

## ESTUDIO DE NECESIDAD

### 1. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD:

Esta convocatoria se ha estructurado para la contratación de la **“INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 9 Y GRUPO 10.”** por el esquema de precio global fijo sin formula de reajuste, siendo responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos de la convocatoria sean consistentes con los requisitos de los estudios, diseños y construcción a contratar.

El Decreto 4183 del 3 de noviembre de 2011 señala que el Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre - COLDEPORTES tiene como objetivo, dentro del marco de sus competencias y de la ley, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes, programas y proyectos en materia del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la actividad física, para promover el bienestar, la calidad de vida, así como contribuir a la salud pública, a la educación, a la cultura, a la cohesión social, a la conciencia nacional y a las relaciones internacionales, a través de la participación de los actores públicos y privados.

Que COLDEPORTES como máximo organismo del Sistema Nacional del Deporte, tiene el deber de cumplir entre otras funciones con: “Fijar los propósitos, estrategias, orientaciones para el desarrollo del deporte”, celebrar convenios y contratos con las diferentes entidades del sector público y privado, nacional o extranjero, para el desarrollo de su objeto. (Artículo 61 numeral 10°, de la Ley 181 de 1995).

Que el artículo 3°, literal g, de la Ley 1537 de 2012 establece la coordinación entre la Nación y las Entidades Territoriales, entre otros temas, para priorizar la construcción, dotación y operación de los servicios complementarios a la vivienda: educación, salud, seguridad, bienestar social, tecnologías de la información y las comunicaciones y la instalación de servicios públicos domiciliarios, entre otros, de acuerdo con los lineamientos definidos por los Ministerios respectivos en los proyectos de Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Prioritario y macroproyectos de interés social nacional. Al tiempo que se desarrollan los proyectos de vivienda se ha identificado la necesidad de crear espacios que faciliten a los usuarios de dichas viviendas la realización de actividades deportivas, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la actividad física, para promover su bienestar y mejorar la calidad de vida.

Los Municipios de Barranquilla, Soledad y Galapa en el departamento de Atlántico son unas de las entidades territoriales beneficiarias del proyecto en mención. A estos municipios les fueron viabilizados y asignados recursos para llevar a cabo la construcción de los Proyectos denominados **“PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION LAS GARDENIAS-BARRANQUILLA, PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION NUEVA ESPERANZA-SOLEDAD, PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLAS DE SAN PABLO-BARRANQUILLA y PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLA OLIMPICA-GALAPA”**.

Para el desarrollo del objeto del referido contrato, FINDETER suscribió con FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A, un contrato de fiducia mercantil, cuyo objeto es: “(i) La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se

describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario”.

En el marco de este contrato fiduciario se lleva a cabo la presente convocatoria.

## **2. CONDICIONES DEL CONTRATO O ACEPTACIÓN DE OFERTA COMERCIAL A CELEBRAR:**

La presente convocatoria tiene como objeto contratar por precio global fijo sin formula de reajuste la obra del proyecto la **“INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 9 Y GRUPO 10.”**

### **OBLIGACIONES:**

Las obligaciones del contratista de interventoría están encaminadas a controlar, exigir, absolver inquietudes técnicas, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato resultantes del contrato de obra, en los componentes administrativos, financieros, contables, ambientales, sociales, jurídicos y técnicos), para el contrato de la citada convocatoria.

A continuación se presentan las obligaciones de carácter general que deben ser entendidas y atendidas en armonía con las obligaciones y obras a acometer, así:

El contratista de interventoría se compromete a velar por el estricto cumplimiento de todas las obligaciones establecidas o que se deriven del clausulado del contrato de obra, de los estudios, documentos del proyecto y demás información técnica, de los términos de referencia, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato de interventoría, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del código de comercio y 1603 del código civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del contratista de interventoría las siguientes:

- a. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas técnicas concordantes, reglamentarias y complementarias que apliquen.
- b. Velar por el cumplimiento del objeto del contrato de obra, garantizando se cumplan las condiciones contractuales en la ejecución y entrega de la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, con plena sujeción a los diseños, los planos y las especificaciones técnicas de construcción que hacen parte de los términos de referencia, acorde con los precios unitarios estipulados y dentro del plazo establecido.
- c. Cumplir con las condiciones administrativas, financieras, contables, ambientales, sociales, jurídicas y técnicas exigidas en la presente convocatoria y consignadas en la propuesta.
- d. La Interventoría deberá efectuar permanente seguimiento y control al cumplimiento de las jornadas de trabajo y tiempos de ejecución de cada proyecto. Haciendo exigible al Contratista de Obra la implementación de mínimo **CUATRO (04) frentes de trabajo simultáneo** por cada jornada de trabajo, adicionalmente, deberá garantizar **DOS (02) Jornadas de trabajo de OCHO (08) horas diarias**, cada una

de ellas así: (1ra. Jornada: 06:00 a.m. – 02:00 p.m. y 2da. Jornada: 02:00 p.m. – 10:00 p.m.), la anterior consideración debe cumplirse **POR PROYECTO**. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo y maquinaria suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para cumplir con el alcance del proyecto, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico y humano suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso.

- e. Revisar y aprobar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que sean solicitados de su parte al Contratista de Obra o por la Supervisión del proyecto.
- f. Velar porque el Contratista de Obra durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA implemente las recomendaciones y/o instrucciones que se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE.
- g. Suscribir con el Contratista de Obra las actas que en desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORÍA sean necesarias y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
- h. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- i. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- j. Mantener la reserva y confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- k. Recibir, revisar, ajustar, aprobar y/o solicitar las correcciones del caso a las actas parciales o cuentas de cobro presentados por el Contratista de Obra de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- l. Revisar y aprobar el informe y/o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO DE OBRA.
- m. Suministrar y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA y hasta su finalización, el personal profesional ofrecido para la ejecución del contrato. Si el CONTRATISTA DE OBRA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito a la INTERVENTORÍA la revisión, análisis y aprobación de la hoja de vida presentada por el CONTRATISTA DE OBRA para realizar la sustitución de dicho profesional o personal, el mismo deberá tener un perfil igual o superior al establecido para el presente proceso de selección. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de LA CONTRATANTE, previo visto bueno del INTERVENTOR.
- n. La INTERVENTORÍA Será la responsable de velar y garantizar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del CONTRATO, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA DE OBRA con LA CONTRATANTE, para lo cual deberá presentar copia de paz y salvo de trabajadores retirados.
- o. Solicitar, revisar, aprobar las garantías respectivas del CONTRATO DE OBRA y realizar el seguimiento y verificación periódica para garantizar que las mismas se mantengan vigentes en los términos establecidos.
- p. Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento y/o Municipio según corresponda.
- q. Verificar que el personal profesional, técnico requerido y cualquier otro personal necesario dispuesto para la ejecución del Contrato de Obra, cuente con la matrícula y/o tarjeta profesional vigente correspondiente.

