1. DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

1.1. OBJETO

REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE LOS MARTIRES, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.

1.2. ALCANCE DEL OBJETO

Para la ejecución del objeto del Contrato, se deberán desarrollar, entre otras, las actividades que se describen en las Especificaciones Técnicas, del presente documento y los demás anexos y documentos que hacen parte integral del proceso de contratación, abarcando lo siguiente:

a. Realizar seguimiento integral al Contrato de Obra que se celebrará como resultado del Proceso de Selección por Invitación Pública No. **ERU-IP-01-2022**, conforme los siguientes aspectos:

La construcción del Colegio San Francisco de Asís, ubicado en la localidad de Los Mártires, conforme a la actualización, complementación y elaboración de estudios y diseños elaborados en el contrato No. CO1.PCCNTR.1032503 cuyo objeto es: la *“Elaboración de estudios y diseños requeridos para la obtención de licencias de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de urbanismo, junto con los permisos y aprobaciones de las entidades encargadas de la reglamentación de patrimonio, cultural y servicios públicos, para la intervención del colegio San Francisco de Asís, ubicado en la localidad de los Mártires del Distrito Capital”.,* suscrito entre en la Secretaria de Educación del Distrito y Claudia Hernández Arquitecta Restauradora.

Se le exigirá al Contratista tener pleno conocimiento del proyecto, por lo que deberá estudiar con especial cuidado el programa arquitectónico, las memorias técnicas y arquitectónicas de los espacios, las especificaciones técnicas, el presupuesto de obra y demás documentos producto del contrato de Consultoría de Estudios y Diseños, anexos del presente proceso.

Para el cumplimiento de las obligaciones establecidas, el Contratista deberá garantizar el personal idóneo y calificado, la logística, materiales, herramientas, equipos, comunicación, transporte, protección y dotación del personal. Se entiende como obligación del Contratista entregar los espacios correctamente terminados y funcionales, cumpliendo con la totalidad de las especificaciones técnicas que le sean establecidas.

El proyecto contempla, entre otras, las siguientes actividades, de acuerdo con el anexo de presupuesto de obra:

- Actividades pre construcción
- Liberaciones, desmontes y demoliciones

- Equipos y formaletas
- Cimentaciones
- Estructura en concreto
- Estructura metálica
- Estructuras de madera
- Mamposterías
- Prefabricados y otros
- Pisos
- Pañetes
- Cielo rasos, divisiones y ornamentos
- Enchapes -acabados
- Carpintería madera
- Carpintería metálica
- Cubiertas
- Pinturas
- Aparatos sanitarios y accesorios
- Cerraduras y vidrios
- Equipos y dotaciones
- Obras exteriores
- Instalaciones eléctricas, voz y datos, comunicación y puesta a tierra
- Instalaciones hidrosanitarias, red contra incendio y de gas
- Aseo general de obra
- Cerramiento exterior.
- Todas las demás obras que sean necesarias para cumplir con el objeto del contrato

La interventoría velará por que las obras y suministros que se ejecutarán deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el Contratista de obra deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería necesarias para la puesta en funcionamiento del edificio.

La interventoría deberá tener en cuenta, que dentro de sus obligaciones está la de hacer el seguimiento y verificación de los siguientes aspectos:

Interventoría Técnica: Corresponde al seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad, eficiencia y oportunidad durante la ejecución de las obras, garantizando la correcta ejecución de los procesos y procedimientos correspondientes al sistema constructivo que se aplique y para lo cual debe tener en cuenta los materiales a utilizar, las especificaciones técnicas, las normas de calidad aplicables que garanticen la funcionalidad durabilidad y estabilidad del proyecto.

Estará a cargo de la interventoría la aprobación y recibo de las obras que se realicen.

Interventoría Administrativa: Corresponde al seguimiento, control y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la construcción de las obras, a partir de

la adjudicación del contrato, hasta la terminación, entrega a satisfacción y liquidación del contrato.

Interventoría Financiera: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del Contrato de Obra. Adicionalmente, en la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación del contrato objeto de esta interventoría, informar a La Empresa sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión, recomendaciones y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes, revisar conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera. Además de la elaboración de los formatos que para el proceso de liquidación que La Empresa solicite; bajo disposiciones y normas aplicables.

Interventoría Contable: Corresponde al seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos, bajo las disposiciones y normas aplicables.

Interventoría Ambiental: Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental, sean implementadas para minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos en esta materia, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que dicten las Autoridades Ambientales Locales y Nacionales.

Interventoría Social: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria – Plan de Gestión Social. Incluye, entre otros aspectos, la verificación del cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en el Plan de Gestión Social, las leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite de peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social de la construcción de las obras y de las medidas sociales establecidas en el plan de manejo ambiental y en general, la verificación del cumplimiento de las obligaciones estipuladas en este documento; bajo disposiciones y normas aplicables.

Interventoría Legal: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato de Obra, así como apoyar a La Empresa, en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

b. Cumplimiento a cabalidad del Manual de Contratación, Manual De Supervisión E Interventoría De Contratos de la Empresa de Renovación y Desarrollo y Urbano de Bogotá, el Estatuto Anticorrupción, el Código Disciplinario Único, el Decreto Antitrámites y con la siguiente normativa y toda aquella vigente, durante el desarrollo de la obra:

- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regulé el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998), Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979,
- NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS (Resolución 0330 del 17, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia) y Resolución 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI., NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio, NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios, NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
- Resolución 379-2012, Requisitos presentación, viabilización y aprobación de Proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico
- Resolución 494 de 2012, Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.

- Las normas vigentes de la Empresa de energía encargada del suministro y control de la energía de cada región.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- NTC 2769-5, Elevadores, ascensores especiales para el transporte de personas y carga.
- Planes maestros de equipamientos educativos, adoptados por cada región.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
- NTC 5356, Instalación de Calentadores a Gas
- NTC 3838, Gasoductos presiones de operación permisibles para el transporte y distribución de gas
- Documentos del APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL, tales ATC-21, ATC-22 y ATC-23.
- Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- MADS (Disposiciones ambientales vigentes, así como normativa en general)
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 - “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil”.
- Decreto Nacional 1080 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura”.
- Decreto 2358 de 2019. “Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, decreto único reglamentario del sector cultura en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial.”
- Resolución 129 de 2018 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), “Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Arqueológico del Centro Histórico de Bogotá”.
- Decreto 138 de 2019 “Por el cual se modifica la Parte VI “Patrimonio Arqueológico” del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”
- Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Bogotá (cuenta con concepto técnico favorable del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural – está pendiente de adopción mediante resolución).

El Contratista de interventoría seleccionado deberá cumplir con los Protocolos de Bioseguridad, los Planes de Movilidad Segura – PMS y demás medidas asociadas para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la propagación de la pandemia del Coronavirus COVID-19, conforme a los Decretos, Circulares, Resoluciones y demás normas emitidas o que en adelante se expidan por el Gobierno Nacional y la Administración Distrital.

2. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES ESPECIFICAS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

2.1. UBICACION EL PROYECTO

En la figura No. 1 se presenta la localización del proyecto.



Figura 1 Localización del Proyecto. De acuerdo con el Acto Administrativo No. 11001-4-21-1199 de 11 de mayo de 2021. “Por la cual otorga licencia de construcción en la modalidad de demolición parcial, modificación, restauración, reforzamiento estructural, cerramiento se expide la Licencia de Urbanización en las modalidades de obra nueva, demolición total, cerramiento por medio del cual se aprueban las intervenciones citadas del colegio San Francisco de Asís (…), En el Predio urbano localizado en la calle 1C Bis 19 79 (ACTUAL), Chip AAA0034TEOE Lote: Único Manzana: Lote escolar, Urbanización: EL TIVOLI – Matrícula Inmobiliaria 050C1516882 de la Localidad Los Mártires.

2.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

De acuerdo con los estudios realizados al área de oportunidad y revisión teórica del mismo y desde el punto de vista social es pertinente la intervención de la sede del colegio San Francisco de Asís, antiguo Instituto Politécnico Femenino Nacional, dado el riesgo estructural generado del no cumplimiento de la norma sismo resistente ni de los estándares arquitectónicos del Plan

Maestro de Equipamientos Educativos, que pone en peligro la vida y la integridad de toda la comunidad educativa.

El predio donde se implanta la infraestructura cuenta con un área de 2.803 m2, predio declarado bien de interés patrimonial. El proyecto beneficiara a una población de 600 estudiantes en jornada única.

El inmueble se encuentra se encuentra declarado como Bien de Interés Cultural, por lo tanto las intervenciones cuentan con anteproyecto aprobado por el instituto Distrital de Patrimonio mediante resolución No. 535 del 10 de noviembre de 2020.

