# **TÉRMINOS DE REFERENCIA**



FISCALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PORTUARIAS MARITIMAS PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA.

# CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA FISCALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LAS OBRAS CIVILES, PORTUARIAS, MARÍTIMAS DEL PROYECTO DE AGUAS PROFUNDAS.

En este documento se presentan los términos de referencia para la supervisión y revisión del proyecto de Diseño, Construcción y Operación del Puerto de Aguas profundas en Posorja.

Dentro de las consideraciones generales, se tendrá lo siguiente:

- •La información cartográfica, Topográfica e Hidrográfica deberá ser concordante con las instrucciones establecidas por el Instituto Oceanográfico de la Armada INOCAR, y el Instituto Geográfico Militar IGM.
- •Los Estudios de Impacto Ambiental EIA servirán para el control del proyecto de fiscalización DE LAS OBRAS CIVILES PORTUARIAS MARITIMAS PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA de conformidad a la normativa ambiental vigente en el Ecuador.
- •Los estudios de ingeniería deberán ser concordantes con la Norma Ecuatoriana de la Construcción, y con los códigos internacionales para la ejecución de obras civiles portuarias, incluyendo las Normas IALA para el sistema de Ayudas a la Navegación.

#### **GLOSARIO**

Para la aplicación de los presentes términos de referencia se tendrá en cuenta el siguiente glosario:

- •Alcance del proyecto, obra o actividad: El proyecto incluye la planeación, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, finalización y/o terminación de todas las acciones, actividades e infraestructura relacionada y asociada con las etapas de desarrollo del puerto aguas profundas en Posorja.
- •Acción o carga: Toda causa o agente actuante capaz de generar estados tensionales o deformaciones tanto en las estructuras como en el terreno.
- •Altura de ola significante: Parámetro representativo de las características del oleaje. Se define, a partir de discretizar un registro de oleaje en olas individuales según el Método de Paso por Cero, como la media aritmética de las alturas de ola del tercio de olas más alta del registro; o bien, a partir del espectro de oleaje, como cuatro veces la raíz cuadrada del área encerrada por la función de densidad espectral del oleaje.
- •APG: Autoridad Portuaria de Guayaquil
- **Desplazamiento**: Es el peso total de un buque a plena carga. Equivale al peso del volumen de agua desplazada por el buque.
- Calado: Es la profundidad que alcanza en el agua la parte sumergida de una embarcación.

- Desarrollo sostenible: Es el desarrollo que satisface las necesidades de la presente generación, promueve el crecimiento económico, la equidad social, la modificación constructiva de los ecosistemas y el mantenimiento de la base de los recursos naturales, sin deteriorar el medio ambiente y sin afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades.
- **DPW:** DP World Posorja S.A. Operador Portuario adjudicado.
- Eslora: Longitud máxima del casco del buque de proa a popa.
- Factibilidad: Fase en la cual se debe diseñar el proyecto y efectuar la evaluación económica final, mediante la simulación con el modelo aprobado por las entidades contratantes. Tiene por finalidad establecer si el proyecto es factible para su ejecución, considerando todos los aspectos relacionados con el mismo.

Desarrollados los estudios de factibilidad del proyecto, podrán la entidad pública o el responsable del diseño si ya fue adjudicado el proyecto, continuar con la elaboración de los diseños definitivos.

- Fases de Proyecto: Etapas o situaciones diferenciadas en las cuales se divide normalmente la vida de proyecto de una estructura o instalación.
- •Impacto ambiental: Cualquier alteración sobre el medio ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico), que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.
- Manga: Es la anchura máxima de la sección transversal del casco del buque.
- •Medio ambiente: Todo aquello que rodea al ser humano y que comprende elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales y elementos sociales y las interacciones de éstos entre sí.
- •Oleaje tipo Sea o mar de viento: Oleaje que se forma y desarrolla en una superficie líquida bajo la acción directa y continua del viento.
- •Oleaje tipo sea en desarrollo: Mar de Viento en el que el mecanismo de generación y desarrollo del oleaje está limitado por la longitud del fetch o por la duración de actuación del viento generador.
- •Oleaje tipo sea totalmente desarrollado: Mar de Viento que ha alcanzado el equilibrio límite con el viento que lo genera independientemente de la longitud del fetch y de la duración de actuación del viento. Por tanto, es un oleaje de viento que ha alcanzado el crecimiento máximo de sus características para una determinada velocidad de viento.
- Oleaje tipo swell o mar de fondo: Es el oleaje que abandona el área de generación y se propaga a través de superficies marítimas sin estar sometido a la acción significativa del viento, y por tanto atenuándose progresivamente hasta su completa extinción.
- •Periodo de retorno: Se define como periodo de retorno de un valor determinado de una variable, el intervalo medio de tiempo en el que dicho valor es superado una sola vez; es decir, el tiempo medio entre dos excedencias consecutivas de dicho valor.
- Puntal: Es la altura máxima de la sección transversal del casco de un buque medida desde la quilla hasta la parte superior de la banda.

