Dedicación del 100% mensual.	Ingeniero civil o ingeniero sanitario	Posgrado en Interventoría y/o supervisión de obras civiles o posgrado que guarde relación con el seguimiento y control de proyectos de obras civiles	8 años	3 años	

La Entidad podrá establecer las condiciones de experiencia general y específica de acuerdo con las categorías contenidas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal”

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como

experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales debe aportarse la información exigida.

* El Director de interventoría deberá tener una disponibilidad del 50% del tiempo para la ejecución del proyecto. Durante las visitas deberá estar presente en los comités de obra programados, así mismo deberá asistir a todas las reuniones citadas por la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” o cuando lo requiera el Supervisor.

** El residente de interventoría y el Inspector SISOMA, deberá permanecer el 100% del tiempo de ejecución en obra. En caso de que alguno sea retirado por motivos de descanso u otro aspecto, deberá ser reemplazado por otro profesional que cumpla con las mismas condiciones del cargo a ejercer.

Nota 1: La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición.

Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Para el caso de los especialistas, los años de experiencia son contados a partir del grado de la especialización.

Nota 3: Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá
solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

7.1.1 DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Para acreditar la experiencia debe cumplir las siguientes condiciones:

PERFIL PROFESIONAL	DESCRIPCIÓN	
DIRECTOR INTERVENTORIA	EXPERENCIA GENERAL	El Director de Interventoría deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con experiencia profesional general mínima de doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, contados respecto a la fecha de publicación del presente pliego de condiciones. Posgrado: Posgrado en Gerencia de Proyectos o posgrado que guarde relación con planeación, organización, dirección y control de proyectos de obras civiles.
	EXPERENCIA ESPECIFICA	Deberá presentar certificaciones que evidencien el desempeño como Director de Interventoría en contratos de esta misma naturaleza donde cumpla los siguientes requisitos: • Experiencia en interventoría de construcción de alcantarillados de aguas residuales y/o pluviales.
	% PERMANENCIA MINIMO EN EL LUGAR DE LA OBRA	50%

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato.
- Nombre y Cargo desempeñado por el profesional propuesto
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

7.1.2 RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Para acreditar la experiencia debe cumplir las siguientes condiciones:

PERFIL PROFESIONAL	DESCRIPCIÓN	
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	EXPERENCIA GENERAL	El Residente de Interventoría deberá ser Ingeniero Civil O Ingeniero Sanitario, con experiencia profesional general mínima de ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional expedida por el COPNIA. Posgrado: Posgrado en Interventoría y/o supervisión de obras civiles o posgrado que guarde relación con el seguimiento y control de proyectos de obras civiles
	EXPERENCIA ESPECIFICA	Deberá presentar certificaciones que evidencien el desempeño como Residente de Interventoría en contratos de esta misma naturaleza donde cumpla los siguientes requisitos: • Experiencia en interventoría de construcción de alcantarillados de aguas residuales y/o pluviales.
	% PERMANENCIA MINIMO EN EL LUGAR DE LA OBRA	100%

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato.
- Nombre y Cargo desempeñado por el profesional propuesto
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

NOTAS GENERALES SOBRE LA EXPERIENCIA ADICIONAL DE LOS PROFESIONALES:

a. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. **NO** se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

b. La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio.

c. No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo.

d. Para dar claridad a las certificaciones se podrá presentar copia del Acta de Recibo Final de Obra y/o de Liquidación de Obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (Representante, Director y/o Residente de Obra) y por otra parte por la interventoría (Representante, Director y/o Residente de Interventoría) y/o el Contratante.

7.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO ADICIONAL AL CLAVE EVALUABLE

PERSONAL ADICIONAL AL CLAVE EVALUABLE:

Los perfiles que se presentan son los de uso generalizado en los procesos de Interventoría como "Personal Clave Evaluable"; sin embargo, la Entidad establecerá si la totalidad de los presentados son requeridos para su Proceso de Contratación de acuerdo con el alcance técnico y normativa aplicable en la materia, como es el caso del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, previsto en la Resolución 330 de 2017, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Perfil No.	N° de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)	Nota
3	1	**Supervisor de seguridad y salud en el trabajo** Dedicación del 100% mensual.	Profesional, técnico, tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo o carreras afines	N/A	5 años		No aplica criterio de personal clave evaluable
4	1	**Asesor hidrosanitario** Dedicación del 10% mensual.	Ingeniero civil o ingeniero hidrosanitario	Posgrado en ingeniería hidrosanitaria	8 años	3 años	
5	1	**Asesor electricista** Dedicación del 10% mensual.	Ingeniero electricista	N/A	8 años	3 años	