- r. Verificar y requerir al CONTRATISTA DE OBRA para que los equipos, maquinaria e insumos necesarios para la ejecución del CONTRATO DE OBRA, estén disponibles de acuerdo con la programación de obra presentada y las condiciones de ejecución que así lo determinen.
- s. Propender por que los procedimientos constructivos implementados por el CONTRATISTA DE OBRA sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- t. Hacer exigible al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento a cabalidad de los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales.
- u. Velar por que los procedimientos constructivos implementados por el CONTRATISTA DE OBRA no generen daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto llegase a imponer la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA DE OBRA.
- v. Hacer cumplir las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. LA INTERVENTORÍA Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto.
- w. Velar por que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- x. Verificar el oportuno pago por parte del CONTRATISTA DE OBRA de los impuestos, tasas y contribuciones que llegase a causar la legalización y ejecución del contrato.
- y. Exigir y revisar las certificaciones de la calidad de los materiales, certificados de calibración y el plan metrológico de los equipos a utilizar por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- z. Presentar a la Supervisión del contrato los certificados, el plan metrológico de calibración y/o patronamiento para los equipos de control y seguimiento a utilizar por parte de la INTERVENTORIA.
- aa. Presentar a la Supervisión del contrato el personal exigido en el anexo 1 del presente documento para la ejecución del contrato, el cual deberá tener dedicación exclusiva para la ejecución del mismo.
- bb. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO DE INTERVENTORÍA le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

### **1.1 OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:**

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter administrativas con el fin de cumplir con el objeto contractual:

Previas al inicio del contrato objeto de la Interventoría

- a) Solicitar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.), o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
- b) Revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de Interventoría, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.), las aclaraciones del caso.

- c) Revisar detenidamente el objeto de la Interventoría con el fin de enterarse de cada una de las cláusulas contractuales, plazos, y obligaciones del contratista de obra.
- d) Revisar y verificar toda la documentación técnica, legal, ambiental, seguridad industrial y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones para poder desarrollar el contrato de obra sin ningún contratiempo.
- e) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
- f) suscribir conjuntamente con la contratante el acta de inicio global del contrato de interventoría, posteriormente suscribir las actas de inicio particular para cada proyecto.
- g) Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA OBRA, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los términos de referencia que dieron origen al contrato objeto de Interventoría. obligación que deberá realizarse dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato objeto de la interventoría.
- h) Verificar que el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- i) Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el CONTRATISTA DE OBRA, se hallen conforme lo exigido en los términos de referencia del contrato objeto de esta interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- j) Coordinar y celebrar reunión de ajuste técnico con el Contratista de obra y la Supervisión para establecer y determinar las más eficientes prácticas constructivas para la obra, secuencia e interacción de actividades.

## **1.2 OBLIGACIONES JURÍDICAS:**

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter jurídico, con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Adoptar las medidas necesarias para que el CONTRATO OBRA se desarrolle en condiciones de costo, calidad y oportunidad.
- b) Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, velar por que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar al CONTRATISTA los requerimientos del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor o en plazo. En caso que el CONTRATISTA no realice las ampliaciones a que haya lugar, el INTERVENTOR deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) de este evento, con el fin de que se tomen las medidas respectivas.
- c) Entregar información a la contratante y al supervisor designado, relacionada con el incumplimiento del contrato de obra, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato obra.
- d) En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el INTERVENTOR deberá enviar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) copia de los requerimientos realizados al contratista de obra, de los cuales se deberá hacer llegar copia a la compañía aseguradora. No obstante el requerimiento, el cual deberá establecer un término para el cumplimiento de la obligación, si el CONTRATISTA DE OBRA incumple el mismo, el INTERVENTOR deberá informar de inmediato a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) con el fin de dar aviso del siniestro a la compañía aseguradora dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del mismo de

conformidad con el Código de Comercio. Una vez se de aviso del siniestro a la compañía aseguradora, el INTERVENTOR deberá enviar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) un informe, concepto y recomendación sobre el incumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA y una tasación de los perjuicios ocasionados. Si el incumplimiento conlleva además, a un indebido manejo de recursos, el INTERVENTOR deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) para que se inicien las acciones a las que haya lugar.

- e) Informar de manera oportuna sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.
- f) Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y aportes parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito, en especial verificando que los empleados del CONTRATISTA DE OBRA se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y se dé cumplimiento a la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, así como aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
- g) Estudiar y conocer la organización y normatividad vigente de la CONTRATANTE, para su aplicación y cumplimiento en el contrato principal y en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, en especial lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- h) Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el Supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
- i) Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- j) Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al CONTRATO DE OBRA, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de contingencia con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
- k) Revisar las solicitudes de prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas por el CONTRATISTA OBRA y emitir un concepto técnico al respecto a FINDETER. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.

### **1.3 OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES:**

El contratista de interventoría se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter financiero y contable con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en los contratos.
- b) Elaborar junto con el contratista las actas de avance de obra.
- c) Revisar, aprobar y conceptuar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el contratista de obra, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por EL PATRIMONIO ASISTENCIA TECNICA FIDEICOMISO FINDETER – FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. y la normatividad vigente.
- d) Llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuadas. Así como de la relación de los documentos que allegue el contratista de obra para tal efecto.
- e) Verificar que el contrato de obra cuente con recursos económicos disponibles durante todo el plazo de ejecución.
- f) Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al contrato de obra, de acuerdo con el cronograma, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al

CONTRATISTA y se adopte un plan de contingencia adecuado y, de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes y/o se inicien las acciones legales a que haya lugar.

