FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	**Fecha**	20/12/2024

1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Objeto: Prestar el servicio de gerencia integral de proyectos para el desarrollo de los proyectos en materia de infraestructura, dotación y/o mobiliario donde presta servicio el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) a nivel nacional.

Alcance del objeto: la gerencia de proyectos a realizar por parte del contratista comprende desarrollar dentro de las etapas precontractuales, contractuales y postcontractuales la revisión, actualización y/o elaboración de hasta cuarenta y tres (43) diagnósticos de acuerdo a las priorizaciones establecidas en el anexo técnico, revisión y apropiación de estudios y diseños existentes, elaboración de estudios y diseños nuevos (si aplica), trámite de licencias y/o permisos (si aplica), ejecución de obras, suministro e instalación de dotación y/o mobiliario, de acuerdo a la disponibilidad de los recursos de inversión.

Los recursos asignados para el presente contrato por proyecto podrán ser susceptibles de ajuste en virtud de las iniciativas o programas definidos por el ICBF, razón por la cual durante las sesiones de Comité Directivo se realizarán las aprobaciones correspondientes, de conformidad con las modificaciones o a ajustes a estos proyectos.

2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC, V.14.080)

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicio de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72153900	Servicio de preparación de obras de construcción
80101600	Gerencia de proyectos
80161500	Servicios de apoyo gerencial
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
95121700	Edificios y estructuras públicas
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa

3. UNIDAD DE MEDIDA

Productos: informes y soportes de avance de consultorías, obras e interventorías.

PUBLICA

4. DESCRIPCIÓN GENERAL

4.1. ANTECEDENTES

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, es un establecimiento público descentralizado que hace parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público en el orden nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, creado mediante la Ley 75 de 1968 y su Decreto Reglamentario 2388 de 1979, adscrito al Ministerio de la Igualdad y la Equidad mediante Decreto 1074 de 2023, por el cual se determina la adscripción del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y se dictan otras disposiciones. Tiene como misión trabajar con calidad y transparencia por el desarrollo y la protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias colombianas en cumplimiento de la Constitución y las Leyes. En atención a la Ley 7 de 1979, el Decreto Reglamentario 2388 de 1979 y el Decreto 1084 de 2015, corresponde al ICBF, en calidad de ente rector del Sistema Nacional de Bienestar Familiar (SNBF), garantizar la atención integral y el ejercicio de los derechos de la infancia, la niñez, la adolescencia, la familia y las comunidades.

La protección integral de la niñez y la familia han sido fines establecidos desde el año 1968, fecha en la que fue expedida la Ley 75 que crea el ICBF y con disposiciones subsiguientes como la Ley 27 de 1974: *"Por la cual se dictan normas sobre la creación y sostenimiento de Centros de Atención Integral al Preescolar, para los hijos de empleados y trabajadores de los sectores públicos y privados"*, hoy hogares infantiles, y la Ley 7 de 1979 que crea el Sistema Nacional de Bienestar Familiar y señala como parte del mismo al Ministerio de Salud y al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, norma que además contempla en su Título II algunos principios fundamentales para la protección de la niñez. La evolución de estos antecedentes, tanto en términos de la disposición de capacidades institucionales del Estado para la atención a la primera infancia y la familia, como del reconocimiento, promoción, garantía y protección de los derechos de la niñez, la adolescencia y la familia, ha sido sostenible en las últimas décadas en nuestro país, desde la ratificación de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño con la Ley 12 de 1991 y la expedición de la Constitución Política de 1991 que consagra en su artículo 44 el principio de prevalencia de los derechos de las niñas y niños, pasando por la Ley 1098 de 2006: *"Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia"*, que pone en consonancia la regulación interna con la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, hasta la expedición de la Ley 1804 de 2016: *"Por la cual se establece la política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia De Cero a Siempre y se dictan otras disposiciones"*. Observando las disposiciones mencionadas, en desarrollo del marco normativo que se expone en el presente documento y en ejercicio de las funciones legales atribuidas al ICBF, ratificadas y complementadas por el artículo 19 de la Ley 1804 de 2016.

En el marco de la Declaración de los Derechos del Niño de 1989, entre otras disposiciones internacionales adoptadas por Colombia, se promulgó el Código de la Infancia y la Adolescencia –Ley 1098 de 2006– la cual armoniza la legislación nacional con los postulados de la Convención de los Derechos del Niño y establece los principios marco para la *"protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en los instrumentos internacionales de Derechos Humanos, en la Constitución Política y en las leyes, así como su restablecimiento"*, a cargo de la familia, la sociedad y el Estado. Esta misma disposición en el artículo 7 contempla, la doctrina de la protección integral como determinante de la acción del Estado y el desarrollo integral como finalidad de esta así:

> ***Artículo 7°. Protección Integral.*** *Se entiende por protección integral de los niños, niñas y adolescentes el reconocimiento como sujetos de derechos, la garantía y cumplimiento de los mismos, la prevención de su amenaza o vulneración y la seguridad de su restablecimiento*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

inmediato en desarrollo del principio del interés superior.

La protección integral se materializa en el conjunto de políticas, planes, programas y acciones que se ejecuten en los ámbitos nacional, departamental, distrital y municipal con la correspondiente asignación de recursos financieros, físicos y humanos.

Conforme a la ley 2294 del 19 de mayo de 2023, por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, el ICBF contempla dentro de su mapa estratégico como misión, promover el desarrollo y la protección integral de los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo las capacidades de las familias como entornos protectores y principales agentes de transformación social. Aunado a lo anterior, el ICBF ha establecido como Objetivos Institucionales los siguientes:

- Garantizar intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial.
- Asegurar una gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y local, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.
- Gestionar recursos financieros adicionales y optimizar su uso para maximizar el impacto.
- Liderar la gestión del conocimiento en políticas de niñez y familias consolidando al ICBF como referente en América Latina.
- Fortalecer una cultura organizacional basada en el servicio, la comunicación efectiva, la innovación, el control, la mejora continua y el desarrollo del talento humano.
- Prevenir los impactos ambientales generados por nuestra actividad.
- Brindar condiciones de seguridad y salud en el ICBF.
- Fortalecer la gestión, seguridad y privacidad de la información y los entornos donde es tratada, gestionada, administrada y custodiada.

Por otro lado, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del Decreto 987 de 2012, son funciones de la Dirección Administrativa del ICBF, entre otras, las siguientes:

"(…) 2. Coordinar, bajo los lineamientos de la Secretaría General, la planeación, ejecución y control de la gestión administrativa de las diferentes dependencias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, proporcionándoles los recursos necesarios para la prestación de los servicios y la ejecución de los programas.
(…) 5. Planear, coordinar y hacer seguimiento a los procesos relacionados con la administración de los recursos materiales y físicos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, garantizando su adecuado funcionamiento.
(…) 8. Coordinar los trámites de adquisición, construcción, conservación, mejoras restauración y administración de los inmuebles al servicio del Instituto.
(…) 10. Liderar la elaboración de los estudios técnicos y documentos previos necesarios para satisfacer los requerimientos administrativos de la Entidad y acompañar los procesos de selección.
(…) 12. Coordinar con las Direcciones Regionales las actividades que sean de su competencia, en trabajo conjunto con la Oficina de Gestión Regional".

De acuerdo con lo establecido en el artículo 21 de la Resolución No. 60 del 8 de enero de 2013, el Grupo de Infraestructura Inmobiliaria presta soporte a la Dirección Administrativa en el diseño de políticas, proyectos, programas de trabajo y toma de decisiones para la administración, gestión y control en el uso, mantenimiento, adecuación y conservación de los bienes inmuebles del ICBF y la adquisición y/o construcción de nuevas unidades aplicativas. Para tal fin, entre otras, las siguientes funciones:

"(…) 1. Coordinar los trámites de adquisición, construcción, conservación, mejoras y restauración de los inmuebles al servicio del Instituto.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

2. Elaborar y coordinar el adecuado proceso de diseño, remodelación, construcción, mantenimiento, adecuación y dotación de los inmuebles de la entidad de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección General y las áreas misionales.
(…) 16. Adelantar las actividades correspondientes a la planeación, estructuración, seguimiento y desarrollo de los procesos de contratación y el seguimiento a la ejecución de los contratos y convenios correspondientes a su área".

Conforme con lo anterior, el Grupo de Infraestructura Inmobiliaria de la Dirección Administrativa adelanta procesos técnicos y de soporte, con el fin de dar cumplimiento con las funciones anteriormente indicadas, para la prestación de los servicios del sistema nacional de bienestar y sus áreas misionales, relacionados con el cumplimiento de las metas de gobierno, principalmente mediante la estructuración y gestión de proyectos, generalmente ejecutados mediante contratos o convenios respecto de los cuales se controlan aspectos técnicos (en el marco de los lineamientos de la entidad para su infraestructura y normatividad vigente), financieros y jurídicos, según sea el caso.

En cumplimiento de lo anterior, la Dirección Administrativa debe realizar las labores tendientes a la adecuada adquisición, conservación, mejoras, restauración y administración de los inmuebles al servicio del Instituto, coadyuvando con las áreas misionales en cumplimiento de sus metas y objetivos. Para tal fin, debe coordinar con otras autoridades administrativas sus actuaciones en cumplimiento de los fines del estado.

Por tal razón, para las vigencias 2019 a 2021, se estructuraron los procesos de contratación para la ejecución de adecuaciones y/o reparaciones locativas de las infraestructuras de Sedes Administrativas, Primera Infancia y Responsabilidad Penal; sin embargo, de acuerdo con los diagnósticos realizados mediante contratación de la vigencia 2022 y debido al estado de los inmuebles, se requiere realizar intervenciones adicionales en cubiertas, estructuras, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, cerramientos, entre otros.

Con base en lo anterior y de las necesidades de atención de sus infraestructuras, el ICBF suscribió los siguientes contratos: contrato No. 1412 de 2022 con la Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER S.A, cuyo objeto es: "*Prestar el servicio de asistencia técnica para el desarrollo integral de los proyectos en materia de infraestructura que requiera el ICBF para los servicios de sedes administrativas, sistema de responsabilidad penal para adolescentes (SRPA) y atención a la primera infancia en infraestructuras donde presta servicio el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) a nivel nacional*"; contrato No. 01013772022, cuyo objeto es: "*Prestar el servicio de asistencia técnica para la ejecución de proyectos de infraestructura en el marco de la estrategia Sacúdete, con cargo a los recursos entregados por el fondo de Abu Dhabi para el desarrollo como resultado del memorando de entendimiento (MOU) suscrito entre el fondo de Abu Dhabi para el desarrollo (Abu Dhabi Fund for Development) y la agencia presidencial de cooperación internacional de Colombia (APC-Colombia), en los "términos y condiciones", específicas del proyecto" para el desarrollo integral del proyecto: "fortalecimiento de la estrategia Sacúdete: cierre de brechas y equidad para los jóvenes en Colombia" contenidos en la adenda no. 5 y los demás que lo modifiquen*"; y contrato No. 01013792022 (ICBF) / 004-22 (DAPRE), cuyo objeto es: "*Prestar el servicio de Asistencia Técnica y Administración de Recursos, para desarrollar e implementar la ampliación y/o adecuación de las infraestructuras destinadas a la atención de la primera infancia priorizadas y definidas por el DAPRE, con cargo a los recursos entregados por el Fondo de Abu Dabi para el Desarrollo como resultado del Memorando de Entendimiento (MoU) suscrito entre el Fondo de Abu Dabi para el Desarrollo y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC-Colombia) en representación del Gobierno de la República de Colombia, de acuerdo con los Términos y Condiciones Específicas del Proyecto contenidos en la Adenda No. (3) y los demás que lo modifiquen*". A través de estos contratos se adelantaron procesos de estudios, diseños, licencias y obras para la intervención de infraestructuras de Sedes Administrativas (Regionales y Centros Zonales), Primera

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Infancia y de Responsabilidad Penal.

Con el fin de continuar con las intervenciones requeridas en infraestructuras del ICBF, se requiere adelantar en la vigencia 2025 un contrato interadministrativo para adelantar una gerencia integral que permita desarrollar los procesos de selección para efectuar: revisión y/o actualización de diagnósticos existentes, elaboración de diagnósticos nuevos, revisión y apropiación de estudios y diseños existentes, elaboración de estudios y diseños nuevos (si aplica), trámite de licencias y/o permisos (si aplica), ejecución de obras (p. ej. demolición, construcción, ampliación, rehabilitación, reforzamiento estructural, mantenimiento, adecuación, remodelación, mejoramiento, reparación locativa, etc.), así como también el suministro e instalación de dotación y/o mobiliario en algunas de sus infraestructuras priorizadas por las Direcciones Regionales según identificación de necesidades.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA INTERVENCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Infraestructuras de Sedes Administrativas

Para el funcionamiento del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y de acuerdo con la necesidad del presente proceso de selección, se señala que la entidad cuenta con las siguientes Sedes Administrativas:

- 33 sedes regionales
- 215 centros zonales a nivel nacional
- 94 inmuebles correspondientes a: Unidades Locales, Centro de Atención Integral a las víctimas de abuso sexual (CAIVAS), Centro de Servicios Judicial para adolescentes (CESPAS) y Unidad de reacción inmediata (URI), los cuales disponen de espacios para albergar funcionarios del ICBF que brindan apoyo a la población dentro de su área de influencia.

Definición de las Sedes Administrativas:

Centro Zonal: es la dependencia encargada de desarrollar dentro de su área de influencia la coordinación del Sistema Nacional de Bienestar Familiar, coordinar la prestación del servicio público de Bienestar Familiar y la implementación de la política de protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia, el bienestar de las familias y comunidades, y el desarrollo del sistema de responsabilidad penal para adolescentes (Resolución 2859 de 2013).

Dirección Regional: es la dependencia encargada de liderar la adecuación y aplicación de la política de protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia, el bienestar de las familias y comunidades, desarrollar el sistema de responsabilidad penal para adolescentes en el respectivo departamento, así como de fortalecer el funcionamiento y coordinar el Sistema Nacional de Bienestar Familiar como estructura fundamental para lograr la protección integral de niños, niñas, y adolescentes en el ámbito departamental y articularse con la Dirección General para coordinar y promover la cooperación técnica y financiera que reciba y otorgue la entidad en la región tanto nacional como internacional (Resolución 2859 de 2013).

Equipo de Atención: es el grupo de profesionales interdisciplinarios (entre los que se pueden encontrar: Defensor de Familia, Psicólogo, Trabajador Social, Nutricionista u otro profesional del área social), adscritos a un centro zonal, quienes prestan servicios en centros de atención a víctimas de abuso sexual (CAIVAS), Centros de Atención Especializada para Adolescentes (CESPA), Centro de Atención Integral a la Familia (CAIF), Centro de Atención e Investigación Integral a las Víctimas de Violencia Intrafamiliar (CAVIF), casas de justicia, entre otros, para la protección integral o coordinación de la operación, asistencia técnica y supervisión de programas del ICBF en un municipio del área de influencia de un centro zonal del ICBF, que por condiciones difíciles de acceso, desplazamiento, dispersión geográfica,

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

demanda de servicios, dinámicas de ordenamiento territorial y falta de presencia de otras entidades del estado, requieren la presencia del ICBF para atender a los niños, niñas, adolescentes y familias (Resolución 8939 de 2017).

Teniendo en cuenta la prestación del servicio, el ICBF ha venido realizando las adecuaciones, mantenimiento y reparaciones locativas de las infraestructuras para Centros Zonales con el fin de optimizar la estancia de los funcionarios y colaboradores, así como de los usuarios que cada día acuden a estas sedes para su atención en las diferentes zonas del país. Así las cosas, las infraestructuras donde operan las sedes administrativas del ICBF deben procurar tener las condiciones locativas requeridas en cada infraestructura teniendo en cuenta la población que se atiende: niños, niñas, adolescentes, y familias.

Descripción de la necesidad infraestructura Sedes Administrativas:

De acuerdo con lo enmarcado en el artículo 202 de la Ley 1098 de 2006, uno de los objetivos de las políticas públicas del Sistema Nacional de Bienestar Familiar (SNBF) es: "*Orientar la acción y los recursos del Estado hacia el logro de condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales, que hagan posible el desarrollo de las capacidades y oportunidades de los niños, las niñas y los adolescentes, como sujetos en ejercicio responsables de sus derechos*". Conforme con lo anterior, el ICBF debe propender por contar con sedes administrativas óptimas que permitan brindar una adecuada atención a los niños, niñas, adolescentes y, en general, a los usuarios del ICBF que acuden a diario a estas sedes. En cumplimiento de los principios de economía, eficacia, celeridad e imparcialidad consagrados en la Constitución Política, y aplicando el principio de planeación, a través de la Dirección Administrativa – Grupo de Infraestructura Inmobiliaria y la Secretaría General, se realizó un ejercicio de priorización de las necesidades de intervención en las infraestructuras en las que se brinda la atención en las Sedes Administrativas, teniendo como resultado que para la vigencia 2025, de acuerdo con la asignación de recursos, se contemplará la ejecución de los proyectos descritos en el **Anexo No. 1: Listado de infraestructuras a intervenir**.

Nota 1: Durante la ejecución del contrato, el ICBF podrá eliminar, agregar o reemplazar a su potestad las sedes administrativas especificadas en el Anexo No. 1, sin necesidad de realizar modificación contractual alguna.

Nota 2: El listado de infraestructuras que se intervendrán para Sedes Administrativas se realizará de acuerdo con los recursos asignados y, en caso de que alguna no se pueda intervenir, el ICBF determinará su reemplazo.

Infraestructura de Sedes de Responsabilidad Penal Para Adolescentes (SRPA)

Para el desarrollo de los servicios de atención a los jóvenes pertenecientes al SRPA y de acuerdo con las necesidades requeridas, se señala que en la actualidad el ICBF cuenta con:

- 13 centros propiedad del ICBF
- 10 centros en comodato
- 8 centros en convenios interadministrativos

El ICBF presta la atención a los adolescentes y jóvenes aprehendidos por comisión de delitos de acuerdo con lo establecido en la Ley 1098 de 2006: *"Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia"*, elabora lineamientos de atención para las medidas y sanciones y garantiza el desarrollo de las modalidades donde se adelantan los procesos de atención para su cumplimiento. Lo anterior, implica la garantía de infraestructuras adecuadas a los estándares establecidos en la normatividad. A

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

partir de la expedición de la Ley 1098 de 2006, el ICBF ha venido transformando las infraestructuras para el desarrollo de las modalidades del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes. Sin embargo, estas requieren adecuaciones para cumplir las normas técnicas, estándares y condiciones mínimas para su funcionamiento, y así mitigar de esta forma la condición de vulnerabilidad en la que se encuentran actualmente los inmuebles, y los riesgos públicos a los cuales pueda conllevar su no intervención.

Descripción de la necesidad infraestructura del SRPA:

En cumplimiento de los principios de economía, eficacia, celeridad e imparcialidad consagrados en la Constitución Política, y aplicando el principio de planeación, la Dirección Administrativa realizó la solicitud de información necesidades de infraestructuras a las Regionales del ICBF y, posteriormente, se adelantó la respectiva consolidación. En conjunto con la Dirección Administrativa - Grupo de Infraestructura Inmobiliaria, Secretaria General y Dirección de Protección – Subdirección de Responsabilidad Penal, se realizó la priorización de las necesidades de intervención en las infraestructuras en las que se brinda atención mediante los programas de Responsabilidad Penal, en la cual se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Necesidades presentadas por las regionales
- Informes de oficinas de gestión de riesgo
- Cumplimiento de normatividad
- Priorización realizada el área misional

Teniendo en cuenta el resultado del ejercicio anterior, para la vigencia 2025, de acuerdo con la asignación de recursos, se contemplará la ejecución de los proyectos descritos en el **Anexo No. 1: Listado de infraestructuras a intervenir**.

Nota 3: Durante la ejecución del contrato, el ICBF podrá eliminar, agregar o reemplazar a su potestad las infraestructuras del SRPA especificadas en el Anexo No. 1, sin necesidad de realizar modificación contractual alguna.