2.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO

A este proceso de selección y a los contratos que de él se deriven, se regirán por las reglas previstas por las normas civiles y comerciales del derecho privado y por los principios de la función pública, así como las reglas previstas en el estudio previo y anexo técnico y demás documentos que hacen parte integral del proceso. Además, se aplicarán las normas propias del Distrito Capital y las reglamentaciones internas de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia acerca del desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de las mismas, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

3. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS A DESARROLLAR

3.1. PRODUCTOS, DOCUMENTOS Y PROCESOS

La Interventoría recibirá por parte del contratista de Obra, para su revisión y aprobación, los siguientes documentos y/o actividades, de conformidad con lo establecido a continuación:

- El Contratista de Obra realizará el alistamiento y logística necesaria para disponer desde el primer día de la fase de ejecución, la maquinaria, equipos, materiales, insumos, personal y demás recursos.
- El Contratista de Obra suministrará, construirá o adecuará en el sitio de la obra, un campamento que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.
- El Contratista de Obra deberá realizar los levantamientos fotográficos y las respectivas actas de vecindad
- El Contratista de Obra deberá gestionar todos los permisos, autorizaciones y trámites necesarios ante las entidades competentes para el inicio de las obras.
- Hojas de vida del Contratista de Obra: Interventoría recibirá por parte del Contratista de Obra, para su revisión y aprobación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, las Hojas de Vida del Personal mínimo Requerido de Obra.

- Informe de Actividades Preliminares.
- Programación de obra.
  - Programa de suministros de insumos detallado
  - Programa de suministro equipos.
  - Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de las obras. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
- Flujo de Inversión.
- Flujo de Inversión Del Anticipo
- Programas y Planes Complementarios
  - Programa de Seguridad Industrial
  - Programa de Salud Ocupacional
  - Plan de Manejo de Tránsito
  - Plan de Riesgos
  - Plan de Gestión Social.
  - Plan de Gestión Ambiental
  - Protocolo de Bioseguridad
  - Programa SST
- Plan de aseguramiento de la calidad de la obra
- Análisis de Precios Unitarios de la oferta del Contratista de Obra.
- Cronograma de los trabajos
- Metodología y cronograma para la ejecución del componente de Gestión social
- Plan de Gestión Ambiental desarrollado
- Informe mensual de obra
- Informe final y sus anexos
- Planos de Taller, Planos Record

El Contratista de Interventoría deberá entregar al Supervisor, para su revisión y aprobación los siguientes documentos y/o actividades, de conformidad con lo establecido a continuación:

- Pólizas del Contratista de Interventoría: la Supervisión recibirá por parte del Contratista de Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de su contrato para revisión y aprobación por parte de la ERU, las garantías establecidas en los documentos de este proceso. Una vez aprobadas se procederá a la firma del acta de inicio correspondiente.
- Hojas de vida del Contratista de Interventoría: la Supervisión recibirá por parte del Contratista de Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la adjudicación de su contrato para su revisión y aprobación, las Hojas de Vida del Personal mínimo Requerido de Interventoría. Una vez aprobadas se procederá a la firma del contrato correspondiente.
- Plan de Gestión de Interventoría: se debe radicar en la Empresa dentro de los tres (3) días siguientes a la adjudicación del contrato para revisión y aprobación por parte del Supervisor. La aprobación del Plan de Gestión constituye requisito para la suscripción del Contrato.

  El Plan de Gestión de Interventoría deberá contener los siguientes capítulos:

- Plan de Trabajo y Cronograma: debe establecer los alcances y la periodicidad de las revisiones de las actividades ejecutadas en obra, los cortes y actas parciales de recibo de obra establecidos en la forma de pago. El tiempo que le toma a la Interventoría hacer las revisiones debe establecerse con claridad y en todos los casos debe programarse antes de las fechas de entrega de las obras. Lo anterior debe representarse con un diagrama de Gantt, identificando las actividades asociadas al cronograma establecido por el Contratista de Obra. En este se debe incluir las duraciones, relaciones de precedencia entre actividades y definición de la ruta crítica del proyecto incluyendo los plazos para la revisión de la Interventoría.

- Plan de Comunicaciones: basado en la identificación previa de los interesados del proyecto, es fundamental que presente como mínimo de manera descriptiva: las categorías de las comunicaciones de acuerdo al nivel detalle (Informes, Aprobaciones, Notificaciones, Solicitudes, etc.), el fin con el cual se hacen las comunicaciones, el medio a través del cual se hacen y la periodicidad.

- Matriz de Riesgos de la Ejecución de la Obra: debe incluir los diferentes procesos necesarios para la planificación, identificación, análisis, respuesta y control de los riesgos asociados al proyecto. Los riesgos serán clasificados según su naturaleza conforme su procedencia y para la determinación del umbral de la probabilidad y el impacto, se debe estimar una escala.

- Informe Preliminar: debe presentar el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos de los procesos de Interventoría y Obra, estudios y diseños del proyecto, especificaciones y presupuesto de obra y demás estudios realizados, incluyendo un análisis de la anterior información con las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del Contrato objeto de interventoría. Deberá ser enviado a la Empresa en un plazo de quince (15) días hábiles siguientes a la firma del Acta de Inicio.

- Informe semanal de Interventoría deberá ser radicado el primer día hábil de la semana a la empresa y que contenga como mínimo: Datos generales de los contratos, informe de programación, personal, flujo de caja, equipos, insumos y avance de obra.

- Informe Mensual: debe informar sobre las actividades y eventos ocurridos dentro de plazos de treinta (30) días, iniciando desde la suscripción del Acta de Inicio. Deberá ser radicado en físico y digital en la Empresa en un plazo de cinco (5) días hábiles después del periodo objeto del informe. La aprobación de este informe por parte del Supervisor, es requisito para que se efectúen los pagos del Contratista de Obra y de Interventoría.

  Debido a que los informes son una herramienta muy importante para que el Supervisor del Contrato haga un seguimiento riguroso, es crucial que estos informes sean entregados puntualmente. El retraso en su entrega se entenderá como un incumplimiento a las obligaciones contractuales de la Interventoría. El informe deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- Ficha contractual con información básica del contrato. Se debe hacer según formato que hará llegar el Supervisor del Contrato.
- Informe Técnico sobre el periodo, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero y Jurídico.
- Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
- Diagrama de Gantt con seguimiento a avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto del proyecto. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado. En éste se deben incluir las gestiones que se deban adelantar ante terceros.
- Actividades Programadas para el siguiente período.
- Análisis de la Ruta Crítica.
- Causa de Atraso / Estrategia de Ejecución.
- Registro fotográfico semanal.
- Estado Financiero y pagos del Contrato.
- Balance económico por actividades.
- Relación del personal de obra.
- Compendio y relación de comunicaciones.
- Compendio y relación de actas de comité debidamente firmadas por los Directores de Obra y de Interventoría.
- Compendio de actas de vecindad cuando aplique.
- Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
- Calibración y control de equipos del proyecto.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
- Informe de seguridad industrial del proyecto.
- Informe de manejo ambiental del proyecto.
- Informe de gestión social del proyecto.
- Acreditación de que el Contratista de Estudios, Diseño y Obra, 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. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
- Formato FT-43 debidamente diligenciado.
- Seguimiento del Plan de Ejecución BIM (BEP) del Contratista de Obra. Esto incluye como mínimo un seguimiento a las cantidades de obra ejecutadas a través del Modelo BIM Record. Las memorias de cantidades de obra ejecutadas deben estar soportadas por este modelo.
- Recomendaciones.
- Conclusiones.

- Informes de aprobación de productos entregados por Contratista de Obra:

  La Interventoría deberá revisar y aprobar todos los productos presentados por el Contratista de Obra. Para cada producto aprobado, la Interventoría deberá realizar un informe exponiendo los motivos técnicos por los cuales dicho productos fueron aprobados. Estos

informes deberán ser radicados en físico y digital en la Empresa junto con los productos del Contratista de Obra. Los productos desarrollados por el Contratista de Obra incluyen:

- Programa de obra
- Flujo de inversión de los recursos del contrato de obra
- Programa de Seguridad Industrial
- Programa de Salud Ocupacional
- Plan de Manejo de Tránsito
- Plan de Riesgos
- Plan de Gestión Social.
- Plan de Gestión Ambiental
- Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra
- Organigrama de los Trabajos
- Planos Record
- Planos de Taller
- Manual de Funcionamiento y Mantenimiento
- Documentos Requeridos para la Entrega de Obras

- Informe Final del Contrato: debe informar sobre el cumplimiento de las obligaciones y la aprobación de todas las obras ejecutadas y debe ser radicado en físico y digital en la Empresa, antes de la finalización del Contrato de Interventoría. Este informe es requisito para la liquidación de los contratos de Obra e Interventoría.