- •Situación de proyecto: Esquema simplificado de un problema real que incluye una definición de la geometría, las características de los materiales y las acciones, todo lo cual sirve de base para la realización de los cálculos correspondientes. Generalmente deben diferenciarse situaciones persistentes (fase de servicio), transitorias (fase de construcción) y accidentales.
- •Sentina: Partes interiores bajas del casco donde se deposita el agua que se filtra, los derrames, etc. Cavidad inferior de la nave, donde se reúnen las aguas que se filtran por los costados y cubierta del buque, de donde son expulsadas después por las bombas.
- •Vida útil: Duración de la fase de servicio.
- •Vulnerabilidad: Es la capacidad o propensión de ser dañada que tiene una estructura y funciones del elemento estudio en particular cuando se trata de una persona, edificación o una comunidad.
- •Zona Costera: Área de la superficie terrestre donde interactúan aguas oceánicas, aguas dulces, tierra emergida y sumergida y la atmósfera. En tierras emergidas se extiende hasta el límite de las comunidades vegetales que reflejan la influencia de las condiciones hidroclimáticas litorales (vientos, salinidad, humedad, etc.) y en las tierras sumergidas su extensión llega hasta donde la penetración de la luz solar permite el establecimiento de comunidades marinas litorales.

#### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 ANTECEDENTES

Autoridad Portuaria de Guayaquil, fue creada mediante decreto - ley de emergencia no. 15 del 10 de abril de 1958, publicado en el Registro Oficial No. 486 del 12 de abril de 1958, y reformado con decreto – Ley de Emergencia No. 1 de 17 de diciembre de 1959, como una entidad autónoma con personería jurídica, patrimonio y fondos propios y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, que de conformidad con lo determinado en la ley general de puertos y en la ley de régimen administrativo portuario nacional es una entidad de derecho público sujeta a sus disposiciones.

En el artículo 2 de su decreto - ley de creación, APG tiene como fines específicos, el planeamiento, la financiación, la ejecución, las operaciones, los servicios y las facilidades en el Puerto de Guayaquil, así como las obras portuarias que se construyeren dentro de su jurisdicción.

Autoridad Portuaria de Guayaquil para el cumplimiento de sus fines y para el ejercicio de sus atribuciones, en atención a lo dispuesto en el artículo No.3 de su Decreto - Ley de Creación, tiene jurisdicción sobre la zona marítima y fluvial y sobre el área terrestre portuaria. La zona marítima y fluvial comprende todo el río Guayas, todo el Estero Salado, y el Canal de Unión que se constituye entre el Estero Salado y el río Guayas.

De conformidad con el mencionado artículo, los términos Río Guayas y Estero Salado, para efectos de la aplicación del Decreto Ley de Creación de Autoridad Portuaria de Guayaquil, tienen el siguiente significado:

- a) El Estero Salado significa todo el Estero Salado y todas sus ramificaciones, inclusive el Estero del Muerto, el Estero Santa Ana y el Estero Cobina.
- b) El Río Guayas significa todo el Río Guayas con todas sus ramificaciones y las desembocaduras de otros Ríos, a partir de la confluencia entre los Ríos Babahoyo y Daule.

c) Tanto el río Guayas como el Estero Salado se entenderán limitados para los fines de jurisdicción señalados en la Ley, por una línea recta imaginaria trazada sobre el mar, desde la población General Villamil (Playas) hasta un punto 10 kms. más el Sur de Punta Salinas, en la isla Puna y, desde este punto, hasta otro 10 kms. al sur de Punta Arena, en la misma isla Puná y, desde este último punto, hasta la desembocadura del río Pagua en el Golfo de Guayaquil.