Nota 4: El listado de infraestructuras del SRPA que se intervendrán se realizará de acuerdo con los recursos asignados y, en caso de que alguna no se pueda intervenir, el ICBF determinará su reemplazo.

Infraestructura de Sedes de Atención a Primera Infancia (PI)

Dentro de los servicios de atención a la Primera Infancia, el ICBF cuenta con la Modalidad Institucional, la cual está concebida como un servicio complementario a las acciones de las familias y de la comunidad, por cuanto el desarrollo actual de la sociedad y circunstancias sociales, económicas, políticas y culturales han requerido de los padres el desarrollo de obligaciones por fuera del hogar que los llevan a buscar apoyo para el cuidado y potenciamiento del desarrollo de sus hijos en estos primeros años de vida. Esta modalidad se desarrolla, entre otros, en los siguientes escenarios:

- **Hogares Infantiles – HI**: fueron creados en 1974 bajo el nombre de Centros de Atención Integral al Preescolar (CAIP). La Ley 7 de 1979 estableció recursos para su financiamiento con el objetivo de atender a niños y niñas desde los 6 meses hasta los 4 años y 11 meses, hijos de padres y madres trabajadores. Buscan garantizar una atención integral de calidad durante 210 días hábiles del año, en jornada completa (8 horas diarias). Esta modalidad se desarrolla en Infraestructuras del ICBF, de la Entidad Territorial o del prestador del servicio.

- **Centros de Desarrollo Infantil – CDI**: es un espacio institucional especializado que garantiza una atención con calidad, a través de la prestación de un servicio de educación inicial, cuidado

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

calificado, donde se ofrecen los componentes de atención: familia, salud y nutrición, pedagógico, talento humano, ambientes educativos y protectores, administración y gestión; promoviendo una atención integral de calidad en donde se adelantan acciones y gestiones para garantizar los derechos de salud, protección y la participación de los niños y las niñas. Están concebidos como un servicio complementario a las acciones de las familias y la comunidad y se presta de forma gratuita durante 220 días al año en jornadas completas (8 horas diarias).

Descripción de la necesidad infraestructura de atención a Primera Infancia:

Las infraestructuras asociadas a la atención de la primera infancia propiedad del ICBF son aquellas que, debido a su vetustez (construidos hace más de 30 años) y a las afectaciones reportadas por las Direcciones Regionales, presentan alto grado de deterioro en cubiertas, canales, bajantes, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, cielorrasos, paredes, enchapes, baterías sanitarias, cocinas, circulaciones, cerramientos, parques infantiles y, como consecuencia de lo anterior, generando un alto grado de riesgo para sus usuarios.

Por lo anterior, en cumplimiento de los principios de economía, eficacia, celeridad e imparcialidad consagrados en la Constitución Política, y aplicando el principio de planeación, a través de la Dirección Administrativa - Grupo de Infraestructura Inmobiliaria, Secretaría General y la Dirección de Primera Infancia, de conformidad con los recursos disponibles se realizó un ejercicio de priorización de las necesidades de intervención en las infraestructuras en las que se brinda atención mediante los programas de Primera Infancia, en el cual se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

1. Visitas y conceptos técnicos de infraestructura
2. Conceptos de sanidad emitidos por entidades competentes
3. Hallazgos en plan de mejoramiento
4. Priorización por parte de la Dirección de Primera Infancia
5. Necesidades presentadas por la regionales

Teniendo en cuenta el resultado del ejercicio anterior, de acuerdo con la asignación de recursos para la vigencia 2025, se contemplará la ejecución de los proyectos descritos en el **Anexo No. 1: Listado de infraestructuras a intervenir**.

Nota 5: Durante la ejecución del contrato, el ICBF podrá eliminar, agregar o reemplazar a su potestad las infraestructuras de primera infancia especificadas en el Anexo No. 1, sin necesidad de realizar modificación contractual alguna.

Nota 6: El listado de infraestructuras de primera infancia que se intervendrán se realizará de acuerdo con los recursos asignados y, en caso de que alguna no se pueda intervenir, el ICBF determinará su reemplazo.

De acuerdo con lo anterior, se requiere suscribir un contrato interadministrativo con una Entidad idónea que haya ejecutado proyectos de infraestructura que cumplan con condiciones de calidad, capacidad técnica, jurídica y financiera para la atención a requerimientos y necesidades con el fin de adelantar las consultorías y obras requeridas. El artículo 113 de la Constitución Política de Colombia consagra: "*(…). Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines*". Así mismo, el artículo 6 de la Ley 489 de 1998 establece que, en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía del ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales, y, en consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades estatales para facilitar el ejercicio de sus funciones. Por otro lado, el inciso primero del literal c), numeral 4, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007,

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, señala que las entidades del Estado podrán suscribir "*contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos*". Además, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que, en relación a convenios o contratos interadministrativos, "*la modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto*".

La entidad contratista deberá estar en capacidad de prestar servicio de gerencia integral, a la vez que debe tener experiencia en la ejecución de proyectos de construcción, reforzamiento y/o adecuaciones de infraestructuras destinadas a la atención de la Primera Infancia, de población Adolescente Infractora e infraestructura administrativa.

Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, es necesario precisar que, debido a que el ICBF es la entidad encargada de la prestación de servicios de Bienestar Familiar en el territorio nacional, no cuenta con los recursos humanos y operativos para ejecutar de manera directa la gestión contractual que es requerida para dar cumplimiento de manera oportuna y eficaz la atención de las necesidades de las infraestructuras propias del Instituto.

Es, así como, en relación a la Directiva Presidencial, se puede señalar que el contratista no se constituye como un intermediario, sino un aliado idóneo para la ejecución de los proyectos priorizados por el ICBF objeto de la presente contratación.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE (específica para el servicio y/o bien)

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Resolución 472 de 2017: “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 7 de 1979, “Por la cual se dictan normas para la protección de la niñez, se establece el Sistema Nacional de Bienestar Familiar, se reorganiza el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1098 de 2006: “Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia”.
- Ley 400 de 1997: “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes y sus modificatorios”.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Resolución 181331 del 06 de agosto de 2009: “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución 1511 de 2010: “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones”.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012: “Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas”.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Resoluciones No. 90708 de 30 de agosto de 2013 y 90907 de 2013 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Administrativo de planeación nacional.
- Decreto 1076 del 2015, por el cual compila el Decreto 4741 de 2005 – “Por la cual se reglamenta

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

- Decreto 1077 de 2015, por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables, a los usuarios la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, a las entidades territoriales y demás entidades con funciones sobre este servicio.
- La Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".
- NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, y sus modificaciones.
- NTC 4595 – Planeamiento y Diseño de Instalaciones y ambientes escolares.
- GUÍA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA PARA CENTROS ZONALES CON CALIDAD - versión vigente al momento de ejecutar el correspondiente contrato.
- GUIA DE IMPLEMENTACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCION A PRIMERA INFANCIA – GIPI vigente al momento de ejecutar el correspondiente contrato.
- Legislación Urbanística Distrital.
- Plan de Ordenamiento Territorial de los municipios a intervenir.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- NTC 6047 Accesibilidad al medio físico, espacios al servicio al ciudadano en la administración pública.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Legislación ambiental municipal, distrital y/o nacional.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios.
- El Código Eléctrico Nacional, norma técnica colombiana 2050.
- NTC 2057 – Metalurgia. Código para calificar el procedimiento para soldar y la habilidad del soldador.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Decreto 895 de 2008 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica.
- Decreto 3102 de 1997 por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
- Resolución 1511 de 2010, Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.
- Ley 55 de 1993, Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- Resolución 541 de 1994 - por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación, así como las demás que sean aplicables sobre la materia a nivel municipal, y/o distrital y nacional.
- Decreto No. 1496 de 2018, Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Ley 1672 de 2013, Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

otras disposiciones.

- Normas Técnicas Colombianas aplicables para la ejecución de actividades, materiales e insumos.
- Decreto 1076 del 2015, en cuanto a: ARTÍCULO 2.2.2.3.1.3. CONCEPTO Y ALCANCE DE LA LICENCIA AMBIENTAL. ARTÍCULO 2.2.3.2.5.3. CONCESIÓN PARA EL USO DE LAS AGUAS SECCIÓN 5. DE LA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO Y PLANES DE CUMPLIMIENTO.
- Las demás aplicables a la particularidad de cada uno de los proyectos.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

6.1 DEFINICIONES

Diagnóstico: se refiere a la verificación, investigación de una cosa, de un hecho o de una situación para realizar un análisis o para buscar una solución a sus problemas o dificultades. Para este caso en particular, se refiere a una actividad integral sobre el inmueble objeto de intervención.

Estudios y diseños: se refiere a las actividades necesarias de soporte de detalles en donde se determinan las características específicas que debe tener un proyecto, orientadas a la óptima construcción y funcionamiento de este.

Construcción: se refiere a la materialización o edificación estructurada del resultado de los estudios y diseños efectuados.

Adecuación: corresponde a las acciones requeridas de ajuste, acomodación, mejoramiento y adaptación de los servicios que se prestan en una infraestructura sin cambiar de uso y propendiendo por una mejor prestación del servicio. Esta actividad tiene como principal objetivo coordinar efectiva y eficientemente los recursos disponibles para ofrecer un servicio de alta calidad en el mantenimiento de la infraestructura física.

Ampliaciones: se entiende toda construcción nueva o superficie edificada, estructural y/o funcionalmente dependiente de otra ya existente, la cual incluye estudios y diseños para su correcta ejecución.

Reparaciones locativas: de acuerdo con lo descrito en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, etc. De lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

- Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.
- Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y, en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.

PÚBLICA

- Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

Desarrollo de proyectos de infraestructura en el contrato interadministrativo: comprende realizar los procesos precontractuales y contractuales que permitan adelantar la ejecución de los proyectos requeridos por el ICBF, la revisión, verificación y aprobación de toda la documentación e información entregable suministrada por los contratistas de interventoría y de obra garantizando el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas que se describen en los siguientes numerales.

6.2 ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para la ejecución de los proyectos, los contratistas derivados deberán disponer de las herramientas, equipos, materiales e insumos que sean necesarios para la correcta ejecución de estos, sin perjuicio de que las interventorías se reserven el derecho de fijar las cantidades y calidades mínimas de material requerido.

Todos los elementos y materiales que se utilicen deberán ser previamente revisados por la interventoría contratada para cada proyecto mediante la presentación de las respectivas muestras, las cuales deberán ser aprobadas por el interventor previo a su uso.

La maquinaria, herramientas y equipos requeridos para llevar a cabo las actividades de construcción, adecuaciones y/o ampliación de cada infraestructura a intervenir deben ser suministrados en su totalidad por los contratistas de obra y pueden incluir, entre otras, las siguientes: herramientas de mano, espátulas, llanas, destornilladores, seguetas, martillos, remachadoras, llaves expansivas e inglesas, juegos de llaves tipo Phillips, rache, palas, brochas, rodillos para pintar, taladros eléctricos, caladoras, sierras radiales, compresores para pintura, equipos de soldadura, vibradores de concreto, pulidoras, calafates, extensiones eléctricas, escaleras de todo tipo, andamios certificados de varios tipos, avisos de actividades y elementos de señalización y todas las demás herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de las actividades que se requieran, incluyendo elementos de protección personal y todos los requeridos para el cumplimiento de seguridad en el trabajo, además de proveer a los trabajadores los uniformes distintivos para que sean fácilmente identificables dentro de las instalaciones en las que se realizará el trabajo.

Los insumos y en general los diferentes materiales requeridos para la ejecución idónea de las actividades, deberán ser de primera calidad, cumplir con la normatividad técnica y no podrán ser reciclados.

La disposición final de material sobrante y/o escombros producto de las intervenciones en las diferentes infraestructuras deberán ser dispuestos finalmente por los contratistas en escombreras autorizadas que cumplan con la normatividad ambiental vigente para cada municipio y de conformidad con las obligaciones de carácter ambiental del contrato.

6.3 ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA OBRA CIVIL

Se deberá solicitar a los contratistas derivados las especificaciones requeridas para la ejecución de las obras de construcción, reforzamiento, adecuaciones y/o ampliaciones definidas en las etapas de estudios y diseños realizados.

Por otro lado, como mínimo se deberá exigir que:

PÚBLICA

1. Los contratistas deberán adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios y donde sea posible almacenar aquellos materiales que puedan sufrir daños a la intemperie o que puedan ser objeto de hurto. Así mismo, deberán suministrar el personal de vigilancia requerido (en caso de ser necesario).

2. Los contratistas deberán tener presente que las intervenciones se realizarán de acuerdo con las condiciones propias de las infraestructuras de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el diagnóstico previo realizado, teniendo en cuenta que las instalaciones estarán en operación.

3. Los contratistas son responsables del uso y cuidado de los equipos y herramientas requeridas para la ejecución de las adecuaciones y reparaciones locativas, garantizando que los usuarios de este servicio no accedan a los mismos. El cuidado de los equipos y la maquinaria es de total responsabilidad de los contratistas.

4. Los contratistas deberán garantizar el uso de normativa de aviso de obra, según la normatividad municipal.

De igual manera deberán designar una persona con funciones de almacenista para el control del recibo y entrega de los diferentes materiales, el cual estará obligado, además, a suministrar al interventor todos los datos que sean solicitados.

También será por cuenta de los contratistas de obra contar con las instalaciones provisionales de agua y energía que sean necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos, lo mismo que los derechos y las cuentas de consumo por dichos servicios durante la ejecución de las obras.

En cada obra existirá un libro de bitácora en el cual quedará constancia de todo lo relacionado con la ejecución de los trabajos, será desarrollada a diario por el residente y/o el director de obra y deberá contar con el visto bueno del residente de interventoría. Así mismo, el residente de interventoría y el director de interventoría pueden hacer observaciones a dicha bitácora.

6.4 ACTIVIDADES A REALIZAR

La entidad contratista usará los recursos entregados por EL ICBF con el fin de desarrollar los proyectos de infraestructura y dotación (y/o mobiliario) en los términos establecidos en la oferta presentada y los anexos técnicos que hacen parte integral del contrato.

La **gerencia integral** de proyectos incluye el acompañamiento en términos técnicos, administrativos, jurídicos, ambientales y financieros, de tal forma que el seguimiento se efectúa de forma integral desde el inicio hasta la culminación total de los proyectos priorizados, garantizando el cumplimiento del objeto contratado, así:

- **Etapa precontractual:**

  - Elaboración de fichas técnicas, estudios de sector y/o costos, estudios previos y demás documentos que soportan cada proceso de contratación.
  - Contratación de los proponentes para el desarrollo de los proyectos priorizados (consultoría, obra e interventoría).
  - Planeación del proyecto o programa objeto de la propuesta.

- **Etapa contractual:**

PÚBLICA

- Supervisión de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales y jurídicos para verificar el cumplimiento de las obligaciones, actividades y compromisos establecidos en los contratos derivados.

- **Etapa postcontractual:**

  - Liquidación o cierre de los contratos derivados para la ejecución de los proyectos o programas y del contrato interadministrativo.

Con el fin de realizar la vigilancia, seguimiento y **verificación** del cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los contratos de consultoría y/u obra, se requiere que cada proyecto cuente con un contratista idóneo que realice la **interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental** de cada contrato, de acuerdo con los lineamientos y orientaciones del ICBF en función de sus necesidades a través de la Dirección Administrativa.

En el marco de la ejecución del contrato interadministrativo, se realizarán reuniones de seguimiento a través de los cuales el ICBF y la entidad contratista llevarán a cabo la evaluación periódica del desarrollo del contrato y, en virtud de lo anterior, puedan realizar la oportuna toma de decisiones que permita la adecuada ejecución de los proyectos priorizados por el ICBF.

Por otro lado, la entidad contratista deberá realizar en todo momento el seguimiento y gestión de todos los contratos derivados que se encuentren en ejecución, así como la supervisión a la ejecución de los proyectos, informando al ICBF del desarrollo de cada uno de los proyectos de manera periódica y detallada, así como advertir al ICBF, de manera oportuna, de todos aquellos hallazgos que surjan en el marco de la ejecución de los proyectos, para que se puedan sesionar las reuniones de seguimiento y realizar la pronta toma de decisiones.

Cuando sea requerido por el ICBF, la entidad contratista deberá brindar acompañamiento al ICBF para llevar a cabo la presentación de los proyectos en materia de infraestructura que serán ejecutados en el marco del Contrato Interadministrativo, a los funcionarios de la Entidad, así como a las comunidades que harán uso de las infraestructuras intervenidas. Este proceso deberá estar soportado en un Plan de Gestión Social, el cual deberá tener en consideración el contexto social, económico y ambiental de las zonas en las cuales se llevarán a cabo los proyectos, y cuyas estrategias permitan el fortalecimiento de las relaciones entre el ICBF y la entidad contratista con todos los actores que hagan parte de cada uno de los proyectos, así como incentivar la participación ciudadana y reducir el impacto que la ejecución de los proyectos pueda ocasionar a las comunidades.

6.4.1 ACTIVIDAD 1: ETAPA PRECONTRACTUAL, FORMULACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PARA CONSULTORÍA, OBRA E INTERVENTORÍA, SUSCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS DERIVADOS Y ACTAS DE INICIO.

Durante esta etapa, la Entidad Contratista deberá realizar las gestiones correspondientes para que, de conformidad con las necesidades en materia de infraestructura que ha priorizado el ICBF, lleve a cabo el análisis para emitir viabilidad técnica y jurídica de los predios a intervenir contenida en un Plan Operativo de actividades y la posterior estructuración de los procesos de contratación derivada para ejecutar las actividades de consultoría y/u obras para cada uno de los proyectos. De igual manera, se deberán llevar a cabo las gestiones correspondientes para adelantar la suscripción de los contratos de interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental de cada contrato.

PÚBLICA

La entidad contratista deberá realizar como mínimo un análisis de la reglamentación del uso de cada predio conforme a las normas territoriales que les sean aplicables, de lo cual deberán presentar un informe que incluya la viabilidad con respecto a la intervención que se considera realizar. Cada informe deberá contener como mínimo:

a) Estudio de la situación normativa urbanística y legal de orden territorial y nacional.
b) Áreas, linderos, afectaciones, aislamientos, cesiones y servidumbres.
c) Recopilación de información catastral.
d) Servicios públicos domiciliarios.
e) Observaciones y recomendaciones.
f) Antecedentes: estado de legalización de edificaciones.
g) Compilación y análisis de información de las entidades pertinentes.
h) Cesión: volumen de ocupación con relación al POT vigente.

Posteriormente, si el proyecto resulta viable para intervención, la entidad contratista deberá elaborar con la suficiencia técnica, jurídica y financiera, las Fichas de Condiciones Técnicas (FCT), estudios de costos, estudios previos, pliegos de condiciones y demás documentos correspondientes para la contratación de los de contratos derivados requeridos para la ejecución de los proyectos priorizados por el ICBF.

Para la elaboración de los anteriores documentos, la entidad contratista deberá en todo momento tener en cuenta la normativa aplicable, así como toda la documentación técnica, especificaciones, requerimientos específicos y demás información que suministre el ICBF. En la eventualidad de requerirse ajustes a los proyectos priorizados, estos serán incluidos en el alcance de los estudios de necesidad de los proyectos a contratar y términos de referencia de la convocatoria que realice la entidad contratista.

Una vez se haya realizado la estructuración del proyecto junto con toda la documentación correspondiente, la entidad contratista gestionará la apertura de los procesos de contratación.

En el marco de los procesos que se estén adelantando, la entidad contratista deberá dar atención a las observaciones que sean presentadas por parte de los oferentes. Así mismo, deberá mantener informado al ICBF del avance de los procesos de contratación que se estén llevando a cabo y realizar la evaluación de las propuestas presentadas por los oferentes.

La entidad contratista, una vez haya llevado a cabo la evaluación de los proponentes, deberá informar el resultado del proceso en las reuniones de seguimiento. Acto seguido, deberá adelantar las gestiones para la suscripción y perfeccionamiento de los contratos derivados, así como la exigencia de la constitución de garantías a los contratistas derivados, que deberán tener como beneficiario al ICBF.

6.4.2 ACTIVIDAD 2: DIAGNÓSTICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS, Y, EN CASO DE REQUERIRSE, ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y TRÁMITE DE LICENCIAS Y/O PERMISOS.