  El informe deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

  - Ficha contractual con información básica del contrato. Se debe hacer según formato que hará llegar el Supervisor del Contrato.
  - Informe Técnico sobre el periodo, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero y Jurídico.
  - Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
  - Diagrama de Gantt final, en el cual se presenten los tiempos reales en los cuales se ejecutó la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto del proyecto, incluyendo aquellas nuevas que hayan surgido. En éste se deben incluir las gestiones que se deban adelantar ante terceros.
  - Cronograma final del proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
  - Registro fotográfico mensual.
  - Estado Financiero y pagos del Contrato.
  - Balance económico por actividades.
  - Compendio y relación de comunicaciones.
  - Compendio y relación de actas de comité debidamente firmadas por los Directores de Obra y de Interventoría.
  - Compendio de actas de vecindad.
  - Cierre de actas de vecindad.
  - Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
  - Calibración y control de equipos del proyecto.

- Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
- Informe de seguridad industrial del proyecto.
- Informe de manejo ambiental del proyecto.
- Informe de gestión social del proyecto.
- Acreditación de que el Contratista de Estudios, Diseño y Obra, 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. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
- Planos record aprobados por Interventoría.
- Planos de Taller aprobados por Interventoría.
- Seguimiento del Plan de Ejecución BIM (BEP) del Contratista de Obra.
- Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento del proyecto elaborado por el Contratista de Obra y aprobado por la Interventoría. 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.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la Obra tanto del Contratista de Obra como del Contratista de Interventoría.
- Certificados de paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones de los subcontratistas del proyecto.
- Certificados de paz y salvo por concepto de servicios públicos.
- Pólizas actualizadas del Contratista de Obra y del Contratista de Interventoría conforme a cada modificación o acta suscrita (cuando aplique).
- Recomendaciones.
- Conclusiones.

- Acta de Inicio: se suscribirá esta acta una vez recibidos a satisfacción los documentos necesarios, especificados en los documentos del proceso.
- Actas de Comités: se deben hacer en todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes el mismo día de la reunión para su revisión y observaciones. La Interventoría debe garantizar que dichas actas de comité de obra estén firmadas por los Directores de Interventoría y Obra como mínimo. Las actas con las respectivas firmas deben ser entregadas al Supervisor en un plazo máximo de una semana después del comité en el que se levantó el documento.
- Actas de Recibo Parcial y Final: soportadas por memoria de cálculo de cantidades de obra.
- Actas de Suspensión y Reinicio: cuando aplique.
- Acta de Terminación: según formato de la Empresa.
- Acta de Liquidación: según formato de la Empresa.
- Comités de Obra: reuniones que se deben realizar como mínimo una (1) vez a la semana. Como mínimo deberán asistir a estas reuniones los Directores de la Interventoría y de Obra. La metodología y el orden del día deberá ser definido por la Interventoría con antelación. Las reuniones deben ser lideradas y coordinadas por la Interventoría quien deberá convocar al Supervisor, el cual asistirá en calidad de invitado.

La Interventoría deberá levantar actas de cada comité, según formato de la Empresa. En estas reuniones se presenta el estado de avance del Contrato, análisis de la programación (ejecución, insumos y personal), evaluación y gestión del Planes de Manejo Ambiental, Seguridad Industrial y Social, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas. De igual manera, en estos comités se debe prever un espacio para el análisis del avance del proyecto bajo la metodología BIM, cuando sea necesario. En ese sentido, el espacio destinado para estos comités debe contar con las herramientas necesarias para llevar a cabo esta actividad.

- Bitácora de Obra: Libreta oficial y de carácter legal que sirve como instrumento de comunicación entre la Interventoría y el Contratista de Obra, en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o a la misma ejecución de la obra. Los asistentes a la obra relacionados con la ejecución de las mismas pueden consignar comentarios o recomendaciones. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra, el Residente de Obra y el Director de la Interventoría y Residente de Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los designados por la supervisión de la Empresa.

- Procesos:

- Proceso No. 1 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra: controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, la Interventoría exigirá al Contratista de Obra 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 que se esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el Contrato. En caso que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, la Interventoría deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.

Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo 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. En caso que no se dé cumplimiento a lo anterior la Interventoría podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.

- Proceso No. 2 - Control y acompañamiento en la gestión con las empresas de servicios públicos y demás actores relacionados con el proyecto: coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos y demás entidades, para trámites y gestiones requeridas para el desarrollo de las obras del proyecto. Asimismo, coordinar las relaciones con los Contratistas de Obra y respectivos interventores y supervisores, que estén adelantando obras en el área de influencia de la AMD 2.

- Proceso No. 3 - Recibo de los productos derivados de la ejecución de la Obra: Recibir en los términos señalados en el Contrato y en los anexos del mismo, todas las obras

ejecutadas, aprobando su funcionalidad e integralidad. En el recibo se debe llevar registro de las cantidades de obra y se deben hacer las observaciones correspondientes cuando algo no cumpla con buenos estándares de calidad.

- Proceso No. 4 – Seguimiento a la programación y a la ejecución de cantidades: la Interventoría deberá realizar el seguimiento a la programación y al avance de la obra.

Este seguimiento será soporte para las actas de cantidades de obra ejecutadas y deberá a la vez emplearse en las simulaciones gráficas periódicas entre lo planeado y realmente ejecutado, que deberán presentarse de acuerdo con frecuencia que establezca la Supervisión.

3.2. SUPERVISIÓN TECNICA INDEPENDIENTE CONTINUA (NSR-10)

La Interventoría deberá realizar la Supervisión Técnica Independiente de acuerdo con lo establecido por la Ley 400 de 1997, modificada parcialmente por la Ley 1229 de 2008, el Decreto - Ley 19 de 2012, la Ley 1796 de 2016, y por el Apéndice A - 6 del Reglamento NSR – 10, el Título I – Supervisión Técnica del mismo reglamento y acorde con las actividades establecidas en el Decreto No. 945 de 2017 y su anexo técnico y demás normas que la adicionen o modifiquen. Deben implementarse también las recomendaciones dadas en la norma.

De acuerdo con lo anterior, el Contratista a cargo de la Supervisión Técnica Continua Independiente deberá conocer la totalidad de los documentos que hacen parte del Contrato de Obra que resulte del proceso ERU-IPRE-15-2021, al igual que los Estudios y Diseños del Contrato 1117603-19 a cargo de JUAN CARLOS DE LEON y tenerlos en cuenta para efectos del desarrollo de sus actividades de Supervisión Técnica Continua Independiente.

A continuación, se hacen las siguientes precisiones:

En el Capítulo A.13 del Título A – REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE del Reglamento NSR-10 se establece lo siguiente:

Supervisión técnica independiente — Se entiende por Supervisión Técnica Independiente la verificación cumplimiento de la cimentación, construcción de la estructura y de los elementos no estructurales de la edificación a los estudios, planos, diseños y especificaciones realizadas por el ingeniero geotecnista, el diseñador estructural y el diseñador de elementos no estructurales, respectivamente, que hacen parte de la correspondiente licencia de construcción. La supervisión técnica independiente está reglamentada en el Título I del presente Reglamento NSR-10.

Supervisor técnico independiente — Es el profesional, ingeniero civil, arquitecto, constructor en arquitectura e ingeniería o ingeniero mecánico (solo para estructuras metálicas o prefabricadas), con matrícula profesional vigente y facultado para este fin, bajo cuya responsabilidad se realiza la supervisión técnica independiente. El alcance de la supervisión técnica independiente está definido en el Título I de este Reglamento NSR-10. Parte de las

labores de supervisión pueden ser delegadas por el supervisor técnico independiente en personal técnico auxiliar, el cual trabajará bajo su dirección y responsabilidad. Cuando una persona jurídica realiza simultáneamente la interventoría y la supervisión técnica independiente, el interventor y el supervisor técnico independiente deben ser personas naturales diferentes con el fin de no incurrir en una, o más, de las causales de incompatibilidad establecidas en el artículo 14 de la Ley 1796 de 2016. Las personas jurídicas que tengan por objeto adelantar la labor de supervisión técnica independiente, designarán a profesionales debidamente facultados que no podrán intervenir en cualquier otra operación del proyecto.