7.2.1 COORDINADO SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Para acreditar la experiencia debe cumplir las siguientes condiciones:

PERFIL PROFESIONAL	DESCRIPCIÓN	
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EXPERENCIA GENERAL	El supervisor de seguridad y salud en el trabajo, deberá ser profesional, técnico o tecnólogo en HSEQ o carreras afines deberá aportar matricula profesional no vencida, con experiencia mínimo de cinco (5) años a partir de la expedición

		de la licencia. Posgrado: N/A
	EXPERENCIA ESPECIFICA	Deberá presentar certificaciones de desempeño como supervisor de seguridad y salud ocupacional cuya suma de experiencia sea mínimo de 2 años.
	% PERMANENCIA MINIMO EN EL LUGAR DE LA OBRA	100%

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato - Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato.
- Nombre y Cargo desempeñado por el profesional propuesto
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

7.2.1 ASESOR EN HIDROSANITARIO

ASESOR HIDROSANITARIO: Para acreditar la experiencia debe cumplir las siguientes condiciones:

PERFIL PROFESIONAL	DESCRIPCIÓN	
ASESOR HIDROSANITARIO	EXPERENCIA GENERAL	El asesor hidrosanitario deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero hidrosanitario, con experiencia profesional general mínima de ocho (08) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional expedida por el COPNIA, contados respecto a la fecha de publicación del presente pliego de condiciones. Posgrado: Posgrado en ingeniería hidrosanitaria.
	EXPERENCIA ESPECIFICA	Deberá presentar certificaciones que evidencien el desempeño como consultor o asesor hidrosanitario en contratos de esta misma naturaleza donde cumpla los siguientes requisitos: • Experiencia en consultoría o asesoramiento de construcción de alcantarillados de aguas residuales y/o pluviales
	% PERMANENCIA MINIMO EN EL LUGAR	10%

	DE LA OBRA	

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato.
- Nombre y Cargo desempeñado por el profesional propuesto
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

7.2.2 ASESOR ELÉCTRICO

ASESOR ELÉCTRICO: Para acreditar la experiencia debe cumplir las siguientes condiciones:

PERFIL PROFESIONAL	DESCRIPCIÓN	
ASESOR ELÉCTRICO	EXPERENCIA GENERAL	El asesor eléctrico deberá ser Ingeniero electricista o Ingeniero eléctrico, con experiencia profesional general mínima de ocho (08) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional expedida por el ACIEM, contados respecto a la fecha de publicación del presente pliego de condiciones.
	EXPERENCIA ESPECIFICA	Deberá presentar certificaciones que evidencien el desempeño como consultor o asesor electricista en contratos de esta misma naturaleza donde cumpla los siguientes requisitos: • Experiencia en consultoría o asesoramiento de construcción de sistemas eléctricos para estaciones de bombeo.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato.
- Nombre y Cargo desempeñado por el profesional propuesto
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

NOTAS GENERALES SOBRE LA EXPERIENCIA ADICIONAL DE LOS PROFESIONALES:

a. El personal de asesores técnicos deberá participar en la ejecución del proyecto mediante visitas a la obra, emisión de conceptos y demás actividades relacionadas con su campo profesional, cuyos soportes deberán quedar registrados en el libro de obra y en la documentación enviada a la supervisión.

b. El personal de asesores administrativos (Asesoría Jurídica, Asesoría Contable y Financiera) deberá demostrar su participación en el proyecto mediante conceptos y/o documentos relacionados en sus áreas profesionales. Así mismo, deberán participar en todas las actuaciones inherentes a su cargo que surjan durante la ejecución del contrato independientemente de la dedicación estimada sin costo alguno para la Entidad.

c. El valor presentado en la propuesta económica por el personal de asesores técnicos solicitados por la Entidad deberá incluir los equipos, herramientas, insumos o cualquier servicio adicional que se requiera que garantice el correcto desarrollo de las actividades.

d. El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que a su criterio necesita personal adicional diferente a los anteriormente mencionados, para apoyar en el control de las obras objeto de este proceso contractual; este se dispondrá sin costo adicional a la administración, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

e. Para el caso de asesores que se exijan como especialistas, deberá presentar el respectivo diploma de postgrado, que acredite mencionada especialización.