- g) Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del contrato de obra, llevando un registro de cada una de las operaciones.
- h) Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el contratista obra.
- i) Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto asignado.
- j) Verificar antes de cada pago que el CONTRATISTA haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar y liquidaciones del personal que se retire de la obra.
- k) Efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación del mismo.
- l) Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad del proyecto.

#### **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

#### **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA INTERVENTORÍA DE OBRA.**

#### **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ADECUACIÓN DEL LUGAR DE LA OBRA**

- a) Verificar la existencia, disponibilidad y congruencia de los estudios y diseños, planos, especificaciones, presupuestos, análisis de precios unitarios, cálculos, y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de inicio de obra por parte del CONTRATISTA.
- b) Verificar que existan y estén vigentes el permiso de Intervención y/o ocupación del espacio público, y disponibilidades para la prestación de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y velar por que los mismos se mantengan durante el tiempo de ejecución de las obras.
- c) Revisar durante la ejecución del proyecto la permanencia de las referencias topográficas y exigir al CONTRATISTA DE OBRA su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
- d) Conocer previamente a la iniciación de los contratos, la localización de las obras en el terreno para identificar qué áreas de interés ambiental se van a intervenir y cuáles son las exigencias de la autoridad ambiental para su intervención.
- e) Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.
- f) Verificar que la construcción del campamento de obra se realice de acuerdo con las especificaciones técnicas, con un área mínima de 60 m<sup>2</sup>, la ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría. Las especificaciones técnicas mínimas del campamento.
- g) Verificar, exigir y controlar permanentemente que el CONTRATISTA DE OBRA cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por LA CONTRATANTE el desarrollo del contrato.
- h) Exigir al Contratista de Obra la instalación y mantenimiento de una (1) valla de información de la obra, el sitio indicado por la INTERVENTORIA, de acuerdo con la información y condiciones exigidas por LA CONTRATANTE. Estas vallas deberán actualizarse y permanecer legibles y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del contrato de obra.
- i) Exigir la implementación y cumplimiento del Plan de seguridad industrial, manejo ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito, según aplique.

- j) Aprobar y exigir el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORIA, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad para de igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. Estos costos están asumidos en la Administración del proyecto.

### **Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción**

- a. Verificar que la ejecución de obra se realice con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo como jornadas solicitadas en los Términos de Referencia.
- b. Brindar acompañamiento durante la elaboración de las actas de vecindad. Las actas elaboradas deberán estar suscritas por Contratista, Interventoría y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del presente contrato, dentro del acta elaborada se deberán incluir descripción general del estado de los inmuebles o estructuras vecinas, su estado actual con fotos y registros audiovisuales.
- c. Verificar y controlar que el Contratista de obra, cuente con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- d. Verificar que la adquisición de los materiales de fuentes y proveedores cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. LA INTERVENTORÍA deberá constatar y efectuar seguimiento para que el CONTRATISTA DE OBRA cuente con la y cantidad calidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
- e. LA INTERVENTORÍA, realizará verificación y constatación de la validez de las certificaciones de calidad de los materiales, fichas técnicas y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- f. Exigir durante el tiempo de ejecución de las obras, la señalización y la seguridad en obra. Para ello la INTERVENTORÍA verificará la existencia de los frentes de obra, jornadas de trabajo y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación según lo dispongan los planes.
- g. Exigir la realización de los ensayos y pruebas de laboratorio, de acuerdo con las especificaciones técnicas vigentes que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
  1. Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
  2. Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
  3. Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
  4. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
  5. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.



### **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

- a. Exigir al Contratista de Obra y aprobar por parte de Interventoría previo de obra la presentación de un programa de trabajo que permita establecer la secuencia constructiva y los plazos de cada uno de los componentes de la obra de acuerdo a la Curva S estimada de la fase de la obra.
- b. Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en los Términos de Referencia, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, podrá exigir el cambio de personal o equipos, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- c. Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del contrato, con el fin de que cumpla con lo ofertado así como con lo establecido en los términos de referencia, para lo cual deberá emitir un informe y remitirlo a la contratante y al supervisor designado.
- d. Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que llegasen a aparecer durante la ejecución de las obras.
- e. Asegurar y verificar el cumplimiento de todas las condiciones, entregables y especificaciones técnicas contenidas en los estudios y diseños del proyecto.
- f. Participar y exigir al Contratista su asistencia a las reuniones de socialización con la comunidad y las autoridades locales cada vez que CONTRATANTE así lo requiera.
- g. Exigir al Contratista la conformación de una veeduría ciudadana compuesta por un funcionario de la Alcaldía, la Junta de Acción Comunal del área beneficiada, 2 representantes de la comunidad, profesional social tanto del contratista como de la Interventoría, que deberá hacer seguimiento mínimo 2 veces por mes. De acuerdo con lo dispuesto en la ley 850 de 2003 por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- h. Verificar que el personal de vigilancia, así como la pertinencia y permanencia de las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y liquidación del Proyecto.
- i. Solicitar y recibir a satisfacción las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro a razón de la ejecución de las obras.
- j. Solicitar cuando sea del caso la demolición o sustitución por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE OBRA toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra, cuando esta sea solicitada por la Interventoría y/o el Supervisor designado, en el término de tiempo indicado.
- k. Verificar y controlar que el retiro de materiales sobrantes se haga de acuerdo con las disposiciones ambientales y de seguridad requerida, exigir que las áreas intervenidas sean entregadas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir del momento de la colocación de estos materiales, los mismos deberán ser transportados y dispuestos en escombreras o sitios que cuenten con los permisos ambientales correspondientes.
- l. En caso de atraso el Contratista de Obra incurra en condición de atraso o incumplimiento, conjuntamente con la Interventoría debe elaborar y presentar un plan de contingencia para superar las condiciones de atraso, para lo cual deberá presentar a la Supervisión reprogramación para atender la contingencia, estableciendo las condiciones de recurso humano, incremento de frentes de trabajo, equipos y maquinaria propuestos para resolver definitivamente el atraso. Ajuste que será revisado por la Supervisión para analizar y poner en marcha, en procura de no alterar ni modificar el programa general inicialmente aprobado.