En el Capítulo I.4 del Título I – SUPERVISIÓN INDEPENDIENTE del Reglamento NSR-10 se establece lo siguiente:

I.4.2.2 — GRADO A — SUPERVISIÓN TÉCNICA CONTINUA — Es aquella en la cual todas las labores de cimentación, construcción de la estructura y elementos no estructurales se supervisan de una manera permanente. El supervisor técnico independiente debe realizar visitas frecuentes a la construcción, y además debe destacar en la obra personal auxiliar, profesional y no profesional, con el fin de supervisar de una manera continua las operaciones de construcción de la cimentación, la estructura y los elementos no estructurales. Se debe asignar un residente de supervisión técnica, el cual es una persona auxiliar profesional de asistencia permanente en la obra. Se deben efectuar los controles previstos en la Tabla I.4.3-2 para este grado de supervisión técnica independiente.

La Supervisión Técnica debe ser Continua, acorde con la Tabla I.4.3-1.en la cual se define el grado de supervisión técnica independiente compatible con las características de la edificación:

Tabla I.4.3-1
Grado de Supervisión Técnica Independiente requerida

Material estructural	Área Construida [5]	Control de calidad realizado por el constructor	B Supervisión Técnica Itinerante	A Supervisión Técnica Continua
Concreto estructural, estructura metálica y de madera	menos de 2000 m²	Grupos de Uso I y II	Grupos de Uso III y IV	
	entre 2000 m² y 6000 m²		Grupos de Uso I y II	Grupos de Uso III y IV
	más de 6000 m²			Grupos de Uso I, II, III y IV
Mampostería [6]	menos de 2000 m²	Grupos de Uso I y II	Grupos de Uso III y IV	
	entre 2000 m² y 6000 m²			Grupos de Uso I, II, III y IV
	más de 6000 m²			Grupos de Uso I, II, III y IV
Aislamiento sísmico [7]	Independiente del área			Grupos de Uso I, II, III y IV
Disipadores de energía [8]	Independiente del área			Grupos de Uso I, II, III y IV
Intervención en el sistema estructural [9]	menos de 2000 m²		Grupos de Uso I y II	Grupos de Uso III y IV
	entre 2000 m² y 6000 m²			Grupos de Uso I, II, III y IV
	más de 6000 m²			Grupos de Uso I, II, III y IV

Nota: En el presente Anexo Técnico se describen las principales características de la Supervisión Técnica Continua Independiente, sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente. En ese sentido, el contratista a cargo de la Supervisión Técnica Continua Independiente tiene como obligación conocer y aplicar cabalmente la normativa vigente para efectos de esta actividad de supervisión.

A continuación, se describen los Productos y Actividades que debe desarrollar el Supervisor Técnico Independiente:

INFORME MENSUAL

La interventoría debe radicar en físico y digital en la Empresa en un plazo de tres (3) días hábiles después del periodo objeto del informe, el Informe Mensual que elabore el Supervisor Técnico Independiente. La aprobación de este informe por parte del Supervisor del Contrato, es requisito para que se efectúen los pagos mensuales de Interventoría. Este documento debe informar sobre las labores de Supervisión Técnica Independiente en función de las ACTIVIDADES, los ALCANCES y los CONTROLES y establecidos en la normativa vigente para el correspondiente profesional.

CERTIFICADO TÉCNICO DE OCUPACIÓN

En el Capítulo A.13 del Título A – REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE del Reglamento NSR-10 se establece lo siguiente:

Certificado técnico de ocupación — Es el acto, descrito en el artículo 6 de la Ley 1796 de 2016, mediante el cual el Supervisor Técnico Independiente, certifica bajo la gravedad de juramento que la obra contó con la supervisión técnica de la cimentación, construcción de la estructura y elementos no estructurales de la edificación y se ejecutó de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas, estructurales y geotécnicas exigidas por el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes vigente y aprobadas en la respectiva licencia. La certificación técnica de ocupación deberá protocolizarse mediante escritura pública. Las actas de supervisión no requerirán de protocolización, pero deberán ser conservadas por el supervisor técnico independiente.

Este certificado es requisito para el recibo final de obra.

INFORME FINAL

La interventoría debe radicar en físico y digital en la Empresa en un plazo de tres (3) días hábiles después del recibo final de obra el Informe Final que elabore el Supervisor Técnico Independiente. La aprobación de este informe por parte del Supervisor del Contrato, es requisito para que se liquide el contrato de Interventoría.

Este informe se debe elaborar como mínimo, con base en los parámetros del Informe Mensual Debe incluir una copia de los Planos Record suscritos por el Supervisor Técnico Independiente y el Certificado Técnico de Ocupación.

COMITÉS DE OBRA

El Supervisor Técnico Independiente deberá asistir a todas las reuniones a las cuales sea convocado por la Supervisión del Contrato de Interventoría. Como mínimo, quien sea el Supervisor Técnico Independiente deberá asistir a los comités de obra semanales que se pacten al inicio del contrato.

3.3. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

3.3.1. REQUISITOS GENERALES

- Disponer del personal mínimo exigido en el proceso de contratación.
- El incumplimiento de la entrega de los soportes de las hojas de vida del personal en los tiempos establecidos en el pliego y en el contrato dará lugar a la imposición de las sanciones respectivas.
- Para la elaboración de la oferta el proponente tiene la carga y el riesgo de presupuestar su personal y los aspectos exigidos e incluyendo como mínimo a los indicados en los documentos del proceso, incluyendo su dedicación.
- El personal mínimo solicitado deberá estar presto para cualquier tipo de asesoría que se requiera, y deberá realizar visitas permanentes al sitio donde se realice la intervención con el fin de verificar que se esté realizando las actividades correctamente, así mismo deberán presentar los informes respectivos y presentando los respectivos informes.
- La Interventoría se obliga a que todos y cada uno de los profesionales, incluido el Director, necesarios para la ejecución del proyecto estén disponibles en persona cada vez que la Empresa lo requiera, so pena de considerarse como causal de incumplimiento del contrato, sancionable de conformidad con el contrato y la Ley.
- El personal mínimo solicitado, será de carácter obligatorio en el proyecto. Con su participación en el proceso se entiende que la Interventoría lo ha tenida en cuenta al momento de elaborar la propuesta económica.
- La Interventoría deberá garantizar que el personal destinado para la ejecución de los trabajos cumpla con todos los requisitos solicitados por la Empresa señalados en los documentos que hacen parte integral del contrato.
- Tener en cuenta en la estructura de costos del proyecto, todos los costos asociados a relaciones laborales.
- Dentro de la propuesta presentada, cada profesional se debe proponer para un solo cargo.
- El pago de los honorarios o salarios base, del personal exigido en el presente anexo es de exclusive responsabilidad de la Interventoría.
- Para la prestación del servicio, la Interventoría deberá contar con los equipos de cómputo y la infraestructura técnica que considere necesarios para el óptimo desarrollo del objeto contractual.
- El personal que se vincule para la ejecución del contrato dependerá administrativamente de la Interventoría y no tendrá vínculo laboral con la Empresa. La entidad se reserva el derecho de solicitar el cambio de cualquier integrante del equipo mínimo de trabajo, en los siguientes eventos:

- Por autorización o solicitud de la Empresa por intermedio del Supervisor del Contrato designado por ésta, cuando advierta que el desarrollo de sus actividades no es satisfactorio, o sus actuaciones atentan contra la buena relación con el contratante, o cause algún impacto negativo a la Empresa.
- Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado.
- En el evento de enfermedad o vacaciones será remplazado y solo por el tiempo necesario.
- En el evento que se determine que uno de los miembros del equipo de trabajo presentado por la Interventoría pueda estar incurso en un conflicto de intereses.

- Para los eventos anteriores el procedimiento a seguir es el siguiente:

- La Interventoría deberá presentar al Supervisor del Contrato una persona que cumpla con los todos requisitos en la formación académica y de experiencia solicitados en el Pliego de Condiciones, Anexo Técnico, Estudios Previos y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.
- Se deberá contar con el aval por escrito del Supervisor del Contrato.

El procedimiento anterior se seguirá igualmente cuando la solicitud de cambio sea realizada por la Interventoría, quien la formulará por escrito y justificara el cambio únicamente por fuerza mayor o caso fortuito.

3.3.2. DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS PROFESIONALES PROPUESTOS

La documentación que deberá presentarse de cada profesional es:

- Carta de compromiso para la ejecución de este contrato.
- Copia del documento de identificación.
- Copia de la matricula profesional.
- Certificado de vigencia de la Matricula, expedida por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA) o del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA), según sea el caso, con no más de treinta (30) días de expedido.
- Copia del diploma del título profesional o Acta de grado.
- Copia del diploma del título de postgrado y/o especialista y Acta de grado. (Solo para los profesionales que se les requiere)
- Formato hoja de vida y de experiencia.
- Certificados laborales que sustenten la Experiencia General y Especifica en donde se evidencien la información necesaria requerida.
- Adicionalmente, las hojas de vida deberán anexar manifestación escrita y bajo la gravedad de juramento por parte del representante legal, sobre la idoneidad del personal profesional presentado, la veracidad de la documentación aportada, tanto referida a certificaciones académicas como de experiencia laboral, al igual que sobre el cumplimiento de la dedicación mínima (según el presente Anexo)

- Los títulos académicos otorgados en el exterior, deberán estar convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional.
- Los demás exigidos en los documentos del proceso y que complementen lo indicado en el presente documento.