f. No se aceptará que un mismo profesional desempeñe más de uno de los cargos del grupo técnico básico.

g. La interventoría deberá dejar a diario consignado en el libro de bitácora de obra, las visitas del personal del grupo técnico básico, indicando la hora de ingreso a las obras y hora de salida de las mismas. Dichas anotaciones deberán ir firmadas por cada uno de los integrantes del personal técnico básico, al momento del día en el cual finalicen sus labores en dicha jornada.

h. La visita de los profesionales al lugar de ejecución de las obras deberá ser previamente coordinada con la supervisión del contrato de interventoría. En todo caso, la visita de los profesionales debe ser coherente con la etapa de ejecución de la obra y deberá conservar un balance con el porcentaje de dedicación de los mismos, buscando conservar el equilibrio económico del contrato de interventoría.

i. El Ingeniero Civil o Arquitecto auxiliar de interventoría, será el encargado de diligenciar todos los formatos de control de calidad de obra, así como la elaboración de los informes semanales (todo lo anterior bajo la aprobación del residente de interventoría) y otros aspectos administrativos, con el fin de que el residente de interventoría se enfoque en el control de las labores de calidad de ejecución del contrato.

j. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. NO se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

k. La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio.

l. No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo.

m. Para dar claridad a las certificaciones se podrá presentar copia del Acta de Recibo Final de Obra y/o de Liquidación de Obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (Representante, Director y/o Residente de Obra) y por otra parte por la interventoría (Representante, Director y/o Residente de Interventoría) y/o el Contratante.

n. No se tendrán en cuenta las certificaciones de obras de Mantenimiento, Remodelación, Adecuación y Ampliación

o. Cuando el profesional propuesto se haya desempeñado simultáneamente en dos obras diferentes, durante el mismo lapso de tiempo, solo será tenido en cuenta uno de los dos contratos para acreditar la experiencia exigida.

p. Siendo consecuentes con lo estipulado en el concepto C – 114 de 2023 emitido por Colombia Compra Eficiente, “En el caso de los salarios y prestaciones sociales, si el contratista no debe asumir tal costo por la modalidad de contratación del personal del que dispone para la ejecución del contrato, se debe disminuir el porcentaje correspondiente a este concepto a través de una modificación al contrato o en el acta de liquidación del mismo.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales debe aportarse la información exigida.

7.3 MAQUINARIA Y CONDICIONES TÉCNICAS VINCULADAS AL PROYECTO PARA SEGUIMIENTO O IMPLEMENTACIÓN DEL INTERVENTOR

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

7.3.1 MAQUINARIA

El interventor deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la Entidad. El Contratista deberá tener en cuenta dentro de sus costos administrativos, los elementos (herramientas, materiales menores, equipos de medida en cantidad y precisión según lo establezcan las normas referenciadas en especificaciones técnicas y normatividad aplicable, capacidad según lo demande cada instalación o equipo a ser revisados), equipos y personal necesarios para adelantar las pruebas bajo la supervisión e interventoría de la Entidad, a fin de demostrar la calidad y correcto funcionamiento de las obras ejecutadas. El resultado de cada prueba debe ser documentado, firmado por el responsable de su elaboración e interpretación y avalado por los Directores de Obra, Director de Interventoría y la supervisión para su posterior envío a la Entidad como parte de los informes periódicos de interventoría. Los costos de este numeral se entienden incorporados dentro de su propuesta económica.

7.3.2 PRUEBAS

El Contratista deberá tener en cuenta dentro de sus costos administrativos, los elementos (herramientas, materiales menores, equipos de medida en cantidad y precisión según lo establezcan las normas referenciadas en especificaciones técnicas y normatividad aplicable, capacidad según lo demande cada instalación o equipo a ser revisados), equipos y personal necesarios para adelantar las pruebas bajo la supervisión e interventoría de la Entidad, a fin de demostrar la calidad y correcto funcionamiento de las obras ejecutadas. El resultado de cada prueba debe ser documentado, firmado por el responsable de su elaboración e interpretación y avalado por los Directores de Obra, Director de Interventoría y la supervisión para su posterior envío a la Entidad como parte de los informes periódicos de interventoría. Los costos de este numeral se entienden incorporados dentro de su propuesta económica.