- m. Cuando la INTERVENTORÍA establezca o tenga indicios que existe o es posible la materialización de una condición de incumplimiento, informará por escrito a la Supervisión, seguidamente y de forma conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA elaborarán y presentarán a la Supervisión un plan de contingencia, el cual deberá ser presentado dentro de los dos (2) días calendario siguientes y que como mínimo deberá contener: Reprogramación de las actividades, tiempo y secuencias, recurso humano adicional, maquinaria y equipos. De materializarse esta condición y siendo atribuible al CONTRATISTA DE OBRA, no tendrá reconocimiento económico alguno.
- a. Una vez establecidas las condiciones de incumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, LA INTERVENTORÍA, se debe informar por escrito informando y conceptuando a la Supervisión de las razones del incumplimiento, recomendando, justificando y cuantificando el valor de la sanción a aplicar de acuerdo con el procedimiento establecido en el CONTRATO DE OBRA para la aplicación de multas.
- b. Promover con el CONTRATISTA DE OBRA planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución del contrato o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
- c. Requerir al Contratista de Obra el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente al supervisor designado.
- d. Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado y/o las Entidades de control de manera oportuna
- e. Garantizar y hacer exigible el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra y de Interventoría.
  - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
  - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- n. Aprobar la metodología de trabajo del Contratista respecto a la organización de los frentes de trabajo de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, que se requieran, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de EL CONTRATISTA previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
- o. Garantizar a LA CONTRATANTE que hará cumplir al Contratista de Obra los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, velando porque este no generará daño o perjuicio al Municipio o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien autoriza a la CONTRATANTE que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato.
- p. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el INTERVENTOR exigirá al CONTRATISTA efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizará los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el CONTRATISTA esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.

- a. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del proyecto.
- b. Revisar y aprobar los planos récord de la totalidad del Proyecto dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del proyecto, al igual que un manual de mantenimiento de estructuras y/o equipos instalados, con la aprobación de la Interventoría, en medio impreso y magnético.
- c. Solicitar, mantener y preservar registro fotográfico y/o filmico de cómo realizar los mantenimientos preventivos a los equipos instalados.
- d. Solicitar al Contratista de Obra reparar y/o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione a las obras de urbanismo o en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
- e. Recomendar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, subcontratistas y proveedores.
- f. Exigir el cumplimiento de toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas propias del mismo.
- g. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo a las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
- h. Efectuar seguimiento al cumplimiento del Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
- i. Solicitar, verificar y aprobar la realización y cumplimiento de las pruebas y ensayos efectuadas por el Contratista de Obra a todas las redes de instalaciones y solicitar su repetición o corrección, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
- j. Verificar la funcionalidad, integración y funcionamiento del proyecto con la totalidad de conexiones a servicios públicos, conforme las viabilidades o factibilidades dadas por las Entidades Prestadoras de los Servicios Públicos en la zona.
- k. Verificar la realización de la gestión y obtención de la certificación RETIE y RETIELAB de las obras ejecutadas ante la Empresa de Energía del municipio prestadora del servicio de energía eléctrica en la región y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas.
- l. Verificar que el sistema constructivo propuesto por el contratista de obra se ajuste y cumpla con las normas vigentes aplicables (Código Colombianos de Construcción Sismo resistente NSR-10 y demás normas que apliquen).
- m. Controlar que el sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
- n. Aprobar la solicitud y la justificación presentada por el Contratista de Obra requiriendo prórroga del contrato, cuando así lo determinen las condiciones para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
- o. Brindar acompañamiento al CONTRATISTA de obra durante la puesta en funcionamiento del proyecto, verificando el cumplimiento de las condiciones contratadas.

#### **Obligaciones de información**

- a. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- b. Convocar, cuando se requiera, al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del proyecto.
- c. Convocar y liderar la realización de comités técnicos semanales, elaborar el acta correspondiente, donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra, aspectos sociales, ambientales, técnicos,

financieros, SISOMA y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA OBRA, CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.

- d. Asistir y participar activamente en los comités técnicos y/o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE o el supervisor delegado
- e. Aprobar los informes mensuales, los cuales deberán contener, la siguiente información para cada uno de los frentes de trabajo:
  - Informe ejecutivo
  - Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
  - Cantidades de obra ejecutadas, copia del libro de medidas.
  - Registros fotográficos.
  - Videos de avance de ejecución de obra
  - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
  - Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
  - Resumen de las actividades por ámbito realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
  - Informe técnico
  - Informe de control topográfico
  - Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
  - Informe de seguridad industrial.
  - Informe de manejo ambiental.
  - Informe de gestión social.
  - Actualización del programa de ejecución de obra.
  - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
  - Copia de la bitácora de obra correspondiente al periodo informado.

Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- b. Documentación técnica, entre ella:
  - Bitácora de obra.
  - Libro de medidas
  - Planos record de obra, aprobados por la interventoría, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, en medio impreso y magnético.
- c. Aprobar el manual de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento de cada uno de los proyectos objeto del contrato de obra. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones.
- d. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- g. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- h. Actualización final de cada uno de los programas requeridos en las reglas de participación.

- i. Registro fotográfico definitivo.
- a. Aprobar el manual de funcionamiento y mantenimiento presentado por el Contratista de Obra para cada uno de los proyectos, éste deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, etc., así como de los equipos instalados), su funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios, etc. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría.
- b. Elaborar y presentar semanalmente a la SUPERVISIÓN el acta de comité técnico, el primer día hábil siguiente al comité efectuado, incluyendo en el mismo el registro fotográfico y video del avance alcanzado en la ejecución de la obra, procurando mostrar vistas panorámicas desde un mismo punto, hora y lugar el progreso o avance en la ejecución de la obra.
- c. Suscribir y aprobar conjuntamente con el Contratista de Obra, las actas de entrega parcial, de entrega final de obra por proyecto y de liquidación.
- d. La información presentada deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Normatividades vigentes.
- e. Verificar y aprobar el contenido del informe final del contratista de obra, el cual debe entregar como mínimo los productos de los estudios técnicos y diseños en original, dos (2) copias físicas y dos (2) copias magnéticas.