A lo largo de todas las costas y de todas las islas que tocan las aguas, esta zona marítima y fluvial se extiende hasta 10 metros tierra adentro, medidos desde la línea de la más alta marea.

Así mismo, se determina en esta norma, que el área terrestre portuaria comprende todas las extensiones de terreno y edificaciones aledañas a la zona marítima y fluvial y será determinada y modificada, en el curso del tiempo, si es necesario conforme al literal e) del Art. 18.

Con base en lo indicado anteriormente, por estar dentro de su jurisdicción, se encargó a la APG, el proceso para la delegación de la Terminal de Aguas Profundas en Posorja.

El 6 de junio del 2016 se suscribe el Contrato de Asociación Pública Privada para el Desarrollo, Construcción, Mantenimiento de Instalaciones; el Dragado, Construcción y Mantenimiento de un Canal de Navegación de Acceso hasta Posorja; así como de la Carretera que une Playas y Posorja vía el Morro, en la Provincia del Guayas; y la Operación del Servicio Público del Puerto de Aguas Profundas de Posorja.

En la Cláusula XVI Aspectos Técnicos del Proyecto de los Términos de Referencia en su numeral 1.15.8 Organización del proyecto sub numeral 2 indica ....La Fiscalización del proyecto deberá ser ejecutada por empresas consultoras calificadas en proyectos de ingeniería portuaria, obras marítimas y proyectos viales, que será financiada por el Gestor Privado, y estará bajo la responsabilidad de la APG, en cada una de sus etapas.

#### 2. OBJETIVOS

## 2.1 OBJETIVO GENERAL

Los presentes términos de referencia, tienen como objeto principal es la FISCALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LAS OBRAS CIVILES PORTUARIAS MARITIMAS PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA

# 2.2 ALCANCES

El alcance de la fiscalización de este proyecto debe atender lo establecido en los presentes términos de referencia y estudios de ingeniería civil portuaria que estén dentro de la jurisdicción establecida en las siguientes coordenadas:



Tabla No.1: Coordenadas UTM sitio de implantación del proyecto

#### Para el lado tierra:

#### Carretera

- -Fiscalizar la construcción de la carretera que conecta la terminal de aguas profundas con Playas "Playas- El Morro Posorja" con una longitud estimada: 20.00 KM.
- -Fiscalizar las obras de agua potable y alcantarillado.
- -Emitir los respectivos pronunciamientos técnicos, respecto a requerimientos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.
- -Emitir los respectivos informes de avance mensual de actividades.
- -Participar en las recepciones de obras de construcción, como observador y emitiendo los respectivos informes de liquidaciones técnicas y económicas.

#### **Terminal Marítima**

- Fiscalizar la construcción de la Terminal de aguas profundas de Posorja en su FASE 1. (Movimiento de tierras, hormigones, pilotajes, edificaciones, patios, vías internas, montaje de equipos, entre otras) y la FASE 2 en lo que corresponda.
- -Fiscalizar las obras de agua potable y alcantarillado.
- -Fiscalizar las obras del Sistema eléctrico, sistema contra incendios, CCTV, sistemas electrónicos en general.
- -Emitir los respectivos pronunciamientos técnicos, respecto a requerimientos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.
- -Emitir los respectivos informes de avance mensual de actividades.

- -Participar en las recepciones de obras de construcción, como observador y emitiendo los respectivos informes de liquidaciones técnicas y económicas.
- -Revisar el plan de mantenimiento de obras civiles y marítimas del Puerto de Aguas profundas de Posorja, conforme a diseño aprobado por la APG en un horizonte de 50 años.

#### Para el lado marítimo:

La zona de influencia establecida en las Cartas Náuticas I.O.A.1070-108 y 107, en esta zona se deberán ejecutar todos los estudios, diseños y posteriores obras de ingeniería marítima portuaria, necesarios para que el Puerto de Aguas Profundas pueda operar de forma eficiente y productiva.

#### Dragado

- -Fiscalizar la ejecución del dragado de construcción del canal de acceso hacia la Terminal de Aguas Profundas de Posorja.
- -Fiscalizar el diseño del dragado de mantenimiento del canal de acceso al Puerto Aguas Profundas de Posorja, con un horizonte de 50 años.
- -Emitir los respectivos pronunciamientos técnicos, respecto a requerimientos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.
- -Emitir los respectivos informes de avance mensual de actividades.
- -Participar en las recepciones de obras de construcción, emitiendo los respectivos informes de liquidaciones técnicas y económicas.
- De existir limitaciones y/o restricciones del EIA por razones técnicas y/o jurídicas que no pueda ser incluido algún aspecto específico exigido en los presentes términos de referencia, esta situación debe ser informada explícitamente a la APG, presentando la respectiva justificación.