6.4.2.1 REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

Durante esta etapa, se realizará la verificación técnica en sitio de cada una de las infraestructuras de acuerdo con las necesidades de cada inmueble y/o predio, la cual contemplará como mínimo las siguientes actividades:

Para infraestructuras existentes:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

1. Diagnóstico arquitectónico para cumplimiento de parámetros y lineamientos normativos vigentes.
2. Diagnóstico general del nivel de deterioro e identificación de actividades que no requieren trámite de licencias y/o permisos (por ejemplo: pinturas, pisos, enchapes, carpintería, cielorrasos, y los demás que sean requeridos)
3. Diagnóstico estructural y geotécnico.
4. Diagnóstico de redes eléctricas.
5. Diagnóstico de redes de voz y datos.
6. Diagnóstico de redes y sistema hidrosanitario.
7. Diagnóstico de red contra incendio.
8. Diagnóstico del sistema de ventilación mecánica (si aplica).
9. Diagnóstico de equipos electromecánicos, ascensores, y equipos especiales.

Lo anterior, con el fin de mejorar las condiciones de operación y buen funcionamiento de las infraestructuras a intervenir. Para la ejecución de estas actividades, se debe tener en cuenta que las instalaciones estarán en operación, por lo que se deberá coordinar la logística con el operador de cada infraestructura.

Para las infraestructuras nuevas: si se cuenta con viabilidad técnica, financiera y jurídica, no se deberá adelantar lo correspondiente a esta actividad puesto que se deberá proceder directamente con la elaboración de estudios, diseños y trámite de licencias y/o permisos requeridos.

Al final de esta etapa, los contratistas derivados deberán entregar para aprobación de las respectivas interventorías un informe independiente por cada infraestructura con el resultado de los diagnósticos, en el cual se documenten las actividades descritas en el presente capítulo y se presenten las alternativas de intervención más viables técnica y presupuestalmente para el ICBF, a nivel de demolición y/o construcción de nueva sede, mantenimiento, adecuación, reparación locativa, remodelación, mejoramiento, rehabilitación, ampliación y/o reforzamiento estructural, según los tipos de licencia establecidos en el territorio nacional, con las respectivas recomendaciones.

El documento de diagnóstico deberá contar como mínimo con los siguientes ítems:

- Información general del inmueble.
- Localización y replanteo de la infraestructura.
- Registro fotográfico.
- Estado general de la infraestructura.
- Estado de los servicios públicos domiciliarios.
- Estado de la estructura y el suelo.
- Estado de las redes eléctricas e hidrosanitarias.
- Estado de cubiertas.
- Estado de pisos y enchapes.
- Estado de baterías sanitarias.
- Descripción de actividades, unidades y cantidades que se deben ejecutar.
- Cronograma estimado de intervención.
- Presupuesto estimado.
- Identificación y respuesta de riesgos.
- Actas de vecindad (si aplica).
- Concepto técnico de los especialistas.
- Observaciones y recomendaciones.

PÚBLICA

En caso de que una infraestructura cuente con diagnósticos realizados previamente, se podrá incluir dentro de los proyectos a priorizar la revisión y/o actualización de dichos diagnósticos en caso de ser requerido y/o viable.

6.4.2.2 ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Para los proyectos priorizados por el ICBF que cuenten con estudios y diseños elaborados, la entidad contratista deberá garantizar que los contratistas derivados realicen el respectivo proceso de revisión y apropiación de los estudios y diseños existentes con el fin de ejecutar las obras garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas. En caso de que sea necesaria la elaboración de estudios y diseños nuevos para un proyecto determinado, la entidad contratista deberá garantizar que sus contratistas derivados cumplan con las especificaciones técnicas contenidas en los numerales 6.4.2.2.2 a 6.4.2.2.8 de este documento.

6.4.2.2.1 Estudio normativo

La entidad contratista deberá recopilar y evaluar la información disponible para la zona donde se ubica el predio en estudio. Esto incluye: informes sobre problemas de estabilidad del terreno, estudios regionales o locales de zonificación de amenazas, estudios regionales o locales de zonificación geotécnica y sísmica, información geológica, geomorfológica e hidrológica, fotografías aéreas, mapas temáticos, estado de legalización del predio y, en general, toda la información que se considere necesaria para cumplir con el objeto del contrato. Para lo anterior, los contratistas derivados deberán:

a) Consultar la norma aplicable al predio ante la Curaduría Urbana u oficina de planeación municipal.
b) Consultar a las demás entidades competentes para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes aplicables (arquitectónicas, urbanísticas, estructurales, de seguridad contra incendios, servicios públicos, obras de mitigación, entre otras).
c) Consultar y analizar los estudios y diseños técnicos disponibles de tipo geotécnico, geológico, estructural, topográfico, eléctrico, entre otros, además de los antecedentes de procesos de contratación, procesos jurídicos, presupuestos, análisis de precios unitarios, procesos constructivos, actividades de obra y demás.
d) Verificar y tener en cuenta las afectaciones emitidas por las entidades que influyan directamente en el predio, para lo cual, este deberá dentro de sus obligaciones realizar las consultas necesarias a las entidades competentes.
e) Verificar la viabilidad jurídica, normativa, cartográfica y linderos del predio para que la implantación se realice dentro del área legalizada jurídica y cartográficamente.
f) Tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos planos o en ladera.
g) Elaborar actas técnicas de las mesas de trabajo con participación de personal del consultor y, de requerirse, de funcionarios del ICBF conforme a los temas a tratar. Lo anterior, para que las partes tengan claridad del alcance del proyecto.
h) Con estas actividades, el contratista debe garantizar al ICBF que la entrega de la información permita la legalización, construcción, reforzamiento y puesta en funcionamiento del respectivo inmueble.

Como introducción al producto de los estudios y diseños, deberá entregarse un informe ejecutivo que incluya los siguientes componentes: justificación general, objetivos generales y específicos, generalidades del proyecto, localización, descripción general, características físicas, justificación técnica, planos, aspectos ambientales, informe de trámites necesarios para llevar a cabo el proceso de construcción y reforzamiento del producto derivado de los estudios y diseños, viabilidad técnica y jurídica con respecto de la materialización, conforme al estudio realizado sobre los documentos legales y la normatividad vigente del predio en estudio, conclusiones y recomendaciones.

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

6.4.2.2.2 Estudio geotécnico

Los contratistas de obra deberán realizar el estudio geotécnico de los proyectos, que comprende el reconocimiento de campo, investigación del subsuelo, recomendaciones de ingeniería para diseño y construcción con el fin de garantizar el comportamiento geotécnico adecuado de la edificación y ante todo la integridad de las personas ante la ocurrencia de fenómenos externos, protegiendo las vías, instalaciones de servicios públicos y construcciones vecinas, tal como está establecido en el Capítulo H.2, numeral H.2.2.2 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10: *"ESTUDIO GEOTÉCNICO DEFINITIVO"*.

En el Título H del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes se establecen los requisitos mínimos obligatorios y criterios básicos para la elaboración de los estudios geotécnicos de la edificación, basados en la investigación del subsuelo y las características arquitectónicas y estructurales de las edificaciones, para proveer las recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de contención, cimentaciones, rehabilitación o reforzamiento de edificaciones existentes y la definición de espectros de diseño sismo resistente, para soportar los efectos sísmicos y otras amenazas geotécnicas desfavorables.

Investigación del subsuelo

Comprenderá el estudio y conocimiento del origen geológico, la exploración del subsuelo por medio de apiques, trincheras, perforaciones, sondeos y otros, además de los ensayos y pruebas de campo y laboratorios necesarios para la identificación y clasificación de los diferentes tipos de suelos y rocas y cuantificar las características físico-mecánicas e hidráulicas del subsuelo, tal como se establece en el numeral H.2.1.1.1 del Reglamento NSR-10.

El estudio geotécnico deberá describir y partir de la información de las características del sitio, tales como la geología, sismicidad, clima, vegetación, existencia de edificaciones vecinas y estudios anteriores. Además, deberá contar con el levantamiento topográfico del sitio, escenario urbanístico, tipo de edificaciones, sistemas estructurales, niveles de excavación, secciones arquitectónicas amarradas a los niveles de terreno existente, sótanos, niveles de construcción, cargas, redes de servicios, información sobre la edificación existente y los demás aspectos adicionales que el ingeniero geotecnista responsable del estudio considere necesario de acuerdo con los requisitos establecidos en el numeral H.3.2 del Reglamento NSR-10.

Con respecto a la exploración de campo, se deberán realizar los apiques, trincheras, perforaciones, sondeos u otros procedimientos exploratorios reconocidos, con el propósito de conocer y caracterizar el perfil del subsuelo y obtener muestras para la elaboración de ensayos de laboratorio. Esta exploración deberá ser suficiente como para conocer el comportamiento del terreno hasta la profundidad afectada por la construcción, considerando la categoría del proyecto, el criterio del ingeniero geotecnista y los requisitos establecidos en el numeral H.3.2.2 del Reglamento NSR-10.

En general, la caracterización geotécnica deberá contener la investigación del subsuelo, los análisis y recomendaciones para el diseño y construcción de la cimentación y de obras del terreno influenciadas por factores geotécnicos, de conformidad con el Capítulo H.2 del Reglamento NSR-10. Así mismo, los requisitos acerca de la clasificación de las unidades de construcción, el alcance de la investigación del subsuelo, el número, características, profundidad, distribución de los sondeos en el terreno y ensayos de laboratorio deberán cumplir con lo establecido en el Capítulo H.3 del Reglamento NSR-10.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Ensayos de laboratorio

Las muestras obtenidas en la exploración de campo, manteniendo su representatividad y conservación deberán corresponder con los diferentes materiales afectados en el proyecto. En cuanto al proceso selección de muestras de suelo, el tipo y número de ensayos de laboratorio, el análisis de las propiedades y alcance de la caracterización de suelos y rocas, el alcance está definido en el numeral H.3.3 del Reglamento NSR-10.

Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser anexados al documento del estudio geotécnico en original en los debidos formatos que como mínimo contengan:

- Dirección de contacto del laboratorio.
- Teléfono del laboratorio.
- Número de seguimiento del ensayo asignado por el laboratorio.
- Formatos con sellos y firmas originales.

Deberán anexarse los certificados de calibración de los equipos utilizados para la ejecución de los ensayos. Los ensayos no podrán ser ejecutados directamente por quienes realizan el estudio (a excepción de ensayos SPT, penetrómetro de bolsillo y veleta), por lo que se exige que sean realizados por un tercero debidamente certificado quien garantizará su calidad.

Análisis y recomendaciones

Consistirá en la interpretación técnica que conducirá a la caracterización del subsuelo y la evaluación de posibles mecanismos de falla y de deformación para suministrar los parámetros y las recomendaciones necesarias para el diseño y la construcción de los sistemas de cimentación y contención, y de otras obras en el terreno influenciadas por factores geotécnicos, tal como se establece en el numeral H.2.1.1.2 del Reglamento NSR-10.

Se deberán realizar los análisis de capacidad portante del terreno para las diferentes alternativas de cimentación, incluyendo análisis detallados de asentamientos esperados, análisis de la estabilidad de taludes y diseños detallados de las obras geotécnicas complementarias que se requieran. Se deberá calcular y sustentar mediante modelos numéricos detallados, el valor de asentamientos y posibles asentamientos diferenciales esperados para cada tipo de cimentación.

Caracterización geomecánica detallada

Se deberá determinar las propiedades mecánicas e hidráulicas del subsuelo tales como: resistencia al cortante, propiedades esfuerzo-deformación, compresibilidad, expansión, permeabilidad y otras que resulten pertinentes de acuerdo con la naturaleza geológica del área. Se determinarán en cada caso mediante procedimientos aceptados de campo o laboratorio, debiendo el informe respectivo justificar su número y representatividad de manera precisa y coherente con el modelo geológico y geotécnico del sitio. Deberán cumplirse los requerimientos del numeral H.3.3.4 del Reglamento NSR-10.

Contenido general del estudio geotécnico

En el estudio geotécnico requerido, de tipo definitivo, se deberán precisar las condiciones físico-mecánicas del subsuelo y las recomendaciones particulares para el diseño de la construcción, conforme a los requisitos del Reglamento NSR-10, especialmente a los Título A y H. Se deberá definir el tipo de suelo, el diseño y las recomendaciones de cimentación y del proceso constructivo. El contenido del

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

estudio geotécnico deberá cumplir a cabalidad con los requisitos establecidos en el numeral H.2.2.2 del Reglamento NSR-10.

El informe deberá describir la clasificación y definición del tipo de perfil del suelo, los parámetros sísmicos y de efectos locales (Fa y Fv), así como los parámetros geotécnicos necesarios para desarrollar los estudios de diseño estructural.

El estudio geotécnico deberá realizar el análisis de existencia de agua libre, flujos potenciales de agua subterránea y la presencia de paleo cauces. Así mismo, deberá considerarse los requisitos mínimos de los factores de seguridad y los requisitos de clasificación de suelos indicados en los numerales H.2.4 y H.2.5, respectivamente, del Reglamento NSR-10.

El estudio geotécnico deberá contener la definición de las unidades de construcción y su clasificación según las categorías establecidas en el numeral H.3.1 del Reglamento NSR-10. Adicionalmente, se describirá el número de sondeos, las características, distribución y profundidad de los sondeos, cumpliendo con los requisitos establecidos en los numerales H.3.2 del Reglamento NSR-10.

6.4.2.2.3 Levantamiento topográfico

El levantamiento topográfico corresponde al estudio técnico y descriptivo de un terreno, examinando la superficie terrestre en la cual se tienen en cuenta las características físicas, geográficas y geológicas del terreno donde se construirá la infraestructura, pero también sus variaciones y alteraciones.

Se debe garantizar que el levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referida al sistema de Catastro Distrital y que permita adelantar los trámites de permisos y licencia necesarios.

Los levantamientos topográficos deberán incluir toda la información de detalle, de acuerdo con los requerimientos de la Interventoría.

El informe topográfico deberá contener, además:

- Planta de localización del proyecto donde se referencie la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, cuando no se cuente con placa certificada del IGAC y los puntos internos de control amarrados a esos mojones, que permitan realizar el replanteo del proyecto.
- Planta y perfil de levantamiento a la escala acordada con la Interventoría con cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas.
- Memorias topográficas en original y dos (2) copias en medio magnético donde se deben anexar las carteras topográficas de campo.
- Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.
- Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes.
- Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, de los perfiles, curvas de nivel.
- Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.
- Registro de traslados de las referencias geodésicas.
- Registro de levantamientos con GPS.
- Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto.

PÚBLICA

- El topógrafo encargado de cada levantamiento topográfico anexará en las memorias copia de su respectiva matrícula profesional vigente y certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC, utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos. etc.).

Como recomendaciones generales para el estado topográfico se deberán tener en cuenta las siguientes, considerando que las condiciones particulares para cada uno de los proyectos deberán ser definidas previamente con la interventoría:

Se deben obtener los planos a escala 1:250 con curvas de nivel cada 50 centímetros y perfiles cada diez (10) metros. La densidad mínima de puntos tomados en campo con estación total no podrá ser inferior a 1000 puntos por hectárea, es decir, un (1) punto por cada diez 10 metros cuadrados.

La información topográfica incluirá: localización de edificaciones, vías, redes de servicios públicos, cajas de alcantarillado, tanques, corrientes de agua, accidentes topográficos y, en general, todo detalle que sea de interés para el estudio. Los trabajos de topografía deberán realizar el correspondiente proceso de georreferenciación, utilizando el sistema MAGNA-SIRGAS de referenciación oficial de Colombia.

Adicionalmente, se deberán realizar en el terreno mínimo 3 mojones en sitios que brinden suficiente estabilidad y permanencia y que queden claramente identificados.

El levantamiento topográfico incluirá la localización de los sitios de exploración geotécnica y en general los sitios donde se realicen inspecciones técnicas de interés para el estudio.

Se debe emplear en el levantamiento una estación total de topografía con certificado de calibración reciente, expedido por una institución acreditada por la ONAC con un máximo de dos meses de anterioridad de la fecha de inicio de realización de los trabajos topográficos.

Los equipos de posicionamiento satelital que se empleen deben contar con un certificado de calibración expedido por una institución acreditada por la ONAC con un máximo de seis meses de anterioridad a la fecha de inicio de los trabajos topográficos y se deben anexar los archivos Rinex del GPS.

Los datos tomados con la estación total deberán ser adjuntados en digital previo a cualquier procesamiento de los mismos.

Para las nivelaciones se debe emplear un nivel de precisión con certificado de calibración expedido con un máximo de dos(2) meses de anterioridad de la fecha de realización de los trabajos.

Los certificados de calibración deben indicar que los equipos se encuentran en buen estado y cumplen con las especificaciones técnicas de uso.

Los equipos mencionados deben contar con los respectivos accesorios para el adecuado desarrollo de los trabajos.

El personal de las comisiones de topografía debe contar con la respectiva dotación de seguridad industrial y con los medios de transporte y comunicación que requieran para la realización de las labores requeridas.

Se debe llevar el registro fotográfico de las actividades de campo.

PÚBLICA

Para la realización del levantamiento topográfico se debe trazar una poligonal cerrada ligada a placas IGAC que permita obtener la precisión para su cierre de acuerdo con este tipo de trabajo, que en ningún caso será inferior a 1:35000, la cual cubrirá toda el área objeto del proyecto. En el evento en el que la zona no se encuentre próxima a una placa de amarre, el consultor realizará el posicionamiento de al menos de tres puntos con GPS de doble frecuencia, actividad que debe ser evaluada, revisada y aprobada por la interventoría.

Los vértices de la poligonal se deben materializar con puntillas de acero sobre zonas duras que garantice su permanencia y posterior localización para su replanteo. En caso de no existir zonas duras para la materialización de deltas, se debe amojonar en concreto el punto, con varilla en ¾ partes la altura del mojón, y con incrustación de placa de bronce debidamente identificada.

6.4.2.2.4 Diseño arquitectónico

a. Esquema Básico

Corresponde al delineamiento general del proyecto considerando el programa arquitectónico establecido para las infraestructuras de Sedes Administrativas, del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes y/o de atención a Primera Infancia, el cual debe tener como insumo, además de los programas arquitectónicos, la normatividad nacional distrital, municipal y territorial vigente y las recomendaciones de funcionamiento que desde el ICBF se impartan.

El Esquema Básico comprende dibujos esquemáticos a escala, cuya finalidad es indicar la implantación del proyecto, contemplando localización de zonas o espacios, aislamientos, identificación de los espacios, funcionamiento y relación entre los ambientes, operación del esquema, accesos y obras exteriores.

Con el desarrollo del esquema básico, se podrá establecer claramente si el programa arquitectónico propuesto para las infraestructuras a intervenir es compatible con el área del predio asignado, y con las condiciones urbanísticas y normativas definidas para ese predio, y en caso de ser necesario, realizar los ajustes correspondientes a los programas arquitectónicos. Una vez surtida esta etapa se deberá desarrollar el anteproyecto arquitectónico, el proyecto arquitectónico y los estudios adicionales que se requieran.

En desarrollo de la ejecución del esquema Básico se debe realizar y presentar balance general de Áreas para mantener el equilibrio presupuestal acorde con el valor contratado.

b. Anteproyecto arquitectónico

Una vez se aprueben los esquemas básicos por parte de la Interventoría, se procederá a la elaboración de los anteproyectos arquitectónicos de acuerdo con los requerimientos establecidos en este documento.

En el anteproyecto, se plasmará a grandes rasgos la idea general de la edificación y el acceso mediante planos esquemáticos a escala. Su función es la de reflejar gráficamente las diversas zonas que componen el proyecto, por usos y la imagen global de la edificación, para aprobación de la Interventoría.

En esta etapa se definirá con detalle la configuración espacial y formal del proyecto, teniendo en cuenta los accesos, la propuesta bioclimática, así como los sistemas estructurales y constructivos.

