**CMA-DTE-SPI-065-2023**

**ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

**INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL EMBARCADERO REGIONAL DEL PACIFICO PARA CABOTAJE Y OTRAS EMBARCACIONES EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA**

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA:

Uno de los modos de transporte más importante que utilizan los habitantes del casco urbano del Distrito Especial Portuario de Buenaventura y de las comunidades negras que habitan en las cercanías de sus costas es el Transporte de Cabotaje, que les brinda el servicio de movilidad de pasajeros, carga y/o mixto; en Buenaventura existen 39 muelles de Cabotaje y se encuentran distribuidos en cuatro zonas a ambos extremos del puente El Piñal que conecta a la Buenaventura Insular (Isla de Cascajal) y Continental. En el extremo occidental del puente operan los muelles de Cabotaje desde donde zarpan las embarcaciones que movilizan mercancías y personas hacia la zona de Nariño, concretamente hacia los municipios de El Charco, La Tola, Santa Bárbara de Iscuandé, entre otros. Adicionalmente, allí operan otros muelles desde donde zarpan embarcaciones que transportan carga y pasajeros hacia el norte, principalmente hacia Bahía Solano y Pizarro en el Departamento de Chocó. En el extremo oriental del Puente El Piñal se encuentran los muelles que operan en rutas hacia el Departamento del Cauca, principalmente hacia Guapi. De igual forma, en este extremo del puente operan muelles que se encargan fundamentalmente del desembarque de madera (ASTAÍZA OSORIO, 2015).

Vale la pena decir que, en cuanto a las mercancías que fundamentalmente se movilizan por estos muelles, se encuentran víveres, abarrotes, bebidas, medicamentos, herramientas de ferretería, combustible y todo aquello necesario para el abastecimiento de las poblaciones aisladas por las barreras naturales de la región, haciendo del cabotaje una actividad necesaria para su bienestar.

Siendo un poco más específicos, la actividad de cabotaje en Buenaventura podría tipificarse en dos, a saber:

1. Cabotaje para el transporte de combustible y fertilizantes entre los Puertos marítimos de Cartagena y Barranquilla con los terminales de Buenaventura y Tumaco efectuado en Buques marítimos de casco de acero de 4.000 toneladas de capacidad.
2. Cabotaje para el transporte de abarrotes, bebidas, alimentos manufacturados, medicamentos, combustibles y materiales para construcción entre los Puertos mayores del pacífico de Buenaventura y Tumaco con las demás localidades del litoral y de tierra firme efectuado por embarcaciones construidas en madera, la mayoría motonaves de 50 y 100 toneladas de capacidad. Este tipo es considerado de vital importancia para las comunidades por el beneficio que les genera, teniendo en cuenta que es la única vía de comunicación o acceso para el transporte de personas y de carga entre los puertos del pacífico colombiano.

Es claro que el Transporte de Cabotaje en Buenaventura está directamente conectado con la satisfacción de las necesidades básicas de su población. Es de facto el único medio de transporte para conectar y abastecer gran parte de la región. Además, esta actividad emplea alrededor de 800 empleos directos y cerca de 3.500 indirectos. Aun así, todavía la infraestructura para la prestación del servicio es precaria; ésta corresponde a frágiles estructuras en madera que reducen la seguridad en la prestación del servicio durante el cargue y descargue de personas y mercancías. Adicionalmente, se evidencia poca presencia de las autoridades locales, favoreciendo de así el surgimiento de actividades ilícitas como el narcotráfico (ASTAÍZA OSORIO, 2015).

De acuerdo con la Dirección General Marítima - DIMAR, en Buenaventura hay un total de 39 muelles y 20 empresas dedicadas al transporte marítimo de cabotaje. Sin embargo, luego de realizar un ejercicio de cruce de información entre la base de datos del Universo de Vigilados, la del VIGIA, la base de datos descargable en el portal de consultas y descargas de la página de la DIMAR, y la información compilada en agosto de 2018 en un diagnóstico realizado entre USAID y el DNP, se evidenció la existencia en Buenaventura de 25 empresas activas que prestan el servicio de transporte marítimo de cabotaje de personas, carga de cabotaje; y otras actividades complementarias al transporte.

Es por ello, que la construcción y mejoramiento del embarcadero regional del pacifico para cabotaje y otras embarcaciones en el Distrito de Buenaventura, es prioritario y de suma importancia porque permitirá optimizar la operación y capacidad de servicio del transporte y movilización de carga mixta y pasajeros; brindando infraestructura adecuada y conveniente, en cuanto, a espacios grandes para maniobras de cargue de pasajeros

y por otra parte de cargue y descargue de mercancías, construido con materiales que garanticen la durabilidad y estabilidad del proyecto y además incorpore sistemas mecánicos y automatizados para el cargue y descargue de todo tipo de carga.

En estas condiciones, el Instituto Nacional de Vías requiere, igualmente, adelantar la contratación de la interventoría al contrato de consultoría derivado del proceso CMA-DTE-SPI-064-2023.

El proyecto a desarrollar corresponde a: **"INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL EMBARCADERO REGIONAL DEL PACIFICO PARA CABOTAJE Y OTRAS EMBARCACIONES EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA"**.

### 1.1. Localización

Las obras a construir se encuentran ubicadas en el distrito de Buenaventura en el DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA.