7.3.3 EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO.

El proponente deberá tener en cuenta en su oferta, que adicionalmente a los requerimientos técnicos y de personal, se requiere para desarrollar las labores de Interventoría el proponente seleccionado deberá contar con un campamento independiente de la obra, el cual deberá estar debidamente equipado con los muebles, cámara digital, útiles, papelería, comunicaciones, internet y otros elementos que sean requeridos para realizar las labores objeto del contrato de interventoría.

- Un (01) computador con el siguiente software, debidamente legalizado:
- Windows 2007 o superior.
- Microsoft Office 365.
- AutoCAD v.2000 o superior.
- MS Project.

7.3.4 CONTRATACIÓN LABORAL Y SUBCONTRATOS

Es obligación del interventor suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que contrate para la ejecución de los trabajos y presentar copia a la ARMADA NACIONAL – BASE

NAVAL ARC "BOLÍVAR". Además, deberá entregar, conforme con las fechas acordadas en los respectivos contratos, copia de las planillas de pago de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía. Así mismo, entregará quincenalmente copia de las liquidaciones de aquellos contratos terminados durante el período correspondiente.

Antes de suscribir los contratos laborales y en la medida que vaya vinculando personal, el interventor deberá presentar a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", la relación de personal con los siguientes datos:

- Nombre.
- Número de contrato de trabajo.
- Documento de identificación.
- Domicilio.
- Cargo a desempeñar.
- Período de vinculación.
- Estudio de Seguridad Personal.

Así mismo, el interventor se obliga a tener a disposición de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", la información relacionada con cada uno de los contratos de trabajo suscritos.

EL CONTRATISTA se obliga a consignar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

El interventor no podrá subcontratar total o parcialmente ninguna actividad que forme parte de los trabajos de supervisión y verificación de la interventoría (objeto del contrato de interventoría que se llegare a suscribir).

7.3.5 FACTOR MULTIPLICADOR

Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador -FM, el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación de servicios de una firma de consultoría, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado específicamente en el proyecto.

EN CONSECUENCIA, EL FM ESTÁ FORMADO, ENTRE OTROS, POR LOS SIGUIENTES COMPONENTES DEL COSTO:

- Costos de personal
- Prestaciones sociales
- Costos directos
- Costos de perfeccionamiento, impuestos y pólizas.
- Imprevistos
- Honorarios
- Viáticos y transporte de personal

COSTOS SOBRE LOS CUALES SE APLICA EL FACTOR MULTIPLICADOR.

El FM se aplica sobre:

Sueldos: Corresponde a sueldos pagados por la compañía consultora al personal directamente vinculado al proyecto, o a las tarifas pactadas para las diversas categorías de personal que participan en el mismo, según lo acordado con el cliente.

BASES PARA ESTIMAR EL FACTOR MULTIPLICADOR.

- **Costos de Personal - Sueldo Básico.**

- **Prestaciones Sociales:** Para una compañía el valor de las prestaciones sociales legales depende de la antigüedad promedio ponderada con los sueldos de todo su personal y de las prestaciones extralegales reconocidas por la firma consultora y definidas como mínimo dentro de los siguientes componentes:
  - Cesantías
  - Intereses de Cesantías
  - Primas
  - Vacaciones
  - Seguridad Social (salud)
  - Seguridad Social (pensión)
  - Aseguradora de Riesgos Profesionales
  - Subsidio Familiar
  - ICBF
  - SENA
  - Subsidio de Transporte
  - Dotación

Nota: Siendo consecuentes con lo estipulado en el concepto C – 114 de 2023 emitido por Colombia Compra Eficiente, “En el caso de los salarios y prestaciones sociales, si el contratista no debe asumir tal costo por la modalidad de contratación del personal del que dispone para la ejecución del contrato, se debe disminuir el porcentaje correspondiente a este concepto a través de una modificación al contrato o en el acta de liquidación del mismo.

- **Costos directos de la Compañía**: Los costos directos de la compañía comprenden los gastos y costos de operar la organización como un todo y tienen que ser atendidos en todo momento para ofrecer al cliente la disponibilidad de los servicios. Estos gastos no se originan, ni son efectuados en virtud de un proyecto específico.