Debe tomarse en cuenta para el desarrollo de esta etapa las condiciones reales del terreno, la infraestructura existente, manejo de aguas de escorrentías, vialidades, posibles accesos, restricciones

PÚBLICA

al predio, usos de suelo permitidos por las autoridades, materiales, así como criterios constructivos y de imagen que se piensa dar a cada uno de los espacios, áreas, edificios o cualquier otro elemento que arquitectónicamente cuente y tenga valor en el proyecto, para esto será necesario basarse y apoyarse en el estudio que se debe hacer del Programa Arquitectónico y el análisis de áreas de cada espacio de dicho programa.

Adicionalmente, se deben tener en cuenta las inquietudes y expectativas del ICBF, comunidad e interesados del proyecto.

El diseñador previamente debe tener claridad sobre la siguiente información como mínimo:

1. Visitas al terreno por proyectista.
2. Revisión de normas vigentes (datos técnicos y reglamentos).
3. Estudio de restricciones de uso.
4. Estudio de afectaciones, altura, colindancias, etc.
5. Estudio de infraestructura existente (cédula de investigación de servicios): instalaciones eléctricas, hidráulicas, drenajes, voz y datos, etc.
6. Verificación de trámites necesarios (licencias, permisos, etc.).
7. Solicitud de disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado.

El anteproyecto comprende dibujos a escala, de plantas, cortes y fachadas o perspectivas suficientes para la comprensión arquitectónica, estructural y de instalaciones del edificio, sin incluir planos suficientes para poder ejecutar la obra, ni los estudios de factibilidad económica, utilidades, renta, alternativas de uso, flujo de caja y financiación; pero sí sobre bases serias de su factibilidad.

c. Proyecto Arquitectónico Definitivo

Corresponde al diseño arquitectónico y proyecto urbanístico y paisajístico de la totalidad del proyecto que deberá cumplir con el plan de necesidades de espacios físicos, áreas mínimas y demás estipulaciones de acuerdo con la normatividad urbanística requerida por el proyecto a diseñar y del municipio (Plan de Ordenamiento Territorial y demás normas vigentes en el municipio), y toda aquella vigente que para tal efecto regule su ejecución.

Será elaborado con base en el anteproyecto aprobado por la interventoría y debe contener toda la información necesaria para que la construcción pueda ser ejecutada correctamente desde el punto de vista arquitectónico, en armonía con sus exigencias técnicas y normativas.

El proyecto definitivo debe incluir como mínimo:

a) Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas, etc., a escalas adecuadas.
b) Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorrasos, pisos, etc., sin incluir la elaboración de planos de taller, pero sí su oportuna revisión, aprobación y coordinación. Se entiende por planos de taller aquellos que elabora el fabricante para la manufactura del objeto de su contrato.
c) Esquemas de desagües, iluminación, instalaciones técnicas (como de aire acondicionado y otras similares) que requieren solución arquitectónica, sin incluir los cálculos y planos de ingeniería de estas.
d) Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.
e) El proyecto arquitectónico deberá estar en coordinación con los planos técnicos, para lograr una total armonía entre todos los estudios.

PÚBLICA

f) En los planos arquitectónicos se deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación del edificio o del conjunto de edificios, a saber: peatonales, accesos, jardines (sólo su localización), parqueos, juegos (sólo su localización) y servicios comunales (cuando son exteriores se cobran por aparte).

Respecto al contenido del diseño arquitectónico, se relacionan los siguientes aspectos mínimos a tener en cuenta, los cuales, de requerirse alguna modificación, deberá ser aprobada previamente por la interventoría:

Plano de localización del predio en el municipio (escala 1:1000).
Es la planta de localización en el contexto urbano. Donde el predio se muestre debidamente acotado en sus linderos y demarcado en su uso. Los planos se deben entregar debidamente rotulados, identificando la ubicación del proyecto y su dirección, y firmados por el profesional responsable, del cual se debe anexar copia de la matrícula profesional.

Plano de ubicación e implantación del predio:
Es la planta arquitectónica (escala 1:250), debidamente firmado por el responsable con la información necesaria que ubica los principales elementos contiguos al terreno, como son: los accidentes topográficos principales, edificaciones principales o los lotes colindantes en el cual se debe indicar los linderos del predio (con sus dimensiones), vías colindantes con nomenclatura, carreteras, construcciones existentes, equipamientos o hitos representativos en la cercanía del predio (si las hay).
Incluir afectaciones de norma (línea de paramento del predio, andenes, aislamientos, retrocesos, etc.) y cuadro de áreas (definición de espacios por separado según el nivel correspondiente con su respectiva nomenclatura, dar la totalidad de las áreas construidas, índice de construcción, índice de ocupación, afectaciones de norma, retrocesos, área neta del predio, área útil del predio). Ubicar en el plano los puntos de posible conectividad a servicios públicos (acueducto, alcantarillado y energía eléctrica).

Plantas arquitectónicas:
Son los planos de las plantas de cada uno de los niveles habitables y/o funcionales de la edificación, mostrando su distribución interior. Los espacios deben venir debidamente identificados respecto al programa arquitectónico. Lo anterior debe ser presentado de la siguiente manera:

- Dibujar línea de paramento
- Dibujar accesorios (amueblamiento)
- Dibujar puertas, ventanas y vanos
- Dibujar líneas de medianerías
- Nomenclatura del espacio arquitectónico
- Dimensiones de frente y fondo o los linderos (irregular)
- Numerar escalas y nombrar sentido (sube – baja)
- Dibujar elementos de la vía
- Especificar niveles y desniveles
- Especificar terraplenes y muros de contención
- Señalar ejes de estructura y cortes
- Nombre de espacios
- Especificar materiales
- Dibujar norte
- Numerar y acotar vacíos
- Demarcar proyecciones y losas

Plantas de conjunto:

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Son las plantas de cubiertas o techos, las cuales deben incluir todos los elementos del conjunto como: cubiertas de los edificios, plazoletas, jardines, estacionamientos y cuerpos de agua. Lo anterior debe ser presentado de la siguiente manera:

- Línea de paramento
- Dimensiones de frente y fondo o los linderos (irregular)
- Acotar vacíos, escalas y muros
- Especificar alturas de enrase y caballetes
- Pendientes de cubierta
- Nombrar vacíos
- Identificar cubiertas de edificios aledaños si los hay
- Identificar cuerpos de agua si los hay

Planos de cortes (longitudinal-transversal) o los que requiera el proyecto para su correcto entendimiento:
Se refiere a los planos arquitectónicos de las secciones en alzado de la edificación, longitudinales y transversales del proyecto, con el fin de describir del modo más completo los volúmenes y los espacios arquitectónicos. Lo anterior debe ser presentado de la siguiente manera:

- Dibujar sección por escalas y vacíos
- Especificar niveles
- Nombrar espacios
- Especificar materiales
- Dibujar cotas y ejes de estructura.

Planos de fachadas:
Son los planos de alzados para describir con precisión los aspectos y los elementos que componen los parámetros verticales exteriores de la edificación. Lo anterior debe ser presentado de la siguiente manera:

- Marcar niveles
- Acotar alturas
- Marcar nomenclatura
- Especificar materiales
- Especificar niveles de la vía
- Especificar sección vial

Planos de cortes por fachada:
Son los planos necesarios para mostrar en detalle la solución arquitectónica y constructiva de las fachadas y los elementos que las componen. Lo anterior debe ser presentado de la siguiente manera:

- Marcar niveles
- Acotar alturas
- Marcar Nomenclatura
- Especificar materiales
- Especificar niveles de la vía.
- Especificar sección vial.

Planos de detalles arquitectónicos:
Son los planos de plantas, cortes, alzados, axonométricos o isométricos, de cada uno de los elementos arquitectónicos que requieran información más detallada, como escaleras, desniveles, despiece de

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

materiales, detalles de iluminación o detalles constructivos. Llevan especificaciones y las acotaciones necesarias para su descripción precisa.

Se realizarán los detalles del mobiliario de la cocina industrial, de conformidad con los espacios del programa arquitectónico.

Se deberán incluir los diseños de la señalética de conformidad con el Manual de señalética que entregue el ICBF.

Cuadros de áreas:
El cuadro de áreas es el elemento que nos permite cuantificar por área o por sección los espacios interiores y exteriores de la edificación. Siempre debe tener datos básicos como: frente, fondo y área total del lote.

a) Definir espacios por separado según el nivel correspondiente con su respectiva nomenclatura
b) Siempre dar la totalidad de las áreas construidas
c) Totalidad de áreas libres
d) Índice de construcción
e) Índice de ocupación
f) Afectaciones de norma
g) Retrocesos
h) Área neta del predio
i) Área útil del predio

Este será el insumo principal, en conjunto con el componente estructural y de suelos, para el trámite necesario para la obtención de las licencias y/o permisos de intervención ante las autoridades municipales competentes.

Nota 7: las escalas de dibujo de las plantas, cortes y fachadas, deben ser las mismas y dependen de la magnitud del proyecto.
Nota 8: todos los planos deben ir firmados y rotulados por el profesional competente.
Nota 9: el seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual en ningún momento ni en ningún caso exime al consultor sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenidos en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.

Planos urbanísticos:

Son los planos de plantas, especificaciones, materiales, descripciones, cortes, alzados y detalles de los componentes urbanísticos que harán parte integral de los diseños.

Se deberá incluir el diseño e implantación arquitectónica de los muros de cerramiento perimetrales exteriores e interiores de las infraestructuras, de acuerdo con los lineamientos y normatividad vigente, y las condiciones de seguridad necesarias para cada predio.

Criterios mínimos para el diseño arquitectónico.

Los criterios mínimos de diseño de los diseños arquitectónicos serán los siguientes:

a) Criterios básicos

PUBLICA

- Integralidad de la propuesta: Se tendrá en cuenta como criterio básico la calidad integral de la propuesta.
- Se evaluará la respuesta arquitectónica y urbanística con respecto de los programas arquitectónicos y a su entorno urbano: imagen institucional y capacidad de generar espacios y edificios representativos para la comunidad; de igual forma, su fácil mantenimiento.

b) Criterios específicos

- Implantación y relaciones con el entorno
- Aporte arquitectónico innovador y apoyo a los procesos pedagógicos y culturales
- Cumplimiento del Programa Arquitectónico vigente y de los lineamientos y normatividad vigente para este tipo de edificaciones
- Calidad estética, imagen arquitectónica e institucional
- Viabilidad técnica y económica
- Criterios de ecourbanismo y sostenibilidad ambiental
- Criterios bioclimáticos y de arquitectura sostenible

Nota 10: el diseño arquitectónico y urbanístico deberá considerar la revisión y el cumplimiento de las respectivas normas urbanísticas distritales, los lineamientos establecidos por el ICBF de conformidad al tipo de infraestructura y modalidad de atención que esta brinde (Sede Administrativa, Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, atención a Primera Infancia), y los criterios y requisitos establecidos en los decretos, leyes y demás normativas aplicables, inclusive el Reglamento NSR-10.

La participación de los profesionales en el asesoramiento bioclimático y arquitectura sostenible debe presentarse en todos los estudios y diseños a realizarse en este proceso.

Estos comprenden el cálculo y diseño bioclimático, así como el planteamiento de alternativas de máximo aprovechamiento de iluminación y ventilación natural, reutilización de aguas lluvias, reducción de emisiones de CO2, y demás acciones que ayuden a reducir el consumo de energía o recursos naturales.

El diseño arquitectónico de los módulos deberá respetar las áreas mínimas que se indican en el programa arquitectónico, la descripción espacial de los ambientes y las recomendaciones mínimas de construcción (especificaciones técnicas).

El desarrollo del diseño del proyecto deberá obedecer a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros y criterios técnicos acordes con la normatividad técnica vigente.

No se aceptarán diseños no argumentados, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente.

Se deben definir los espacios arquitectónicos en concordancia y armonía con el entorno (incluye elaboración de los detalles constructivos necesarios para construir la obra, con todos los alcances que exige un proyecto arquitectónico según el Consejo Nacional Profesional de Arquitectura y Profesiones Afines y la Sociedad Colombiana de Arquitectos, incluyendo todo lo que exija la Curaduría Urbana o la entidad competente para la obtención de la licencia de construcción), que se hayan visto afectados por los ajustes al diseño estructural, incluyendo planos de localización, cuadros de áreas, plantas, cortes, elevaciones, fachadas, detalles constructivos, perspectivas, axonometrías, memoria descriptiva en las escalas acordadas con la interventoría y la Entidad, debidamente referenciadas y acotadas, se deberán realizar tantos detalles como sean necesarios para la comprensión y construcción de los planos y de las especificaciones de diseño del proyecto, deben estar en coordinación con los proyectos técnicos; planos y detalles de zonas exteriores, amoblamientos y paisajismo, planos detallados del proyecto estructural, hidráulico y sanitario, instalaciones eléctricas, voz y datos y proyecto de suministro de gas, carpintería,

PÚBLICA

obras metálicas, decorados fijos, escaleras, prefabricados, cortes de fachada, enchapados, cielorrasos, pisos, según su aplicación en el proyecto y otro que a juicio de la Entidad se requieran para el desarrollo del proyecto, esquemas de instalaciones técnicas y especiales que requieran solución arquitectónica; especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos y que indiquen los materiales que se deben usar y su forma de aplicación; coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.

El diseñador está obligado a realizar la verificación de la norma urbana y de construcción, todos los reglamentos vigentes correspondientes a la construcción, posibles afectaciones que tenga el predio.

El desconocimiento de alguna de ellas no dará lugar a reclamaciones posteriores.

El costo del diseño de las áreas exteriores, sea verdes o duras, terrazas, cubiertas verdes o cualquier otro espacio exterior, incluyendo detalles constructivos y estudios técnicos que se llegasen a necesitar (eléctricos, hidrosanitarios, etc.), deberá estar incluido en el valor de diseño que se oferte.

El Contratista podrá plantear sistemas constructivos de método alternativo que cumplan con la NSR 10 o que se encuentren debidamente homologados por la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcción Sismorresistente de acuerdo con el capítulo II de la Ley 400 de 1997, que permita adaptarse a las condiciones bioclimáticas del lugar donde se desarrollarán las obras y que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y facilidad en mantenimiento.

6.4.2.2.5 Diseño estructural

Se debe elaborar y armonizar con el proyecto arquitectónico definitivo y debe estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural debe cumplir con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes sobre los diseños estructurales en el país. Deberá realizar a sus costas todas las observaciones que emitan la Curaduría Urbana o la entidad competente.

Se deberá incluir el diseño estructural de las edificaciones nuevas junto con el diseño de las obras de urbanismo que ameriten el cálculo estructural, sistemas de contención, conducción, otras estructuras elevadas o enterradas, y los diseños de los muros perimetrales de cerramiento internos y externos, incluyendo las respectivas memorias de análisis y diseño estructural y planos de detalle para construcción, conforme el Reglamento NSR-10.

El diseño estructural deberá cumplir con el procedimiento del numeral A.1.3 del Reglamento NSR-10.

Deberá ser realizado por un ingeniero civil con idoneidad y experiencia y tendrá que cumplir los requisitos de rigidez y resistencia ante las cargas mínimas de diseño, y deberá además verificar la disposición de resistencia adecuada para limitar la deformabilidad ante cargas de servicio. El diseño deberá incluir el respectivo memorial de responsabilidad. La Tabla A.1.3-1 del Reglamento NSR-10 especifica las etapas que deben llevarse a cabo en el procedimiento de diseño estructural para edificaciones nuevas y existentes.

El diseño estructural incluirá el diseño de la cimentación de acuerdo con el numeral A.1.3.5 y el diseño sísmico de los elementos no estructurales. Así mismo, el diseño deberá recomendar el tipo de supervisión técnica obligatoria, de acuerdo con el Título I del Reglamento NSR-10, que deberá llevarse a cabo durante el proceso constructivo. El diseño estructural deberá incluir las memorias y planos de detalle de los sistemas de cubierta.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

El documento final de memorias de cálculo y los planos estructurales deberán cumplir adicionalmente con los requerimientos de las autoridades competentes de planeación municipal.

Las memorias de cálculo de cada una de las edificaciones deberán describir detalladamente los procedimientos para la realización de los diseños. Las memorias son justificativas de los cálculos y estarán firmadas por el ingeniero responsable, con experiencia e idoneidad.

Deberán describir en detalle al menos los siguientes aspectos:

- Descripción del sistema estructural utilizado
- Descripción de la calidad y resistencia de los materiales de diseño estructural
- Cálculo de cargas verticales
- Grado de capacidad de disipación de energía
- Descripción de los parámetros sísmicos, período y espectro de aceleraciones
- Cálculo de fuerzas sísmicas
- Cálculo de fuerzas de viento
- Tipo de análisis estructural utilizado
- Verificación de los límites de derivas
- Descripción de los principios de elaboración de modelos digitales
- Descripción del procedimiento de análisis estructural realizado en la modelación
- Memoria explicativa de soporte y justificación del diseño estructural de todos los elementos estructurales
- Justificación de análisis y diseño de cimentación
- Justificación de análisis y diseño de sistemas de cubierta
- Anexos de los datos de entrada y salida de la modelación estructural

Las memorias de cálculo deberán incluir adicionalmente la memoria de cálculo de los elementos no estructurales. Los requisitos básicos de las memorias de cálculo se establecen en el numeral A.1.5.3. del Reglamento NSR-10.

Los planos del proyecto deberán contener el esquema de localización del proyecto, nombre y dirección del proyecto, índice completo de los planos estructurales presentados con fecha de ejecución y fecha de última modificación y contenido. Se deberán presentar planos precisos de plantas, cortes, alzados, despieces y detalles con información clara de dimensiones, cotas y niveles.

Los planos estructurales deben ser los mismos a utilizar para la construcción de la obra y deberán estar firmados o rotulados con un sello seco por un ingeniero responsable con experiencia e idoneidad.

Deberán contener al menos los siguientes aspectos para cada una de las edificaciones:

- Especificaciones de calidad y resistencia de todos los materiales de construcción a utilizar en la estructura: concreto, acero de refuerzo, acero estructural, mampostería, unidades de mampostería, tipo de morteros, madera estructural, y toda información relevante para la construcción y supervisión técnica.
- Especificaciones y parámetros de diseño de la estructura.
- Tamaño y localización de todos los elementos estructurales, sus dimensiones y refuerzo.
- Precauciones constructivas tales como contraflechas y efectos por cambios volumétricos en los materiales estructurales.
- Tipo y localización de las conexiones entre elementos estructurales y los empalmes entre los elementos de refuerzo, detalles de conexiones y sistema de limpieza y protección en el caso de estructuras de acero.

PÚBLICA

- Grado de capacidad de disipación de energía.
- Cargas vivas y supuestas en la estructura.
- Grupo de uso de la edificación.
- Diseño de elementos no estructurales.
- Toda información que se considere relevante y que permita la adecuada ejecución de la construcción.
- Proceso constructivo.
- Los requisitos básicos de los planos estructurales se establecen en el numeral A.1.5.2 del Reglamento NSR-10.

a. Cantidades, especificaciones y proceso constructivo del diseño estructural

Se presentará un libro con cantidades de obra, referentes al diseño estructural, separando por capítulos: cimentación, elementos verticales, placas aéreas, escaleras, cubiertas, estructuras enterradas o elevadas, muros perimetrales y otros, en donde se cuantifique la totalidad de los materiales estructurales a utilizar con sus especificaciones de resistencia, presentando un resumen de cantidades por cada capítulo.

Se presentará un escrito donde se resuman claramente las especificaciones técnicas de todos los materiales estructurales a emplear y donde se establezcan los procesos constructivos, recomendaciones de demolición, anclaje, empalmes, resinas, epóxicos, aditivos, adiciones, conexiones, uniones y los debidos cuidados de colocación y tolerancias de aceptación que se deben exigir al momento de la construcción. Se deberán anexar los detalles necesarios para los procesos constructivos de demolición, excavación, cimentación y contención si son requeridos por el geotecnista.

Las memorias de cálculo deberán incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.

Así mismo, las memorias de cálculo contendrán como mínimo: descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.

b. Entregables del diseño estructural

Como producto del Diseño Estructural, el consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar como mínimo los siguientes productos:

1. Diseño estructural de las obras de protección y contención de las viviendas aledañas al proyecto para evitar posibles deterioros de las edificaciones por causas atribuibles al proyecto. En todo caso, el consultor será el único responsable de la estabilidad de esas construcciones y estará obligado a preservarlas en las condiciones encontradas y determinadas en las actas de vecindad al iniciar la obra. Estas obras fueron valoradas y presupuestadas dentro del valor estimado del proyecto.

2. Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Deberá entregarse como mínimo la siguiente información:

a. Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.), planos de diseño general (esc. 1:50, 1:75), planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).

b. Planos dimensionales para formaletería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.

c. Planos de losas de contrapiso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.

d. Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones por piso, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales.

e. Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: tanques subterráneos y elevados, escaleras, vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos tales como bases bombas y equipos, cuartos técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc.

f. Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y, en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.

g. Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.

3. Cuadro resumen de cantidades de obra.

4. Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.

5. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.

PÚBLICA

6. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: materiales, formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.

    a. Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).

    b. Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes sobre los cuales ha de colocarse el concreto. Así mismo, indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural.

    c. Aligeramientos: especificación sobre el tipo, material, consistencia, estado de limpieza y humedad de los elementos de relleno, integrales o recuperables, de las losas aligeradas.

    d. Concreto: aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra, y al control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación, curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales.

7. Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.

8. Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.

9. El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, normas técnicas de diseño y construcción aplicables.

10. Todo lo establecido en el titulo cantidades, especificaciones y proceso constructivo.

11. Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.

6.4.2.2.6 Estudio de vulnerabilidad sísmica

PÚBLICA

El estudio de vulnerabilidad sísmica debe cumplir con la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR 10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes. Así mismo, se deberán atender todas las observaciones que emitan la Curaduría Urbana o la entidad competente.

El estudio de vulnerabilidad sísmica deberá cumplir con el procedimiento, recomendaciones y requerimientos dados en el titulo A.10 del Reglamento NSR-10. Deberá ser realizado por un ingeniero civil con idoneidad y experiencia y tendrá que cumplir los requisitos de rigidez y resistencia ante las cargas mínimas asociadas al uso que actualmente posea la infraestructura, y deberá además verificar la disposición de resistencia adecuada para limitar la deformabilidad ante cargas de servicio producto de su uso. El diseño deberá incluir el respectivo memorial de responsabilidad. La Tabla A.1.3-1 del Reglamento NSR-10 especifica las etapas que deben llevarse a cabo en el procedimiento de diseño estructural para edificaciones existentes.

El estudio de vulnerabilidad deberá contar con una memoria justificativa que deberá cumplir con los requerimientos mínimos exigidos en el numeral A.10.1.5 de la NSR-10, entre los cuales se incluyen los siguientes:

"(a) Una relación de los documentos de diseño y construcción de la edificación original que fueron utilizados en la evaluación y diseño de las modificaciones, tales como: planos arquitectónicos y estructurales, memorias de cálculo, estudios de suelos y diseño de las cimentaciones, registros de la interventoría, libros de obra, consultas personales a profesionales que participaron en el diseño o construcción, etc.
(b) Una descripción de la evaluación del estado actual de la edificación y de su sistema de cimentación llevada a cabo como lo exige A.10.2.
(c) Una descripción muy clara justificando la definición de los parámetros de evaluación y diseño que provienen del estudio de la situación actual de la edificación.
(d) Memoria de cálculos del diseño de la modificación a la estructura con la correspondiente justificación de que la estructura final tendrá la resistencia y comportamiento esperados, cuando actúa en conjunto con la estructura original.
(e) Los otros documentos apropiados, a juicio del diseñador, de aquellos que exige el presente Reglamento para edificaciones nuevas."[1]

El documento final y los planos estructurales deberán cumplir adicionalmente con los requerimientos de las autoridades competentes de planeación municipal.

Las memorias de cálculo de cada una de las edificaciones deberán describir detalladamente los procedimientos para la realización de los diseños. Las memorias son justificativas de los cálculos y estarán firmadas por el ingeniero responsable, con experiencia e idoneidad.

Deberán describir en detalle al menos los siguientes aspectos:

- Relación de documentación técnica existente de la infraestructura a intervenir.
- Descripción de eventos extraordinarios previos que hayan afectado a la infraestructura (explosión, incendios, sismo, remodelaciones previas y otras modificaciones).
- Estudios elaborados.
- Estudio de patología estructural, indicando metodología, equipo y ensayos de laboratorio llevados a cabo.
- Descripción y evaluación del sistema estructural existente.

[1] Fuente: NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10, Capitulo A.10, Numeral A.10.1.5

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PUBLICA

- Evaluación cualitativa del estado actual de la infraestructura.
- Determinación de calidad de diseño y la construcción de la edificación existente.
- Descripción de la calidad y resistencia de los materiales de diseño estructural.
- Evaluación estructural de la estructura existente, lo cual deberá incluir:

    - Cálculo de cargas verticales
    - Grado de capacidad de disipación de energía
    - Descripción de los parámetros sísmicos, período y espectro de aceleraciones
    - Cálculo de fuerzas sísmicas
    - Cálculo de fuerzas de viento
    - Tipo de análisis estructural utilizado
    - Cálculo del Índice de Sobreesfuerzo
    - Cálculo del índice de Flexibilidad
    - Descripción de los principios de realización de modelos digitales
    - Descripción del procedimiento de análisis estructural realizado en la modelación
    - Memoria explicativa de soporte y justificación del diseño de reforzamiento estructural de todos o algunos de los elementos estructurales, conforme al análisis
    - Todos los otros requisitos requeridos en el Capítulo A-10

- Análisis y diseño del reforzamiento estructural y rehabilitación sísmica de la edificación, así como cualquier otra modificación que se requiera, lo cual deberá incluir:

    - Calidad de los materiales a implementar
    - Cálculo de cargas verticales
    - Grado de capacidad de disipación de energía
    - Descripción de los parámetros sísmicos, período y espectro de aceleraciones
    - Cálculo de fuerzas sísmicas
    - Cálculo de fuerzas de viento
    - Tipo de análisis estructural utilizado
    - Cálculo del Índice de Sobreesfuerzo
    - Cálculo del índice de Flexibilidad
    - Descripción de los principios de elaboración de modelos digitales
    - Descripción del procedimiento de análisis estructural realizado en la modelación
    - Memoria explicativa de soporte y justificación del diseño de reforzamiento estructural de todos o algunos de los elementos estructurales, según sea el caso
    - Análisis y evaluación de la cimentación existente, así como análisis y diseño de intervención en los elementos de la cimentación
    - Propuesta de intervención y proceso constructivo para el reforzamiento y/o rehabilitación
    - Todos los otros requisitos requeridos en el Capítulo A-10

- Anexos de los datos de entrada y salida de la modelación estructural

Los planos del proyecto deberán contener el esquema de localización del proyecto, nombre y dirección del proyecto, índice completo de los planos estructurales presentados con fecha de ejecución y fecha de última modificación y contenido. Se deberán presentar planos precisos de plantas, cortes, alzados, despieces y detalles con información clara de dimensiones, cotas y niveles.

Los planos estructurales deben ser los mismos a utilizar para la construcción de la obra.

Deberán estar firmados o rotulados con un sello seco por un ingeniero responsable con experiencia e idoneidad.

PÚBLICA

Deberán contener al menos los siguientes aspectos para cada una de las infraestructuras:

- Especificaciones de calidad y resistencia de todos los materiales de construcción a utilizar en la estructura: concreto, acero de refuerzo, acero estructural, mampostería, unidades de mampostería, tipo de morteros, madera estructural, y toda información relevante para la construcción y supervisión técnica.
- Especificaciones y parámetros de diseño de la estructura.
- Tamaño y localización de todos los elementos estructurales, sus dimensiones y refuerzo.
- Precauciones constructivas tales como contraflechas y efectos por cambios volumétricos en los materiales estructurales.
- Tipo y localización de las conexiones entre elementos estructurales y los empalmes entre los elementos de refuerzo, detalles de conexiones y sistema de limpieza y protección en el caso de estructuras de acero.
- Grado de capacidad de disipación de energía.
- Cargas vivas y supuestas en la estructura.
- Grupo de uso de la edificación.
- Diseño de elementos no estructurales.
- Toda información que se considere relevante y que permita la adecuada ejecución de la construcción.
- Proceso constructivo.
- Los requisitos básicos de los planos estructurales se establecen en el numeral A.1.5.2 del Reglamento NSR-10.

c. Cantidades, especificaciones y proceso constructivo del reforzamiento estructural

Se presentará un libro con cantidades de obra, referentes al estudio de vulnerabilidad estructural, separando por capítulos: cimentación, elementos verticales, placas aéreas, escaleras, cubiertas, estructuras enterradas o elevadas, muros perimetrales y otros, en donde se cuantifique la totalidad de los materiales estructurales a utilizar con sus especificaciones de resistencia, presentando un resumen de cantidades por cada capítulo.

Se presentará un escrito donde se resuman claramente las especificaciones técnicas de todos los materiales estructurales a emplear y donde se establezcan los procesos constructivos, recomendaciones de demolición, anclaje, empalmes, resinas, epóxicos, aditivos, adiciones, conexiones, uniones y los debidos cuidados de colocación y tolerancias de aceptación que se deben exigir al momento de la construcción. Se deberán anexar los detalles necesarios para los procesos constructivos de demolición, excavación, cimentación y contención, si son requeridos por el geotecnista.

Las memorias de cálculo deberán incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.

Así mismo, las memorias de cálculo contendrán como mínimo: descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

d. Entregables del estudio de vulnerabilidad

Como producto del Estudio de Vulnerabilidad, el consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar como mínimo lo siguiente:

1. Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos existentes, así como localización de los elementos a intervenir y/o a adicionar, con sus respectivas dimensiones finales, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes, anclajes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Deberá entregarse como mínimo la siguiente información:

    a. Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.), planos de diseño general (esc. 1:50, 1:75), planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).

    b. Planos dimensionales para formaletería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.

    c. Planos de losas de contrapiso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.

    d. Plano con localización de elementos a reforzar o elementos a adicionar en el marco del proceso de reforzamiento sísmico, con sus correspondientes dimensiones, especificaciones técnicas y detalles estructurales.

    e. Planos de refuerzo o de despiece requerido para reforzamiento. En estos se indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y, en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.

    f. Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuerzas sísmicas o de viento.

2. Cuadro resumen de cantidades de obra.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

3. Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.

4. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultantes de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.

5. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos.

   Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: materiales, formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.

   e. Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).

   f. Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural.

   g. Aligeramientos: especificación sobre el tipo, material, consistencia, estado de limpieza y humedad de los elementos de relleno, integrales o recuperables, de las losas aligeradas.

   h. Concreto: aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra (consistencia, colocación, compactación, curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales.

6. Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.

7. Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado, entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.

8. El consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos de reforzamiento, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluyendo análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, normas técnicas de diseño y construcción aplicables.

PÚBLICA

9. Todo lo establecido en el titulo cantidades, especificaciones y proceso constructivo.

10. Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.

6.4.2.2.7 Diseño hidrosanitario, de red contra incendios y de red de gas

El diseño comprende las redes de acueducto y alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable, la evacuación y disposición final de aguas negras y aguas lluvias (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.). Así mismo, se deben diseñar todos los componentes de la Red Independiente Contra Incendios y de la Red de Alimentación de Gas Natural, si la disponibilidad del servicio lo permite.

Se debe ejecutar o ajustar el proyecto de acuerdo con las normas exigidas por la Empresa de Acueducto competente, NSR 10 y gas natural y en lo posible que todos los desagües (AN y ALL) funcionen por gravedad. Se deben entregar memorias de cálculo, especificaciones técnicas y los planos de plantas de los diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, gas y red contra incendios cumpliendo todas las normas vigentes, además de los planos de detalles, cortes, diagramas verticales, planos isométricos y equipos hidroneumáticos si son necesarios.

Todos los puntos de conexión y desagües deben corresponder a los establecidos en los planos aprobados de la Empresa Prestadora del Servicio (deberá tener en cuenta entre los parámetros exigidos por la Empresa Prestadora del Servicio en relación con las Cartas de Compromisos Especiales, Pólizas y Costos de Interventoría asociados). En todos los casos, será responsabilidad del consultor adelantar las consultas previas con las Empresas prestadoras de servicios públicos para garantizar la aprobación de los proyectos, incluido el trámite de preliminares, si son necesarias. El consultor deberá entregar los proyectos de conexión domiciliaria debidamente aprobados por la Empresa de Servicios Públicos correspondiente, entregando a la Interventoría, la respectiva disponibilidad de servicio y memorias de cálculo incluyendo copias de la matrícula profesional y cédula de ciudadanía del profesional responsable.

Se debe contemplar ampliación de diámetro de la acometida, revisar la existencia del tanque de reserva de agua potable y aguas lluvias, realizar el levantamiento de las redes existentes de aguas lluvias y aguas negras y evaluar si se mantienen o si se aumenta la acometida. En tal caso, se debe modelar hidráulicamente la nueva descarga y si se requiere modificar las redes.

El diseño de la red contra incendios deberá cumplir con lo establecido en la NSR-10 y la normatividad municipal y nacional vigente.

El diseño incluye las siguientes actividades:

a. <u>Diseño del sistema de suministro y distribución de agua potable</u>

Cubre el diseño hidráulico de los sistemas de alimentación, almacenamiento y distribución de agua potable hasta cada uno de los aparatos. Se definen los puntos de conexión de la red exterior, sistema de almacenamiento, dotación por gravedad o presurización. Se selecciona el material, se dimensionan los diámetros de las tuberías y localización de elementos de control.

Con el fin de generar condiciones de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, se establecen las siguientes recomendaciones para los diseños hidráulicos:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

- Realizar la instalación de válvulas de cierre (registros) en cada área donde existan puntos hidráulicos, con el fin de facilitar la suspensión del servicio en puntos específicos debido a la posible presencia de fugas.
- Realizar la instalación en un 100% de sistemas ahorradores de agua de alta eficiencia en cada uno de los puntos hidráulicos (excepto en pocetas, lavaderos y lava traperos), de los cuales un 5% sea tecnología tipo sensor y el restante tipo push, dando cumplimiento al Decreto Nacional 3102 de 1997.
- Realizar la instalación de tanque(s) de almacenamiento de agua potable que garantice(n) el cubrimiento de la demanda del recurso cuando sea necesario, este(os) deberá(n) estar debidamente protegido(s) con tapa que permita el ingreso, dando cumplimiento a Resolución 2190 del 4 de octubre de 1991 artículo 2, numeral 3.

b. Diseño del sistema de suministro de gas natural

Tiene en cuenta el diseño del sistema de alimentación y distribución de gas natural hasta cada uno de los aparatos. Se definen los puntos de conexión a la red principal. El diseño dependerá de la disponibilidad del servicio en el sitio. Se deberá considerar la normativa técnica actual en cuanto a especificaciones de materiales, de equipos y apartados, especificaciones del sistema de distribución y ventilación. En el diseño del sistema de distribución de gas, se deberá incluir los equipos de la cocina que vayan a funcionar con gas y que se consideren como dotación de obra (estufas, hornos, calentadores y similares).

c. Diseño del sistema de recolección, transporte y disposición de aguas lluvias

Se debe diseñar e implementar un sistema de recolección, almacenamiento y aprovechamiento de aguas lluvias con el fin de reutilizarlas en cisternas, riego de jardines, zonas verdes y limpieza de exteriores, y deberá contemplar todos los elementos que el consultor considere convenientes para su reutilización.

En las zonas de cubierta y zonas duras del proyecto, se definen las áreas aferentes, caudales aportantes y el dimensionamiento de las estructuras requeridas para su recolección, transporte y disposición.

Incluye el dimensionamiento de los elementos especiales de captación tales como: canales, tragantes, cajas de inspección y demás elementos que requiera el sistema para un adecuado funcionamiento.

d. Diseño del sistema de recolección, transporte y disposición de aguas residuales

Corresponde al diseño de la totalidad del sistema de recolección de aguas residuales, en donde se establecen los puntos sanitarios necesarios en todo el proyecto, selecciona el material y dimensionan los diámetros de las tuberías y se determinan los puntos de disposición final de los efluentes al sistema de alcantarillado.

e. Diseño del Sistema Contraincendios (cuando aplique)

Se diseña el Sistema Contraincendios, de conformidad con los requerimientos establecidos por la NSR-10, normas NFPA y normatividad Distrital Vigente, el cual debe determinar los sistemas de detección y extinción, almacenamiento de reserva para el sistema y demás elementos necesarios para su correcta operación y funcionamiento.

f. Elaboración de planos de las instalaciones hidrosanitarias, gas y sistema contraincendios (de los que apliquen)

PÚBLICA

Sobre los planos arquitectónicos se elaboran los planos de las instalaciones para su fácil interpretación, estos deben ser entregados debidamente firmados y aprobados por la Interventoría.

g. Propuesta de tecnología de equipos de ahorro de agua

El consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de agua, que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
c) Cuadro comparativo que indique el ahorro de agua que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.
d) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
e) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
h. Entregables del Diseño Hidrosanitario, de Red Contraincendios y de Red de Gas (cuando aplique).

El consultor contratado por la entidad contratista debe elaborar un informe integrado con la memoria de cálculo, las especificaciones técnicas generales y particulares, las cantidades de obra del proyecto, análisis de precios unitarios, presupuesto, memorial de responsabilidad.

En dicho informe se deberá incluir como mínimo la siguiente información:

1. Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo con las exigencias aplicables, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
2. Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese.
3. Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.
4. Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original y dos copias debidamente empastadas, indicando los criterios, normas y metodología seguida, debidamente firmadas con copia de la tarjeta profesional del responsable.
5. Descripción y especificaciones técnicas de los equipos que hagan parte de la dotación de obra (estufas, hornos, calentadores y similares).
6. Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra.
7. Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.
8. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
9. Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan.
10. Planos de suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, red contra incendio, gas, aire, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.
11. Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales.
12. Detalles constructivos.
13. Memorias de cálculo.
14. Especificaciones técnicas de construcción y de materiales.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

15. Análisis de precios unitarios.
16. Cantidades de obra.
17. Presupuesto detallado.
18. Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
19. Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al código colombiano de fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, etc.
20. Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura.
21. Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias.
22. Cálculo de aportes y áreas aferentes.
23. Cálculo y diseño de colectores.
24. Determinación de perfiles y definición de rasantes.
25. Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
26. Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias.
27. Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
28. Cálculo de caudales requeridos.
29. Trazado de la red de distribución.
30. Dimensionamiento de tuberías.
31. Plantas debidamente aprobadas, firmadas y selladas por la Empresa de acueducto y alcantarillado del municipio indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo con las exigencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado correspondiente.
32. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas negras.
33. Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias.
34. Memorias de cálculo de la red de acueducto.
35. Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable, si se requiere.
36. Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos que conforman todas las redes del proyecto. Se incluyen, especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, bombas, gabinetes de incendio, equipo hidroneumático, medidores, etc. La especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).
37. Red contra incendio: Las memorias deberán ajustarse a las normas aplicables: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, materiales de las redes, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, sistemas de prueba, diámetros requeridos para la red, diagramas isométricos tanto de la red general como de la caseta de bombas, etc.
38. Los planos se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura.
39. Análisis del trazado general de la red contra incendio.
40. Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.
41. Determinación de perfiles y definición de rasantes.
42. Detalles típicos de tuberías, de cruce y cimentación.
43. Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

44. Memorias de cálculo de la red contra incendio.
45. Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de red contra incendio, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo.

6.4.2.2.8 Diseño eléctrico, de voz y datos

El consultor contratado por la entidad contratista deberá realizar los estudios, diseños eléctricos, diseño de cableado estructurado para voz y datos en cable UTP categoría 6 o 6A (si el costo no supera un 30%), sistema de TV y sonido, sistema de iluminación y de detalle, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE, regulaciones establecidas del sistema por la empresa local prestadora del servicio y de la norma del RETILAP: REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO, y que se ajusten a las necesidades establecidas en las infraestructuras.

El contratista deberá obtener de la empresa de energía de la zona en la que se desarrollarán los proyectos y de la respectiva empresa de teléfonos, las condiciones de servicio (factibilidad) previo al inicio del diseño eléctrico y, posteriormente, deberá entregar el diseño del proyecto de conexión domiciliaria aprobado ante la empresa de servicios públicos: serie 3 o lo que se defina de acuerdo con la factibilidad del servicio.

Adicionalmente, deberá tramitar ante la empresa prestadora del servicio la aprobación de los proyectos. Se cancelarán los costos de los derechos como un costo reembolsable.

Este diseño se debe ejecutar o ajustar cumpliendo las normas establecidas por la empresa de energía y la respectiva empresa de teléfonos. Debe contener planos de diseño de instalaciones eléctricas, iluminación con sus respectivos circuitos, diagramas unifilares, diseño de apantallamiento atmosférico, tableros de circuitos, tablero general, subestación eléctrica, sonido, voz y datos, ventilación mecánica (si aplica). Se deben entregar las memorias de cálculo, especificaciones técnicas y la preliminar de energía (expedida por la respectiva empresa de energía) debidamente aprobada. El diseñador eléctrico deberá entregar toda la información y hacer las correcciones necesarias durante el trámite de aprobación del servicio de energía. En todos los casos será responsabilidad del consultor adelantar las consultas previas con las Empresas de Servicios Públicos para garantizar la aprobación de los proyectos por la empresa correspondiente.

Se deberán entregar los planos de los diversos sistemas eléctricos y afines: iluminación, fuerza, comunicaciones, CCTV, plantas de localización, acometidas, canalizaciones para redes eléctricas y de comunicaciones, circuitos (alumbrado, fuerza, tomas, comunicación, sistemas de tierra y apantallamiento y sistema de emergencia). Detalles de locales y equipos, subestación, planta de emergencia, transferencia, tableros, cajas, canalizaciones, ductos, mallas de tierra, pararrayos, y, en general, de aquellas partes o elementos que no se visualicen en las plantas y cortes.

El consultor contratado por la entidad contratista deberá diseñar la infraestructura física para la instalación de las redes de comunicaciones (voz y datos en fibra óptica) y de seguridad y vigilancia que utilizarán otros proveedores. Las especificaciones deben incluir la indicación de materiales, elementos y equipo necesarios para un adecuado funcionamiento de la red, se incluyen especificaciones para tuberías, alambres y cables, accesorios y aparatos, cajas de salida, toma corrientes y especiales, apagadores, interruptores automáticos, contactores de alumbrado, cajas de distribución de comunicaciones, tableros especiales, corta circuitos de alta tensión, pararrayos, sistemas a tierra, subestaciones, transformadores, planta de emergencia.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Se deben revisar las cuentas existentes y unificar la acometida. Para la ampliación de la carga, se debe contemplar una subestación, esto debe quedar previsto en los planos aprobados por la Curaduría.

El diseño debe incluir planta eléctrica de emergencia y su sistema de transferencia automática. Así mismo, deberá incluir los demás equipos que sean requeridos y que hagan parte de la dotación de obra (ascensores, montacargas, salva escaleras, aires acondicionados, extractores, ventiladores, campana de cocina, bombas, equipos hidroneumáticos y similares).

Con el fin de mejorar las condiciones de ahorro y uso eficiente del recurso energético, se establecen las siguientes recomendaciones para ser tenidas en cuenta en el diseño eléctrico y en general:

- Los muros internos y techos deben ser de colores claros preferiblemente blancos, con el fin de generar un mejor aprovechamiento de la luz natural. Así mismo, se debe verificar que la infraestructura permita el máximo aprovechamiento de la luz natural.
- Realizar la instalación de bombillos ahorradores de la más alta eficacia y luminarias con tecnología LED.
- Implementar circuitos de iluminación independientes y sectorizados.
- Evaluar si es factible instalar un sistema de energía solar fotovoltaico (o similar) como un método alterno de suministro de energía que sea eficiente y amigable con el medio ambiente el cual deberá incorporarse a ciertas áreas de la infraestructura eléctrica proyectada en la edificación en donde se pueda evidenciar el uso de energías alternas sostenibles.

a. Aprobaciones y trámites

Se debe tramitar y hacer entrega de la factibilidad eléctrica emitida por la empresa de energía eléctrica del municipio, así como la aprobación de diseños eléctricos por parte de esta misma empresa, necesarios para la construcción de las redes eléctricas producto de la Consultoría.

b. Propuesta de tecnología de equipos de ahorro de energía

El consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de energía que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás elementos, equipos, adecuaciones o factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
c) Cuadro comparativo que indique el ahorro de energía que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.
d) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
e) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.

c. Diseño de voz y datos (cuando aplique)

El desarrollo de esta actividad tiene como objetivo principal la implementación de las instalaciones de voz y datos, inclusive el diseño de CCTV, capaz de soportar todas las necesidades de comunicación de tal forma que se adapten a los nuevos requerimientos generados a partir del nuevo proyecto arquitectónico.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Se generarán, entre otros, los siguientes planos:

- Planta general y/o por niveles de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para el proyecto.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Memorias de cálculos y diagramas.
- Planos con rutas de cableado de alimentadores y acometidas.

Se debe elaborar un informe integrado con la memoria de cálculo, las especificaciones técnicas generales y particulares, las cantidades de obra del proyecto, análisis de precios unitarios, presupuesto, memorial de responsabilidad.

Se incluirán otros elementos de información sobre el proyecto que ahonden en su descripción y aspecto, como vistas virtuales o renders.

La entrega final será el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos descriptivos utilizados para definir adecuadamente el mismo, una vez se tenga la aprobación por parte de la Interventoría. En éste se representa la edificación en plantas arquitectónicas, alzados, cortes o secciones, o cualquier soporte para la necesaria y detallada descripción del mismo.

Todos los planos estarán a escala y debidamente acotados. El proyecto ejecutivo es la etapa que marca el fin de todo el proceso de diseño, por lo tanto, su grado de diseño y detalle abarca la totalidad de los espacios y materiales, con lo cual se puede presupuestar, programar y ejecutar la obra.

El consultor deberá tener en cuenta lo siguiente para el Diseño de la Red de Voz y Datos:

1. Contemplar rutas y canalizaciones para la llegada de la fibra óptica del proveedor del enlace de internet hasta el cuarto técnico o centro de cableado principal.
2. Intercomunicar los diferentes cuartos técnicos o centros de cableado, ya sea en cableado estructurado o en fibra óptica manteniendo la tipología estrella.
3. El cuarto Técnico o centro de cableado deberá contar con sistema de refrigeración el cual permita mantener continuamente (24 horas al día, 365 días al año) entre 10 y 20 grados centígrados y la humedad relativa debe mantenerse menor a 85%. Debe de haber un cambio de aire por hora.
4. En cuartos que tienen equipo electrónico la temperatura del cuarto de telecomunicaciones debe mantenerse continuamente (24 horas al día, 365 días al año) entre 18 y 24 grados centígrados. La humedad relativa debe mantenerse entre 30% y 55%. Debe haber un cambio de aire por hora.
5. Los switches deben ser previstos con puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.
6. La bandeja portacable debe ser doble vía y que permita crecimiento de un 40 por ciento.
7. Las canalizaciones tipo bandeja que se ubican en corredores de menos de 2 metros deben ser protegidas con tapa.
8. En el área administrativa deben contemplar punto de datos y toma regulada por puesto de Trabajo.
9. En las salas de reuniones se deben contemplar dos (2) tomas reguladas en mobiliario con zócalo; contemplando las indicaciones de dotaciones sobre el mobiliario que se entrega para esta área y de la ubicación estratégica del mismo.
10. Desde el diseño se debe especificar la ubicación y el tipo de ductería a instalar, aclarando el tipo de mobiliario a utilizar y contemplando el kit de canaleta para la red de datos y red regulada (zócalo), siguiendo las indicaciones del SDIS sobre el mobiliario a utilizar y de la ubicación estratégica del mismo (no se deben contemplar tomas al piso).

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

d. Entregables para el diseño eléctrico, telefónico, de voz y datos (cuando aplique)

El consultor contratado por la entidad contratista debe elaborar un informe integrado con la memoria de cálculo, las especificaciones técnicas generales y particulares, las cantidades de obra del proyecto, análisis de precios unitarios, presupuesto, memorial de responsabilidad.

En dicho informe se deberá incluir como mínimo la siguiente información:

1. Cálculos y diseños

   - Cálculo de conductores, acometidas, bajantes y regulación de voltaje
   - Cálculo de barrajes
   - Análisis y cálculo de corto circuito
   - Análisis y coordinación de aislamiento
   - Cálculo de canalizaciones y ocupación de ductos
   - Cálculo y coordinación de protecciones contra sobrecorrientes
   - Cálculo de pérdidas de energía
   - Análisis y cuadros de carga
   - Cálculo de transformadores
   - Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos
   - Cálculos y diseños de iluminación
   - Cálculo de la resistencia de tierra y diseño de tierras
   - Evaluación del nivel de riesgo ante rayos y medidas de protección contra rayos
   - Cálculo y selección de tipo y equipos de medida eléctrica
   - Distancias de seguridad
   - Cálculo de equipos activos y pasivos de comunicaciones, rack, switch, patch panel, etc.
   - Cálculo del sistema de protección contra incendios
   - Cálculo y diseño del sistema de extracción de aire y aire acondicionado
   - Diseño del sistema de seguridad y CCTV

2. Planos y esquemas eléctricos para construcción

   - Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos
   - Red eléctrica normal y regulada
   - Red de voz y datos
   - Red de Iluminación
   - Red de aire acondicionado
   - Diagramas Unifilares
   - Diseño detallado de Subestación eléctrica, cuartos técnicos, tableros y equipos eléctricos y de comunicaciones.
   - Sistema de detección de incendios
   - Sistema de seguridad y CCTV

3. Memorias de cálculo. Incluye diseño de iluminación. La memoria contendrá entre otros lo siguiente:

   - Descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan acometida principal (planos debidamente aprobados, firmados y sellados por la empresa de servicios públicos), acometidas parciales, tablero general, tableros parciales, circuitos de fuerza y alumbrado, planta de emergencia, esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.

PÚBLICA

- Especificaciones técnicas generales de materiales y equipos
- Especificaciones técnicas constructivas.
- Cantidades de obra, presupuesto y análisis de precios unitarios
- Normas técnicas de diseño y construcción aplicables
- Memorial de responsabilidad
- Resultados de la certificación de los puntos de red

Nota 11: De ser requerida la aplicación de los estudios y diseños relacionados anteriormente, el contratista estudiará la posibilidad de implementarlos de acuerdo con las condiciones de la infraestructura, los requisitos y priorización realizados por la entidad.

6.4.2.2.9 Presupuesto, programación, cantidades de obra y especificaciones de construcción

a. Especificaciones técnicas

El contratista contratado por la entidad contratista deberá definir las especificaciones técnicas detalladas de construcción que permitan la ejecución total del proyecto. Se deberá entregar a la interventoría el documento de especificaciones técnicas constructivas relacionado con el listado de ítems de presupuesto de obra. Este documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas incluyendo los procesos constructivos con planos de detalle necesarios para el posterior desarrollo de la obra. Cada ítem deberá contener:

- ✓ Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
- ✓ Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem del presupuesto.
- ✓ Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.
- ✓ Alcance: debe incluir los componentes de materiales, equipos y mano de obra en el respectivo APU, descripción de la actividad, procedimiento básico de la ejecución.
- ✓ Especificación de materiales, normas técnicas que debe cumplir, equipos, mano de obra, etc.
- ✓ Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
- ✓ Unidad, forma de medida y pago idéntica a la del presupuesto, indicando el alcance de dicho pago, otros (imágenes, esquemas, etc.).

Las especificaciones técnicas para la ejecución de todas y cada una de las actividades a realizar, deben ajustarse al marco normativo que regula la materia y que le es aplicable a los procesos técnicos objeto de este contrato, en cuanto a las buenas prácticas de la construcción, normativa de construcciones y los reglamentos y especificaciones de las empresas de servicios públicos y, en general, a las especificaciones y norma que rigen el área de cada especialidad.

Las especificaciones técnicas se recopilarán y presentarán en un solo documento (original y medio magnético), deberán ser perfectamente coordinadas y coherentes entre sí con el presupuesto, análisis de precios unitarios, con los planos y con las memorias de estudio y diseños y procedimientos constructivos obedeciendo a una misma redacción y presentación.

Las especificaciones deberán cumplir los requerimientos exigidos por la interventoría y una vez aprobadas no podrán modificarse sin justificación y nueva aprobación por parte de la interventoría.

b. Presupuestos y Análisis de Precios Unitarios

El contratista contratado por la entidad contratista deberá elaborar el presupuesto detallado de obra con precios unitarios de acuerdo con las especificaciones técnicas y las cantidades requeridas para la ejecución del proyecto.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

El desarrollo de esta actividad tiene como objetivo principal la obtención del presupuesto para la ejecución de la totalidad de las obras y actividades que permitan la materialización y ejecución del proyecto en un futuro, con las cantidades a ejecutar y los análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems.

Se deberán anexar las memorias de cálculo de las cantidades de obra del proyecto y la relación de los valores unitarios de las actividades de obra. La definición de los valores unitarios de las actividades de obra que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología conocida como “Análisis de Precios Unitarios” -APU-, pero para las actividades o insumos que no sea posible utilizar dicha metodología, se utilizará un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones, este último se utiliza exclusivamente para la estimación de costos de muebles, herramientas y equipos, las cotizaciones se deben solicitar a fabricantes especializados y reconocidos en el mercado.

El presupuesto deberá estar ordenado y deberá guardar estricta relación con la numeración y denominación de actividades utilizadas en la Especificaciones Técnicas y los Análisis de Precios Unitarios.

El contratista contratado por la entidad contratista deberá tener en cuenta que la estructuración del presupuesto se adelantará en concordancia con el proyecto técnico. Deberá considerar también:

1. La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
2. La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación correspondiente.
3. Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.
4. Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
5. Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
6. El contratista contratado por la entidad contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse las especificaciones técnicas para la ejecución de todas y cada una de las actividades a realizar, deben ajustarse al marco normativo que regula la materia y que le es aplicable a los procesos técnicos objeto de este contrato, en cuanto a las buenas prácticas de la construcción, normativa de construcciones y los reglamentos y especificaciones de las empresas de servicios públicos y, en general, a las especificaciones y normas que rigen el área de cada especialidad.
7. Memorias de cantidades de obra.
8. Análisis de Precios Unitarios para cada ítem del presupuesto.
9. Listado de insumos y materiales básicos.
10. Discriminación de los costos indirectos.

Lo anterior, se verá reflejado en el FORMATO DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA, el cual servirá como base de seguimiento en el momento de la ejecución de la obra y deberá estar conformado por los siguientes elementos:

a) No. de Ítem: es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme la cronología de ejecución de las actividades. La numeración se realizará de acuerdo con el modelo del siguiente esquema:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

1) Número del subcapítulo
2) Número de la actividad
3) Número de capítulo

b) Descripción: es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre o descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem).
c) Unidad: es la unidad de pago de la actividad. Deberá usarse el sistema métrico internacional; las unidades más comunes son:

ml: metro lineal
m^2: metro cuadrado
m^3: metro cúbico
kg: kilogramo
un: unidad

d) Cantidad: es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números enteros (sin decimales), de lo contrario, de ser necesario, redondear a máximo dos cifras decimales. Deberá corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades.
e) Valor unitario: es el valor expresado en pesos, sin centavos, correspondiente al costo directo de la ejecución de una unidad de la respectiva actividad.
f) Valor parcial: es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario.
g) Valor total por capítulo: es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un capítulo.
h) Valor costo directo total: es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los valores totales de todos los capítulos.
i) Valor costos indirectos: es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los valores correspondientes a la administración, los imprevistos y la utilidad. Junto con el presupuesto se deberá entregar una discriminación de cada uno de los componentes del AIU y la metodología utilizada para su cálculo.
j) Valor IVA sobre la utilidad: es el valor en pesos correspondiente al cálculo del IVA correspondiente al 19%, sobre el valor de la utilidad.
k) Valor total de la obra: es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del costo directo total, más el valor de los costos indirectos, más el valor del IVA sobre la utilidad. Las operaciones requeridas para la estimación de análisis de precios unitarios y el presupuesto de obra, deberán ser suministradas incluyendo la formulación requerida para la obtención de los resultados, en formato Excel.

c. <u>Programación de la ejecución de Obras</u>

El contratista contratado por la entidad contratista deberá presentar la programación de la ejecución de las obras proyectadas, definiendo los tiempos de duración, la secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto y la secuencia constructiva más adecuada.

Lo anterior, representado en un diagrama de Gantt o PERT, identificando actividades asociadas a entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, organización por capítulos, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas, y holgura de cada actividad expresada en días calendario, programa de inversión mensual en Microsoft Project,

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar y definición de la ruta crítica del proyecto.

Así mismo, se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U.

La programación no deberá superar el plazo establecido para la ejecución de la Fase 2 de cada contrato.

6.4.2.3 Trámite de licencias y/o permisos (si aplica)

En caso de que dentro de los proyectos priorizados por el ICBF surja la necesidad de tramitar licencias y/o permisos, la entidad contratista deberá garantizar que se realicen los trámites para obtener las licencias y/o permisos requeridos para los proyectos que lo requieran, para lo cual deberá atender y realizar los ajustes a los estudios técnicos y diseños requeridos por la autoridad competente para el trámite de dichas licencias y/o permisos.

El consultor contratado por la entidad contratista estará obligado a elaborar y radicar todos los estudios, planos, memorias, ensayos, etc., necesarios para tramitar la solicitud de Licencia de Construcción ante las entidades competentes. Del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se cite con este fin y a responder, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y demás entidades competentes hasta obtener y entregar a la Interventoría y a la Entidad la correspondiente Licencia de Construcción, incluyendo la Licencia de Urbanismo si a ello hubiere lugar.

Los costos de las copias para la realización de este trámite serán a cargo del consultor y los costos de las expensas serán a cargo del contratante, los cuales se cancelarán como un costo reembolsable al consultor. Si se desistiere la solicitud por responsabilidad del consultor, los costos de la nueva radicación serán responsabilidad de este.

Con el fin de obtener las licencias, el consultor deberá presentar:

- Firma de planos y formularios para obtención de licencias.
- Firma de memoriales de responsabilidad.

En el caso en que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencias y/o permisos adicionales, le corresponderá y será responsabilidad del consultor adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

El consultor contratado por la entidad contratista deberá entregar dentro del plazo definido todos los estudios y diseños aprobados por la interventoría, las empresas de servicios públicos y demás entidades del orden municipal, distrital o departamental que apliquen. Para este efecto, deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas o entidades, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el contrato.

El contratista deberá consultar con las entidades competentes los documentos que permitan el desarrollo del objeto del contrato. Así mismo, deberá radicar ante las empresas de servicios públicos, los diseños que requieran aprobación de éstas.

De acuerdo con el alcance de los estudios y diseños, el consultor contratado por la entidad contratista es responsable del seguimiento de los diseños que se radiquen en cada una de las empresas de servicios públicos hasta obtener su aprobación, la cual será prerrequisito para el pago de los estudios y diseños y la correspondiente liquidación del contrato.

PÚBLICA

La entidad contratista presentará por escrito la aprobación a la totalidad de los estudios y diseños por parte de la interventoría técnica, incluyendo los permisos, licencias o aprobaciones requeridas por parte de las empresas de servicios públicos o entidades competentes.

De igual forma, el consultor contratado por la entidad contratista deberá realizar las correcciones y ajustes solicitados por las empresas de servicios públicos o entidades competentes dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de la solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el contratista en su programación, y no lo exoneran de cumplir con la entrega de los estudios y diseños, debidamente revisados y aprobados por el Interventor, dentro del plazo de ejecución del contrato.

Todos los costos y gastos que se generen durante la etapa de estudios y diseños correrán por parte del Consultor.

6.4.3 ACTIVIDAD 3: EJECUCIÓN DE OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOTACIÓN Y/O MOBILIARIO

6.4.3.1 Ejecución de obras

Esta actividad consiste en la ejecución de las actividades de mantenimiento, adecuación, remodelación, mejoramiento, reparación locativa, demolición, construcción, ampliación, rehabilitación, reforzamiento estructural, etc., en las infraestructuras del ICBF para la prestación de sus servicios en sedes administrativas, de primera infancia y responsabilidad penal a nivel nacional, con base en los diagnósticos, estudios y diseños aprobados por cada interventoría de proyecto en la actividad 2 de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.

En el marco del contrato interadministrativo, se deberán contratar las obras que correspondan con base en los estudios y diseños adelantados en las actividades 1 y 2. De igual forma, con el fin de realizar la vigilancia, seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los contratos de consultoría y obra, un contratista idóneo realizará la **interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental** de cada contrato de consultoría y obra de acuerdo con los lineamientos y orientaciones del ICBF en función de sus necesidades, remitidas a través de la Dirección Administrativa.

Para ejecutar las actividades, la entidad contratista deberá suministrar, transportar e instalar todos los insumos, materiales y demás elementos requeridos para el correcto y adecuado funcionamiento de cada una de las infraestructuras contempladas.

La entidad contratista deberá entregar la totalidad de las obras, espacios y actividades priorizadas, completamente terminadas y dispuestas para su uso y funcionamiento, lo cual deberá incluir lo relacionado con las conexiones a servicios públicos.

Las actividades generales que abarcarán las obras de mantenimiento y adecuaciones, con base en los resultados de las actividades 1 y 2, son las siguientes:

No.	Actividades
1.	Preliminares
2.	Cimientos
3.	Desagües e instalaciones subterráneas
4.	Estructuras en concreto

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

No.	Actividades
5.	Mampostería
6.	Pañetes
7.	Cubiertas
8.	Morteros y concretos
9.	Carpintería
10.	Pisos bases
11.	Instalaciones hidrosanitarias – Red contra incendios
12.	Instalaciones eléctricas
13.	Pisos enchapes y guardaescobas
14.	Cielorrasos – Divisiones
15.	Pinturas
16.	Excavaciones y rellenos
17.	Aparatos sanitarios y accesorios
18.	Red de gas
19.	Instalaciones de voz y datos
20.	Andenes y sardineles
21.	Mobiliario urbano

Programación de actividades

La entidad contratista deberá presentar al ICBF los siguientes insumos:

- Cronograma de los tiempos de contratación de cada uno de los procesos (actividad 1) resultado de la estructuración realizada por la Entidad.
- Cronograma de ejecución de la actividad 2 (diagnósticos, y, si aplica, estudios, diseños y trámite de licencias y/o permisos) de cada uno de los procesos resultado de la estructuración realizada por la Entidad.
- Cronograma de ejecución de la actividad 3 (obras, suministro e instalación de dotación y/o mobiliario) de cada uno de los procesos resultado de la estructuración realizada por la Entidad.

La elaboración del cronograma detallado aplica para todas las etapas, deberá entregarse en medio magnético y en medio físico, el cual debe contener todos los ítems de obra que se ejecutarán, con sus precedencias, tiempos de ejecución, determinación de la ruta crítica y se deberá efectuar por cada frente de trabajo de acuerdo con las condiciones propias de cada sitio, el personal asignado y el plazo de ejecución del contrato. Las intervenciones se realizarán de acuerdo con las condiciones propias de cada Infraestructura de Atención, teniendo en cuenta que las instalaciones estarán en operación y deberá coordinarse la logística con el Coordinador correspondiente.

6.4.3.2 Suministro e instalación de dotación y/o mobiliario

La entidad contratista, por medio de sus contratistas derivados, deberá estar en capacidad de suministrar e instalar la dotación y/o mobiliario que se requiera en los casos que aplique, de conformidad con las necesidades encontradas en la etapa de diagnóstico de las infraestructuras. Dado que cada tipo de inmueble (sede administrativa, responsabilidad penal, primera infancia) cuenta con un tipo de dotación/mobiliario particular, se deberá coordinar con el área misional o administrativa correspondiente del ICBF para obtener las especificaciones técnicas actualizadas de la dotación y/o mobiliario que se deba suministrar e instalar siguiendo estrictamente los lineamientos y procedimientos internos de la

PÚBLICA

entidad, y, adicionalmente, las partes revisarán las condiciones presupuestales del contrato y tomarán las acciones y decisiones que se requieran.

En los inmuebles donde se realice suministro e instalación de dotación y/o mobiliario, la entidad contratista deberá incluir esta actividad en el cronograma de intervención de la infraestructura correspondiente. Deberá suscribirse un acta de entrega a satisfacción parcial o total, según el caso, con el Coordinador Administrativo y/o Almacenista de la Regional correspondiente, en la cual consten detalladamente los elementos entregados y cantidades instaladas. El acta de entrega a satisfacción debe certificar la correcta instalación de los elementos entregados y será requisito previo para el pago al contratista. Adicionalmente, el contratista debe ofrecer una garantía mínima de tres (3) años sobre la instalación y los trabajos efectuados, contados a partir de la suscripción del acta de entrega a satisfacción.

El proceso de importación de insumos, producción, logística de despacho, transporte, entrega e instalación, será responsabilidad de la entidad contratista, así como los costos del bodegaje de los elementos producidos que no hayan sido despachados y del cargue y descargue en el lugar de ubicación señalado por el ICBF a través del supervisor. El ICBF no reconocerá valor alguno asociado a estos conceptos.

6.5 ESPECIFICACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

Los contratistas derivados deben implementar un programa de seguridad en obra y prevención de contaminación ambiental. Este documento debe ser concertado y aprobado por el interventor del contrato de obra y debe describir el protocolo y medidas ambientales que se tomarán durante el desarrollo de la obra.

Frente a potenciales derrames de combustible o sustancias químicas (pinturas, disolventes, sustancias de aseo, etc.) y al manejo de los residuos relacionados con las actividades contratadas (las cuales puedan generar un daño al ambiente), se deberán tener en cuenta las siguientes acciones:

6.5.1 Condiciones generales

a) Para cada intervención se deben tener todas las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos y/o combustibles utilizados, a color, en físico y deberán estar disponibles para el personal que maneje dichos productos.
b) El personal deberá estar capacitado y entrenado en manejo de sustancias químicas, manejo de combustibles y atención de emergencias en caso de derrames.
c) Se deben tener disponibles medios de extinción adecuados.
d) Todo el personal debe utilizar elementos de protección personal adecuados según el riesgo frente al cual se encuentre expuesto.
e) Identificación y evaluación de los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución de los proyectos e informes de implementación de las medidas de manejo ambiental para la gestión de estos y cumplimiento de los requisitos.
f) Reporte de los estudios y trámites ambientales requeridos para la operación de las sedes o para el desarrollo de las intervenciones, como: permisos de talas, podas y/o reubicaciones de individuos arbóreos (manejo de arbolado), medidas de compensación de árboles, permisos de vertimientos y permisos de concesión de aguas, para lo cual se deberán entregar copia de los actos administrativos.
g) En caso de no contar con la prestación del servicio púbico de recolección de residuos, se deberán implementar sistemas y trámites de alternativas para el manejo de los residuos generados por la operación de las sedes.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

6.5.2 Manejo de residuos

Respecto a la generación de residuos peligrosos y especiales (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, luminarias, escombros, envases de pinturas, disolventes y/o combustibles, etc.) que puedan generar un daño al ambiente, se deberán cumplir las siguientes acciones:

a) Identificar y listar los residuos peligrosos y especiales que se deben gestionar y que fueron generados a partir de la ejecución del contrato, especificando cantidades, peso y características y entregarlos al profesional SISOMA para que este reporte dichos datos en los informes.
b) Reportar al profesional SISOMA la información de los residuos peligrosos y especiales generados y la gestión.
c) Realizar su eliminación y disposición final de acuerdo con la normatividad (Decreto 1076 de 2015, Resolución 472 de 2017).
d) Garantizar manejo y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos y especiales, según la normativa ambiental aplicable y de acuerdo con las indicaciones del profesional ambiental.
e) Realizar la entrega de los residuos peligrosos y especiales en los sitios autorizados por la autoridad ambiental o mediante un gestor ambiental, y solicitar certificación de entrega, eliminación y disposición final.
f) Entregar copia de la certificación de entrega, eliminación y disposición final al profesional ambiental e interventor del contrato.
g) Implementar sistemas y trámites de alternativas para el manejo de los residuos generados por la operación de las sedes.
h) Incluir dentro de las intervenciones de las sedes, la construcción de los espacios para el almacenamiento de los residuos generados por la operación de las sedes, según clasificación: ordinarios, aprovechables y especiales, y teniendo en cuenta la población a atender y las actividades que se desarrollan.
i) Incluir dentro de las intervenciones de las sedes, la construcción de los espacios el almacenamiento adecuado de las sustancias químicas: de aseo o mantenimiento.

Durante la ejecución de las actividades, el profesional delegado por la interventoría verificará el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud ocupacional y de gestión ambiental del personal de la empresa contratista.

6.6 REUNIONES DE SEGUIMIENTO

Se llevarán a cabo reuniones quincenales de seguimiento al contrato interadministrativo, a los cuales deberá asistir el representante del ICBF (supervisor o apoyo a la supervisión), representante de la entidad contratista, y director(es) de obra e interventoría de contratos derivados (cuando sean requeridos), con el propósito de evaluar el avance de las actividades y la programación previamente establecida y aprobada para cada uno de los frentes de obra.

Así mismo, será obligatorio elaborar y suscribir un acta de cada reunión de seguimiento en la cual se plasmen los compromisos del mismo, y deberá ser remitida por la entidad contratista al ICBF a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la celebración del mismo, debidamente suscrita por las partes intervinientes. Esta acta deberá ser anexada a cada uno de los informes mensuales presentados por la entidad contratista.

6.7 INFORMES A ENTREGAR

6.7.1 INFORMES MENSUALES

PÚBLICA

La entidad contratista presentará mensualmente al ICBF un informe (en medio físico y magnético) en el cual deberá consignar el cumplimiento de cada una de las obligaciones de su contrato, las actividades ejecutadas en ese mes, índices de gestión mensual, estado de avance físico y financiero con respecto a lo programado en los contratos de obra, conclusiones y recomendaciones de las obras adelantadas en las infraestructuras. Además, incluirá las actividades programadas para el mes (período) siguiente, con las observaciones y recomendaciones necesarias para los proyectos priorizados. De presentarse atraso en la programación inicial relacionada con la ejecución de las actividades, deberá explicar la implementación de las medidas y acciones tomadas para recuperar dicho tiempo, indicando el impacto financiero causado y el relacionado con la ruta crítica del proyecto.

Los informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos del ICBF (office), y deberán contener los avances y novedades técnicas, administrativas, jurídicas, ambientales y financieras, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos de obra y del contrato en todos sus aspectos.

A continuación, se incluye un listado de los capítulos mínimos que debe contener este informe:

a) Portada
b) Introducción donde se establezca el alcance del contrato, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados
c) Tabla detallada de contenido o índice
d) Descripción del trabajo de campo u oficina realizado
e) Programación de las obras con análisis del avance logrado durante el período reportado (por frente de obra)
f) Descripción de las obras ejecutadas por frente durante el período reportado.
g) Presupuesto ejecutado por frente de obra
h) Cumplimiento de los Protocolos y Procedimientos adoptados para la ejecución de los contratos
i) Correspondencia del periodo reportado
j) Conclusiones y recomendaciones
k) Anexos
l) Esquemas

Las tablas incluidas deben tener una presentación unificada en cuanto a encabezados y deben estar incluidas en la tabla de contenido. Las especificaciones técnicas por incluir en el documento de informe mensual, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral, deberán cumplir con lo siguiente:

a) Detalles y soportes del cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales.
b) Informe de dificultades y justificación de modificaciones en la ejecución de los contratos de obra durante el periodo reportado (si aplica).
c) Justificación de atrasos en la ejecución de las programaciones (en los casos que aplique).
d) Registro fotográfico en medio físico y magnético de cada actividad ejecutada.
e) Porcentajes de avance de ejecución versus porcentajes programados.
f) En caso de ser requerido, esquemas, planos y detalles en medio físico y magnético (formato DWG) debidamente avalados.
g) Actas de reuniones de seguimiento.

Todos los documentos de los informes deberán radicarse debidamente foliados. Este informe junto a sus soportes deberá ser presentado ICBF el día cinco (5) de cada mes. En caso de presentarse día festivo, la entrega debe realizarse al siguiente día hábil.

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

6.7.2 INFORME FINAL GENERAL DEL CONTRATO

La entidad contratista deberá entregar al ICBF un informe final general con el resumen de la ejecución de su contrato, el cual debe contener el reporte de cumplimiento de la totalidad de las actividades realizadas, junto con los soportes de ejecución de cada una de las obligaciones contractuales.
Este informe debe ser sustentado con un registro fotográfico del antes y después de las intervenciones realizadas y recopilar los informes, correspondencia, actas de reuniones de seguimiento, correos electrónicos, planos (en medio físico y magnético), memorias de cálculo y demás soportes que se consideren pertinentes para la liquidación del contrato interadministrativo.

6.7.3 INFORME FINAL DETALLADO POR FRENTE DE OBRA

La entidad contratista entregará al ICBF al terminar las actividades un informe final detallado por frente de obra, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

a) Aspectos contractuales relevantes.
b) Breve descripción de los trabajos ejecutados en la infraestructura.
c) Balance económico (costos, ajustes de pagos, reclamaciones [si se presentan], trabajos extras o adicionales [si se causan]).
d) Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos, si aplica.
e) Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
f) Manual de mantenimiento y aplicación de garantías a aquellos equipos y elementos que sean suministrados.
g) Resultados de los ensayos de laboratorio realizados en la ejecución del proyecto (si aplica).
h) Pólizas y garantías exigidas a el(los) contratista(s) de obra de acuerdo a lo establecido en su respectivo contrato con la entidad contratista.
i) Programación final del proyecto, en la cual sea posible evidenciar las incidencias surgidas.
j) El resumen final de las cantidades de obra ejecutadas y el informe financiero de las obras.
k) Relación y estado del proyecto ejecutado.
l) Informe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de los frentes de obra.
m) Informe de las acciones correspondientes a la gestión ambiental de los frentes de obra.
n) Actas de liquidación de contratos derivados.

6.7.4 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Una vez finalizadas las obras y entregadas al ICBF, la entidad contratista deberá entregar al ICBF los manuales de funcionamiento y mantenimiento elaborados por el(los) contratista(s) de obra para las infraestructuras intervenidas, documento en el cual se deberán especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, aparatos, etc.), así como de los equipos instalados, su funcionamiento y mantenimiento.

Estos manuales deberán indicar el conjunto de actividades y periodicidad con la cual el ICBF deberá ejecutarlas con el fin de mantener y preservar la infraestructura intervenida en condiciones de funcionamiento eficiente, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hayan producido. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos cuando aplique.

6.8 AUTORIZACIÓN DE INGRESOS A LA SEDE Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL EJE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

PÚBLICA

Toda persona o vehículo que vaya a ingresar al lugar de la ejecución de la obra en el desarrollo de las labores objeto del contrato debe ser autorizada para el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo y de gestión ambiental establecidos contractualmente, lo cual deberá constar por escrito.

De igual manera, deberá acatar el cumplimiento de la demás normatividad vigente establecida por las autoridades del orden Nacional, Departamental, Municipal o Institucional (ICBF), sobre el particular.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1. Obligaciones generales del contratista:

7.1.1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre los contratistas derivados y el ICBF.
7.1.2. Proveer los medios, las instalaciones, equipamiento y personal para el desarrollo del contrato.
7.1.3. Asumir los costos de desplazamiento que haya lugar para la toma, recolección y validación necesaria para la ejecución de los proyectos.
7.1.4. Constituir y allegar a El ICBF las garantías requeridas dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del contrato.
7.1.5. Asistir a las reuniones, talleres, comités y demás eventos que convoque el ICBF y que se realicen en el marco de la ejecución del contrato interadministrativo, en los que se requiera su participación.
7.1.6. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.
7.1.7. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta el ICBF a través del supervisor del contrato interadministrativo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
7.1.8. Entregar al supervisor del Contrato interadministrativo los informes solicitados en la Ficha de Condiciones Técnicas (FCT) del contrato, y cualquier informe que se solicite sobre aspectos y/o resultados obtenidos cuando así se requiera. En caso de que el ICBF presente observaciones a los informes, la entidad contratista tendrá diez (10) días hábiles para subsanarlas.
7.1.9. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública o reservada. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del ICBF.
7.1.10. Manejar de manera centralizada y segura todos los documentos relacionados con los aspectos jurídicos, financieros, técnicos y administrativos que se generen en desarrollo del contrato, sujetándose a las normas de retención documental y archivo vigentes. Esta obligación incluye, pero no limita a entregar dentro del plazo establecido por el supervisor del contrato interadministrativo designado por el ICBF, los documentos que se requieran de manera organizada y en última versión, así como tenerlo a disposición de cualquier ente de control.
7.1.11. Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.
7.1.12. Colaborar con el ICBF en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
7.1.13. Utilizar la imagen del ICBF de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, ningún funcionario podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

7.1.14. Exigir en todo momento respecto del personal vinculado a la ejecución del proyecto, incluidos los independientes que presten sus servicios, estar al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de aprendizaje SENA, del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y de las Cajas de Compensación Familiar y acreditar, en las oportunidades que así se requiera, en cumplimiento de esta obligación de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
7.1.15. Respetar la política medioambiental del ICBF, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.
7.1.16. Cumplir con todas las obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, así como todas las normas, leyes y reglamentos vigentes o que se expidan posteriormente y que contemplen aspectos relativos a la ejecución del contrato.
7.1.17. Actuar en todo momento con buena fe, atendiendo los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y la ética, respondiendo por sus actuaciones y omisiones, y haciendo todo lo necesario para impedir o denunciar actos de corrupción de los que tenga noticia.
7.1.18. Mantener indemne a la entidad frente a terceros por el desarrollo de las actividades necesarias para la ejecución del contrato, así como asumir con su propio patrimonio las reclamaciones económicas que pudieran surgir frente a sus contratistas por hechos imputables a la Entidad.

7.2. Obligaciones específicas del contratista

7.2.1. Designar a un funcionario competente para el acompañamiento y seguimiento en la ejecución del presente Contrato, quien a su vez coordinará la ejecución del mismo con el supervisor designado por el ICBF.
7.2.2. Elaborar y revisar el manual operativo para la ejecución del presente contrato.
7.2.3. Llevar a cabo las gestiones de planificación y ejecución de todas las actividades jurídicas, técnicas, financieras, contables y administrativas necesarias para el desarrollo de los proyectos priorizados por el ICBF, de conformidad con la oferta presentada por el contratista.
7.2.4. Manejar los recursos en una cuenta bancaria exclusiva la cual el contratista deberá abrir para tal fin.
7.2.5. Cumplir con plena autonomía técnica y administrativa con las actividades, lineamientos y estándares definidos en el numeral 6 “Especificaciones Técnicas mínimas de los insumos, bienes, productos, obras o servicios a entregar” de la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales para la Prestación del Servicio y/o Entrega del Bien (FCT).
7.2.6. Presentar al ICBF el cronograma para la ejecución del contrato, realizar seguimiento y monitoreo al cumplimiento del mismo e informar al ICBF cualquier retraso que se presente.
7.2.7. Adelantar bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad los procedimientos precontractuales, contractuales y postcontractuales que apliquen, así como sus respectivas interventorías, para la ejecución de los proyectos en cumplimiento del objeto del contrato.
7.2.8. Realizar un esquema de pagos que, frente al avance de los proyectos remunere a los contratistas derivados. El ICBF asumirá todos los costos asociados a dicha contratación y ejecución con cargo a los recursos pactados como remuneración de sus servicios.
7.2.9. Adelantar la revisión de los estudios de títulos, uso de suelo y demás documentos de los predios destinados para la ejecución de los proyectos, y presentar concepto por escrito sobre el estado y la viabilidad de los predios, es decir, verificar la viabilidad técnica y jurídica de los proyectos. De no ser posible alguna intervención, el ICBF indicará el inmueble que lo reemplazará, sobre el cual deberá realizarse nuevamente el análisis completo.
7.2.10. Acatar las especificaciones técnicas resultantes del desarrollo de la etapa de estudios y diseños.
7.2.11. Elaborar y validar los presupuestos necesarios para la ejecución de cada proyecto de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos por el ICBF.