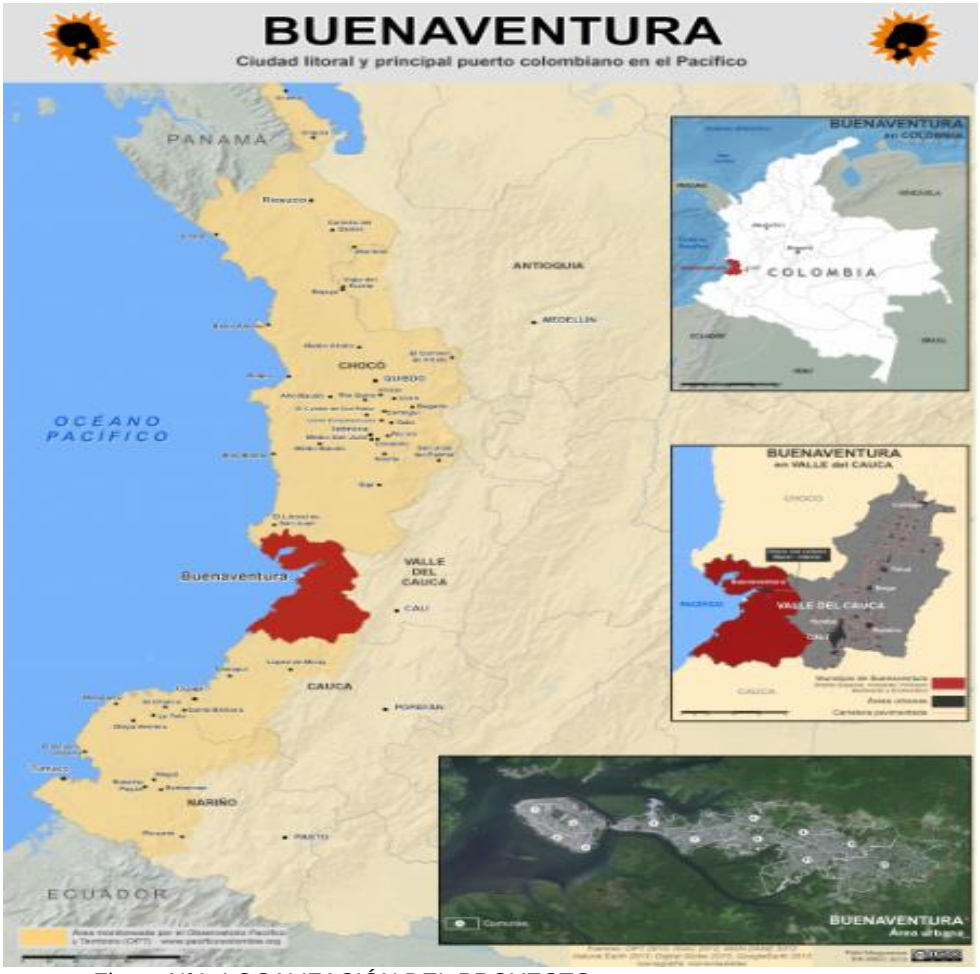



Figura N°1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.
Fuente: Página Alcaldía de Buenaventura

### 1.2. Alcance

El alcance del proyecto objeto del presente concurso de méritos es adelantar la **INTERVENTORÍA** a todas las labores fundamentales que debe desarrollar el consultor para realizar los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL EMBARCADERO REGIONAL DEL PACIFICO PARA**

**CABOTAJE Y OTRAS EMBARCACIONES EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA"** a Nivel de **Fase III - Estudios y diseños definitivos** que se adapte en lo posible a las condiciones topográficas y espaciales existentes en la zona, teniendo en cuenta, entre otros: el menor impacto ambiental, la menor afectación predial posible, el menor impacto negativo sobre los habitantes de la zona y menores costos de la futura construcción de los embarcaderos.

El alcance de los diferentes volúmenes que hacen parte del presente proyecto, están definidos en el documento Anexo Técnico de la consultoría y deberán ser elaborados conforme a los Requerimientos Técnicos y Normatividad Vigente.

El INTERVENTOR debe coadyuvar y controlar que el Consultor durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del Consultor, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, prediales, sociales, presupuestales, contables y financieros en desarrollo del contrato.

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el **INTERVENTOR** están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones, y demás documentos, propios para el seguimiento y supervisión de un contrato de consultoría de estudios.

Hacer revisión, seguimiento y control de lo establecido en los documentos publicados en el proceso de consultoría CMA-DTE-SPI-064-2023.

El Interventor deberá hacer seguimiento, supervisar, revisar y aprobar previamente la metodología presentada por el consultor, en donde se describe el modo y las actividades que ejecutará para la realización de cada uno de los aspectos contemplados en los volúmenes que incluyen los requerimientos técnicos; una vez aprobada la metodología por la Interventoría, deberá hacer seguimiento a la ejecución de las actividades que realice el Consultor, así mismo revisará y aprobará cada uno de los volúmenes, en el sentido que los mismos cumplan con el alcance estipulado en el ANEXO TÉCNICO y de acuerdo con lo estipulado en los REQUERIMENTOS TECNICOS que hacen parte integral de los documentos contractuales del proceso CMA-DTE-SPI-064-2023; además de que estos estén sujetos a las especificaciones y manuales de diseño vigentes que el Instituto tenga para la construcción de carreteras.

Las principales actividades a desarrollar por el Consultor, y a Supervisar y hacer seguimiento por la Interventoría, están contempladas en los siguientes volúmenes:

i. ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
ii. CARACTERIZACIÓN DE LA EMBARCACIÓN TIPO PARA EL PROYECTO
iii. ESTUDIO DE TRANSPORTE
iv. ESTUDIO CARTOGRÁFICO, TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO
v. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y GEOTECNIA
vi. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA, OCEANOGRAFÍA Y SOCAVACION
vii. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y DETERMINACIÓN DE LOS SITIOS DEFINITIVOS DE EMBARCADEROS CON TOPOGRAFÍA DE DETALLE
viii. DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO DE LOS EMBARCADEROS
ix. ESTUDIO ESTRUCTURAL DE LOS EMBARCADEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN DIFERENTES ÁREAS ESPECIALIZADAS DE ESTUDIO
x. ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL
xi. ESTUDIO GESTION PREDIAL
xii. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD
xiii. ESTUDIO ESTIMACIÓN DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS
xiv. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO
xv. INFORME FINAL EJECUTIVO

Las obligaciones del interventor están establecidas en los numerales 8.3 y 8.4 del Manual de Interventoría "FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA", las cuales hace parte de este documento, adoptado por resolución No 319 del 26 de enero de 2022 y puede ser consultado en el vínculo de documentos técnico de la página http://www.invias.gov.co/.

Todas las Actividades realmente ejecutadas en la Consultoría del estudio deben ser previamente aprobadas por la Interventoría, y son de exclusiva responsabilidad del Consultor del estudio y del Interventor. Estas actividades deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a los respectivos informes y Actas Mensuales del estudio, las cuales serán revisadas y aprobadas por la interventoría.

El contenido de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente.