## **1. EJECUCIÓN DE OBRA**

### **PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA**

Verificar y exigir la implementación del plan de aseguramiento de calidad de la obra, el cual deberá ser elaborado y presentado por parte del Contratista de Obra para revisión y aprobación de la Interventoría, dicho plan debe contener los siguientes componentes:

1. Alcance
2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
3. Objetivos de la Calidad
4. Responsabilidades de la Dirección
5. Control de documentos y datos
6. Control de registros
7. Recursos:
  - a. Provisión de recursos
  - b. Materiales
  - c. Recursos humanos
  - d. Infraestructura y ambiente de trabajo
8. Requisitos
9. Comunicación con el Cliente
10. Diseño y desarrollo:
  - a. Proceso de diseño y desarrollo
  - b. Control de cambios del diseño y desarrollo
11. Compras
12. Producción y prestación del servicio
13. Identificación y trazabilidad
14. Propiedad del cliente

15. Preservación del producto
16. Control de producto no conforme
17. Seguimiento y medición
18. Auditoria

## **PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Interventoría será la encargada de evaluar, recomendar y sugerir cambios, ajustes y/o modificaciones al programa de obra presentado por el Contratista de Obra, el mismo deberá incluir un organigrama general del proyecto que deberá contener como mínimo:

- a. Frentes de trabajo mínimos requeridos.
- b. Las líneas de mando y coordinación.
- c. Los niveles de decisión.
- d. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- e. Las funciones del personal que interactuará con FINDETER y el interventor durante la ejecución del contrato.
- f. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.

Al organigrama general es necesario anexar documento donde el contratista manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

## **METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO.**

Validar y hacer exigible al Contratista de Obra el cumplimiento de la metodología de trabajo estructurada de su parte para la ejecución de la obra, en cada uno de los frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, FINDETER y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura orgánica propuesta, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, montajes de equipos mecánicos, electromecánicos, de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto, así como el plan de manejo de seguridad industrial, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado, especialmente aquella que habita el sector donde se va a desarrollar el proyecto y de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

En el documento es necesario precisar como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Características sobresalientes de la metodología para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.

- b. Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- c. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- d. Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- e. Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.

El Contratista de Interventoría y Contratista de Obra deberán utilizar un software ágil y compatible con los actuales softwares para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER.

## PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Verificar y aprobar los programas complementarios elaborados por parte del Contratista de Obra para los siguientes aspectos:

- a. Programa de seguridad industrial
- b. Programa de salud ocupacional
- c. Programa de manejo ambiental.
- d. Programa de manejo de tráfico.

## 2. CURVAS

Aprobar y efectuar permanente seguimiento a la programación “curva S” presentada por el Contratista de Obra, de forma tal que permita comparar el avance real Vs. el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas, es decir, se convierte en el punto de partida técnico de valor ganado; Verificar el cumplimiento o actuación inmediata con el fin de dar cumplimiento (inicio – terminación) de los hitos señalados en las semanas indicadas de los presentes Términos de Referencia. En tal sentido, el contratista de interventoría deberá evaluar y solicitar el ajuste a la programación del Contratista de Obra con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando los anteriores Literales. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas establecidas en los Términos de Referencia del presente proceso.

### Etapa de Ejecución de obra GRUPO 9

PARQUE URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS (14 semanas)	
HITOS	SEMANAS
Obras Preliminares	2
Pre operativos	6
*Cancha Futbol	8
*Skate Park	9

<b>PARQUE URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS</b> (14 semanas)	
<u>HITOS</u>	<u>SEMANAS</u>
*Dunas	7
*Pérgolas	10
*Senderos - amoblamiento	9.5
*Paisajismo	8
* Actividades correspondientes a la ruta crítica del proyecto.	

<b>PARQUE URBANIZACION NUEVA ESPERANZA</b> (11 semanas)	
<u>HITOS</u>	<u>SEMANAS</u>
Obras Preliminares	2
Pre operativos	5
*Dunas	4
*Pérgolas	6
*Senderos - amoblamiento	6
*Paisajismo	5
* Actividades correspondientes a la ruta crítica del proyecto.	

### Etapa de Ejecución de obra GRUPO 10

<b>PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLAS DE SAN PABLO</b>	
<u>HITOS</u>	<u>SEMANAS</u>
*Preliminares	2
*Espacio público – Mobiliario	18
Relleno. Plazoletas - ciment. mob	12
Redes de Alcantarillado	8
Pisos	17
Redes Eléctricas	19
* Actividades correspondientes a la ruta crítica del proyecto.	

<b>PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLA OLIMPICA</b>	
<u>HITOS</u>	<u>SEMANAS</u>
Preliminares	2
*Espacio público – Mobiliario	11
Relleno. Plazoletas - ciment. mob	5
Redes de Alcantarillado	4
Pisos	11
Redes Eléctricas	11
* Actividades correspondientes a la ruta crítica del proyecto.	

**NOTA:** En caso de aprobarse una modificación al plazo contractual de uno o de varios de los proyectos por parte de la Entidad Contratante, esta gráfica será objeto de ajuste técnico por parte de **FINDETER** con el apoyo de la Interventoría, para lo cual el Constructor acepta desde los presentes Términos de Referencia ceñirse a las condiciones de los mismos.



Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del interventor y LA CONTRATANTE, serán obligatorios para El Contratista quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del interventor y la verificación por parte del Supervisor Designado por **FINDETER** o del comité técnico. En caso de que El Contratista no cumpla con alguno de ellos, el Interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para el contratista. No obstante el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

Si, por circunstancias imputables a El Contratista o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de Interventoría, LA CONTRATANTE, PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, LA CONTRATANTE, PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal y/o de las acciones que pueda iniciar CONTRATANTE, PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

### 3. DESCRIPCION Y LUGAR OBJETO DEL CONTRATO

#### LOCALIZACIÓN

Departamento	Municipio	Urbanización	Identificación Zona de Cesión	Área de Cesión
ATLÁNTICO	BARRANQUILLA	PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS	Carrera 6 No 96-159, matrícula inmobiliaria No 040-26839 y ficha catastral No 01.09.0688.001.000.	12.423.50 m2
	SOLEDAD	PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACIÓN PARQUE NUEVA ESPERANZA	Carrera 3C y diagonal 76 H y Transversal 2, Urbanización Nueva Esperanza.	3.329.15 m2
	BARRANQUILLA	PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLAS DE SAN PABLO	Las Zonas de Cesión son: MF-ZV-14 MF-ZV-17 MF-ZV-20 Urbanización Villas de San Pablo.	26.379,0 m2
	GALAPA	PARQUE RECREODEPORTIVO URBANIZACION VILLA OLIMPICA	La Zona de Cesión está ubicada en la urbanización Villa Olímpica ZV- E1	3.060,0 m2.