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

7.2.12. Informar a la comunidad e interesados de los procesos de contratación a través de la pagina web de la empresa.
7.2.13. Exigir la constitución de garantías adecuadas y aprobadas (calidad de bienes y servicios, cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, estabilidad y calidad de la obra, pago de salarios, prestaciones sociales y demás que apliquen) para respaldar la contratación derivada, así como su actualización en caso de adiciones, prórrogas o modificaciones, en las cuales se incluya al ICBF como beneficiario y a las Entidades Propietarias de los inmuebles a intervenir (que no sean del ICBF), en los casos que aplique.
7.2.14. Solicitar, gestionar obtener y entregar al ICBF las licencias y/o permisos en los casos que se requieran para la correcta ejecución de los proyectos priorizados.
7.2.15. Realizar el control y seguimiento de la programación de cada proyecto a través de la herramienta tecnológica que para el efecto determine la entidad contratista. En caso de ser necesario, se realizarán visitas técnicas iniciales y de seguimiento a los proyectos en compañía de los interventores, con el fin de verificar el avance y cumplimiento de las obligaciones. En caso de que como resultado de las visitas se evidencien inconsistencias, se emitirá un informe de observaciones a las interventorías, quienes deberán solicitar la subsanación de las mismas a los contratistas en un plazo a convenir.
7.2.16. Disponer y mantener la infraestructura física, logística, operativa, técnica y de recursos humanos requerida para la Gerencia Integral.
7.2.17. Establecer cláusulas penales y de apremio en los contratos derivados que se suscriban para dar cumplimiento al objeto del presente contrato, con la finalidad de garantizar el cumplimiento efectivo de las obligaciones que de estos se deriven. El ICBF podrá ordenar al contratista hacer efectivas dichas cláusulas en el evento de cualquier retraso que afecte el cronograma de entrega de los productos y el contratista estará en la obligación de atender la instrucción.
7.2.18. Informar al ICBF acerca de los proyectos que durante la etapa de ejecución requieran ajustes técnicos que modifiquen su alcance o las condiciones técnicas que afecten su funcionamiento y operatividad, y cuando se modifiquen las fuentes de financiación o plan financiero y/o requiera recursos adicionales, anexando las justificaciones requeridas con los conceptos técnicos de la interventoría de la obra y la del gestor del proyecto designado por la entidad contratista encargado de la Gerencia Integral, los ajustes de diseño requeridos avalados por interventoría, certificación de disponibilidad de recursos adicionales, según sea el caso.
7.2.19. Hacer entrega al ICBF de los productos (diagnósticos, estudios, diseños, licencias y/o permisos, obras, dotación y/o mobiliario) de conformidad con la terminación de cada contrato derivado.
7.2.20. Informar al ICBF el resultado de los diagnósticos, estudios, diseños y actualizaciones cuando estos excedan los recursos asignados, de conformidad con lo contenido en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad en el proceso de Contratación del ICBF.
7.2.21. Realizar el control, seguimiento y supervisión a los desembolsos que se realicen con ocasión de los pagos a realizarse en el marco de la ejecución de cada uno de los contratos celebrados para la implementación de los proyectos señalados, para lo cual deberá remitir al ICBF la legalización de los mismos en el siguiente mes vencido que se realicen los pagos.
7.2.22. Suministrar la información y/o respuestas a los requerimientos de terceros interesados o entes de control dentro de los términos establecidos por ley.
7.2.23. Designar un Gestor del Contrato e informar al Instituto con la debida antelación cualquier cambio de este.
7.2.24. Tramitar los desembolsos verificando el cumplimiento de conformidad con la cláusula forma de pago del contrato interadministrativo.
7.2.25. Atender los requerimientos realizados por el supervisor del contrato interadministrativo designado por el ICBF, dando respuesta por escrito a las solicitudes en los tiempos establecidos. Estas comunicaciones deberán ser incluidas en los informes mensuales.
7.2.26. Realizar las gestiones pertinentes para liquidar los contratos derivados y apoyar al ICBF en la liquidación del presente contrato interadministrativo.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

7.2.27. Restituir a la cuenta que por escrito indique el ICBF todos los recursos o saldos no ejecutados y no comprometidos, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo del contrato y una vez suministrada la información de la cuenta bancaria por parte del ICBF.
7.2.28. Articular los equipos de trabajo brindados en el marco de la gerencia integral con los apoyos de infraestructura de la Sede Nacional y de las Direcciones Regionales del ICBF.
7.2.29. Concertar con el ICBF los tiempos de entrega de los resultados de los diagnósticos en los casos en que los contratos derivados incluyan esta primera fase y el inicio de la segunda fase de ejecución, con el fin de velar por la oportunidad de la ejecución de los proyectos.
7.2.30. Presentar al ICBF toda la documentación producto tanto de la etapa de diagnóstico como de la de ejecución de obra o suministro e instalación de mobiliario y/o dotación, así como la generada en desarrollo de los contratos de consultoría e interventoría. La documentación deberá contar con el respectivo aval y concepto por parte de la entidad contratista, con el fin de velar por la calidad en la ejecución de los proyectos.
7.2.31. Contar con un equipo interdisciplinario que asegure la prestación del servicio en cumplimiento del objeto contractual, garantizando supervisores técnicos durante toda la ejecución del contrato. La dedicación del equipo será potestad de la Entidad, de acuerdo con los requerimientos de las diferentes etapas del servicio de Gerencia Integral, acompañamiento técnico, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera.
7.2.32. Mantener a disposición del ICBF, a través de una nube para consulta en línea, los informes que se generen de los contratos derivados, tales como: informes semanales y mensuales de interventoría, informes de supervisión de interventoría, informes de etapas de estudios y diseños e informes de obra, así como la documentación digital técnica, financiera y administrativa que se genere durante la ejecución de los contratos derivados.

7.3. OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

7.3.1. Obligaciones del Eje de Gestión de Calidad

7.3.1.1. Asegurar que el personal requerido para la prestación del servicio cuente con el perfil de: Educación (formal: primaria, secundaria, pregrado, posgrado), formación (cursos específicos de la actividad a desarrollar como diplomados, seminarios, talleres entre otros) o experiencia para garantizar la óptima prestación del servicio según aplique.
7.3.1.2. Identificar y gestionar acciones de mejora que fortalezcan de manera adecuada la prestación de servicio.

7.3.2. Obligaciones del Eje de Seguridad de la Información

7.3.2.1. Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado al supervisor del contrato una vez se firme el contrato.
7.3.2.2. Informar al supervisor, en el momento que ocurran incidentes de seguridad o se materialice un riesgo de seguridad de la información que afecten la disponibilidad, integridad y/o confidencialidad de la información del ICBF, en el marco de la ejecución del contrato.
7.3.2.3. Certificar el cumplimiento, seguimiento y revisión de los asuntos correspondientes a seguridad de la información enmarcado en la normativa interna del ICBF vigente en virtud de la ejecución del objeto del contrato.
7.3.2.4. Suscribir un documento de autorización de datos personales con el representante legal, el cual deberá ser entregado al supervisor una vez se firme el contrato.

7.3.3. Obligaciones del Eje de Gestión Ambiental

PÚBLICA

7.3.3.1. Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.
7.3.3.2. Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.
7.3.3.3. Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.
7.3.3.4. Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.
7.3.3.5. Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos.
7.3.3.6. Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental, de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

7.3.4. **Obligaciones del Eje de Seguridad y Salud en el Trabajo**

7.3.4.1. Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 del 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato o convenio y la normatividad vigente.
7.3.4.2. Presentar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, documentados, en el marco de la Seguridad y Salud en el trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.
7.3.4.3. Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato o convenio en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7.3.4.4. Presentar el concepto médico ocupacional favorable de los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio.
7.3.4.5. Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato los elementos de Protección Personal requerido para la realización de sus actividades.
7.3.4.6. Realizar los trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.

7.4. Obligaciones del ICBF

7.4.1. Suministrar la información que previamente requiera la entidad contratista en relación con el objeto del presente contrato de acuerdo con los plazos establecidos en el plan operativo del contrato.
7.4.2. Realizar la priorización de los proyectos que sean objeto de ejecución conforme a los proyectos establecidos.
7.4.3. Exigir la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
7.4.4. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
7.4.5. Realizar los desembolsos pactados de conformidad con lo establecido en la forma de pago del presente contrato.
7.4.6. Realizar estrategias conjuntas con el fin de garantizar la correcta ejecución del presente contrato.
7.4.7. Apoyar la elaboración y revisión del manual operativo para la ejecución del presente contrato.
7.4.8. Poner en conocimiento de el contratista, de forma inmediata, cualquier eventualidad que pueda afectar el normal desarrollo del contrato.
7.4.9. Establecer un canal de comunicación con el contratista para el seguimiento de las actividades objeto del presente Contrato.
7.4.10. Liderar, en conjunto con el contratista, la interacción con las demás entidades públicas o privadas que intervengan en la ejecución de los proyectos o tengan injerencia en los trámites necesarios para dar cumplimiento al objeto del presente contrato.

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

7.4.11. Informar en un plazo no superior a quince (15) días hábiles contados desde la terminación del plazo del presente Contrato, la cuenta bancaria para el reintegro a la Dirección al Tesoro Nacional de los recursos desembolsados por el ICBF que no fueron ejecutados, ni comprometidos.

7.4.12. Suscribir, a través del supervisor del contrato, el acta de recibo de los productos, servicios o infraestructuras que se desarrollen en virtud del presente contrato, una vez estos hayan sido recibidos a satisfacción por el contratista y se cumplan las condiciones necesarias para su recibo por parte del ICBF quien asumirá el mantenimiento de las infraestructuras sin perjuicio de las garantías de cada uno de los contratos de obra, de conformidad con los manuales de mantenimientos entregados por los contratistas derivados.

COMITÉ DIRECTIVO DEL CONTRATO

Dentro del Contrato Interadministrativo se establecen unas instancias de seguimiento y control, así como de gobernanza, constituyéndose un comité directivo dentro del contrato y la obligación de aprobar un manual operativo en la cual se detallarán los mecanismos de control a la minucia.

Para la ejecución del contrato se conformará un comité integrado por los designados de las partes. El Comité Directivo se encargará de la evaluación, seguimiento y aplicación del clausulado establecido en el contrato, así mismo deberá analizar y realizar recomendaciones con base en los informes detallados del supervisor sobre las actividades adelantadas y de los allegados por el funcionario competente para el acompañamiento y seguimiento en la ejecución del presente Contrato, designado por el contratista.

El Comité se debe reunir mensualmente, o cuando se estime conveniente dejando en acta escrita lo debatido en dichas reuniones. Son funciones principales del Comité Directivo las siguientes:

1) Aprobar el manual operativo de ejecución del contrato y los ajustes a este que surjan con ocasión de las novedades contractuales efectuadas

2) Verificar y aprobar los requisitos establecidos para los desembolsos de los recursos destinados a la ejecución de la contratación derivada.

3) Aprobar el cronograma de ejecución de actividades-plan operativo de actividades.

4) Aprobar las solicitudes de modificaciones a los proyectos e iniciativas a las que haya lugar durante la ejecución del contrato.

5) Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.

6) Aprobar los traslados presupuestales entre proyectos a los que haya lugar.

7) Efectuar las recomendaciones que surjan con ocasión a la ejecución de los proyectos.

8) Aprobar los informes de gestión y de ejecución financiera de legalización de recursos del Contrato.

9) Las demás que se requieran en desarrollo del objeto.

Nota: Este Comité estará compuesto por Tres (3) designados por parte del Ordenador del Gasto del ICBF y tres (3) designados por parte de el contratista, así como por el supervisor del presente contrato interadministrativo quien tendrá voz y voto en las decisiones que se tomen. En todo caso, las decisiones

PÚBLICA

adoptadas por este Comité deberán ser unánimes. La Secretaría Técnica del presente Comité estará a cargo de el contratista.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será a nivel nacional y, en consideración al tipo de contrato, tendrá diferentes sitios para el desarrollo de las actividades establecidas, de acuerdo con la priorización realizada por la Dirección Administrativa y las áreas misionales, para lo cual los gastos de desplazamiento estarán a cargo del contratista. Las ubicaciones de los predios o infraestructuras a intervenir se relacionan en el **Anexo No. 1: Listado de infraestructuras a intervenir**.

Nota 12: no obstante, el listado del Anexo No. 1 (45 proyectos en 43 infraestructuras) se realiza de manera enunciativa, durante la ejecución del contrato, el ICBF podrá eliminar, agregar o reemplazar a su potestad y conforme a su priorización, las infraestructuras especificadas en el Anexo No. 1, previa aprobación del comité directivo, sin necesidad de realizar modificación contractual alguna, y sin exceder el monto de los recursos de inversión del contrato interadministrativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el supervisor del contrato interadministrativo deberá entregar a la entidad contratista los soportes que se encuentren disponibles de las infraestructuras a intervenir, con el fin de que se realice el respectivo análisis técnico para la priorización de actividades a realizar. El contratista apoyará al ICBF en la consecución de cualquier documentación necesaria para determinar la viabilidad técnica y jurídica de los proyectos.

Para todos los efectos contractuales, el domicilio será en la Avenida Carrera 68 No. 64C-75 en la ciudad de Bogotá D.C.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total de ejecución del presente Contrato Interadministrativo será hasta 31 de diciembre de 2025 y se contará desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Posterior a ello, se deberán ejecutar las actividades requeridas por proyecto.

El inicio del plazo de liquidación de los contratos derivados se dará una vez se suscriba el acta de liquidación y cierre del último de estos, el cual no podrá ser superior a dos (2) meses. Así mismo, agotado este plazo, las partes podrán liquidar bilateralmente el contrato interadministrativo dentro de los cuatro (4) meses siguientes.

10. FORMA DE PAGO DEL VALOR DEL CONTRATO

Para la ejecución de los proyectos objeto del presente contrato, el contratista administrará los recursos en una cuenta bancaria exclusiva que disponga para el contrato interadministrativo. El desembolso se realizará de la siguiente forma:

Un único desembolso equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del contrato interadministrativo incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar, previa presentación por parte del contratista de:

1) Acta de inicio del contrato suscrita por el contratista y el Supervisor del Contrato del ICBF.
2) Plan Operativo del contrato, el cual deberá contener como mínimo: a) el cronograma las etapas del contrato interadministrativo de conformidad con el plazo, b) plan de contratación de acuerdo a las

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

necesidades de ejecución de los proyectos y c) Programación del gasto presupuestal de los proyectos y estimación flujo de caja.
3) Manual operativo del negocio.

NOTA: en el entendido que el contratista asume a cuenta y riesgo propio la ejecución de los proyectos encomendados por el ICBF, para garantizar su cumplimiento requiere contar con la disponibilidad de recursos suficientes para responder de manera eficiente con el desarrollo de cada una de las actividades iniciales, tales como: contar con un equipo de gerencia, adelantar las revisiones técnicas de la información entregada por el ICBF y brindar el acompañamiento necesario para establecer las necesidades propias de las actividades de obra a realizar, adelantar los procesos precontractuales de los diagnósticos, obras e interventorías, situación por la cual se pacta un único pago correspondiente al 100% sobre el valor del contrato como la forma más apropiada para satisfacer los fines de la presente contratación en cumplimiento de los hitos a cargo del contratista como condiciones de hecho para el desembolso de la remuneración.

El ICBF autorizará el descuento por concepto de gerencia integral a la entidad contratista, previa certificación expedida por el supervisor del contrato interadministrativo, así:

No. Pago	%	Valor	Concepto
1	20%	$ 958.569.152,80	• Aprobación de garantías del Contrato Interadministrativo • Presentación de Plan Operativo • Presentación de Manual Operativo • Suscripción de acta de inicio del Contrato Interadministrativo
2	20%	$ 958.569.152,80	• Contra publicación de al menos el 50% de los proyectos a contratar.
3	10%	$ 479.284.576,40	• Contra suscripción de actas de inicio de al menos el 80% de los proyectos contratados.
4	20%	$ 958.569.152,80	• Contra el 50% de avance físico de los proyectos en ejecución.
5	20%	$ 958.569.152,80	• Contra el 90% de avance físico de los proyectos en ejecución.
5	5%	$ 239.642.288,20	• A la suscripción de las actas de entrega y recibo final del objeto contractual, de cada uno de los proyectos ejecutados.
6	5%	$ 239.642.288,20	• Contra entrega de informe de término del contrato interadministrativo y los soportes requeridos por el ICBF para la liquidación del contrato interadministrativo.

Nota 14: el valor de la remuneración a la entidad contratista será autorizado con cargo a los recursos aportados por el ICBF de acuerdo con los porcentajes indicados en la tabla anterior de manera global sobre el objeto pactado.

Nota 15: si durante la prestación del servicio de gerencia integral de proyectos que se contrate resultan circunstancias ajenas a las partes y se llegan a identificar factores técnicos, jurídicos, financieros o de plazo de ejecución que excedan lo previsto inicialmente para los proyectos citados con relación al alcance, valor o plazo de los mismos, se podrán revisar las condiciones contractuales y tomar las acciones y decisiones que se requieran, previo acuerdo elevado por escrito y que será complementario al contrato de gerencia integral que se suscriba.

PÚBLICA

Nota 16: el pago del valor del contrato interadministrativo se realizará dentro los treinta (30) días hábiles siguientes, previa presentación de los siguientes documentos: a) La factura correspondiente; b) Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato interadministrativo; c) Certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150; y d) Disponibilidad del PAC (Plan Anual mensualizado de Caja).

Nota 17: si la(s) factura(s) no ha(s) sido correctamente elaborada(s) o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos y que sean responsabilidad del contratista no tendrán derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota 18: para lograr los cometidos señalados en el objeto del presente contrato, el contratista podrá aportar al contrato los rendimientos financieros que se generen, previo descuento de todos los costos, gastos, impuestos, tasas y contribuciones que dicho aporte llegue a generar, requiriéndose para ello de la suscripción de la modificación respectiva. El aporte de rendimientos financieros por parte del contratista se hará previa definición de la destinación de los recursos al proyecto y/o proyectos contemplados en el plan operativo del Contrato, previo ajuste de dicho documento y del cumplimiento de los procedimientos internos del contratista y para que los aportes de rendimientos puedan ser ejecutados dentro del plazo de ejecución del Contrato, la modificación del mismo tendrá que efectuarse hasta dos meses antes de su vencimiento. En el evento de que por cualquier circunstancia no sea posible o no se requiera aportar al Contrato los rendimientos financieros, estos serán del contratista.

11. TIPIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de conocer los riesgos que afectarían el contrato que se pretende adelantar, tanto en aspectos favorables como adversos, y con el fin de contribuir a asegurar los fines que el Estado persigue con la contratación, el ICBF ha preparado el **Anexo No. 2: Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos**, el cual permite dilucidar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas, planes de contingencia y continuidad del proyecto.

De este modo, corresponderá a la entidad contratista seleccionada la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación, asumiendo su costo siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo del ICBF en el ***Anexo No. 2: Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos***.

Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación se analizan en el ***Anexo No. 2: Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos***, elaborado de acuerdo con la metodología propuesta por Colombia Compra Eficiente (CCE) detallada en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación".

12. ANEXOS

Anexo No. 1: Listado de infraestructuras a intervenir.
Anexo No. 2: Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos.

PÚBLICA

13. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor o contratista potencial: Al remitir cotización y/o propuesta, usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye la totalidad de costos y gastos, directos e indirectos, así como los impuestos, asociados a la ejecución del contrato. Así mismo, que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección correspondiente, podrá prestar el servicio y/o entregar el bien, con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

14. APROBACIONES ICBF

Aprobaciones	Nombre y cargo	Firma
Aprobó	Ana María Segura Andrade – Directora Administrativa	

Revisó: Efraín Garzón Rodríguez – Coordinador, Grupo de Infraestructura Inmobiliaria
Revisó: Claudia Piedad Burgos Camacho – Contratista, Grupo de Infraestructura Inmobiliaria
Elaboró: José Luis Bustamante González – Contratista, Grupo de Infraestructura Inmobiliaria JB

PÚBLICA