## 2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL INTERVENTOR Y SUALCANCE

El interventor adelantará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico para el cumplimiento del objeto y alcance del Consultor descrito a continuación:

"El alcance del estudio abarca todas las labores fundamentales que debe desarrollar el consultor para realizar los **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL EMBARCADERO REGIONAL DEL PACIFICO PARA CABOTAJE Y OTRAS EMBARCACIONES EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA**, respondiendo a la demanda proyectada al año 2040, para la costa Pacífica Colombiana y considerando los conceptos de Naciones Unidas sobre "Desarrollo Sostenible" del proyecto.

Estos estudios y diseños deben incluir la caracterización de la infraestructura de embarcaderos y de embarcaderos de cabotajes, existentes, su estado y viabilidad de construcción, ampliación, rehabilitación y/o adecuación; así como la valoración de la alternativa más viable de la figura de administración del embarcadero regional del pacífico de cabotaje y otras embarcaciones con un plan de funcionamiento operativo y administrativo rentable y sostenible, concertado en el marco de las mesas de Territorio, Vivienda e Infraestructura y de Productividad y Empleo del Paro Cívico.

Para los efectos del presente proceso de contratación estos estudios y diseños son a nivel Fase III y deben contemplar la infraestructura requerida para la prestación de los servicios del Embarcadero Regional del Pacífico de Cabotaje y otras Embarcaciones como, por ejemplo: embarcaderos Flotantes, guías de embarcaderos flotantes, Estructuras Pivotantes de Acceso, rampas de acceso, integración al sistema vial de la ciudad de Buenaventura, edificaciones, bodegas, patios, entre otros.

Así mismo, estos estudios y diseños deben ser suficientes de modo que garanticen la estabilidad y calidad total del proyecto, de acuerdo con la sensibilidad de este a las condiciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas, hidrológicas, hidráulicas, ambientales y sociales particulares del sector de estudio.

En el desarrollo de la consultoría se generarán espacios de socialización, diálogo y concertación con delegados de las comunidades directamente relacionadas con el embarcadero regional del Pacífico de cabotaje y otras embarcaciones, en el marco de la Mesa de Territorio, Vivienda e Infraestructura del Paro Cívico de Buenaventura, para así responder a las necesidades y aspiraciones específicas manifestadas por la población.

Dentro del presente proyecto el consultor deberá realizar el diagnóstico, la evaluación y dinámica operativa de los embarcaderos y principales embarcaderos de Cabotaje que actualmente operan en las zonas costeras continental e insular de Buenaventura. Adicionalmente deberá incluir el análisis de las alternativas posibles de ubicación de los embarcaderos de acuerdo con la descripción y del nuevo embarcadero de cabotaje, sensibilización de las características de cada una, evaluación del presupuesto inicial individual de cada una, análisis inicial socioeconómico, urbanístico y ambiental de cada una de las alternativas. De manera integral, los estudios y diseños deben tener en cuenta los componentes urbanos, acuáticos (canal de diseño, áreas de maniobra, áreas de amarre embarcaciones), sociales, prediales, ambientales y de sostenibilidad, en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

El consultor recomendará las alternativas, número de embarcaderos y del embarcadero de cabotaje que presente los mejores parámetros técnicos, socioeconómicos, urbanísticos y de sostenibilidad ambiental, para la cual, efectuará el estudio de detalle para su ubicación final, los diseños arquitectónicos y técnicos de Ingeniería, las obras complementarias, presupuesto definitivo, elaboración de los documentos precontractuales, especificaciones, y demás documentos que se requieran para la contratación de las Obras y su Interventoría. Con la determinación de la mejor alternativa se busca brindar una infraestructura que satisfaga los requerimientos de seguridad, comodidad y transitabilidad para los usuarios y el transporte de mercancía, así

como la estabilidad de las obras, que permitan el correcto desarrollo en la prestación de los servicios de embarque, desembarque y tránsito de pasajeros y mercancías, al igual que el zarpe, arribo y atraque de embarcaciones de cabotaje, de transporte intermodal (distrital y regional), de pesca artesanal y de pesca industrial en el embarcadero regional del Pacífico de cabotaje y otras embarcaciones.

Se debe recopilar, revisar y analizar información primaria y secundaria para determinar los sitios más convenientes de los embarcaderos y del embarcadero de cabotaje (a partir de la evaluación de dos (2) sitios probables), realizar los diseños definitivos de los embarcaderos y del tipo de embarcadero de cabotaje y determinar el costo total para la Construcción. El alcance incluye los estudios técnicos, ambientales, sociales y prediales, los diseños y presupuestos finales que sirvan de base para la gestión ante la autoridad ambiental para obtener los permisos que se requieran para su construcción.

De la misma forma el Consultor deberá adelantar las gestiones ambientales, sociales y prediales, para la elaboración de los volúmenes correspondientes de acuerdo con los requerimientos técnicos, y posterior radicación de los documentos y soportes requisito para la obtención de todos los permisos, autorizaciones y/o licencias por uso, intervención y aprovechamiento de los recursos naturales y los demás necesarios, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la(s) Autoridad(es) Ambiental(es); de tal forma, que la solución (obra) propuesta, cumpla con toda la normatividad ambiental y gestiones ante las comunidades presentes en el sector, para que el Instituto contrate en el menor tiempo posible, la construcción de las obras resultantes de los estudios y diseños del presente Concurso de Méritos.

De acuerdo con la legislación ambiental aplicable, el Decreto No. 1076 de 2015 que compiló el Decreto 2041 de 2014, o aquellos que los sustituyan y sus reglamentarios, el Consultor deberá revisar y analizar el alcance de las labores contratadas, con el objeto de tener claridad si el proyecto a estudiarse y/o ejecutarse requiere únicamente la elaboración del documento Plan de Adaptación de la guía Ambiental y/o determinar los requerimientos ambientales que apliquen. El Consultor deberá entregar un documento en el que se evidencie su investigación y las actividades desarrolladas para la realización del Plan de Adaptación de la guía Ambiental para cada uno de los embarcaderos en estudio.

El Consultor en todo momento, tanto en la etapa contractual y post-contractual (resultado del presente proceso), y en la etapa de construcción y materialización de estos estudios y diseños deberá atender los requerimientos y/o aclaraciones que efectúe el INVIAS y/o la Autoridad Ambiental u otras entidades. Cabe anotar, que es de total responsabilidad del Consultor garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos, por lo que la aprobación del producto por parte de la Interventoría y/o suscripción del Acta de Recibo Definitivo del Contrato, no exonerara al Consultor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a la calidad del servicio prestado.