  - Oficina, campamento (incluye Equipos de sistemas, útiles de oficina, papelería, etc.)
  - Gastos de representación
  - Documentación Técnica
  - Gastos de transporte y vehículos
  - Gastos de manutención Unidades lejanas

- **COSTOS DE IMPUESTOS Y RETENCIONES COMO:**
  - Rete-fuente, Rete-ICA
  - Póliza de calidad
  - Póliza de Cumplimiento
  - Póliza de Salarios y Prestaciones Sociales

- **IMPREVISTOS**
- **Utilidad**

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que cada oferente es responsable de calcular su propio factor multiplicador, por lo cual debe considerar como mínimo los costos anteriormente descritos, más los demás que estime pertinentes. El factor multiplicador es una forma de determinar el valor de los costos del contrato, incluidos los costos indirectos y la utilidad del consultor.

- El Decreto 1522 de 1983 que permitía la aplicación del factor multiplicador fue derogado por el Decreto 2326 de 1995, por lo tanto, si una Entidad Estatal decide hacer uso del factor multiplicador, debe asegurarse de determinar en la etapa de planeación del Proceso de Contratación, por qué genera mayor valor por dinero su aplicación para definir los costos en cada contrato de consultoría en particular. El uso indiscriminado del factor multiplicador en todos los contratos de consultoría puede crear incentivos para el aumento de costos por parte del contratista.

  - Si en un contrato de consultoría se usó el factor multiplicador como fórmula para la determinación de los costos del contrato, el contratista debe demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinarlo.

  - La Entidad Estatal sólo debe pagar aquellos costos que hubieran sido pagados por el contratista so pena de que se configure un enriquecimiento sin causa de su parte.

  - Si el contratista no debe asumir el costo por concepto de salarios y prestaciones sociales porque no tiene trabajadores vinculados por contrato laboral, este costo no debe ser reconocido por la Entidad Estatal y lo que procede es la reducción del valor del factor multiplicador a través de una modificación del contrato o en la liquidación del mismo.

  - Cuando la Entidad Estatal haga uso del factor multiplicador, debe asegurarse de ejercer una buena vigilancia de la ejecución contractual, con el fin de poder realizar adecuadamente la auditoría de los costos del contrato para pagar sólo aquellos que se hayan causado efectivamente.

7.3.6 MANUALES Y PLANES PARA LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

El interventor se obliga a presentar para la aprobación de la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la notificación de la adjudicación del contrato, los documentos que a continuación se relacionan:

- Manual de seguridad industrial y salud ocupacional (para el personal de interventoría).

- Manual de funciones y procedimientos del grupo técnico básico.
- Cronograma de ejecución de la interventoría.
- Plan de calidad.

Nota: Si la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" considera que es necesario realizar modificaciones o complementos a los planes y/o manuales y/o cronogramas presentados por el interventor, éste deberá realizarlos a la mayor brevedad, sin que ello implique que vuelvan a iniciarse los plazos de presentación y de aprobación.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la Entidad Estatal.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del interventor.

En caso de que sea necesario, el contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad; y el interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso, cuyo uso comparta con otros contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores

condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el interventor.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran, cuando de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La Entidad deberá incluir o relacionar los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato que serán parte del seguimiento y control por parte de la Interventoría al Contratista de obra.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La interventoría debe velar que el Contratista cumpla con lo establecido en la normatividad Colombiana Vigente y demás normas establecidas como son:

- Norma Sismo Resistente NSR-10
- Normas Técnicas Colombianas - ICONTEC
- Norma STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL:
- SSPC-SP11
- SSPC-SP1
- SSPC-SP WJ-1/NACE WJ-1
- SSPC-SP WJ-2/NACE WJ-2

- SSPC-SP WJ-3/NACE WJ-3
- SSPC-SP WJ-3/NACE WJ-4
- Normas de la Sociedad Americana de Soldaduras (American Welding Society).
- RETIE – RETILAP
- RAS – Resolución 0330 de 2017

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

13.1 PROCEDIMIENTO GENERAL DE INTERVENTORÍA PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Para la implementación de los proyectos de interventoría para el sector de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la Entidad deberá adelantar el procedimiento general de interventoría definido en el artículo 35 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

13.2 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE INTERVENTORÍA [AJUSTAR SEGÚN SEA EL CASO]

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes mensuales para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

1. GENERALIDADES

- Descripción general del Contrato de obra.
- Objeto del contrato.
- Fechas de suscripción, cumplimiento de requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
- Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

1. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

- Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
- Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros.)
- Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
- Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
- Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
- Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (en caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
- Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos

referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.

- Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

2. INFORMACIÓN TÉCNICA

- Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
- Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
- Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
- Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
- Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
- Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
- Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
- Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
- Presentar el avance físico del proyecto.
- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
- Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
- Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.

- Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
- Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
- Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
- Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
- Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
- Reporte de producto no conforme en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el período anterior en caso de existir.
- Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
- Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
- Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

3. INFORMACIÓN SOCIAL

- Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
- Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, deben relacionarse las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
- Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
- Calificación del componente de gestión social.

4. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

- Informe mensual ambiental y de SST de la Interventoría a la etapa de obra correspondiente (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
- Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
- Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
- Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
- Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
- Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
- Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
- Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
- Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
- Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período, tanto del Contratista de obra como del Interventor.
- Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
- Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
- Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
-

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

a. INFORMES:

La Interventoría presentara informes semanales, mensuales, técnicos, administrativos, financieros, jurídicos y contables, y los demás que solicite la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”.

i. **INFORME INICIAL:** La interventoría deberá estudiar detalladamente las Condiciones y reglas de participación y Especificaciones Técnicas de los contratos, planos de obra y en general, de toda la información referente al proyecto. Una vez realizado el estudio detallado. Asimismo, deberá estudiar la propuesta del Contratista con el objeto de familiarizarse con los procedimientos y equipos propuestos para la ejecución de los trabajos.

ii. **INFORME SEMANAL:** La Interventoría presentará semanalmente a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado y registro fotográfico. Además, incluirá lo programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros y a otras redes de servicio. También debe incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados.

De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicarse las medidas y acciones a tomar con el fin de recuperar el atraso. A estos informes deberá adjuntarse, programaciones y anexos aclaratorios.

iii. **INFORME MENSUAL:** La Interventoría presentará mensualmente **(dentro de los 3 primeros días calendario del mes correspondiente del informe)** los informes de avances Técnicos, Administrativos y Financieros, acompañados por gráficos, cuadros, registro fotográfico, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del Contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de las cantidades de obra ejecutada e índices de gestión mensual.

Se incluirá un registro de las notas que sean cruzadas entre el Interventor, el Contratista y la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"

iv. **INFORME TÉCNICO:** Cuando la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", lo requiera, o según la periodicidad y los estándares por ella establecidos, el Interventor presentará informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos.

v. **INFORME FINAL:** La Interventoría entregará a la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

1. Aspectos contractuales del Contrato.
2. Breve descripción de los trabajos.
3. Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
4. Balance económico del Contrato (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan). Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
5.
6. Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
7.
8. Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
9. El manual de mantenimiento que debe entregar el contratista que ejecutó la obra.
10. Copia de la bitácora de obra, registro fotográfico.
11. Resultados de los ensayos de laboratorio.
12. Pólizas y garantías de los equipos especiales instalados.
13. Cronograma final de proyecto en cual se muestre todas las incidencias

del mismo

14. Reporte de excedentes financieros generados si los hubo.

15. Revisión del Paz y salvo por todo concepto del constructor con los subcontratistas.

16.

17. El resumen final de las cantidades de obras ejecutadas y el informe financiero de la obra.

18. Inventario de zonas.

19. Registro fotográfico antes y después de ejecutados las actividades.

20. Cuadros de control diligenciados.

21. Actas tramitadas.

22. Resultado de los ensayos para materiales.

23. Libro bitácora de obra con el informe final.

24. Otros documentos.

VI **INFORME DE VALORIZACIÓN Y ESTADO FINAL**: Entregar, al finalizar la ejecución, un reporte claro que compare el estado del inmueble antes y después de la intervención. En este documento, el interventor en coordinación con el supervisor deberán certificar: 1. Si la obra aumentó la vida útil del bien; 2. Si mejoró su capacidad o eficiencia (ej. mayor área, mejor iluminación, etc.); y 3. El valor final estimado de la mejora. Este reporte será requisito indispensable para el trámite de la última factura y servirá de base para que la División Financiera de la BNL01 actualice el valor del inmueble en el inventario de la Entidad."