Los proyectos objeto del presente proceso de selección del contratista de Interventoría se encuentran ubicados en los municipios de Barranquilla, Soledad y Galapa en el Departamento de Atlántico

#### GRUPO 9

Ubicación de la Urbanización **LAS GARDENIAS**, con respecto al Municipio de **BARRANQUILLA** y la localización exacta del proyecto con relación al sector es la siguiente:



La Ubicación de las Urbanización **NUEVA ESPERANZA**, con respecto al Municipio de **SOLEDAD** y la localización exacta del proyecto con relación al sector es la siguiente:



**GRUPO 10**

La Ubicación de la Urbanización **VILLAS DE SAN PABLO**, con respecto al Municipio de **BARRANQUILLA** y la localización exacta del proyecto con relación al sector es la siguiente:



La Ubicación de las Urbanización **VILLA OLIMPICA**, con respecto al Municipio de **GALAPA** y la localización exacta del proyecto con relación al sector es la siguiente:



#### DESCRIPCION DEL PROYECTO:

##### GRUPO 9

Los proyectos de construcción que se desarrollaran en marco de la presente convocatoria corresponden a parques recreo – deportivos de las urbanizaciones “**PARQUE URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS Y PARQUE URBANIZACIÓN NUEVA ESPERANZA**” en las cuales se evidencia un déficit de equipamientos urbanos colectivos que permitan a las familias beneficiarias del programa de 100.000 viviendas contar con los espacios mínimos disponibles para desarrollar sus actividades recreativas y deportivas para este caso en particular.

Dentro de las actividades a ejecutar se encuentran las siguientes (revisar las que apliquen y/o complementar):

- Construcción/instalación de gimnasios al aire libre y juegos infantiles.
- Construcción de Canchas Múltiples.
- Construcción pista de Skate Park.

- Construcción pista de trote
- Construcción de Pérgolas
- Construcción de Muros de Contención
- Construcción de Teatrino
- Conformación de zonas verdes.
- Construcción de senderos peatonales, plazoletas, vías peatonales y/o accesos adoquinados.

#### **GRUPO 10**

Los proyectos de construcción que se desarrollaran en marco de la presente convocatoria corresponden a parques recreo – deportivos las urbanizaciones “**VILLAS DE SAN PABLO y VILLA OLIMPICA**” en las cuales se evidencia un déficit de equipamientos urbanos colectivos que permitan a las familias beneficiarias del programa de 100.000 viviendas contar con los espacios mínimos disponibles para desarrollar sus actividades recreativas y deportivas para este caso en particular.

Dentro de las actividades a ejecutar se encuentran las siguientes (revisar las que apliquen y/o complementar):

- Construcción/instalación de gimnasios al aire libre y juegos infantiles.
- Conformación de zonas verdes.
- Construcción de senderos peatonales, vías peatonales y/o accesos adoquinados.
- Construcción de Pérgolas
- Construcción de Muros de Contención
- Construcción de Teatrino

#### **4. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO**

Para la estimación del presupuesto de la INTERVENTORIA, se adopta la metodología de reembolso de sueldos reales del Contratista, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos.

El valor del presupuesto incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

Para la determinación de este presupuesto, FINDETER se basó en el modelo de análisis de costos mencionado y en los precios tope definidos por FINDETER para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría y / o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

##### **4.1. PRESUPUESTO**

El presupuesto estimado para la ejecución del Contrato de Interventoría es hasta la suma indicada en la casilla “Presupuesto Total Oficial Estimado”, que se presenta a continuación:

ITEM	DESCRIPCION DE LA ETAPA	VALOR
A	INTERVENTORIA DE OBRA	\$ 552.885.250
	PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO	\$ 552.885.250

## 5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será el valor por el cual se haya aceptado la oferta, incluidos impuestos, tasas, contribuciones y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

La CONTRATANTE ha establecido como metodología de cálculo "Honorarios reales afectados por factor multiplicador, más costos directos, indirectos, incluida la utilidad y el IVA sobre la utilidad", como principal herramienta para estimar de presupuesto del contrato.

La forma de pago se ha establecido de la siguiente manera:

### INTERVENTORIA DE LAS OBRAS

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará al CONTRATISTA DE INTERVENTORIA el valor de la Ejecución de las obras, así:

**a.) Un CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor mediante pagos mensuales iguales distribuidos en la duración del proyecto, previa presentación de los informes técnicos establecidos en las obligaciones, los cuales deben ser aprobados por la supervisión del contrato.

**b.) Un CUARENTA POR CIENTO (40%)** del valor se pagará proporcional al avance de ejecución de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance mediante las actas de recibo parcial de obra soportado con la programación de obra y previo visto bueno del supervisor del contrato

**c) El DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del contrato se pagará previo recibo a satisfacción de la obra contratada y la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

Las actas del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberán presentarse y en estricto cumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes TDR, simultáneamente con las actas y/o cuentas de cobro del CONTRATISTA DE OBRA.

## 6. PLAZO

Los plazos de ejecución del proyecto están dados de la siguiente manera, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de actividades.

ITEM	DURACIÓN INTERVENTORÍA	PLAZO DE EJECUCIÓN
A	"INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 9 Y GRUPO 10."	SEIS (6.0) MESES.

**Supervisión:** Las actividades consistentes en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO DE INTERVENTORÍA que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de un supervisor designado para tal fin por parte de FINDETER, quien tendrá las funciones, actividades y obligaciones propias de este cargo.