Las especificaciones de las actividades requeridas para la elaboración del estudio se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en el Anexo Requerimientos Técnicos establecidos por el INVIAS que hacen parte del presente concurso y los requerimientos técnicos que establece la autoridad ambiental para la ejecución del proyecto. El Consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se deben cumplir los Manuales de diseño, Normas de ensayo y auscultación y Especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos, así como las que se describen en el requerimiento técnico; también debe considerar en el diseño la aplicación de nuevas tecnologías que hayan sido probadas y aprobadas por reconocidas entidades normalizadoras en el ámbito nacional y/o internacional.

El consultor para el diseño de infraestructura nueva, para el embarcadero de cabotaje de buques grandes, debe considerar las tecnologías de vanguardia contemplando embarcaderos que suban y bajen con la marea, que se puedan desarrollar las actividades con seguridad, incluyendo zonas de acopio y bodegas.

El Consultor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar al INVIAS los estudios y diseños, y que incluyen los siguientes volúmenes:

i. ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
ii. CARACTERIZACIÓN DE LA EMBARCACIÓN TIPO PARA EL PROYECTO
iii. ESTUDIO DE TRANSPORTE
iv. ESTUDIO CARTOGRÁFICO, TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO
v. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y GEOTECNIA
vi. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA, OCEANOGRAFÍA Y SOCAVACION

vii. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y DETERMINACIÓN DE LOS SITIOS DEFINITIVOS DE EMBARCADEROS CON TOPOGRAFÍA DE DETALLE
viii. DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO DE LOS EMBARCADEROS
ix. ESTUDIO ESTRUCTURAL DE LOS EMBARCADEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN DIFERENTES ÁREAS ESPECIALIZADAS DE ESTUDIO
x. ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL
xi. ESTUDIO GESTION PREDIAL
xii. ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD
xiii. ESTUDIO ESTIMACIÓN DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS
xiv. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO
xv. INFORME FINAL EJECUTIVO

Como parte del Volumen XIV **ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO**, el Consultor deberá además de lo considerado en los requerimientos técnicos incluir lo siguiente:

**Capítulo 1** Análisis y formulación de recomendaciones de la **FIGURA JURÍDICA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS EMBARCADEROS**

Realizar un análisis de la normativa existente desde lo público, incluyendo las normas que existían (Ley 001 de 1991) antes de la privatización de los puertos. Actualmente la administración del embarcadero turístico y de pasajeros la ejerce la Alcaldía de Buenaventura, es necesario que dentro de las alternativas estudiadas para el nuevo embarcadero de cabotaje regional se analice la viabilidad de que la Terminal de Transporte Terrestre empresa pública sea el administrador del transporte acuático recomendando cuál debe ser esa figura jurídica y qué temas normativos se deben modificar para poder solucionar los problemas de la movilidad acuática que existen en Buenaventura y todo el Litoral Pacífico Colombiano.

En este análisis identificar qué normatividad requiere cambios a nivel central y a nivel regional sea por via del ejecutivo y/o legislativo, todo esto con el fin de lograr la estrategia que se debe adelantar para que Buenaventura pueda contar con movilidad y seguridad regional en el transporte acuático para una eficiente movilidad intermodal en Buenaventura y todo el Litoral Pacífico Colombiano.
Con lo anterior y según los lineamientos de los acuerdos del Paro cívico de Buenaventura se busca fortalecer lo Público.

**Capítulo 2.** Teniendo en cuenta los resultados del capítulo anterior, el estudio contempla formular y recomendar un **PLAN DE FUNCIONAMIENTO OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO, RENTABLE Y SOSTENIBLE** del Embarcadero de Cabotaje Regional del Pacifico y otras Embarcaciones.

El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos, diseños y, en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio. Así mismo, para la futura construcción, planteará las especificaciones técnicas generales y específicas detalladas y los métodos constructivos de última generación y se debe incluir dentro del presupuesto el costo correspondiente a la demolición de las obras existentes a que tengan lugar."

## 3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es hasta el **TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2023**, contados a partir de la fecha de la orden de iniciación.

Teniendo en cuenta los trabajos que se buscan ejecutar en el marco del presente proceso de selección, los cronogramas de ejecución están en función del objeto y alcance del contrato (actividades a desarrollar, elaboración de estudios) que se pretende celebrar, y del anexo técnico, requerimiento técnico, y demás documentos que hacen parte del proceso de selección.

## 4. FORMA DE PAGO

Para la estimación de los presupuestos de la Interventoría, el Instituto estima el costo de los servicios de

Interventoría teniendo en cuenta un sistema estructurado de cálculo y pago de estos servicios, bajo tres diferentes GRUPOS, así:

**GRUPO 1:** Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del contrato tanto en terreno como en oficina, afectados por un factor multiplicador. Hace parte de este grupo el Director de Interventoría, Ingeniero Residente Campo e Ingeniero de interventoría. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación del Interventor de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual. (El peso porcentual que este grupo tiene sobre el VALOR BASICO DEL CONTRATO se encuentra consignado en el FORMULARIO 1.)

**GRUPO 2:** Corresponde al peso porcentual que cada uno de los capítulos técnicos objeto de esta contratación tiene sobre el valor básico del contrato. Este peso porcentual es dado por la Entidad y resulta del análisis pormenorizado de la utilización del especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente en: la elaboración de metodología particular; recopilación, revisión, análisis y procesamiento de información primaria y secundaria; elaboración de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto; disponibilidad para atender socializaciones y concertaciones del proyecto; y/o atender los comités o reuniones programadas por la Entidad; elaboración del documento final hasta la aceptación por parte de la Entidad y ante las autoridad ambiental competente; todo esto afectado por el Factor multiplicador.

Los pagos porcentuales de cada uno de los entregables en cada volumen, así como el del pago por la entrega del Documento Final de cada Volumen, se establecen en el ANEXO FORMA DE PAGO del PLIEGO DE CONDICIONES.

**GRUPO 3:** Corresponden los otros costos directos relacionados con el contrato, y que son cancelados según comprobante, como son los viáticos, transporte y demás actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto y alcance contractual del proyecto.