No se acepta ningún otro documento a los antes mencionados para acreditar la experiencia específica y adicional del personal propuesto, así como no se aceptan auto certificaciones. Las copias de los documentos presentados deben ser completamente legibles, los documentos deberán estar debidamente suscritos, sin enmendaduras y no presentar inconsistencias.

En caso de no aportarse cualquiera de los documentos antes mencionados, la hoja de vida del profesional en cuestión no será aprobada. El Supervisor del Contrato podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados, dentro de los plazos establecidos.

Dentro de la experiencia específica no se aceptarán certificaciones por docencia. La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de tesis o asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

Las certificaciones aportadas pueden ser generadas por entidades públicas o privadas, y podrán en todos los casos ser verificadas por el Supervisor del contrato.

Si el proponente es quien certifica el personal propuesto, se deberá adjuntar certificación que acredite la experiencia.

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener el equipo de trabajo propuesto. Para efectos de cambios en este personal, se realizará la solicitud por escrito y se anexará la hoja de vida con sus correspondientes soportes para revisión y aprobación por parte del Supervisor del contrato. En todo caso el profesional de reemplazo debe cumplir con las mismas o superiores calidades de estudio y experiencia del profesional a reemplazar.

Las certificaciones laborales deben indicar como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad Contratante (Dirección y Teléfono)
- Nombre del profesional y documento de identificación
- Número del contrato (si tiene)
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Actividades realizadas
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

Serán válidas para acreditar la experiencia, las certificaciones de experiencia obtenida por los profesionales que hayan laborado como mínimo dos (2) años como servidores públicos o colaboradores en Entidades en los niveles directivo, asesor, profesional, ejecutivo; siempre y

cuando el empleo este específicamente relacionado con los cargos Director, Coordinador en Contratos de proyectos de Obra nueva DE EDIFICACIONES PARA USO DOTACIONAL INSTITUCIONAL, lo cual debe ser certificado por la entidad respectiva donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, funciones y/o obligaciones, tiempo laborado y/o prestado, sus servicios y áreas diseñadas.

Los únicos documentos válidos para certificar la experiencia específica de los profesionales son las certificaciones expedidas por el empleador o contratante. Las certificaciones que acrediten experiencia de los profesionales expedidos por un empleador, deberán contener la información mínima expuesta con anterioridad.

La experiencia profesional de los miembros del equipo de trabajo se contabilizará según se explica en la siguiente nota:

En cumplimiento del artículo 12 de la Ley 842 de 2003 que reza "*EXPERIENCIA PROFESIONAL. Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas:', para el ejercicio de la ingeniería, la experiencia se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional, de igual forma se aclara que el artículo 229 del Decreto 019 de 2012, determinó que para las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional, sin embargo no opera la misma regla con respecto al restante de las profesiones a los cuales se les computará la experiencia a partir de la fecha de terminación de materias.*"

La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de tesis o asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega total de los mismos a satisfacción de la Empresa, todo el personal idóneo y calificado que se oferte.

3.3.3. PERSONAL PROFESIONAL

A continuación, se relacionan las condiciones mínimas que debe tener en cuenta el proponente en el momento de realizar su ofrecimiento.

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza mediante el diligenciamiento del **FORMATO 6 COMPROMISO EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO HABILITANTE** y **FORMATO 14 COMPROMISO EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO,** que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal.

3.3.3.1. PERSONAL MÍNIMO PARA INTERVENTORÍA A OBRA

Se requiere para la ejecución del contrato el siguiente personal como mínimo:

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
1	Director de Interventoría	Perfil: Ingeniero Civil o Arquitecto matriculado, como mínimo 7 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en gerencia de Proyectos, en gerencia de obras o afines a la gerencia de proyectos de infraestructura. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica como director de Interventoría de obra en edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 2 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Residente de Interventoría	Perfil: Ingeniero Civil, como mínimo 4 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Interventoría en proyectos de construcción de Edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Residente de Interventoría	Perfil: Arquitecto, como mínimo 4 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Maestría o Especialización en Restauración y Conservación del Patrimonio Arquitectónico.

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
		Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica como Residente de interventoría en proyectos de intervención de Edificaciones, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 800 m2 de área intervenida en bienes inmuebles de interés cultural.
1	Especialista Estructural de Interventoría	Perfil: Ingeniero civil matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en el área de Estructuras. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica como especialista estructural de interventoría en contratos de proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Especialista Instalaciones Eléctricas	Perfil: Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en Ingeniería Eléctrica. Experiencia específica: Asesor Electricista o Diseñador Electricista o residente electricista de obra eléctricas o interventoría en contratos de construcción de proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo en 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Especialista Redes Hidrosanitarias, Gas y Red Contra incendios	Perfil: Ingeniero civil matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en el área de Hidráulica. Experiencia específica:

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
		Asesor o diseñador o residente de interventoría en obras de redes hidrosanitarias, redes de gas y red contra incendios en construcción de proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Asesor en Geotecnia	Perfil: Ingeniero civil con postgrado en geotecnia, matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en el área de Geotecnia. Experiencia específica: Asesor en geotecnia, en proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Asesor Ambiental	Perfil: Ingeniero ambiental, matriculado, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Asesor de obra o interventoría para la gestión Ambiental en proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados
1	Asesor Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Perfil: profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional en ingeniería o arquitectura o administración de empresas con postgrado en seguridad y salud en el trabajo con Licencia SST vigente, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición Experiencia específica: En un máximo de 3 contratos certificados y terminados, como Asesor de interventoría o asesor de obra para la gestión en salud ocupacional y seguridad industrial y donde la sumatoria de las certificaciones donde prestó sus servicios sea igual o superior a 4.000 m2 de área construida

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
		cubierta..
1	Técnico o Tecnólogo SST o HSE o HSEQ	Perfil: Técnico o Tecnólogo SST, como mínimo 2 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica en implementación, seguimiento y control SST en contratos de obra proyectos de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo 1 certificación de contrato totalmente terminado donde el área construida cubierta aportada sea igual o superior a, 4.000 m2.
1	Profesional Social	Perfil: Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines titulado, matriculado, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica por tres (3) años en atención a la comunidad en contratos de obras de construcción relacionados con infraestructura, la cual se acreditará con certificaciones de los contratos.
1	Profesional Presupuestos Y Programación	Perfil: Ingeniero o Arquitecto matriculado, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Profesional en elaboración de costos y presupuestos en contratos de construcción o interventoría de obra o estudios y diseños, o interventoría de estudios y diseños, allegando máximo 3 certificaciones de contratos totalmente terminados, y una de las certificaciones tenga mínimo 4.000 m2 de área construida cubierta.
1	Abogado	Perfil: Abogado, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de vigencia de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de vigencia. Experiencia específica: Con experiencia en proyectos de interventoría de obra en edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios,

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
		allegando mínimo una (1) certificación de participación en un (1) contrato totalmente terminado.
1	Inspector de Interventoría	Perfil: Técnico o tecnólogo en construcción o Maestro matriculado, como mínimo 3 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica por tres (3) años como maestro de obra en contratos de construcción de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios allegando máximo 1 certificación de contrato totalmente terminado donde el área construida cubierta aportada sea igual o superior a 4.000 m2.
1	Topógrafo	Perfil: Topógrafo o ingeniero topográfico, como mínimo 4 años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica de tres (3) años como topógrafo en contratos de construcción de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios.
2	Cadenero	Cadeneros para integrar la comisión de topografía
1	Supervisor Técnico Independiente	Perfil: Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Arquitectura e Ingeniería, matriculado, como mínimo 6 años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Posgrado: Especialización en Estructuras. Experiencia específica: Deberá acreditar experiencia específica como director de Obra o Interventoría en edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados, que su sumatoria tenga un área construida cubierta de al menos 4.000 m2. Adicionalmente deberá acreditar experiencia específica

CANTIDAD	PROFESIONAL	EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA
		como Supervisor Técnico Independiente en edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior a, 4.000 m2 de área construida cubierta.

El Director de Interventoría ejercerá las veces de interlocutor con la Empresa para todos los efectos que sea requerido.