## MATRIZ DE RIESGOS

La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Éste es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA en dicha etapa.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato, fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

## 7. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN Y/O GARANTIAS

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
RIESGOS ASOCIADOS AL ALCANCE DE LA INTERVENTORIA Y LA EJECUCION DEL CONTRATO	Estudios y diseños insuficientes, defectuosos, y/o incompletos que impidan la correcta ejecución del contrato de obra.	Poco Probable	Alto	Contratista
	Los retrasos en obra por falta de control evidente y el ejercicio ineficiente de sus funciones como interventor	Poco Probable	Alto	Interventoría
	Desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance de la interventoría	Poco Probable	Bajo	Interventoría
	Cambios en las metodologías a aplicar para la interventoría por efectos de normatividad	Poco Probable	Medio	Interventoría
	Repetición de Muestras, o realización de estudios o análisis adicionales	Probable	Medio	Interventoría
RIESGOS ASOCIADOS A LA INFORMACIÓN	Dificultad en el acceso a las fuentes de información	Poco Probable	Alto	Interventoría
	Revelación de información confidencial del proyecto a un tercero no autorizado	Probable	Bajo	Contratista/Interventoría

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
	Utilización indebida de la información o estudios resultantes del estudio	Poco Probable	Alto	Contratista/ Interventoria
	Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero	Probable	Medio	Contratante
NIVELES DE DECISION Y APROBACION	Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación	Probable	Medio	Contratante
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas anormales que generen retraso, dificultad o imposibilidad de ejecutar el contrato.	Probable	Alto	Contratista
	Pérdida de personal calificado o experimentado	Poco Probable	Medio	Contratista/ Interventoria
	Escasez de la oferta de profesionales que puedan desarrollar las actividades del proyecto	Poco Probable	Medio	Contratista/ Interventoria
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	Probable	Medio	Contratista/ Interventoria
	Imposición de nuevos trámites o permisos	Probable	Alto	Contratista/ Interventoria
	Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable al proyecto	Probable	Medio	Contratista/ Interventoria
RESPONSABILIDAD TERCEROS CON	Daños causados a bienes o propiedades de terceros	Probable	Medio	Contratista/ Interventoria
	Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato	Poco Probable	Alto	Contratista/ Interventoria
RIESGOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE	Dificultad de acceso y/o transporte de las personas o los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual	Poco Probable	Alto	Contratista/ Interventoria
RIESGOS FINANCIEROS	Estimación errada de los costos inherentes a la ejecución del contrato	Probable	Alto	Contratista/ Interventoria
	Variación de las tasas de interés o estados de insolvencia económica del Contratista	Poco Probable	Bajo	Contratista/ Interventoria
RIESGOS ASOCIADOS AL ORDEN SOCIAL	Parálisis por acciones vandálicas a manos de grupo al margen de la Ley-	Probable	Bajo	Contratista
	Inconvenientes en la ejecución del objeto contractual a causa de grupos al margen de la Ley.	Probable	Bajo	Contratista

**GARANTÍAS PARA AMPARAR LA FASE 1 DEL CONTRATO: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A LA CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 9 Y GRUPO 10."**

GARANTÍA	COBERTURA DE LA GARANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento	20% del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses mas
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.



Calidad del servicio	30% del contrato	Vigente Tres años desde la fecha de suscripción del acta de recibo final del contrato.
----------------------	------------------	--

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

## 8. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de certificaciones de máximo cinco (5) contratos ejecutados y terminados en los últimos QUINCE (15) años en INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O REMODELACIÓN DE PARQUES, PARQUES RECREO DEPORTIVOS, CAMPOS O ESCENARIOS DEPORTIVOS, ESPACIO PÚBLICO, que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Los contratos, aportados deberán sumar **un área acumulada igual o superior a 25.200 m2.**
2. Los contratos aportados de Interventoría a la construcción y/o rehabilitación y/o ampliación de accesos, senderos, andenes, vías peatonales y ciclo rutas deberán sumar **un área mayor o igual a 1.000 ml o 3.500 m2.**
3. Sumatoria valor contratos de Interventoría aportados en SMMLV igual o superior **a 1.0 vez** el valor del Presupuesto oficial, expresado en SMMLV.

**Nota 1:** Se entiende como campo y/o escenario deportivo: El conjunto de estructuras para la práctica de actividades deportivas terrestres, y/o canchas múltiples.

**Nota 2:** Se entiende como parques y/o parques recreo deportivos: Aquellos espacios integrados por zonas verdes y/o duras de uso colectivo, senderos o vías peatonales, ciclo rutas, zonas de control ambiental donde se puedan desarrollar actividades terrestres en espacios articulados, abiertos y destinados a la recreación y/o al deporte y/o a la contemplación.

**Nota 3:** Para efectos del presente proceso de selección se entenderán y aceptarán por proyectos en obras de espacio público únicamente las siguientes: Parques, parques urbanos, alamedas, ciclo rutas, andenes, amoblamiento urbano (banacas, paraderos, bolardos, pérgolas, rejilla para árboles, , vías urbanas articuladas en adoquín y/o concreto estampado, plazas, plazoletas, senderos peatonales, bahías vehiculares en adoquín y/o concreto estampado, ejes ambientales, malecones, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre

**Para el presente proceso se entiende por:**

**Ampliación:** como todo incremento de la infraestructura construida, sin que ello implique la Alteración o modificación de sus características originales.

**Adecuación:** como las obras que se requieren para garantizar el correcto funcionamiento de una infraestructura para un determinado uso, sea éste el existente o complementario. Entre estas se encuentran los traslados, las protecciones, las reubicaciones, las renivelaciones, entre otras.

**Remodelación:** como el cambio de la estructura o la forma de una obra arquitectónica. Cambio de la composición de algo. Trabajos que se realizan en construcciones en mal estado de conservación para darles

otra arquitectura, actualizarlos y/o darles otra función.

### **8.1 REGLAS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL COMPONENTE DE INTERVENTORIA**

Cuando se presenten certificaciones de experiencia específica que provengan de una actividad de interventoría ejecutada en cualquier tipo de figura asociativa, podrá acumularse la experiencia específica individual para cada uno de los miembros con el fin de alcanzar el cien por ciento 100% de la experiencia específica requerida. Para tal efecto, las actividades para cada uno de los integrantes se cuantificarán en forma individual de la siguiente manera:

- A. Para el valor del contrato se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido cada integrante en el respectivo consorcio o unión temporal.
- B. Para las cantidades de obra ejecutadas relacionadas con metros cuadrados de construcción, que han sido objeto de interventoría, si la participación en el consorcio o unión temporal fue igual o mayor al Cincuenta por ciento (50%), se tendrá en cuenta la totalidad de las cantidades de obra ejecutadas. Si la participación fue menor al Cincuenta por ciento (50%), no se tendrá en cuenta el contrato. En ningún caso podrá acumularse la experiencia específica acreditada a la de otro de sus miembros con el fin de alcanzar el 50% de la experiencia específica individual requerida.