## 5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### 5.1. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

El interventor deberá velar, revisar y aprobar este documento que presentan los desarrollos y contenidos correspondientes al Análisis para Proyectos de construcción de carreteras. Estos lineamientos, deben ser adaptados a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales regionales y locales en donde se pretende desarrollar de acuerdo con la legislación ambiental aplicable, el Decreto No. 2041 de 2014 o aquellos que los sustituyan y sus reglamentarios.

### 5.2. PLAN O PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Con base en la Ley 1523 de 2012 por la cual "*se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*", el interventor deberá velar y revisar que el consultor de estudios incorpore el componente de reducción del riesgo de acuerdo con los lineamientos consultados del plan aprobado de gestión del riesgo del municipio donde se pretende realizar el proyecto.

## 6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

El Interventor contará con el equipo requerido para adelantar las actividades descritas en el presente anexo, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones y el personal que el estudio requiera.

Igualmente, el Interventor velará porque el consultor de estudios cuente con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones.

El interventor contará con el personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con las actividades a desarrollar.

El personal vinculado al proyecto se encuentra dividido en el GRUPO 1 y GRUPO 2.

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 por la Entidad. La Entidad realizará la verificación de estos soportes académicos y de experiencia como requisito para iniciar la ejecución del Contrato.
b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
c) 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 lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
d) 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.
e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la **Matriz 4** y los lineamientos contenidos en esta.
f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el Interventor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)”.
g) 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 para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
i) El Interventor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de interventoría.
j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable 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, según su porcentaje de dedicación, 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.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

**El Personal Clave Evaluable:**

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

1. Un (1) Director de Interventoría
2. Un (1) Ingeniero Naval

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

3. Un (1) Ingeniero Residente de campo
4. Un (1) Ingeniero de estudios
5. Un (1) Profesional en Costos y Presupuestos
6. Un (1) Profesional Técnico Predial
7. Un (1) Profesional Jurídico Predial

8. Un (1) Profesional Valuatorio Predial
9. UN (1) Especialista en: Temas Normativas y Regulación.
10. Un (1) Profesional Social
11. Un (1) Ingeniero Catastral y Predial
12. Un (1) Ingeniero Mecánico
13. Un (1) Ingeniero Eléctrico
14. Un (1) Especialista Batimetría
15. Un (1) Arquitecto
16. Un (1) Geólogo
17. Un (1) Especialista en Geotecnia
18. Un (1) Especialista en Hidráulica e Hidrología y socavación
19. Un (1) Especialista Estructural
20. Un (1) Especialista en Oceanografía
21. Un (1) Especialista Ambiental
22. Un (1) Especialista en evaluación de proyectos
23. Un (1) Especialista Sostenibilidad

**a. Requisitos del personal del Interventor**

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Director de Interventoria** | Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías. | Título de posgrado en alguna de las siguientes áreas: Geotecnia, Estructuras, Hidráulica, Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos, Dirección de Proyectos**.** | Mínimo diez (10) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos**.** | Experiencia especifica: mínimo cuatro (4) años acumulada relacionada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellos:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como gestor o supervisor, de contratos de consultoría o interventoría de proyectos Portuarios.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada, como director de Consultoría o Interventoría para estudios y/o diseños de proyectos Portuarios y/o director de obra y/o interventoría de proyectos Portuarios y/o director de Consultoría o Interventoría de Proyectos Portuarios. |
| **2** | **Ingeniero Naval** | Ingeniero Naval | | Mínimo (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio profesional, habiendo participado en mínimo dos (02) proyectos de obra civil fluvial y/o marítima de consultoría y/o interventoría de |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | cierre del plazo del presente concurso de méritos. | estudios y/o diseños y/o construcción y/o interventoría de proyectos antes señalados, en el ejercicio profesional como Ingeniero Naval. Por lo menos uno (01) de los dos proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos de infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como Ingeniero Naval en el desarrollo de mínimo dos (02) proyectos lo cuales pueden ser de consultoría y/o interventoría para estudios y diseños y/o proyectos de infraestructura portuaritos |