Nota: La Interventoría realizara todas las demás obligaciones que le sean asignadas por la ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" inherentes a la naturaleza del contrato.

b. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No Aplica

c. CONSIDERACIONES DE BIOSEGURIDAD (SI APLICA)

En caso de que se decrete alguna emergencia sanitaria en Colombia, el contratista de obra hará cumplir los protocolos de y controlara que sus empleados y/o trabajadores de obra al ingresar a las instalaciones de la Armada Nacional estén obligados a seguir las siguientes instrucciones:

- Cumplir los protocolos de bioseguridad adoptados y adaptados por la Unidad Militar durante el tiempo que permanezcan en las instalaciones de la Armada Nacional o lugar de trabajo y en el ejercicio de las labores que esta le designe.
- Los trabajadores deben abstenerse de ir al lugar de trabajo en caso de presentar síntomas de gripa o un cuadro de fiebre mayor a 38°C.

d. GARANTÍAS

Según se establece en los amparos exigidos en el pliego de condiciones y especificaciones del proyecto.

e. PLANOS RÉCORD

El contratista de interventoría deberá velar porque el contratista de obra presente a la administración, impreso en medio pliego, en papel mantequilla de 75g/m2, una carpeta con los planos récord, resultados de la ejecución de la obra, debidamente aprobados por la Interventoría y supervisión del contrato. La entrega de esta carpeta será requisito previo a la firma del acta de recibo final de las obras.

- El área de dibujo revisara los planos para verificar si cumple con la estandarización ARC.
- Se presentarán en formato medio pliego (70x50) en papel bond armados en carpeta para planoteca (Ver imagen).
- La información digital se entregará en formato Autocad versión 2012, luego de ser firmados por los profesionales se deberán escanear y almacenar el medio digital (CAD y PDF).
- Los planos se deben entregar debidamente legajados o en su defecto plegado y guardado en sobres de acetato, en una caja de archivo debidamente marcada con el nombre del proyecto, numero del contrato, contratista etc.

- Por ser planos para obra deberán estar en una Escala máxima 1:100 para planos generales, las localizaciones e infraestructuras se harán en una escala visible donde sean claros los textos, cotas y simbología, conservar alturas de textos y cotas.

- Se realizarán todos los detalles constructivos que amerite el proyecto a una escala visible donde sean claros los textos, cotas y simbología, conservar alturas de textos y cotas.
- Todos los planos deberán estar a Escala 1:1, rotulados en los layout donde se les dará la escala a los viewport.
- Para dar cumplimiento a lo anterior se entregará en digital las layers, intensidades de ploteo, tipos de línea empleados, en todo caso se usará la letra ARIAL NARROW, la presentación de rótulos y un modelo de cada una de las especialidades, esto no se debe modificar.
- El rotulo es un bloque de atributos se puede editar con el comando BEDIT o DDATTE según sea el caso.
- Todos los bloques deben ser creados en la capa cero (0)

INDICADOR POR DISCIPLINA	CONTENIDO HOJA	FASE PROYECTO
T-050 - TOPOGRAFIA	PL - PLANTAS	A - ESQUEMA BASICO
A-100 - ARQUITECTONICOS	CO - CORTES, SECCIONES,	B - ANTEPROYECTO
E-200 - ESTRUCTURALES	FA - FACHADAS	C - PROYECTO
L-300 - INST. ELECTRICAS	DT - DETALLES, CUADROS	
H-400 - INST. HIDROSANITARIAS		
O-500 - OTROS ESTUDIOS		

f. SERVICIO POSVENTA

El que sea establecido en el contrato de acuerdo con las pólizas correspondientes.

g. CAPACITACIÓN

El contratista de interventoría deberá velar porque el contratista de obra efectué las capacitaciones al personal a cargo de la administración, mantenimiento y operación de instalaciones y equipos entregados a la Entidad que incluya:

- Identificación de partes (En caso de aplicar)
- Manejo de manuales técnicos. (En caso de aplicar)
- Interpretación de planos récord y documentos entregados por el Contratista. (En caso de aplicar)
- Aplicación del Programa de mantenimiento preventivo para las zonas del proyecto

requeridas (Aires Acondicionados- Equipo eléctrico). (En caso de aplicar)

- Instrucciones de operación y mantenimiento de primer y segundo escalón de instalaciones y equipos. (En caso de aplicar)

- Acta de realización de la capacitación (requisito para la firma del acta de recibo a satisfacción por parte de la interventoría).