Si el proponente es el mismo que certifica al profesional, además de la certificación del personal propuesto (expedida por el mismo contratista), debe presentar la certificación o actas de entrega y recibo final o actas de liquidación o actas de terminación del contrato expedida por el contratante y/o entidad de la misma, en la cual el profesional prestó sus servicios.

NOTA 1: El proponente deberá garantizar que el recurso humano a emplear durante la ejecución del contrato cumpla con las normas de seguridad industrial, así mismo deberá acatar lo dispuesto en el artículo 55 de la ley 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.

NOTA 2: El proponente deberá dar aplicación a lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción".

NOTA 3: El proponente deberá contar con personal calificado para trabajo seguro en alturas cuando se requiera debidamente certificado por entidad competente autorizada por el SENA, de acuerdo con la resolución 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de la Protección Social.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las actividades previstas en el presente Contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá D.C, y se entiende por lo tanto que es la misma ciudad que será el domicilio contractual.

El Contratista deberá estar domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C. Una vez legalizado el contrato y asignado al Supervisor del Contrato, se realizará un comité entre el Contratista de Obra, la Interventoría y el Supervisor del Contrato. con el fin de determinar el inicio de las actividades y establecer protocolos para la ejecución del contrato, tales como días de comité de seguimiento semanal, entrega de informes de avance, y datos de contacto, así como programación de visitas al predio objeto del contrato con el fin de identificar situaciones en sitio y adelantar los estudios y análisis a los que haya lugar.

5. IMPACTO AMBIENTAL

La interventoría debe brindar asesoría técnica y supervisión en el cumplimiento en el marco normativo que regula las obras relacionados con el Plan de Manejo Ambiental, verificando el cumplimiento de licencias, planes, programas o exigencias particulares que requieran de algún permiso ambiental. También deberá exigirle al contratista el cumplimiento de los Sistemas Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendo un seguimiento en obra y verificando el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

La interventoría y el contratista deben asistir a las citas programadas por el supervisor del contrato y/o autoridad ambiental competente con el fin de conocer el cumplimiento de las acciones o medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.

La interventoría debe realizar un seguimiento ambiental para evaluar la ocurrencia de posibles impactos o afectaciones ambientales asociados a las actividades desarrolladas en obra, con el fin de contemplar mecanismos de prevención y control en el Plan de Manejo Ambiental.

La Interventoría supervisará los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales y reglamentarias sobre la minimización del impacto ambiental, en forma previa a la iniciación de las actividades respectivas.

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener el equipo de trabajo propuesto. Para efectos de cambios en este personal, se realizará la solicitud por escrito y se anexará la hoja de vida con sus correspondientes soportes para revisión y aprobación por parte del Supervisor del contrato. En todo caso el profesional de reemplazo debe cumplir con las mismas o superiores calidades de estudio y experiencia del profesional a reemplazar.

6. NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

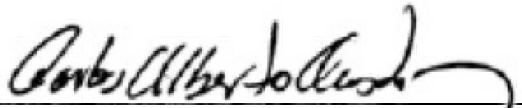
La Interventoría deberá velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos en las normas vigentes aplicables y deberá investigar y conocer la totalidad de las leyes y normas que rigen el presente proceso

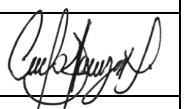
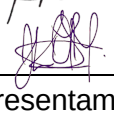
Los principios que rigen estos lineamientos técnicos son de carácter nacional y se encuentran contenidos principalmente en la Norma Técnica Colombiana de Construcción Sismo Resistente — NSR 10- los cuales son de obligatorio cumplimiento en el diseño y construcción de proyectos de infraestructura a nivel nacional, asegurando así adecuados procedimientos de diseño y ejecución de obras con altos índices de seguridad y calidad. También obedecen a normas técnicas colombianas y reglamentaciones tanto distritales como nacionales como parte de la complementación a un sistema de requerimientos técnicos de edificabilidad.

Algunos lineamientos técnicos están sujetos al lugar de implantación del proyecto, por lo que no todos deben considerarse generales, sino que deben obedecer a una particularidad según los requerimientos y necesidades que obedecen al contexto del lugar de actuación del proyecto.

7. ACCESO A LA ZONAS DE TRABAJO

La Interventoría deberá visitar el predio objeto del presente proceso con el fin de garantizar la incorporación de todas sus condiciones técnicas en los diseños y estudios técnicos desarrollados. Para tal fin deberá coordinar oportunamente con el Supervisor del contrato, teniendo en cuenta las condiciones de accesibilidad actual al mismo. La Interventoría no podrá invocar desconocimiento del lugar de ejecución, teniendo en cuenta que, en la documentación del presente proceso, se encuentra la ubicación exacta del proyecto a desarrollar.

SOLICITANTE
Firma 
Nombre: **CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVAEZ**
SUBGERENTE DE DESARROLLO DE PROYECTOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Elaboró:	Carlos Amaya Naranjo	Contratista	Subgerencia de Desarrollo de Proyectos	
Revisó:	José Luis Obando Martínez	Contratista	Subgerencia de Desarrollo de Proyectos	
Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma.				

GLOSARIO

GLOSARIO GENERAL

ACTA DE INICIO: Documento suscrito por el Supervisor y el Contratista en el cual se deja constancia del cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley o en la reglamentación interna, que permiten la iniciación formal de actividades, registrando la fecha a partir de la cual se inicia el plazo de ejecución del contrato. En esta Acta se deberá señalar la existencia de licencias, permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución del contrato. A partir de dicha fecha se contabiliza su plazo de ejecución, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN FINAL: Es el documento en el que consta la entrega de los bienes, las obras o los servicios contratados y el recibo a satisfacción por parte de la Interventoría cuando así se pacte.

ACTA DE LIQUIDACIÓN: Es el documento suscrito por el Contratista, y el interventor o supervisor del contrato, en el que consta el cumplimiento de las obligaciones a cargo de las partes (prestaciones/suministros/entregas y pagos), la terminación del contrato, ajustes, revisiones, reconocimientos a que haya lugar, acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias que se hayan presentado y poderse declarar a paz y salvo por todo concepto.

ACTA DE REINICIO: Documento suscrito por el supervisor del contrato y el contratista o su representante, en el cual se determina la fecha de reiniciación de la ejecución del contrato.

ACTA DE SUSPENSIÓN: Documento mediante el cual el supervisor y el contratista acuerdan la suspensión del contrato, cuando se presenten situaciones de fuerza mayor o caso fortuito, que impiden la ejecución del mismo.

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA: Documento mediante el cual la Interventoría y el Contratista de Obra consignan las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas para un período especifico y en función de esto se definen los pagos parciales mensuales. Se debe presentar con los correspondientes soportes. Formato FT-43.

ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA: Documento mediante el cual la Interventoría y el Contratista de Obra consignan las cantidades de obra ejecutadas definitivas y aprobadas. Se debe presentar con los correspondientes soportes. Formato FT-43.

ADENDA: Es el instrumento mediante el cual se modifica los términos de referencia.

ADJUDICACIÓN: Es el acto por medio del cual el Convocante decide sobre la contratación, y se produce una vez agotadas las etapas de verificación de requisitos habilitantes y de evaluación, y en el cual se deja constancia que se suscribirá el contrato con el proponente que haya ocupado el primer orden de elegibilidad.

ADMINISTRACION DELEGADA: la Empresa o Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Empresa o Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión.

ANÁLISIS DEL SECTOR: Es el documento en el cual se deja constancia, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Se debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso. Puede constar en el estudio previo o en documento separado.

ANEXO ECONÓMICO: Es el proceso que se realiza con el fin de establecer el presupuesto estimado de la contratación, cuyo resultado se apoya en variables tales como: cotizaciones respecto de las especificaciones técnicas de la necesidad o requerimiento, consulta de precios dentro del mercado actual, valores históricos, plazo de ejecución, entre otras. Así mismo, se tendrán en cuenta los costos asociados a dicha contratación, como tasas e impuestos. Agrupa el Análisis de Sector y el Estudio de Mercado.

APOSTILLA: Certificar la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país parte del Convenio sobre la Abolición del Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros de la Conferencia de la Haya de 1961.

AUDIENCIA PÚBLICA: Sesión pública dispuesta para la distribución de riesgos, aclaración de pliegos y adjudicación de un proceso de selección.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS (CDR): Documento en el cual se acredita que al momento de iniciarse la contratación existe una apropiación suficiente en el presupuesto de la respectiva vigencia, para amparar la obligación proyectada.