El personal **distinto al clave evaluable** debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **Ingeniero Residente de Campo** | Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Transportes y Vías y/o Ingeniero Topográfico. | N.A. | Mínimo tres (3) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos**.** | Experiencia especifica: mínimo dos (2) años acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor de contratos de consultoría o interventoría para estudios y diseños de Proyectos Portuarios.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de campo o Ingeniero de estudios para estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o Ingeniero Residente de obra y/o interventoría de proyectos portuarios. |
| **4** | **Ingeniero de Estudios** | Ingeniero Civil y/o de Transportes y | N.A. | Mínimo tres (3) contados a partir de | Experiencia especifica: mínimo dos (2) años acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Vías y/o Ingeniero Topográfico | | terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor de contratos de consultoría o interventoría para estudios y diseños de Proyectos Portuarios.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de campo o Ingeniero de estudios para estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o Ingeniero Residente de obra y/o interventoría de proyectos portuarios |
| **7** | **Profesional en Costos y Presupuestos** | Ingeniero Civil y/o de Vías y Transportes y/o Ingeniero Topográfico. | N.A. | Mínimo cinco (05) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos | Experiencia especifica. El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional en el área de Costos y Presupuestos habiendo participado en proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>2) Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor en el área de Costos y Presupuestos, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura portuaria |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura portuaria. |
| **8** | **Profesional Técnico Predial** | Ingeniero Civil, Ingeniero Catastral, Ingeniero de Transporte y/o Vías y/o Ingeniero Topográfico | N.A. | Mínimo tres (03) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo dos (02) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional en el área de catastro y predial habiendo participado en proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor en el área de catastro y predial, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura portuaria y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura portuaria. |
| **9** | **Profesional Jurídico con experiencia predial** | Abogado | N.A. | Mínimo cinco (05) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio profesional en la empresa privada en el ejercicio profesional en el área de estudio de títulos (propietarios) y/o adquisición predial y/o diagnósticos jurídicos (no propietarios) de los predios afectados en el desarrollo de los |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | proyectos portuarios, habiendo participado en proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor en el ejercicio profesional en el área de estudio de títulos (propietarios) y/o adquisición predial y/o diagnósticos jurídicos (no propietarios) de los predios afectados en el desarrollo de los proyectos portuarios, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura portuaria y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura portuaria. |
| **10** | **Profesional Valuatorio Predial** | Ingeniero Civil y/o de Vías y Transportes y/o Ingeniero Topográfico y/o Ingeniero Catastral y/o Arquitecto y/o Economista y/o Administrador de empresas y/o Contador | N.A. | Mínimo de cinco (05) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:<br><br>1)Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional en el área de avalúos urbanos y/o rurales y/o en el área de catastro y predial en el desarrollo de los proyectos viales habiendo participado en proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | desempañado como gestor o supervisor como profesional en el área de avalúos urbanos y/o rurales y/o en el área de catastro y predial en el desarrollo de los proyectos portuarios, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura portuaria y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura portuaria. |
| **11** | **Especialista en temas Normativos y de Regulación** | Abogado | Especialista en: temas Normativos y Regulación marítimo y portuaria; o en derecho marítimo y portuario. | Mínimo diez (10) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos.<br><br>1)Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional en el área jurídica habiendo participado en dos (2) proyectos como gestor de normas y/o procesos normativos y/o procedimientos y/o regulación de proyectos de infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor como profesional en el área jurídica como gestor de normas y/o procesos normativos y/o procedimientos y/o regulación de proyectos de infraestructura portuaria. |
| **12** | **Profesional Social** | Antropología, Sociología, Trabajo social, Comunicación Social o Psicología social. | N.A. | Mínimo cuatro (04) años, contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos<br><br>1)Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional en el área de Gestión Social habiendo participado en |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | méritos | proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>2)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempañado como gestor o supervisor como profesional en el área de Gestión Social, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura portuaria y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura portuaria. |
| **13** | **Ingeniero Catastral y Predial** | Ingeniero Catastral y/o Ingeniero Catastral y Geodesta o afines | N.A. | Mínimo tres (03) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación Mínimo dos (02) años acumulados, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en la ejecución y el desarrollo de las actividades e insumos jurídicos de la Gestión Predial de proyectos de obras de Infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada en el desarrollo de las actividades e insumos jurídicos de la Gestión Predial de proyectos de obras de infraestructura portuaria. |
| **14** | **Especialista en Batimetría** | Ingeniero Topógrafo, Topógrafo | Especialista en Batimetría | Mínimo cinco (05) años, contados a partir de la | Experiencia especifica: El profesional deberá contar con la siguiente experiencia específica, la cual debe ser adquirida entre la fecha de expedición |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, mediante la acreditación Mínimo dos (02) años acumulados, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en la ejecución y el desarrollo de las actividades e insumos de proyectos de obras de Infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada en el desarrollo de proyectos de obras de infraestructura portuaria. |
| **15** | **Geólogo** | Geología y/o ingeniería geológica; o ingeniería civil y/o ingeniería de vías y transporte y/o ingeniería de minas | Especialista en Geología (si el profesional propuesto es Geólogo no requiere postgrados) | Mínimo (08) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Mínimo dos (02) años acumulado, como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado y haber participado en mínimo dos (02) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. |
| **16** | **Especialista en Geotecnia** | Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas | Especialista en el área de Geotecnia. | Mínimo (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del | Experiencia especifica: Mínimo dos (02) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>Esta experiencia se contará a partir de |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | presente concurso de méritos. | la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado y Haber participado en mínimo dos (02) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. |
| **17** | **Especialista en Hidráulica e Hidrología** | Ingeniero Civil, o Ingeniero de Vías y Transportes y/o Ingeniero Sanitario | Especialista en el área Hidráulica y/o Recursos Hídricos | Mínimo (08) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Mínimo (4) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de postgrado y haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto |
| **18** | **Especialista Estructural** | Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías y Transportes | Especialista en Estructuras | Mínimo (08) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Mínimo (4) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado y Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. |
| **19** | **Arquitecto** | Profesión Arquitecto | | Mínimo Cinco (5) años, contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum | Experiencia especifica: Mínimo tres (3) años acumulados, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas: |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | 1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en la ejecución y el desarrollo de proyectos de obras de Infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada en el desarrollo de las actividades e insumos jurídicos de proyectos de obras de infraestructura portuaria. |
| **20** | **Especialista Ambiental** | Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales, y/o Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental y/o Administración Ambiental y/o Biología y/o Ecología | Especialista en el área ambiental | Mínimo (05) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Mínimo (03) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura portuario de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios.<br><br>Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado y Haber participado en mínimo cuatro (03) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. |
| **21** | **Ingeniero Eléctrico** | Ingeniero Eléctrico o afines | | No menor de tres (03) años, contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos | Experiencia especifica: Mínimo dos (02) años acumulados, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en la estructuración, diseño o construcción de redes o sistemas de distribución de energía eléctrica de proyectos de obras de Infraestructura |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | portuaria.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa privada como estructurador, diseñador o constructor de redes o sistemas de distribución de energía eléctrica de proyectos de obras de Infraestructura portuaria. |
| **22** | **Ingeniero Mecánico** | Ingeniero Mecánico o afines | | No menor de tres (03) años, contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica. Mínimo dos (02) años acumulados, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en el diseño, construcción, operación y desempeño de los mecanismos, componentes y sistemas mecánicos de proyectos de obras de Infraestructura portuaria.<br><br>2)Ejercicio profesional en la EMPRESA PRIVADA como estructurador, diseñador o constructor de los mecanismos, componentes y sistemas mecánicos de proyectos de obras de Infraestructura portuaria. |
| **23** | **Especialista en Oceanografía** | Ingeniero Ambiental y/o Geólogo y/o Biólogo y/o Ecólogo, y/o Físico y/o Químico o áreas afines a cualquiera de estas | Título de Especialista en el Área de Oceanografía | | Experiencia especifica: Mínimo dos (02) años acumulados, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellas:<br><br>1)Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios y que se haya desempeñado como gestor o supervisor en la estructuración, diseño, estudios oceanográficos de proyectos de obras marítimas.<br><br>2)Ejercicio profesional en la empresa |

| Perfil No. | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | privada como en la estructuración, diseño, estudios oceanográficos de proyectos de obras marítimas |
| **24** | **Especialista en Sostenibilidad** | Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Arquitectura | áreas de sostenibilidad y/o en el área ambiental, | Mínimo (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Mínimo dos (02) años acumulados como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos portuarios y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos portuarios. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado y Haber participado en mínimo dos (02) proyectos de infraestructura portuaria de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos portuarios, en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto. |
| **25** | **Especialista en Evaluación de Proyectos** | Profesional en Economía; que tenga por lo menos Título a nivel de Especialista en el área de Economía o MBA. | | Mínimo (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos. | Experiencia especifica: Solo se considerará la experiencia específica relacionada con la estructuración económica de proyectos o el análisis de impacto económico de proyectos de Infraestructura portuaria. |

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Interventor contrata personal adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Interventor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes 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 – 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 se debe aportar la información solicitada.