#### 2.3 CONSIDERACIONES PARA LA FISCALIZACIÓN

#### 2.3.1 FISCALIZACIÓN

Análisis general de las condiciones básicas actuales de las áreas de influencia:

La fiscalización de la ejecución de las obras debe basarse en la propuesta de iniciativa privada presentada por DPW, y los estudios de ingeniería definitiva aprobados por la APG.

Se emitirán los informes de fiscalización mensuales y la aprobación estará a cargo de la Dirección Técnica de APG.

La fiscalización de la obra consistirá en lo siguiente:

Fiscalizar y controlar la ejecución de las obras a cargo de la Coordinación Técnica del Proyecto, con apego a lo previsto en los términos y lineamientos del acuerdo entre Gestor Privado y APG constituido para llevar a cabo el Proyecto y de conformidad con las normas y procedimientos internos del mismo y la norma legal vigente de acuerdo a los montos, plazos y condiciones que se pacten en los contratos respectivos.

La firma consultora, deberá utilizar personal especializado y calificado, a efectos de llevar adelante una adecuada fiscalización y el cumplimiento del Contrato de Gestión Delegada suscrito entre Autoridad Portuaria de Guayaquil y DP WORLD POSORJA S.A.

El personal que se designe en la propuesta técnica de la firma consultora, deberá necesariamente acreditar título profesional, además deberán tener el suficiente conocimiento y experiencia en la materia, para lo cual se deberá adjuntar documentos que lo acrediten.

Dicho personal no podrá ser cambiado en el transcurso de la fiscalización, salvo casos de fuerza mayor debidamente justificados ante Autoridad Portuaria de Guayaquil, quien se reserva el derecho de aceptar o rechazar los cambios propuestos.

## 2.3.1.1 PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los productos que deberá entregar la Fiscalización a la Entidad son los siguientes:

- Que se verifique el cronograma de ejecución de la obra presentado por el Gestor Privado.
- Que realice el respectivo acompañamiento de obra en las diferentes etapas de la construcción de la Terminal de aguas profundas.
- Que inspeccione documentaria y/o física, para la verificación del cumplimiento de la ejecución de las obras y sus costos.
- Que verifique el cumplimiento y actualice mensualmente el programa de trabajo entregado por DP World Posorja S.A. en los diseños definitivos.
- Que constate el cumplimiento de los programas y cronogramas presentados por el contratista ante el Gestor Privado en los diseños definitivos.
- Que establezca un sistema de control diario del avance de obra y reportar en el informe mensual a la entidad delegante.
- Que prepare informes respecto de cambios a los diseños definitivos, durante la ejecución de la obra, a fin de determinar la necesidad de su aprobación o no por parte de APG.

#### 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

El proyecto consta de dos fases de desarrollo y cuenta con una distancia integral de atracadero de 400 mts. por cada fase, las cuales contaran con un área de patio que cubrirá las actividades demandadas de las transferencias de carga desarrolladas en los atracaderos.

La fase uno contara con un área de 27 hectáreas, la misma que es suficiente para llenar las expectativas de atracadero para un buque de diseño de la terminal con un calado esperado de 15.5 mts.

#### 3.1.1 PLAZO DEL PROYECTO

La fiscalización se sujetará a lo que establezcan los estudios y diseños definitivos de cada etapa de la Fase 1, y Fase 2, en lo pertinente, que comprenderá toda la etapa constructiva.

# 3.1.2 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Respecto a la fiscalización de las obras, existirá los siguientes actores:

1.- La Delegataria DP World Posorja S.A. será la ejecutora de los estudios y las obras.

- 2.- La empresa fiscalizadora, será quien fiscalice la ejecución de las obras. Esta deberá ser una consultora calificada en proyectos de ingeniería y será financiada por la Delegataria y estará bajo la responsabilidad de la APG.
- 3.- APG, a través de la Dirección de Gestión Técnica, emitirá los informes favorables para la firma de los documentos por parte de la Máxima Autoridad para la aprobación de los proyectos de obra y el inicio de ejecución.
- 4.- DP World Posorja S.A. contará con un Equipo Técnico quien será el responsable ante la Dirección de Gestión Técnica de la ejecución de cada una de las obras de Ingeniería.