CESIÓN DEL CONTRATO: Es el acto por el cual un contratista transfiere a una persona natural o jurídica la obligación de continuar con la ejecución de un contrato perfeccionado y legalizado; dicho acto solo procederá con previa autorización expresa y escrita de la Empresa y del Contratante.

CÓDIGOS UNSPSC: Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar bienes y servicios en una estructura lógica, el estudio previo deberá contener dicha codificación.

CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN: Término máximo señalado en los Términos de Referencia para que los oferentes presenten propuesta al proceso de selección.

COMITÉ EVALUADOR: Lo conforman servidores públicos y contratistas designados que tengan vínculo con la Empresa y tendrá el carácter de asesor y será el que le recomendará el sentido de la decisión a adoptar (adjudicación o declaratoria de desierto) de los procesos de

selección puestos a su consideración, de conformidad con la verificación de los requisitos habilitantes y evaluación de las propuestas presentadas dentro de los mismos.

CONTRATISTA: Es la persona natural o jurídica que suscribe un contrato.

DOCUMENTOS DEL PROCESO SON: (a) los estudios y documentos (b) proyecto de términos de referencia; (c) términos de referencia definitivos; (d) respuesta a las observaciones; (e) Adendas; (f) oferta; (g) informe de evaluación; (h) minuta del contrato; y cualquier otro documento expedido durante el Proceso Contratación

DECLARACIÓN DE DESIERTA: Circunstancia que resulta de la no adjudicación del contrato ya sea porque ninguno de los proponentes cumplió con los requisitos habilitantes exigidos en los términos de referencia o porque no se presentaron ofertas al proceso.

ESTUDIO DE MERCADO: Es la evaluación general previa contratación, en el cual se debe analizar la oferta y la demanda y hacer una comparación de estas para generar una idea sobre la viabilidad de la contratación del bien, obra o servicio

ESTUDIOS PREVIOS: Los estudios previos estarán conformados por los documentos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de términos de referencia, invitación pública o del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido.

FACTURA, CUENTA DE COBRO, O DOCUMENTO EQUIVALENTE: Es el documento externo originado por el contratista, que contiene los requisitos necesarios para soportar contablemente los costos y deducciones (impuestos).

GARANTÍAS: Mecanismos de cobertura del riesgo otorgada por los oferentes o por el contratista que constituye requisito de ejecución del contrato. Instrumento de cobertura de los riesgos generados con ocasión de la actividad contractual de las entidades estatales en las etapas precontractual, contractual y pos contractual, así como también de la derivada de la responsabilidad civil extracontractual generada por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas. Las modalidades de estas garantías establecidas por la Ley son el contrato de seguro (póliza), patrimonio Autónomo, Garantía Bancaría.

GESTIÓN CONTRACTUAL: Es un proceso que agrupa procedimientos y actividades de planeación, coordinación, organización, control, ejecución, supervisión y liquidación de los contratos que adelante la Empresa.

INFORME DE ACTIVIDADES: Es el documento elaborado por el Contratista y verificado por el Interventor, que sirve de soporte a los pagos que se realizan en la ejecución del contrato cuando así se pacte.

INFORME DE EVALUACIÓN: Documento en el que se consigna el resultado de la comparación de las propuestas recibidas con ocasión de los procesos de selección adelantados suscrito por el Comité Evaluador previamente designado.

INFORME DEL INTERVENTOR: Documento a través del cual el Interventor da cuenta a la Empresa sobre las situaciones que se presenten durante la ejecución del contrato.

INFORME DEL SUPERVISOR: Documento a través del cual el supervisor da cuenta sobre las situaciones que se presenten durante la ejecución del contrato.

INTERVENTORÍA: Seguimiento y Control que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

LIQUIDACIÓN: Es el procedimiento mediante el cual una vez concluido el contrato, las partes verifican en qué medida y de qué manera se cumplieron las obligaciones de él derivadas con el fin de establecer si se encuentran o no en paz y salvo por todo concepto relacionado con su ejecución.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Es el espacio geográfico donde se desarrollará la actividad contractual.

MODIFICACIÓN – OTRO SÍ: Documento en el cual consta la modificación del acuerdo de voluntades inicialmente perfeccionado entre El Contratante y el Contratista, la modificación puede consistir en la variación de valor, obligaciones, plazo de ejecución y demás estipulaciones, siempre que la misma se encuentre justificada.

MULTAS: Es una sanción de carácter pecuniario cuyo objetivo es el apremio al contratista a fin de lograr el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, cuando quiera que, como resultado de un debido proceso, se determine la mora o el incumplimiento parcial o progresivo respecto de éstas.

OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LAS PARTES: Son el conjunto de compromisos que contraerán las partes, una vez se haya escogido la mejor oferta y se suscriba el contrato correspondiente.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Es el período o término que se fija para el cumplimiento de las obligaciones de las partes derivadas del contrato.

PRESUPUESTO: Recursos para satisfacer la necesidad como resultado del análisis económico realizado.

PROPONENTE: Es toda persona natural o jurídica que aspira celebrar contratos o cualquier acuerdo de voluntades con el Contratante y presenta de manera formal una propuesta.

REGLAS DE PARTICIPACIÓN: Es el documento que contiene la descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio requerido por el Convocante a través de un proceso de selección, los requisitos objetivos de participación de oferentes, los criterios de selección, las condiciones de costo y calidad, el cronograma y la información del contrato a celebrar.

REQUISITOS HABILITANTES: Se refiere a la aptitud para participar en un Proceso de Contratación, referidos a su capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes que serán objeto de verificación y de cumplimiento, para la participación en el proceso de selección.

RIESGO PREVISIBLE: Es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato, y que están debidamente tipificados, cuantificados y asignados a una de las partes.

SECOP: Sigla con la que se identifica Sistema Electrónico de Contratación Pública. Es la plataforma tecnológica que soporta el Sistema Electrónico de Compras Públicas dispuesta por Colombia Compra Eficiente para realizar todas las actividades relacionadas con las diferentes modalidades de contratación.

SUBCONTRATO: Debe entenderse como aquellos negocios jurídicos conexos a un contrato o convenio principal, entendido como un contrato accesorio entre un contratista y un tercero, que por su objeto consiste en asegurar o desarrollar un contrato principal encomendado al contratista.

SUPERVISOR: Seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma Empresa cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Empresa podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos

TÉRMINOS DE REFERENCIA: Conjunto de artículos, cláusulas o disposiciones que regulan los derechos, responsabilidades, obligaciones, reglas de participación, procedimiento de selección y garantías mutuas entre las partes que intervienen en el desarrollo de un proceso de selección.

VIGENCIA: Es el plazo pactado entre las partes que contiene el término de ejecución del contrato.

VEEDURÍAS CIUDADANAS EN LA CONTRATACIÓN ESTATAL: Establecidas conforme a la ley, pueden adelantar la vigilancia y el control en las etapas preparatoria, precontractual y contractual del proceso de contratación. Es obligación de las entidades estatales convocarlas para adelantar el control social o cualquier proceso de contratación, para lo cual la Empresa suministrará toda la información y documentación pertinente que no aparezca publicada en su página WEB.

GLOSARIO TÉCNICO

ACCESIBILIDAD: Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados en esos ambientes.

ACOTAR: Poner cotas en los planos topográficos, de arquitectura, croquis, etc. // Cambiar de escala las magnitudes de un problema para acomodarlas al cálculo.

ACTUACIONES URBANAS INTEGRALES: Son los proyectos territoriales estratégicos, estructurantes y detonantes que desarrollan los principios, políticas, objetivos, y estrategias contenidas en el marco de la Revisión General del POT, y en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

ALAMEDA: Espacios constituidos por los bienes de uso público destinados al desplazamiento, uso y goce de los peatones, y por los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles de propiedad privada que se integran visualmente para conformar el espacio urbano. Tiene como soporte la red de andenes, cuya función principal, es la conexión peatonal de los elementos simbólicos y representativos de la estructura urbana.

ANCHO DE VÍA: Medida transversal de una zona de uso público, compuesta por andenes, calzadas, ciclorutas y separadores, para el tránsito de peatones y vehículos.

ANDÉN O ACERA: Franjas de espacio público construido, paralelas a las calzadas vehiculares de las vías públicas, destinadas al tránsito de peatones y personas con movilidad reducida.

ÁREA CONSTRUIDA: Parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos. Excluye azoteas, áreas duras sin cubrir o techar, áreas de las instalaciones mecánicas y puntos fijos, las áreas de los estacionamientos y equipamientos comunales ubicadas en un piso como máximo, así como el área de los estacionamientos ubicados en semisótanos y sótanos.

BIENES DE INTERÉS CULTURAL: Son aquellos inmuebles declarados o los que en adelante se declaren como de Interés Cultural por la autoridad nacional o distrital.