**Nota 1**: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."
**Nota 2**: La entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), toda vez que la

formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar.

**Nota 3**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.

**Nota 4 sobre el director de interventoría**: El Director General, será el responsable de la ejecución técnica del estudio ante el INVIAS y responderá por hacer la dirección y coordinación de la ejecución de cada una de las actividades programadas, con el fin de cumplir los plazos establecidos, coordinará la interacción entre profesionales y especialistas de su grupo y de la Consultoría, será el encargado de definir los lineamientos generales del estudio y vigilará que se cumplan con las especificaciones vigentes para cada área objeto del estudio contratado. Así mismo será el encargado de los informes de avance semanales, mensuales de Interventoría (Este documento debe contener el estado administrativo y financiero, y una descripción de cada área de estudio la cual es generada por el grupo de especialistas y/o profesionales de la Interventoría en el cual se incluyen avances, recomendaciones y conclusiones de aporte para el proyecto), especiales y de los volúmenes definitivos del estudio. Cualquier tipo de informe debe estas avalado por el director de Interventoría.

**Nota 5 sobre el personal especialista**: Este especialista serán responsables de generar y participar en la elaboración de los diferentes capítulos (líder y responsable del capítulo según el caso), así como responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, capacitación de personal para la toma de información, programación de actividades), visitas de campo, informes mensuales de avance del área, análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, análisis de información, generación de entregas parciales y volumen definitivo y todas las necesarias etc.…, para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico, así como en la participación de los demás capítulos que requieran de información o actividades del área particular.

**Nota 6 sobre el personal profesional**: Estos profesionales serán responsables de generar y participar en la elaboración de los diferentes capítulos su especialidad, así como responsable de apoyar todas las actividades inherentes al desarrollo del capítulos tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, capacitación de personal para la toma de información, programación de actividades), visitas de campo, informes mensuales de avance del área, análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, análisis de información, generación de entregas parciales y documento definitivo y todas las necesarias etc.…, para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico, así como en la participación.

**Nota 8 Exclusiones para la experiencia de profesionales**: Para el presente proyecto se excluye la experiencia del especialista y profesionales en ESTUDIOS Y/O DISEÑOS Y/O INTERVENTORÍA EN ESTUDIOS Y/O DISEÑOS que se hayan limitado única y exclusivamente a:

a. Parqueaderos y/o patios de maniobras y/u obras de amoblamientos urbanos y/u obras de amoblamientos en carreteras.
b. Mantenimiento Rutinario y/o Mantenimiento de Vías en Afirmado. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Geotecnia).
c. La ejecución de actividades en VIAS FERREAS.
d. La ejecución de Carreteras terciarias. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Tránsito).
f. La ejecución de proyectos de vías internas de conjuntos residenciales y/o patios de transporte y/o bodegas.
g. Pista de aeropuertos.
i. Pista de aeropuertos.
j. Obras de Señalización.

El interventor contará con el equipo requerido para adelantar las actividades descritas en el presente anexo, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones y el personal que el estudio requiera.

El Interventor velará porque el contratista de estudios cuente con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones.

El interventor contará con los equipos y personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con las actividades a desarrollar.

Igualmente, el interventor contará con el personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con el programa que el SUPERVISOR le apruebe al interventor. El personal vinculado al proyecto se encuentra dividido en dos grupos como se muestra a continuación:

**Grupo 1:** Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del contrato tanto en terreno como en oficina. Hace parte de este grupo el Director de interventoría, Ingeniero Residente Campo e Ingeniero de interventoría estudios. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación del interventor de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual. (El peso porcentual que este grupo tiene sobre el VALOR BASICO DEL CONTRATO se encuentra consignado en el FORMULARIO 1.)

**Grupo 2:** Conformado por los costos que tiene la elaboración de cada uno de los VOLUMENES y sus ANEXOS, objeto de esta contratación, que resulta del análisis del estudio de mercado propios de la Entidad de proyectos similares adelantados y que incluye entre otros la utilización del(os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente en: la elaboración de metodología, metodología particular; recopilación, revisión, análisis y procesamiento de información primaria (según la necesidad para el proyecto) y secundaria; elaboración de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad en la revisión conjunta con la ENTIDAD en las fechas previamente acordadas; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto; disponibilidad para atender socializaciones y concertaciones sociales del proyecto; y/o atender los comités o reuniones programadas por la Entidad o partes interesadas; elaboración del documento final hasta la aceptación por parte de la Entidad y para este caso aprobación del Ministerio de Transporte; adicionalmente, contempló cargas prestacionales, gastos generados por la utilización de equipos y softwares especializados y logística necesaria para la realización de la labor; y demás actividades propias para el cumplimiento a los alcances de los capítulos establecidos conforme a los requisitos técnicos establecidos por la Entidad y exigencias del Ministerio de Transporte para este tipo de proyectos, así como de la Normatividad vigente.

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 después de 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 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 allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes 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 – 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 se debe aportar la información solicitada.

**Factor multiplicador (incluye factor de honorarios)**

En ningún caso el valor del factor multiplicador (incluye el factor de Honorarios) será superior a **DOS PUNTO CUATRO (2,4)**.

## 7. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO A VIGILAR

### 7.1. EXAMEN DEL SITIO DEL PROYECTO A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios

necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la interventoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

### 7.2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El área de influencia del proyecto en general, corresponde al Departamento de Valle del Cauca en el distrito de Buenaventura.

Finalmente, el área de influencia puede ser mayor o menor en la medida que los estudios que se pretenden realizar así lo determinen.

## 8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, el INVIAS, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley, en cuanto a Autorizaciones, Permisos y Licencias.