#### 3.1.3 METODOLOGÍA DE LA FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

En términos a lo establecido en el contrato la fiscalización externa estará a cargo de revisar y/o supervisar el expediente técnico para la supervisión y revisión de la ejecución de las obras de la Fase 1 y Fase 2, en lo que fuera pertinente.

A continuación, se detallan las actividades que deben ser realizadas por la fiscalización externa:

- Obtener toda la información que se disponga o deba producirse, para la aprobación del Provecto.
- Solicitar al Gestor Privado información adicional relacionada con el proyecto de Diseño Construcción y Operación del Puerto de Aguas profundas en Posorja.
- Revisar el programa de obra.
- Verificar que se implementen en el proyecto las normas ambientales establecidas en la legislación.
- Revisar los documentos que conforman el Proyecto (estudios, informes, resultados de laboratorio, planos, especificaciones técnicas, programas de obra, etc.)
- Realizar los análisis y evaluación técnica que considere necesarios, para lo cual deberá entre otras cosas desarrollar y mantener un alto nivel de pro-actividad en todo momento para garantizar que la ejecución del proyecto avance adecuadamente.
- Realizar informes especiales de acuerdo a los requerimientos que realice la APG.
- Realizar un informe mensual que contenga formatos gráficos en los que se analice el avance cuantitativo, indicando los aspectos o procedimientos constructivos que pueden optimizar tiempos y recomendaciones respecto a mejoras que podría implementarse.
- Gestionar ante APG cualquier cambio que sea necesario para una mejor funcionalidad del proyecto, los cuales deberán ser sustentados antes de su ejecución para lo cual se elaborará un informe que deberá ser aprobado por APG.
- Hacer la inspección final del proyecto, certificando en cuanto a su terminación y hacer las recomendaciones para la aceptación preliminar y final del trabajo terminado, para los certificados de conclusión de obras respectivo.

La fiscalización externa, deberá garantizar a APG acceso a todos los archivos relacionados con las labores de Fiscalización del Proyecto, le permitirá conocer sus procedimientos operativos, técnicos y administrativos (relacionados con el proyecto), sin restricción alguna. Si APG le hiciere recomendaciones, deberá acatarlas, siempre que estén fundamentadas técnica, administrativa y legalmente.

# 3.1.4 INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Para el correcto desenvolvimiento del objeto de esta contratación, el Administrador del Contrato pondrá a disposición de la empresa consultora los siguientes insumos:

- 1. Copia del CONTRATO DE GESTIÓN DELEGADA: ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA.
- 2. Estudios de Impacto Ambiental
- 3. Provecto de Técnico Definitivo
- 4. Y demás documentos que sean necesarios para el cumplimiento del objeto del CONTRATO DE GESTIÓN DELEGADA: ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA.

#### 3.1.5 EXPERIENCIA

La experiencia del oferente deberá estar referida a la actividad de fiscalización, consultoría general, específica.

#### **Experiencia General**

La experiencia general tendrá como calificación sobre 25 puntos: Persona Jurídica Nacional, que evidencie documentadamente su experiencia en al menos tres contratos en Fiscalizaciones de Obras Civiles, entre cuyos componentes fiscalizados se encuentre alguno de los siguientes: Dragado, Rellenos Hidráulicos, Obras Portuarias u Obras Viales, cuya sumatoria de los contratos de ejecución de obra que se fiscalizó fue de mínimo 12 millones de dólares. Para que sean válidas las experiencias, los contratos de obras que se fiscalizó deben de ser de mínimo 2 millones de dólares, el tiempo de ejecución será en los últimos 15 años.

## **Experiencia Específica**

La Experiencia Específica tendrá como calificación sobre 45 puntos: Persona Jurídica Nacional, que evidencie documentadamente su experiencia con un contrato en Fiscalizaciones y/o Auditoria Técnica en una Obra de Dragado o Relleno Hidráulico cuyo valor de contrato de obra que se fiscalizó fuera de 8 millones de dólares y/o experiencia en la fiscalización de vías cuya longitud mínima sea de 15km.

Se deberá adjuntar para evidenciar las experiencias General y Específica del oferente, los contratos de fiscalización, las actas de entrega definitivas y/o certificados. Los documentos señalados deberán contener las características generales del proyecto que incluya plazo y monto del contrato. Todos los montos deberán ser expresados en dólares americanos.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumpliere el monto mínimo solicitado para la experiencia general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencia.

## Experiencia del Personal Técnico tendrá como calificación sobre 30 puntos.

Personal técnico mínimo indispensable para realizar los trabajos de fiscalización de proyecto:

- (1) Ing Civ Director de Fiscalización/Proyecto
- (1) Ing Civ Especialista Estructural
- (1) Ing Civ Especialista en Pavimento
- (1) Ing Civ Especialista Portuario
- (1) Ing Especialista Mecánico
- (1) Ing Especialista Eléctrico
- (1) Ing Civ. ó Geólogo Especialista Geotécnico
- (1) Ing Civ Especialista Hidráulico

El Personal auxiliar propuesto no se calificará por puntaje, pero será necesario su acreditación en la presentación de su oferta y firma del contrato.

- (1) Ing. Civ. Coordinador Técnico
- (1) Ing. Civ. Asistente Técnico
- (1) Mensajero
- (1) Topógrafo
- (2) Cadeneros
- (1) Auxiliar
- (1) Secretaria Digitadora
- (3) Choferes

El currículum vitae de los especialistas técnicos deberá demostrar su capacidad técnica, operativa o de administración, según sea el caso del cargo que desempeñarían y de la responsabilidad inherente al mismo, acompañados de los documentos probatorios respectivos. Cada currículum deberá llevar al final nombre y firma del titular del mismo, en fe de que está aceptando el cargo y las responsabilidades que el mismo implica, se anexa formulario.

Para acreditar la experiencia del personal técnico mínimo, se deberá presentar la siguiente documentación: contratos, o acta de entrega recepción provisional o definitivas, o certificados que demuestren su participación en el área.

Para experiencia en obras en ejecución o en procesos se presentará el Acta de Entrega de Recepción Provisional, o certificados.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumpliere el monto mínimo solicitado para la experiencia general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencia.

#### a) 1 Ing. Civ. Director de Fiscalización (6 puntos)

Acreditar título profesional de tercer nivel en Ingeniería Civil con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT. (2 puntos)

#### **Experiencia General**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como fiscalizador, director y/o Codirector de Fiscalización de proyectos de ingeniería civil, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos, en los últimos diez (10) años. (2 puntos)

#### Específica

Acreditar la experiencia en 1 proyecto como fiscalizador, director y/o Codirector de Fiscalización de proyectos de ingeniería civil similares al presente proyecto en los últimos diez (10) años, con volúmenes de dragado y/o relleno hidráulico sea iguales o superiores a 3′000.000m3. (2 puntos).

#### b) 1 Ing. Civ. Residente Líder de Fiscalización (4 puntos)

Acreditar título profesional de tercer nivel en Ingeniería Civil con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

#### **Experiencia General**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Residente de Fiscalización de proyectos de ingeniería civil, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos, en los últimos diez (10) años. (2 puntos)

## **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 proyecto como Residente de Fiscalización de proyectos de ingeniería civil similares al presente proyecto en los últimos diez (10) años, con volúmenes de dragado y/o relleno hidráulico sea iguales o superiores a 3´000.000m3. (2 puntos).

# c) 1 Ing. Civ. Especialista Estructural (5 puntos)

Acreditar título profesional de tercer nivel en Ingeniería Civil con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT. (2 puntos)

#### **Experiencia General**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Estructural de proyectos de Consultoría de obras civiles, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos, en los últimos diez (10) años. (1.5 puntos)

## Específica

Acreditar la experiencia en 1 proyecto como Especialista Estructural de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización de Construcción de vías y/o estructuras en los últimos diez (10) años, con valores iguales o superiores al 20% del presente presupuesto. (1.5 puntos).

## d) 1 Ing. Civ. o Geólogo Especialista de Pavimentos y/o vías (1.5 puntos)

Acreditar título profesional de Ingeniería Civil o Geólogo formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

## **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como director de fiscalización y/o Especialista de Pavimentos y/o vías de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización de Construcción de vías y/o estructuras en los últimos diez (10) años, cuya sumatoria sea valores iguales o superiores 140.000,00 dólares americanos. (1.5 puntos).

## e) 1 Ing. Civ. Especialista Portuario (1.5 puntos)

Acreditar título profesional de Ingeniería Civil y formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

#### **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Portuario de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización de Construcción de vías y/o estructuras en los últimos diez (10) años, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos. (1.5 puntos).

## f) 1 especialista Mecánico (1.5 puntos)

Acreditar título profesional en Ingeniería Mecánica y formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

# **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Mecánico de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización, Construcción de obras civiles en los últimos diez (10) años, cuya sumatoria sea valores iguales o superiores a 140.000,00 dólares americanos. (1.5 puntos).

#### g) 1 especialista Eléctrico (1.5 puntos)

Acreditar título profesional en Ingeniería Eléctrica y formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

#### **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Eléctrico de proyectos de ingeniería civil en Consultoría de obras civiles en los últimos diez (10) años, cuya sumatoria sea valores iguales o superiores a 140.000,00 dólares americanos. (1.5 puntos).

#### h) 1 Ing. Civ. Especialista Geotécnico (3 puntos)

Acreditar título profesional en Ingeniería Civil con formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

## **Experiencia General**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Geotécnico de proyectos de Consultoría de obras civiles, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos, en los últimos diez (10) años. (1.5 puntos)

## **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 proyecto como Especialista Geotécnico de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización de Construcción de vías y/o estructuras en los últimos diez (10) años, con valores iguales o superiores al 20% del presente presupuesto. (1.5 puntos).

#### i) 1 Ing. Civ. Especialista Hidráulico (1.5 puntos)

Acreditar título profesional en Ingeniería Civil con formación de tercer nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT.

## **Específica**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Hidráulico de proyectos de ingeniería civil en Fiscalización de Construcción de vías y/o estructuras en los últimos diez (10) años, cuya sumatoria sea valores iguales o superiores a 140.000,00 dólares americanos. (1.5 puntos).

# j) 1 Ing. Civ. Especialista Ambiental (4.5 puntos)

Acreditar título profesional en Ingeniería Civil con formación de cuarto nivel con experiencia en obras de infraestructura, el profesional deberá tener el título registrado en el SENESCYT. (1.5 puntos)

#### **Experiencia General**

Acreditar la experiencia en 1 o máximo 2 proyectos como Especialista Ambiental de proyectos de Consultoría de obras civiles, cuya sumatoria sea valores mayores a 140.000,00 dólares americanos, en los últimos diez (10) años. (1.5 puntos)

#### Específica

Acreditar la experiencia en 1 proyecto como Especialista Ambiental de proyectos de ingeniería civil similares al presente proyecto en los últimos diez (10) años, con volúmenes de dragado y/o relleno hidráulico iguales o superiores a 3'000.000 m3. (1.5 punto).

#### 3.2 PRECIO Y FORMA DE PAGO

El precio del contrato será de UN MILLÓN CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON TREINTA Y DOS 32/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD 1'472,984.32)

#### **FORMA DE PAGO.**

El valor por concepto de anticipo de este contrato es del CINCUENTA POR CIENTO (50%) del monto total que será entregado previa presentación de la Garantía por Buen Uso del Anticipo y Fiel Cumplimiento. El anticipo entregado, se devengará proporcionalmente con las planillas mensuales.

El saldo será cancelado mediante planillas mensuales, con el respectivo informe de avance del servicio, previo al informe de aceptación de la Dirección de Gestión Técnica.

La contratación de la Fiscalización señalada en los presentes términos de referencia por su naturaleza es de carácter civil, toda vez que no conlleva erogación de fondos del Estado, en virtud que los pagos a que tenga derecho la Compañía Fiscalizadora, serán a cuenta de la Delegataria DP World Posorja S.A.

En consecuencia, esta contratación, se sujetará a un proceso de selección a cargo de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, de entre las compañías invitadas de reconocido prestigio nacional y/o internacional, posterior a lo cual se suscribirá el respectivo contrato de FISCALIZACIÓN con aquella que haya presentado la oferta más conveniente a los intereses institucionales. Dicho contrato se sujetará a las disposiciones contenidas en el Código Civil ecuatoriano, y demás normas que le sean aplicables.

#### **3.2 REAJUSTE DE PRECIOS**

El presente procedimiento no contempla reajuste de precios.

#### 3.3 MULTAS

Por cada día de retardo en la entrega de cada etapa de la Fase 1 que comprende la fiscalización DE LAS OBRAS CIVILES PORTUARIAS MARITIMAS PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES; DRAGADO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO HASTA POSORJA; ASÍ COMO DE LA CARRETERA QUE UNE

PLAYAS Y POSORJA VÍA EL MORRO, EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS; Y LA OPERACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA, el CONSULTOR se obliga a pagar la cantidad del uno por mil (1 x 1000) del valor pendiente de las obligaciones del contrato.

Si el CONSULTOR no observare o incumpliere las instrucciones impartidas por el Administrador del Contrato, se sancionará con una multa equivalente al uno por mil (1 x 1000) del valor pendiente de las obligaciones del contrato.

Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de cualquiera de las demás obligaciones contractuales, el Consultor pagará la multa del 1x1000 (uno por mil) del valor total del contrato. En caso de reincidencia podría darse la terminación unilateral y anticipada del mismo.

Si el valor de las multas excede del cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, el CONTRATANTE podrá dar por terminado anticipada y unilateralmente el mismo.

Las multas impuestas no serán revisadas, ni devueltas por ningún concepto.

#### 3.4 GARANTÍAS

En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

- a) La garantía de fiel cumplimiento del contrato: Se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo, pudiendo acogerse en cualquiera de las siguientes formas:
- a.1) Garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecida en el país o por intermedio de ellos;
- a.2) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato emitida por una compañía de seguros establecida en el país;
- a.3) Hipoteca de bienes raíces, y,
- a.4) Certificados de depósitos a plazo, emitidos por una institución financiera establecida en el país, endosados por valor en garantía a la orden de la Entidad Contratante y cuyo plazo de vigencia sea mayor al estimado para la ejecución del contrato.

En general, las garantías serán devueltas cuando se han cumplido todas las obligaciones que avalan. La garantía de fiel cumplimiento del contrato se devolverá cuando se haya suscrito el acta de entrega-recepción definitiva.

b) La garantía de buen uso del anticipo: Se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en los términos de referencia, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto.

En general, las garantías serán devueltas cuando se han cumplido todas las obligaciones que avalan. La garantía de buen uso del anticipo se devolverá cuando el anticipo se haya devengado en su totalidad. Entre tanto, la misma deberá mantenerse vigente, lo que será vigilado y exigido por la CONTRATANTE.

## 3.5 DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

- **3.6.1** EL CONTRATANTE designará al Administrador del Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones previstas en el presente contrato.
- **3.6.2** EL CONTRATANTE podrá cambiar de Administrador del Contrato, para lo cual bastará cursar a la CONSULTORA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

#### 3.6 TERMINACIÓN DEL CONTRATO

#### **3.7.1** Terminación del contrato. - El contrato se termina:

- 1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
- 2. Por mutuo acuerdo de las partes;
- 3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista;
- 4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,
- 5. Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica;
- **3.7.2** Causales de Terminación unilateral del contrato. -Tratándose de incumplimiento de la CONSULTORA, procederá la declaración anticipada y unilateral del CONTRATANTE. Además, se considerarán las siguientes causales:
  - a) Si la CONSULTORA no notificare al CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
  - b) Si el valor de las multas superara el valor de la Garantía de fiel cumplimiento del Contrato.
  - c) Por quiebra demostrada de la Consultora.
  - d) Si la Consultora sin causa justificada y debidamente aceptada por la CONTRATANTE llegase a cambiar a alguno o a la totalidad de los miembros del personal técnico.
  - e) Por haber celebrado contrato contra expresa prohibición legal.
  - f) El caso de que la entidad contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por la CONSULTORA, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.
- **3.7.3 Procedimiento de terminación unilateral.** El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto por las leyes vigentes para tal efecto.

**3.7.4** Terminación por mutuo acuerdo. - Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, causas de fuerza mayor o caso fortuito, o por la imposibilidad de restablecer el equilibrio económico, no fuere posible o conveniente para los intereses de las partes, ejecutar total o parcialmente el Contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir en la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren.

La terminación por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de LA CONTRATISTA. En este caso la CONTRATANTE no podrá celebrar Contrato posterior sobre el mismo objeto con la misma CONTRATISTA.

#### 3.7 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- **3.8.1.** Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa; siendo competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad Contratante.
- **3.8.2** La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, la CONSULTORA declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y, por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.