Dicha capacitación deberá ser impartida una vez el proyecto se encuentre listo para entrar en funcionamiento y antes de la firma del acta de recibo a satisfacción.

h. CONSIDERACIONES LOGÍSTICAS DEL PROYECTO

TRANSPORTE

El transporte de los materiales, insumos, elementos, equipos, dotación, personal, etc., que sean requeridos para la obra a ejecutar por parte del contratista, será responsabilidad del mismo, transportar por sus propios medios el personal, materiales, equipos de construcción, herramientas, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo, hasta el lugar de las obras. Así mismo tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento de los materiales, herramientas y equipos, dentro de las instalaciones de la Unidad Militar Aérea en las áreas autorizadas para tal fin, las cuales serán definidas con el Supervisor y la Interventoría.

VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Actualmente el medio de transporte más común utilizado para el arribo de personal, material y equipos a la Unidad es por vía terrestre.

En general, se deben estudiar las vías de comunicación para el desplazamiento de los equipos, materiales y personal al hasta el lugar de las obras.

Una vez se ingrese a la Unidad, el contratista deberá disponer de su propio equipo de transporte para efectuar estos movimientos, previa coordinación con la supervisión del contrato para el ingreso a la Unidad de camionetas, volquetas o vehículos que considere necesario para el movimiento de su personal, equipos y materiales.

i. VARIOS

Dentro de los costos de administración se deben incluir y tener en cuenta todo lo relacionado con aspectos logísticos de transporte de personal, alojamiento, alimentación y demás aspectos que involucren el manejo del personal que interviene directa o indirectamente en la ejecución del contrato.

j. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Considerando que el proyecto se adelantará en una instalación militar, el contratista deberá:

- Facilitar con veinte (20) días de anterioridad del ingreso del personal al sitio de realización de las obras, el listado de personal que adelantará los trabajos con la información requerida de cada uno de ellos por la Entidad para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, en las condiciones que establezca la Entidad. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de la Entidad una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s) para reiniciar el estudio nuevamente.

- Todos y cada uno de los empleados del contratista deberán entregar a la Entidad para la realización del estudio de seguridad la documentación definida por la dependencia responsable de la seguridad en la Unidad.

- El tránsito de vehículos, personal y equipo necesario, deberá regirse por las normas que imponga la Unidad Militar y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.

- Hacer firmar promesa de reserva a todo el personal que intervenga en la obra directa o indirectamente.

- Llevar un control de la documentación del proyecto, evitando que se saquen copias no autorizadas de los planos o documentos del proyecto.

- Ceñirse a las condiciones de seguridad dadas por la Sección de Inteligencia, Sección de Seguridad de la Unidad Militar.

k. CAMPAMENTO

La administración contempla dentro del factor multiplicador, el reconocimiento por una única vez los costos asociados a la construcción de un campamento de interventoría de las siguientes características:

- Construcciones provisionales para manejo administrativo y operativo de la interventoría.

- Oficinas de personal administrativo y técnico para interventoría de 16 m² aprox.

- Deberá contar con servicios sanitarios para personal administrativo.

- Alternativas de materiales en: Mampostería, madera, laminas metálicas, recebo para subbase compactada bajo placa de contrapiso, concreto de 2500 PSI para placa de contrapiso reforzada con espesor mínimo de 0.08mts, materiales para instalaciones hidráulicas y sanitarias, materiales para instalaciones eléctricas y aparatos sanitarios para baños.

- Deberá garantizar los mínimos requerimientos de seguridad, higiene y comodidad.

Áreas superiores serán por cuenta y riesgo del interventor, de igual forma, otro tipo de campamentos tales como contenedores, casas prefabricadas, etc, cuyos costos superen el valor del campamento ofrecido, será por cuenta y riesgo del interventor. Finalizadas las obras, el contratista de interventoría deberá retirar el campamento.

Así mismo, el valor del campamento incluye la dotación básica de oficina mínimo para cuatro personas, que le permita adelantar sus actividades técnicas, administrativas, jurídicas y financieras. Si hubiere ampliación el plazo de ejecución de interventoría, no se reconocerán mayores valores por concepto del campamento, toda vez que el mismo se prevé para que su instalación sea por el tiempo que perdure la ejecución de obra.

I. FIRMAS

Revisaron y aprobaron:

Jefe del Departamento de Servicios Generales BNL01

GERENTE DE PROYECTO

COMITÉ ESTRUCTURADOR TECNICO ____

COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO _____

Elaboró	[Nombre]	[Cargo correspondiente]
Revisó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]
Aprobó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]