Es así, como el Interventor debe propender por el cumplimiento estricto de las obligaciones en materia de autorizaciones, permisos y licencias requeridas en desarrollo de los estudios, para tal fin debe ajustarse a lo previsto en el Requerimiento Técnico sobre estos temas y que forman parte del contrato objeto de la Consultoría y demás normatividad vigente.

## 9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El interventor deberá revisar y aprobar los volúmenes y capítulos de conformidad con los alcances establecidos en el anexo técnico y conforme lo descrito en los “Requerimientos Técnicos”, los cuales hacen parte de los documentos contractuales del proceso de consultoría denominado: “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL EMBARCADERO REGIONAL DEL PACIFICO PARA CABOTAJE Y OTRAS EMBARCACIONES EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUC”, cumpliendo con el objeto y alcance del concurso de méritos.

## 10. OTRAS DISPOSICIONES

### 10.1. ORDEN DE INICIACIÓN:

La orden de iniciación del contrato se impartirá por el INSTITUTO una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y se obtenga la aprobación de las hojas de vida del personal exigido en los Pliegos de Condiciones del Concurso de Méritos.

La ejecución del contrato de Interventoría está ligada a la ejecución del contrato de Consultoría, de tal manera que, si éste no se suscribe o se termina por cualquiera de las causales previstas en la ley, el contrato de Interventoría será liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.

### 10.2. PRESENTACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

El Cronograma deberá programar las actividades descritas en el FORMULARIO 1. Así mismo deberá mostrar su orden, secuencia y la interdependencia que exista entre ellas y deberá programar su secuencia de acuerdo a la interrelación que exista entre las diferentes actividades, respetando estrictamente las fronteras establecidas por la entidad, para la entrega máxima de cada uno de los volúmenes de que se compone el estudio.

- **Método y presentación**

La programación del estudio deberá elaborarse, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project, GAN u otro similar, entregando los resultados en una copia en PDF.

La herramienta que se utilice deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de las actividades, incluyendo como mínimo la siguiente información:

1. Nombre de la actividad.
2. Unidad de medida
3. Duración estimada.
4. Inicio temprano.
5. Final temprano.
6. Inicio tardío.
7. Final tardío.
8. Holgura total.
9. Precedencias

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del proyecto, el Instituto a través de la Interventoría hará el seguimiento con control sobre esta programación con la periodicidad establecida en el Manual de Interventoría vigente de la entidad.

Para cada una de las actividades del programa de ejecución del estudio, deberá indicarse lo siguiente:

- ✓ El avance de la actividad por semana, de acuerdo a la unidad de medida seleccionada.
- ✓ Identificar el responsable o responsables dentro de la organización.
- ✓ Identificar el equipo y/o recursos de personal que controla el rendimiento y la duración de su ejecución.
- ✓ Fechas de entrega de cada uno de los volúmenes constitutivos del estudio.

### 10.3. REUNIÓN TÉCNICA Y VISITA AL PROYECTO

Una vez expedida la Orden de Inicio del Contrato de Consultoría y de la Interventoría, y en un plazo máximo de 15 días calendario a partir de la orden de inicio, la interventoría deberá programar una reunión inicial de carácter obligatorio, en las Instalaciones de la Territorial, con la asistencia del representante legal de la Consultoría, el Director de la Consultoría y demás especialistas y/o profesionales que designe la Unidad Ejecutora, así mismo deberá asistir la interventoría con el mismo personal relacionado para la Consultoría, el supervisor del contrato de interventoría y/o el Director de la Territorial y el Gestor técnico del proyecto. El objeto de dicha reunión es conocer el personal y ratificar las condiciones de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en los pliegos, forma de pago, seguimiento, presentación de informes y actas de costos, estudios previos, entre otros aspectos, revisar la metodología y cronograma de ejecución del estudio, adicionalmente se deberá realizar una visita conjunta a al corredor objeto del estudio, con el fin de establecer muy claramente el corredor objeto del estudio. De dicha reunión se deberá elaborar la correspondiente acta de seguimiento, donde quede establecido todos los aspectos que se determinen en la reunión y en el recorrido.

## 11. NOTAS DEL FORMULARIO 1:

1.- Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los documentos previos, pliego y contrato y las indicaciones pertinentes del Manual de Interventoría. En el caso que éstas no existan, se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:

1.1.- Los costos directos deben estar soportados, los cuales se anexarán al acta de costos para el trámite correspondiente ante el Instituto.
1.2.- Los viáticos se reconocerán según su utilización real y sin superar los topes fijados en la Resolución que el Instituto a tal fecha tenga vigente. Requieren para su utilización previa autorización de la Interventoría, de conformidad con la programación de Comités. Para el caso del grupo de interventoría debe tener la autorización previa del supervisor del contrato de interventoría.
1.3.- Para el caso del reembolso de los costos globales, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con la programación aprobada por el interventor según las necesidades del proyecto dentro del

plazo contractual.
1.4.- Las participaciones de los costos directos de personal y el tiempo de utilización de los otros costos directos, se pagarán mensualmente, de conformidad con la programación de recursos aprobada por el interventor y/o supervisor del contrato, previa verificación de su participación y utilización real en el contrato.
1.5.- Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán modificarse, de lo contrario, será causal de rechazo.
1.7.- En ningún caso el factor multiplicador debe desglosarse. No será necesario desglosar el factor de honorarios toda vez que se entiende incluido dentro del factor multiplicador.
1.6.- Las facturas y/o documentos comerciales deben estar a nombre del consultor con quien ha sido firmado el contrato producto del presente concurso, incluyendo en la descripción el objeto del proyecto. Los documentos necesarios para el reconocimiento (s / comprobante de pago) deben cumplir tanto con el código de comercio y el estatuto tributario.
1.9. El proponente no podrá modificar, adicionar o suprimir los ítems que la Entidad ha establecido para Costos Directos de Personal, Costos por Volúmenes Técnicos Entregables y otros Costos Directos, ni las Participaciones Total (mes), ni los valores entregables, ni la Utilización Total mes indicadas en el Formulario 1. Se recomienda que estructuren su propuesta económica con el Formulario 1 publicado por la Entidad en definitivo para el presente proceso de selección.

En constancia, se firma en 25 de agosto de 2023.

**YAMIL JOSE MERCADO QUIROZ**
Subdirector de Estructuración de Proyectos