La experiencia específica del proponente podrá acreditarse mediante el cumplimiento de las siguientes alternativas:

**Alternativa A.** Mediante presentación de certificación expedida por el funcionario o empleado que tenga la capacidad funcional para ello de la entidad contratante, en la que conste el objeto del contrato o proyecto, el recibo a satisfacción del contrato, el porcentaje de participación del proponente y las cantidades de obra objeto de la convocatoria.

**Alternativa B.** Mediante presentación de certificación expedida por el funcionario o empleado que tenga la capacidad funcional para ello de la entidad contratante, donde conste la liquidación del contrato o proyecto, el porcentaje de participación del proponente y las cantidades de obra objeto de la convocatoria.

**Alternativa C.** En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato con su correspondiente acta de recibo final y/o acta de liquidación, donde conste el cumplimiento del mismo. En caso de aportarse el acta de recibo final a satisfacción del contrato ésta deberá venir suscrita mínimo por el Interventor y el Contratista. En caso de aportarse el acta de liquidación del contrato ésta deberá venir suscrita mínimo por el Contratista y el funcionario pertinente de la Entidad Contratante.

Entiéndase por Entidad Contratante aquella entidad de derecho público o de derecho privado que contrató el proyecto.

En todo caso, no se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones.

Para el presente proceso no es válido acreditar la experiencia a través de contratos ejecutados bajo la modalidad de Administración Delegada. No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con

Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la totalidad de la ejecución de la interventoría.

Las certificaciones que acrediten la experiencia específica de los proponentes por trabajos realizados fuera de la República de Colombia presentados en la propuesta deberán estar consularizados y/o apostillados, de conformidad con los requisitos nacionales de validación para documentos expedidos en el exterior.

En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia (habilitante) un número mayor de certificaciones al máximo requerido, sólo será objeto de verificación y evaluación las certificaciones relacionadas en el presente formato o en la propuesta, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia en cuanto a los requisitos habilitantes de orden técnico.

Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permitan la información que falte en la certificación.

No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones u otros documentos que considere convenientes para acreditar la experiencia

#### 9. PERFILES MÍNIMO REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORÍA DE OBRA.

CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACION ACADEMICA	EXPERIEN. GENERAL	EXPERIENC. ESPECIFICA	NUMERO DE PROYECTOS	% DE DEDICACION
1	Director de Interventoría Obra	Ingeniero civil o Arquitecto	Seis (6) años.	Director de Obra o de Interventoría para la : Director de Interventoría u obra en proyectos de construcción de Espacio Público con un área igual o superior <b>5.000 m2.</b>	2 proyectos	50.00 %
8	Residente de Interventoría a Obra	Ingeniero civil o Arquitecto	Tres (3)	Residente de obra y/o Interventoría en proyectos de: Residente de obra o interventoría de obra en proyectos de construcción de Espacio Público, con un área	2 proyectos	100%

				igual o superior <b>3000 m2.</b>		
<b>4</b>	Inspector de Interventoría	N.A.	1	Experiencia en construcción de obras de infraestructura civil escenarios deportivos y/o espacio público.	2 proyectos	<b>100.00%</b>
<b>1</b>	Trabajador Social	Socióloga, sicóloga o especialista ciencias humanas	2 Años	Experiencia en construcción o interventoría a la construcción como Trabajador social en proyectos espacio público y/o parques y/o unidades deportivas.	2 proyectos	<b>100.00%</b>
<b>1</b>	Profesional seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Ingeniero civil, ingeniero industrial o Profesional en Seguridad Industrial, Salud ocupacional	2 Años	Experiencia en construcción o interventoría a la construcción como profesional de seguridad y salud ocupacional en proyectos de Infraestructura Civil.	2 proyectos	<b>15.00%</b>
<b>1</b>	Profesional ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental	2 Años	Experiencia en implementación, manejo, seguimiento y control de planes de manejo ambiental para proyectos de infraestructura civil.	2 proyectos	<b>10.00 %</b>
<b>1</b>	Especialista Hidráulico		2 Años		2 proyectos	<b>10.00 %</b>
<b>1</b>	Especialista Eléctrico		2 Años		2 proyectos	<b>10.00 %</b>
<b>1</b>	Especialista Estructural		2 Años		2 proyectos	<b>10.00 %</b>

1	Especialista Geotecnia		2 Años		2 proyectos	<b>10.00 %</b>
1	Profesional de Apoyo	Ingeniero civil o Arquitecto	2 Años		2 proyectos	<b>100.00 %</b>
1	Comisión topográfica	La comisión deberá componerse de un topógrafo y un cadenero	Topógrafo: Experiencia mínima de 2 años		2 proyectos	<b>50.00%</b>

#### 10. CALIFICACIÓN DE LA LABOR DESARROLLADA POR EL CONTRATISTA

Se calificarán los siguientes criterios: Cumplimiento, Oportunidad, Calidad y Metodología.

#### 11. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto.

#### 12. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato se liquidará, de común acuerdo, a la expiración del término previsto para su ejecución o a la terminación anticipada del mismo o a la comunicación por parte de LA CONTRATANTE al CONTRATISTA de la resolución o terminación por incumplimiento, dentro del plazo fijado en los términos de referencia o el fijado de común acuerdo entre las partes, en su orden, y en ausencia de los anteriores dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la ocurrencia de una de las anteriores circunstancias. PARÁGRAFO: En caso de que EL CONTRATISTA no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga LA CONTRATANTE, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, LA CONTRATANTE liquidará el presente contrato sin el concurso del CONTRATISTA dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, sin perjuicio del derecho de cada una de las partes de acudir al juez del contrato para la protección de sus intereses. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes y en general todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos inherentes a la ejecución de la aceptación de oferta, de tal suerte que las partes puedan declararse a paz y salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.