BOGOTÁ REGIÓN CREATIVA: Son todas las Industrias culturales y creativas de la región que incorporan actividades de creación, producción y distribución de bienes y servicios que tienen como base fundamental la creatividad y el capital intelectual.

CALIDAD DE VIDA: Es un concepto que hace alusión al bienestar general de la sociedad, el cual, en términos territoriales, se expresa en la disponibilidad de los soportes físicos necesarios para cualificar todos los aspectos de la vida cotidiana, como: medio ambiente sano, agua potable, vivienda digna, espacios públicos de calidad, recreación, áreas de trabajo, transporte público eficiente y el conjunto de edificaciones y equipamientos que se requieren para fomentar el desarrollo colectivo e individual.

CALZADA: Zona de la vía, destinada a la circulación de vehículos. Las calzadas pueden ser pavimentadas o no. Si son pavimentadas, queda comprendida entre los bordes internos de las bermas. Para la verificación del ancho de calzada requerido en vías construidas fuera del territorio nacional se tendrá en cuenta el ancho comprendido entre el borde interior de las bermas, es decir la suma simple del ancho de carriles consecutivos.

CICLOVÍA: Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones.

CICLORRUTA: Es la calzada destinada de manera permanente a la circulación de bicicletas, ubicada en el andén, el separador o segregada de la calzada vehicular o en otros lugares autorizados, debidamente señalizada y delimitada.

EDIFICIO INSTITUCIONAL: Edificación que ha sido construida para funciones específicas (administrativas, educación, salud, cultura, etc.) principalmente para el beneficio e interés público, como, por ejemplo; escuelas, universidades, hospitales, estadios, teatros, archivos, biblioteca, edificios de la policía, cárceles, etc.

EDIFICIO COMERCIAL: Edificio cuya actividad principal es la venta de productos directamente al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos, incluyendo, tanto las tiendas y a los grandes almacenes, los cuales suelen constituir un único establecimiento con un único titular, como los centros comerciales, los mercados, las galerías comerciales, etc.

También se consideran de uso comercial aquellos edificios en los que se prestan directamente al público determinados servicios no necesariamente relacionados con la venta de productos, pero cuyas características constructivas y funcionales, cuya actividad y las de los ocupantes se puedan asimilar más a las propias de este uso que a las de cualquier otro. Como ejemplos de dicha condición están las lavanderías, los salones de peluquería, etc.

ESTRUCTURA: Es un ensamblaje de elementos, diseñados para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales. Las estructuras pueden ser catalogadas como estructuras de edificaciones o estructuras diferentes a las de las edificaciones .

INFRAESTRUCTURA O RED VIAL LOCAL: Es la conformada por el conjunto de vías que permiten la comunicación entre las urbanizaciones y la red vial secundaria, garantizando la accesibilidad interna a cada una de las unidades prediales de la urbanización.

INFRAESTRUCTURA O RED VIAL PRINCIPAL: Es la conformada por la malla vial principal, arterial y demás vías de mayor jerarquía que hacen parte de los sistemas generales o estructurantes del plan de ordenamiento territorial y que soportan los desplazamientos de larga distancia, permitiendo la movilidad dentro del respectivo municipio o distrito a escala regional, metropolitana y/o urbana.

INFRAESTRUCTURA O RED VIAL SECUNDARIA: Es la conformada por el conjunto de vías que permiten la movilidad y articulación entre la malla vial arterial o principal y la red vial local.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN: de acuerdo con el decreto 1469 de 2010 se define como “la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación”.

OBRAS DE URBANISMO Y ESPACIO PÚBLICO: Obras realizadas, correspondientes a espacios urbanos conformados por parques, plazas, vías peatonales o andenes.

PARAMENTO: Plano vertical que delimita el inicio de la construcción en un predio. Cuando no existe antejardín coincide con la línea de demarcación.

PARQUES: Corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental, son elementos representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad.

PERFIL VIAL: Representación gráfica de una vía que esquematiza, en el sentido perpendicular al eje, el conjunto de elementos urbanísticos que la comprenden entre los paramentos de los inmuebles.

PIEZAS URBANAS: Según la funcionalidad y la proyección específica del desarrollo de cada área del territorio bogotano, el plan de de ordenamiento, dividió a la ciudad en: Centro metropolitano, tejido residencial sur y norte, ciudad sur, norte, y borde occidental.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL POT: Es el instrumento básico legal por medio del cual los municipios y distritos colombianos desarrollan el proceso de ordenamiento de su territorio en el largo plazo. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo (L388/97).

PLAN DE ORDENAMIENTO ZONAL: Es un instrumento de planeamiento de segundo nivel que define, ajusta y precisa las condiciones de ordenamiento de porciones de terreno en suelo urbano o de expansión, con la finalidad de asegurar el uso racional y eficiente del suelo, promover el crecimiento compacto y sostenible, facilitando la dotación de las infraestructuras requeridas para soportar las dinámicas urbanas, en concordancia con los principios y objetivos del ordenamiento. El POZ podrá incluir sistemas de reparto equitativo de cargas y beneficios.

PLAN PARCIAL: Es un instrumento de planeamiento de segundo nivel mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, para las áreas determinadas del suelo urbano y de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística. Mediante los planes parciales se establece el aprovechamiento de los espacios privados, con la asignación de sus usos específicos, intensidades de uso y edificabilidad, así como las obligaciones de cesión y construcción y dotación de equipamientos, espacios y servicios públicos, que permitirán la ejecución asociada de los proyectos específicos de urbanización y construcción de los terrenos incluidos en su ámbito de planificación.

PLAZA: Espacio libre, tratado como zona dura, que se destina al uso cotidiano al servir de soporte a eventos cívicos. Es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en este, predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales y el peatón tiene una condición prioritaria. Ocupan una manzana completa.

PLAZOLETAS: Son áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y las actividades de convivencia, ocupan media manzana.

PLAZUELAS: Son áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y las actividades de convivencia que ocupan un cuarto (1/4) de manzana.

PRECIOS UNITARIOS: Las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN: Es toda construcción de una infraestructura, sea o no que el sitio sobre el que se construye estuvo previamente ocupado.

RASANTE: Línea de una calle o camino considerada en su inclinación o paralelismo respecto del plano horizontal.

RED VIAL: Es el conjunto de vías terrestres vehiculares urbanas y rurales.

SECTORES ANTIGUOS: Son los núcleos de fundación de Bogotá y de los pueblos que la rodearon desde los primeros años de la colonización y que hoy forman parte de su suelo urbano.

SECTORES DE INTERÉS CULTURAL: Son aquellas fracciones del territorio dotadas de un valor urbano excepcional asociado al proceso histórico de conformación de la ciudad, la calidad urbana y paisajística del trazado urbano, del espacio público y la calidad arquitectónica de los inmuebles que lo conforman.

TRÁFICO O TRÁNSITO VEHICULAR: Es el Volumen de vehículos que circulan por un punto especifico de infraestructura de transporte periódicamente o en un periodo de tiempo determinado.

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA: Es aquel orientado a transformar las estructuras urbanas existentes para densificar la ciudad de manera ordenada en función de los soportes urbanos, favorecer la mezcla de usos, generar espacios públicos suficientes y equipamientos de calidad, optimizar el uso del transporte público, poner en valor los componentes ambientales y patrimoniales de la ciudad y generar una oferta de vivienda acorde con las necesidades de la población objeto de la actuación.

TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS: Son el conjunto de determinaciones que atienden las características físicas del territorio que permiten identificar las condiciones para el manejo diferenciado de la norma urbanística, en los suelos urbano y de expansión urbana. Los aprovechamientos urbanísticos derivados de la aplicación de los tratamientos se determinan de acuerdo con los análisis de espacio público efectivo en el ámbito de las Unidades de Planeamiento Zonal.

UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA: Es un instrumento de gestión del suelo que facilita la gestión asociada de propietarios de predios de varios inmuebles que conforman un área de terreno delimitada en un Plan Parcial, la cual debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas, facilitar la dotación con cargo a sus propietarios para la ejecución de infraestructura de transporte, servicios públicos, equipamientos colectivos y otras cargas urbanísticas mediante el reparto equitativo de las cargas y beneficios.

UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONAL: Son divisiones del territorio por medio de las cuales se representan los distintos sectores normativos de la ciudad, permitiendo el seguimiento y análisis de las dinámicas urbanas que se deriven del aprovechamiento que se haga de la norma urbanística.

VÍAS: Es la zona de la vía destinada a la circulación de vehículos, se define como franja de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

ZONA VERDE: Espacio de carácter permanente, abierto y empradizado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo.