

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 1 de 36

FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	Fecha	02/07/2026
--	--------------	------------

1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Contratar los servicios de llave en mano para la ejecución integral de estudios y diseños, así como el suministro e implementación de la infraestructura eléctrica y sistemas asociados, incluyendo su construcción, legalización y certificación, en la sede regional huila del ICBF.

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

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Clase
81000000	81100000	81101700	81101701	Servicios de ingeniería eléctrica
81000000	81100000	81101500	81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
81000000	81100000	81101700	-	Ingeniería eléctrica y electrónica
80000000	80100000	80101600	-	Gerencia de proyectos
81000000	81100000	-	-	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura
39000000	-	-	-	Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación
83000000	83100000	83101800	-	Servicios eléctricos
72000000	72150000	72151500	72151515	Servicio de inspección eléctrica
39000000	39130000	39131700	39131709	Cableado eléctrico o conductos de cables
77000000	77100000	77102000	77102001	Servicio de certificación de cumplimiento de requisitos legales

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 2 de 36

3. UNIDAD DE MEDIDA

Global: GL

Unidad: UND

Metro Lineal: M

Metro Cuadrado: m²

4. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF es un establecimiento público descentralizado del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, integrante de la Rama Ejecutiva del Poder Público. Fue creado mediante la Ley 75 de 1968 y reglamentado por el Decreto 2388 de 1979. Actualmente se encuentra adscrito al Ministerio de Igualdad y Equidad, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1074 de 2023. Su propósito institucional es promover el desarrollo y fortalecimiento integral de las familias, así como garantizar la protección integral de los niños, niñas y adolescentes y el ejercicio efectivo de sus derechos.

En desarrollo de su misión institucional y de los lineamientos estratégicos definidos en el marco de la planeación institucional, el ICBF orienta su gestión al fortalecimiento de las capacidades familiares y comunitarias como entornos protectores y agentes de transformación social, promoviendo el bienestar integral de la niñez y la adolescencia en el territorio nacional. Para tal efecto, ha definido, entre otros, los siguientes objetivos estratégicos:

- Ampliar cobertura y mejorar calidad en la atención integral a la primera infancia.
- Promover los derechos de los niños, niñas y adolescentes y prevenir los riesgos o amenazas de vulneración de los mismos.
- Fortalecer con las familias y comunidades las capacidades para promover su desarrollo, fortalecer sus vínculos de cuidado mutuo y prevenir la violencia intrafamiliar y de género.
- Promover la seguridad alimentaria y nutricional en el desarrollo de la primera infancia, los niños, niñas y adolescentes y la familia.
- Garantizar la protección integral de los niños, niñas y adolescentes en coordinación con las instancias del Sistema Nacional de Bienestar Familiar.
- Lograr una adecuada y eficiente gestión institucional a través de la articulación entre servidores, áreas y niveles territoriales; el apoyo administrativo a los procesos misionales, la apropiación de una cultura de la evaluación y la optimización del uso de los recursos.

Para el adecuado cumplimiento de estos objetivos, el Instituto requiere que sus instalaciones físicas operen bajo condiciones óptimas de seguridad, confiabilidad, funcionalidad y

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 3 de 36

cumplimiento normativo, garantizando ambientes adecuados para la prestación de los servicios institucionales y el desarrollo de las actividades administrativas y misionales. En este sentido, la Sede Regional Huila cuenta con un predio de aproximadamente 16.600 m² de área de lote y 4.445 m² de área construida, dimensiones que demandan una infraestructura eléctrica segura, eficiente y técnicamente acorde con las necesidades operativas actuales y futuras de la Entidad, así como con los estándares exigidos por la normativa vigente.

4.1 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA INTERVENCIÓN

La infraestructura eléctrica de la Sede Regional Huila del ICBF, que integra la Sede Regional, el Centro Zonal Neiva y el Hogar Infantil, presenta condiciones técnicas que requieren una intervención integral orientada a garantizar la continuidad del servicio, la seguridad de las instalaciones, el cumplimiento de la normativa técnica vigente y la eficiencia operativa de la Entidad.

La necesidad de la intervención se sustenta en los siguientes aspectos:

Hallazgos identificados por la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P.

De acuerdo con el Acta de Revisión Técnica No. 10334868 del 30 de abril de 2025, emitida por la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P., el sistema de medida actualmente instalado no cumple con la clase de precisión exigida por la Resolución CREG 038 de 2014. Adicionalmente, se evidenció la presencia de energía reactiva capacitiva, situación que puede generar afectaciones en la calidad de la potencia suministrada y la aplicación de cobros adicionales o penalizaciones asociadas a la prestación del servicio de energía eléctrica.

Incremento de la demanda eléctrica y limitaciones de la infraestructura existente

El crecimiento de la operación institucional, reflejado en el aumento del personal, la incorporación de nuevos equipos y sistemas de climatización, así como la ampliación de las necesidades operativas de las dependencias que funcionan en el complejo institucional, ha incrementado significativamente la demanda energética de las instalaciones. Esta situación evidencia limitaciones en la capacidad de la infraestructura eléctrica existente, la cual fue concebida bajo condiciones de carga diferentes a las actualmente requeridas, generando riesgos asociados a la confiabilidad, seguridad y eficiencia de la operación.

Lo anterior adquiere especial relevancia considerando que las instalaciones objeto de intervención se encuentran ubicadas en un predio de aproximadamente 16.600 m² de área total y 4.445 m² de área construida, dimensiones que demandan una infraestructura eléctrica moderna, segura y acorde con las necesidades actuales y proyectadas de la Entidad.

Necesidad de unificación y modernización del sistema eléctrico

Actualmente, el predio cuenta con seis (6) cuentas de energía independientes, condición que genera complejidades operativas, administrativas y técnicas para la gestión eficiente del

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 4 de 36

servicio eléctrico. En consecuencia, se requiere la implementación de una solución integral que permita migrar de un esquema de múltiples acometidas y sistemas de medición a una infraestructura centralizada mediante la construcción e implementación de una subestación eléctrica propia, garantizando una administración más eficiente de la energía, optimizando las condiciones de operación y facilitando el cumplimiento de los requerimientos establecidos por el Operador de Red y la normativa técnica aplicable.

4.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proceso contractual se ejecutará bajo la modalidad **"Llave en Mano"**, mediante la cual el contratista asumirá la responsabilidad integral del desarrollo del proyecto, comprendiendo la ejecución de todas las actividades necesarias desde la etapa de diagnóstico, levantamiento de información, estudios, diseños, gestión de factibilidad ante el Operador de Red, ejecución de las obras, legalización, certificación, pruebas, puesta en servicio y entrega final de la infraestructura eléctrica.

La finalidad del contrato es entregar una solución integral, funcional y completamente operativa, garantizando que todas las obras ejecutadas cumplan con la reglamentación técnica vigente, cuenten con las certificaciones requeridas, se encuentren debidamente legalizadas ante el Operador de Red y sean recibidas a satisfacción por la Supervisión del contrato.

El desarrollo del proyecto se realizará de manera secuencial mediante las siguientes fases

FASE 1: ESTUDIOS, DISEÑOS Y FACTIBILIDAD

Durante esta fase el contratista deberá realizar todas las actividades técnicas necesarias para definir la solución integral que será ejecutada en la Fase 2:

- Levantamiento técnico de la infraestructura eléctrica existente.
- Diagnóstico integral del estado de las instalaciones.
- Levantamiento de cargas eléctricas existentes y proyectadas.
- Diseño eléctrico detallado de la infraestructura.
- Diseño de iluminación conforme al RETILAP.
- Diseño del sistema de detección y alarma contra incendios.
- Diseño del Sistema de Puesta a Tierra (SPT).
- Elaboración de planos constructivos.
- Especificaciones técnicas de materiales y equipos.
- Presupuesto detallado de obra.
- Cronograma detallado de ejecución.
- Gestión integral ante la Empresa de Energía del Huila S.A. E.S.P. (ElectroHuila) para la obtención de la factibilidad y demás aprobaciones requeridas.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 5 de 36

Como producto final de esta fase, el contratista deberá entregar el diagnóstico definitivo de la infraestructura, los estudios y diseños aprobados, el presupuesto detallado, el cronograma de ejecución y la priorización técnica de las actividades de obra, considerando el presupuesto oficial disponible.

Todo lo anterior deberá desarrollarse conforme a las condiciones establecidas en el numeral **“6.1 PRODUCTOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (FASE 1)”** del presente documento.

FASE 2: EJECUCIÓN DE OBRA, LEGALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN.

A partir de la expedición de la factibilidad aprobada por parte la Empresa de Energía del Huila S.A. E.S.P. (ElectroHuila), contenida en la **Fase 1**, el Contratista ejecutará y entregará la infraestructura priorizada según los recursos asignados al contrato. Se priorizará la infraestructura crítica considerando la cobertura total del predio ($\approx 16600 \text{ m}^2$) y la distribución de cargas en el área construida ($\approx 4445 \text{ m}^2$) que corresponde a la **(Regional Huila, Centro zonal y Hogar infantil)**. Se deberá garantizar el suministro e instalación y puesta en operación de:

1. Acometida en media tensión (MT)
2. Subestación eléctrica
3. Transformador de potencia
4. Sistema de Medida en media tensión
5. Sistema de Puesta a Tierra (SPT)
6. Acometidas en baja tensión (BT) :
7. Tablero General de Acometidas (TGA)
8. Acometidas parciales para alimentación de los bloques **(Sede Regional, Centro Zonal Neiva y el Hogar Infantil y Sistemas de Compensación)**

Las cantidades de obra, especificaciones de materiales (calibres, capacidades, marcas con certificado de conformidad) y dimensiones definitivas serán resultado de los diseños aprobados en la **Fase 1** y deben ser avaladas por la Supervisión del Contrato antes de cualquier ejecución material.

Nota 1: Todas las actividades ejecutadas deberán cumplir con las disposiciones técnicas y regulatorias vigentes y serán entregadas debidamente operativas, legalizadas y certificadas.

Nota 2: Las obras que se ejecuten deberán contar con los correspondientes dictámenes de inspección y certificaciones RETIE y/o RETILAP, según aplique, así como con la aprobación y legalización ante el Operador de Red, conforme a lo establecido en el numeral **“6.2 Productos de Ejecución de Obra, Legalización y Certificación (Fase 2)”**

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 6 de 36

Nota 3: El presente proceso se regirá por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – **RETIE contenido en la Resolución 40284 del 23 de junio de 2026**, y las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan durante la ejecución del contrato.”

Para efectos de consulta y verificación normativa, se puede revisar la información oficial publicada por el Ministerio de Minas y Energía sobre el RETIE.

<https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-el%C3%A9ctricas-retie/>

4.3 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

El Contratista será responsable por la calidad de la suficiencia técnica del proyecto. Debe disponer de personal profesional (Ingeniero Electricista, Eléctrico, Electromecánico o Ingenieros de Distribución y Redes Eléctricas con matrícula vigente y demás profesionales requeridos para el proyecto) para la dirección y ejecución de las fases (**Fase 1 y Fase 2**), y personal técnico calificado con matrícula CONTE o equivalente como se describe en el “**Anexo 1, personal mínimo requerido**”.

Los entregables para cada una de las fases, se describen en el numeral “**4.2 ALCANCE DEL PROYECTO**” de la presente Ficha de Condiciones Técnicas.

Fase 1 Entregables

Fase 2 entregables

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

- ❖ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE “**Ministerio de Minas y Energía** – <https://www.minenergia.gov.co> (Normatividad / Reglamentos Técnicos)”.
- ❖ Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP “**Ministerio de Minas y Energía** – <https://www.minenergia.gov.co>”
- ❖ Código Eléctrico Colombiano - NTC 2050 “**ICONTEC** – <https://www.icontec.org>”
- ❖ Resolución **CREG** 038 de 2014 - Código de Medida en Colombia <https://www.creg.gov.co>
- ❖ Resolución CREG 015 de 2018 - Distribución de energía eléctrica en Colombia <https://www.creg.gov.co>
- ❖ Normas Técnicas de la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P. “**Electrohuila S.A. E.S.P.** – <https://www.electrohuila.com.co> (Normatividad técnica o atención a diseñadores)”.
- ❖ Resolución 4272 de 2021: Requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. “**Ministerio del Trabajo** – <https://www.mintrabajo.gov.co>”
- ❖ Resolución 5018 de 2019: Lineamientos de SST en los procesos productivos de la cadena de energía eléctrica.” **Ministerio del Trabajo** – <https://www.mintrabajo.gov.co>”

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 7 de 36

- ❖ Norma ISO 45001 2018: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. “**ICONTEC** (versión colombiana NTC ISO 45001) – <https://www.icontec.org> o **ISO** – <https://www.iso.org>”
- ❖ Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. “**SUIN-Juriscol** – <https://www.suin-juriscol.gov.co> y **Función Pública** – <https://www.funcionpublica.gov.co>”
- ❖ Resolución 472 de 2017: Reglamentación de la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD). “**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** – <https://www.minambiente.gov.co>”
- ❖ Ley 1672 de 2013: Gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). “**Secretaría del Senado** – <https://www.secretariasenado.gov.co> y **SUIN-Juriscol**”
- ❖ NTC 4406: establece las especificaciones técnicas, requisitos de producto y ensayos mínimos para transformadores trifásicos de distribución. “**ICONTEC** – <https://www.icontec.org>”
- ❖ NTC 3714: establece los requisitos técnicos, de seguridad y desempeño para acondicionadores de aire de recintos.” **ICONTEC** – <https://www.icontec.org>”
- ❖ Norma ISO 50001: proporciona una estructura efectiva para que las organizaciones gestionen su consumo energético de manera más eficiente. “**ICONTEC** (NTC ISO 50001) o **ISO** – <https://www.iso.org>”
- ❖ NSR-10 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. “**Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS)** – <https://www.ais.org.co> y **Ministerio de Vivienda** – <https://www.minvivienda.gov.co>”
- ❖ NFPA 72 - Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización. “**National Fire Protection Association (NFPA)** – <https://www.nfpa.org>”

Las demás normas y reglamentos técnicos que modifiquen adicionen o complementen las anteriores, o que apliquen al objeto y actividades del Contrato.

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

6.1 PRODUCTOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (FASE 1)

Para el desarrollo de la **Fase 1** el Contratista asumirá todos los costos de profesionales, técnicos, equipos y herramientas para la entregará de diagnóstico e ingeniería de detalle completa, firmada por un Ingeniero Electricista, Eléctrico, Electromecánico o Ingenieros de Distribución y Redes Eléctricas con matrícula vigente, que contenga como mínimo:

- **Levantamiento:** Realizar el levantamiento de las condiciones actuales de los sistemas de iluminación, detección de incendios y eléctrico (potencia), en la totalidad del predio ($\approx 16600 \text{ m}^2$) y su área construida ($\approx 4445 \text{ m}^2$) de la Regional Huila. Como producto, entregará planos y diagramas en AutoCAD y físicos (con escala 1:50), con especificaciones técnicas de los sistemas.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 8 de 36

- **Informe Detallado de Diagnóstico:** Entregar un informe detallado de las condiciones actuales de los sistemas, abarcando la totalidad del predio ($\approx 16600 \text{ m}^2$) y el área construida ($\approx 4445 \text{ m}^2$), donde relacionará las condiciones actuales de:
 - **Sistema de iluminación:** revisión del sistema de iluminación normal y de emergencia existente, verificando su funcionalidad y determinando su cumplimiento normativo, respecto a niveles de iluminancia, para lo cual utilizará equipos luxómetros calibrados y certificados.
 - **Sistema de detección de incendios:** Revisión del sistema existente de detección de incendios, verificando su operatividad, funcionalidad y determinando su cumplimiento normativo.
 - **Sistema eléctrico (potencia):** Revisión de subestación, acometidas, cuentas eléctricas, sistemas de puestas a tierra, parciales, tableros de acometidas, tableros de distribución, protecciones, circuitos ramales y salidas eléctricas; verificando su operatividad, funcionalidad y determinando su cumplimiento normativo. Para este sistema, deberá realizar un Diagnóstico de Calidad de Energía, instalando equipos analizadores de redes por un periodo no menor a 5 días hábiles en cada una de las cuentas eléctricas que tenga el predio, relacionando la Distorsión Armónica Total (THD), y realizando la simulación de unificación de cuentas, para determinará el dimensionamiento del sistema de compensación (banco de condensadores) que se requiera.
- **Diseño eléctrico detallado:** Realización y entrega de diseño detallado, de toda la edificación, como lo establece el **RETIE** en la resolución 40284 del 23 de junio de 2026 y las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan durante la ejecución del contrato, en el **TÍTULO 3 – DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS** numeral **3.3.1.1. Diseño detallado**.
- **Diseño de iluminación detallado:** Realización y entrega de diseño detallado, de toda la edificación, como lo establece el RETILAP en la resolución 40150 de 2024, en el **TÍTULO 1 – REQUISITOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE ILUMINACIÓN**, numeral **3.1.4.3. Diseño detallado**.
- **Diseño de sistema de detección de incendios:** realización y entrega de diseño detallado, de toda la edificación, dando cumplimiento a la NSR-10, NFPA 72, RETIE contenido en la Resolución 40284 del 23 de junio de 2026.
- **Gestión ante el Operador de Red (OR):** Documento de aprobación de los diseños y obtención de la factibilidad de conexión emitida por la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P.
- **Presupuesto y Cronograma de Obra:** Listado detallado de cantidades con Análisis de Precios Unitarios (APU), de todo el proyecto, con identificación de actividades priorizadas a ejecutar en la **Fase 2**, ajustado al recurso asignado para el presente contrato.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 9 de 36

6.1.1 CRONOGRAMA DE ENTREGABLES - FASE 1 (ESTUDIOS Y DISEÑOS)

El plazo máximo para la ejecución de la **Fase 1** será de noventa **(90)** días calendario. La Entidad realizará los pagos parciales por producto entregado y aprobado, previa entrega y aprobación a satisfacción por parte de la Supervisión del contrato.

Hito	Producto / Actividad	Plazo Total
1	Levantamiento	noventa (90) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio
2	Informe Detallado de Diagnóstico	
3	Diseño eléctrico detallado	
4	Diseño de iluminación detallado	
5	Diseño de sistema de detección de incendios	
6	Gestión ante el Operador de Red (OR)	
7	Presupuesto y Cronograma de Obra	

NOTA: El Contratista debe garantizar la disponibilidad de los frentes de trabajo simultáneos, el personal profesional, los técnicos calificados, los equipos certificados y las herramientas necesarios para asegurar el cumplimiento estricto de los plazos aquí establecidos. El proponente, al presentar su oferta, manifiesta que ha contemplado dentro de su análisis de costos y estudio del sector la logística necesaria para las gestiones, de tal manera que el desarrollo de las actividades no exceda el tiempo establecido para la **Fase 1**.

6.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Para la determinación de los costos de la **Fase 2** (Obra), el Contratista debe seguir estrictamente el siguiente procedimiento, el cual será auditado y aprobado por la Supervisión del Contrato:

6.1.2.1 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

Cada actividad de obra debe estar soportada por un APU detallado que desglose:

- **Materiales:** Listado de insumos con sus respectivas cantidades y desperdicios, sustentados con al menos tres (3) cotizaciones de proveedores reconocidos en el mercado nacional o regional.
- **Mano de Obra:** Rendimientos reales de cuadrillas tipo, conforme a los salarios vigentes y prestaciones de ley.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 10 de 36

- Equipos y Herramienta: Costo horario de equipos especializados y el porcentaje de herramienta menor.

6.1.2.2 REFERENCIACIÓN DE PRECIOS

Los precios propuestos por el Contratista no podrán superar los valores de referencia de las bases de datos oficiales de la región, tales como:

- Secretaría de Vías e Infraestructura del Huila.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI).
- Alcaldía municipal de Neiva – Secretaría de planeación.
- Cámara de Comercio del Huila.
- Índices de costos de construcción de edificaciones del DANE.

En caso de discrepancia, prevalecerá el menor valor entre las cotizaciones presentadas y los listados oficiales, a menos que exista una justificación técnica aceptada por la Supervisión.

6.1.2.3 FIJACIÓN DEL AIU (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)

El porcentaje de AIU será: ADMINISTRACION 15%; IMPREVISTOS 1%; UTILIDAD 4% Y EL IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%) establecido DENTRO DE LOS VALORES UNITARIOS en el “**FORMATO No. 1 - OFERTA ECONOMICA**” será fijo e inmodificable para todas las actividades de la **Fase 2**. El Contratista no podrá aplicar porcentajes diferentes de AIU sobre los costos directos calculados en el presupuesto de obra.

6.1.2.4 VALIDACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

La **Fase 1** no se considerará recibida a satisfacción hasta que la Supervisión del Contrato valide que el presupuesto total y los precios unitarios son acordes a la realidad del mercado. La Supervisión se reserva el derecho de realizar su propio estudio de mercado independiente; si se encuentran sobrecostos, el Contratista debe ajustar sus APU de forma obligatoria.

6.1.2.5 ACTA DE DEFINICIÓN DE ALCANCE DE OBRA Y CRONOGRAMA DE OBRA

La culminación de esta fase requerirá la suscripción de un **Acta de Definición de Alcance de Obra**, suscrita entre el Contratista y la Supervisión del contrato, en la que se establecerán las actividades, cantidades y precios unitarios que serán ejecutados durante la **Fase 2**, todo ello dentro del límite presupuestal aprobado para el proyecto.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 11 de 36

Una vez se reciba la **Fase 1** a satisfacción por parte de la Supervisión, las partes suscribirán el **ACTA DE DEFINICIÓN DE ALCANCE DE OBRA** y el Cronograma de Obra con la identificación de la “ruta crítica”. Estos documentos serán los soportes válidos para el inicio de la ejecución de las actividades de obra de la **Fase 2**.

6.1.2.6 CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra deben ser el resultado exacto de los planos de diseño aprobados. El Contratista entregará las memorias de cantidades de forma que sean fácilmente verificables por la Entidad (Planillas de cálculo por ejes, niveles o áreas).

6.2 PRODUCTOS DE EJECUCIÓN DE OBRA, LEGALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (FASE 2)

La ejecución de esta fase se realizará con estricta sujeción a los diseños aprobados en la **Fase 1** y bajo la modalidad de "Precios Unitarios Fijos" aprobados por la supervisión. Esta fase estará estrictamente sujeta al saldo presupuestal disponible una vez descontados y aprobados los costos de la Fase 1. En ningún caso, el desarrollo físico, logístico o administrativo de la **Fase 2** podrá exceder el valor total asignado ni la vigencia estipulada para el contrato. En consecuencia, la terminación de la etapa de obra del presente contrato se configurará de pleno derecho al materializarse la condición que ocurra primero:

- El agotamiento del recurso económico (valor total del contrato) mediante la ejecución de las cantidades de obra definidas.
- El vencimiento del plazo de ejecución contractual.

El alcance físico de las obras a ejecutar en la **Fase 2** estará condicionado al presupuesto oficial disponible y al plazo contractual establecido. En consecuencia, el Contratista deberá desarrollar las actividades conforme a la priorización definida en los estudios y diseños aprobados durante la **Fase 1**, garantizando que las intervenciones ejecutadas conformen una solución integral, funcional, segura, debidamente legalizada y certificada, de acuerdo con las especificaciones técnicas y la normativa vigente. Para la ejecución de las actividades, el Contratista deberá seguir la secuencia técnica establecida en el presente documento. a:

6.2.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE SEGURIDAD

- Plan de Trabajo y Seguridad Eléctrica: Entrega del cronograma detallado de intervenciones y cortes programados, junto con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) específico para riesgo eléctrico, que incluya matriz de peligros, planes de emergencia y rescate, certificación vigente en SST, Procedimientos bloqueo y etiquetado, distancias de seguridad, permisos para trabajos para tareas críticas (alturas, trabajo en caliente, etc) supervisión de equipos y herramientas, plan de manejo de tránsito peatonal(ceramientos, barreras físicas, control de acceso, rutas peatonales seguras, Manejo de zonas).

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 12 de 36

- **Instalaciones Provisionales:** El Contratista deberá realizar la planeación, diseño, suministro, montaje, operación, mantenimiento y retiro de todas las instalaciones provisionales requeridas para la correcta ejecución de las obras, incluyendo, como mínimo, el campamento, las zonas de almacenamiento, los cerramientos temporales, la señalización de las áreas de trabajo, las rutas seguras de circulación, las protecciones colectivas y el suministro de energía provisional, así como cualquier otra infraestructura temporal que resulte necesaria para el desarrollo del proyecto. Estas instalaciones deberán garantizar condiciones adecuadas de seguridad, salud en el trabajo, continuidad operativa y control de riesgos, evitando afectar el normal funcionamiento y la operación crítica de la Sede Regional, el Centro Zonal Neiva y el Hogar Infantil durante la ejecución del contrato. Todos los costos asociados a la implementación, operación, mantenimiento y desmonte de las instalaciones provisionales deberán estar incluidos dentro de la oferta económica del Contratista y, por tanto, no generarán costos adicionales para la Entidad.

6.2.2 INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN (PRIORIDAD 1)

- **Obras Civiles para Subestación:** Construcción de cerramiento y techo (si aplica) de subestación tipo pedestal (o el que se determine en el diseño), base en concreto, cárcamos de entrada y salida y adecuación del recinto o área de ubicación según normativa del Operador de Red.
- **Sistema de Puesta a Tierra (SPT):** Construcción de la malla de tierra para la subestación y equipos críticos, con entrega de protocolos de medición de resistencia (valores conformes a RETIE).
- **Montaje de Transformador y Celdas:** Suministro, instalación y conexonado del transformador y las celdas de protección en Media Tensión.
- **Canalizaciones de Acometida Principal en MT:** Construcción de banco de ductos y cajas de inspección desde el punto de conexión del Operador de Red (OR) hasta la nueva subestación.
- **Acometida Principal en MT:** Suministro, instalación y conexonado de acometida de red de media tensión desde punto de conexión del Operador de Red (OR), hasta transformador.
- **Instalación del Sistema de Medida:** Montaje del gabinete y equipo de medida unificado cumpliendo con el Código de Medida.

6.2.3 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN (PRIORIDAD 2).

- **Tablero General de Acometidas (TGA):** Suministro e instalación del tablero principal de distribución con sus respectivas protecciones de caja moldeada debidamente rotuladas.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 13 de 36

- Alimentadores Principales: Tendido y conexionado de conductores de potencia desde la subestación hacia el TGA, y del TGA los tableros de distribución de los bloques (Sede Regional, Centro Zonal Neiva y el Hogar Infantil).

6.2.4 SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y CALIDAD DE POTENCIA

- Banco de Condensadores: Suministro e instalación del sistema de compensación automática de energía reactiva, dimensionado según el estudio de carga de la **Fase 1**, para garantizar un Factor de Potencia entre 0.90 y 0.95 inductivo.
- Supresores de Transientes (DPS): Instalación de sistemas de protección contra sobretensiones transitorias en los tableros principales para proteger los equipos tecnológicos de la Sede.

6.2.5 CIERRE TÉCNICO, LEGALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

- Pruebas y Puesta en Servicio: Entrega de protocolos de pruebas (continuidad, aislamiento, secuencia de fases) y puesta en marcha del sistema.
- Legalización ante el Operador de Red: Gestión completa para el cierre del expediente técnico ante la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P. y la activación de la cuenta unificada.
- Certificación (RETIE/RETILAP): La entrega de los Dictámenes de Inspección las realiza un **Organismo de Inspección acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)** para el alcance correspondiente al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, para el 100% de la obra diseñada y ejecutada.
- Planos As-Built: Entrega final de los planos tal como quedó construida la obra en formato digital (AutoCAD) y físico firmados como diseñador y constructor por el Ingeniero Electricista, Eléctrico, Electromecánico o Ingenieros de Distribución y Redes Eléctricas con matrícula vigente.

6.3 REQUISITOS GENERALES DE INSUMOS, MAQUINARIA Y EQUIPOS

- Suministro: La maquinaria, herramientas y equipos requeridos deben ser suministrados en su totalidad por el Contratista, incluyendo elementos de protección personal (EPP) y uniformes distintivos para el personal.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 14 de 36

- Calidad: Los materiales deben ser de primera calidad, cumplir con la normatividad técnica vigente (RETIE/RETILAP/UL/Factory Mutual-FM), contar con ficha técnica y en ningún caso podrán ser reciclados.
- Residuos: La disposición final de material sobrante y escombros debe realizarse en escombreras autorizadas, cumpliendo con la normativa ambiental del municipio.

6.4 LOGÍSTICA Y RECOMENDACIONES PARA LA EJECUCIÓN

- Campamento: El Contratista adecuará depósitos seguros para materiales sensibles a la intemperie o al hurto.
- Servicios Provisionales: Las instalaciones de agua y energía necesarias para la obra, así como sus costos de consumo, serán asumidos por el Contratista.
- Bitácora de Obra: Se mantendrá un libro de bitácora diario, diligenciado por el residente de obra, donde conste el avance y novedades del proyecto.

6.5 ETAPAS DEL PROYECTO Y CONTROL DE GESTIÓN DE OBRA

6.5.1 APROBACIÓN EQUIPO DE TRABAJO

Presentar a la Supervisión del contrato, para su verificación y aprobación, los soportes correspondientes de las hojas de vida que acredite el perfil del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, como requisito previo al acta inicio, máximo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, con el fin de garantizar la correcta ejecución de cada uno de los frentes contratados, de conformidad con el **“Anexo No. 2 Personal Mínimo Requerido”**.

Este personal es, como su nombre lo indica, el mínimo requerido para la ejecución del contrato, y en caso tal, que el Contratista considere que para la adecuada y oportuna ejecución del contrato requiere aumentar el personal, podrá hacerlo. Para lo cual, comunicará a la Supervisión, al menos tres (3) días hábiles antes a la fecha que se programe su ingreso, sin que ello implique una modificación o adición en el valor y demás condiciones del contrato.

6.5.2 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

6.5.2.1 FASE 1 (ESTUDIOS, DISEÑOS Y FACTIBILIDAD)

La elaboración de la programación de actividades para la **Fase 1** (6.1 Estudios, Diseños Y Consultoría) debe entregarse en medio digital (archivo Project [o similar] y PDF) máximo a los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del **“Acta de Inicio”**. La programación debe contener todas las actividades descritas en el numeral **“6.1.1 CRONOGRAMA DE**

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 15 de 36

ENTREGABLES - FASE 1 (ESTUDIOS Y DISEÑOS)”, y las demás que considere el Contratista con su respectiva identificación de “ruta crítica” con su plan de acción, sin exceder el tiempo establecido para esta fase (**noventa (90) días calendario**).

6.5.2.2 FASE 2 (PRODUCTOS DE EJECUCIÓN DE OBRA, LEGALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN)

La elaboración de la programación de actividades para la **Fase 2** (6.2 Productos de Ejecución de Obra, Legalización y Certificación) debe entregarse en medio digital (archivo Project [o similar] y PDF) en el producto “Presupuesto y Cronograma de Obra”, el cual hace parte de la **Fase 1**. La programación debe contener todas las actividades definidas por el Contratista y aprobadas por la supervisión.

En el caso fortuito que durante la ejecución de las actividades de obra se presenten actividades no previstas, el Contratista debe seguir el procedimiento definido en el numeral “**6.6 PROCEDIMIENTO PARA ÍTEMS NO PREVISTOS (ETAPA DE OBRA FASE 2)**” del presente documento.

Esta fase estará estrictamente sujeta al saldo presupuestal disponible una vez descontados y aprobados los costos de la **Fase 1**. En ningún caso, el desarrollo físico, logístico o administrativo de la **Fase 2** podrá exceder el valor total asignado ni la vigencia estipulada para el contrato, de acuerdo con el cronograma y los entregables establecidos para la finalización del contrato. En consecuencia, la terminación de la etapa de obra del presente contrato se configurará de pleno derecho al materializarse la condición que ocurra primero:

- a) El agotamiento del recurso económico (valor total del contrato) mediante la ejecución de las cantidades de obra definidas.
- b) El vencimiento del plazo de ejecución contractual.

El Contratista acepta estas condiciones de ejecución y entiende que el alcance físico de la obra se limitará estrictamente al cumplimiento de cualquiera de estos dos topos.

6.6 INFORMES DE OBRA

6.6.1 REPORTES QUINCENAL DE AVANCE.

Durante la ejecución de las **Fases 1 y 2**, el Contratista deberá presentar a la Supervisión un informe quincenal de avance en medio digital, el cual deberá contener, como mínimo, el registro fotográfico de las actividades ejecutadas, el porcentaje de avance físico programado versus ejecutado, el avance financiero, el valor acumulado de la inversión a la fecha de corte, las

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 16 de 36

actividades desarrolladas y pendientes, el estado del cronograma y de la ruta crítica, el cumplimiento de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la gestión ambiental cuando aplique, los trámites y legalizaciones en curso, las dificultades identificadas, las acciones correctivas implementadas y las recomendaciones para garantizar el cumplimiento del contrato.

El informe, junto con sus respectivos soportes, deberá presentarse con una periodicidad quincenal, el primer martes siguiente al cierre de cada período de seguimiento o en la fecha que establezca la Supervisión conforme al cronograma aprobado. Cuando la fecha de entrega corresponda a un día festivo, esta deberá realizarse el siguiente día hábil. A continuación, se listan los elementos mínimos básicos que debe contener cada uno de los informes:

- a) Portada que indique el contenido al inicio de este.
- b) Introducción donde se establezca el alcance del contrato, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados.
- c) Tabla detallada de contenido o índice.
- d) Resumen general del estado y avance, porcentaje de avance y valor de la obra.
- e) Descripción del trabajo de campo u oficina realizado.
- f) Cronograma general del proyecto y detallado para cada uno de los frentes de intervención, con análisis de avance.
- g) Descripción de las actividades realizadas por frente de intervención.
- h) Imprevistos ocurridos durante el desarrollo de las obras descripción del problema técnico presentado, la solución avalada y aprobada por la Supervisión, y los planes de contingencia planteados para evitar atrasos en el cronograma de actividades.
- i) Pruebas en laboratorio y en sitio realizadas a los diferentes materiales, por cada frente de intervención (De requerirse).
- j) Presupuesto de obra ejecutado por frente de intervención y balance general del contrato con el resumen de todos los frentes de ejecución y verificación de cierre financiero a la fecha.
- k) Memorias de cantidades de obra por frente de intervención, las cuales deben coincidir con las indicadas en el presupuesto.
- l) Registro fotográfico por cada frente de ejecución.
- m) Reporte de cumplimiento de obligaciones ambientales junto con documentos como recibos de escombreras, formato de manejo de químicos y combustibles y similares.
- n) Correspondencia del periodo reportado.
- o) Reporte de cumplimiento de obligaciones de seguridad y salud en el trabajo con soportes de análisis de trabajo, permisos de trabajo, soportes de afiliaciones, etc.
- p) Conclusiones y recomendaciones.
- q) Anexos.
- r) 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 la siguiente información:

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 17 de 36

- a) Detalles y soportes del cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales desarrolladas durante el periodo reportado.
- b) Informe de dificultades y justificación de modificaciones en la ejecución de las actividades durante el periodo reportado (si aplica).
- c) Justificación de atrasos en la ejecución de la programación en el caso que aplique.
- d) Listado de personal de obra que realizó las actividades durante el periodo reportado.
- e) Listado de equipos utilizados (maquinarias y equipos) durante el desarrollo de las actividades realizadas en el periodo.
- f) Fichas técnicas de los productos utilizados en las actividades ejecutadas.
- g) Registro fotográfico en medio físico y magnético de cada actividad ejecutada.
- h) Porcentajes de avance de ejecución versus porcentajes programados.
- i) Esquemas, planos y detalles en medio físico y magnético (formato DWG y pdf) firmados por el Representante Legal y el profesional (Ingeniero Electricista, Eléctrico, Electromecánico o Ingenieros de Distribución y Redes Eléctricas con matrícula vigente).
- j) Procedimientos de verificación y soportes de ejecución de las actividades SST, firmados por el representante de seguridad y salud en el trabajo.
- k) Copia de la Bitácora de actividades de ejecución del periodo reportado.
- l) Actas de Comité.
- m) Todos los documentos de los informes deberán radicarse debidamente foliados.

Este informe junto con sus soportes deberá ser presentado a la respectiva Supervisión, el quinto día hábil de cada mes.

6.6.2 COMITÉS DE OBRA

Se llevarán a cabo comités de obra (virtuales o presenciales) con periodicidad quincenal los cuales deberá asistir los respectivos profesionales mencionados en el **ANEXO N°1 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**, así como representante de la supervisión, con el propósito de evaluar el avance de cada uno de los frentes de intervención, las actividades y el cronograma previamente establecido y aprobado. También deberán asistir los demás profesionales que se requieran según el orden del día de cada comité.

Como resultado de la evaluación del avance, el Contratista deberá implementar un plan de contingencia para dar cumplimiento a la programación si a ello hubiere lugar; el cual deberá entregar a la respectiva supervisión en un término no mayor a tres (3) días hábiles con posterioridad al comité de obra. Así mismo será obligatorio realizar acta de cada comité, la cual deberá ser anexada a cada uno de los informes mensuales presentados y su relatoría.

6.6.3 INFORME FINAL

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 18 de 36

El Contratista deberá entregar un informe final con el resumen de la ejecución general del contrato, el cual debe contener el reporte de cumplimiento de la totalidad de las actividades ejecutadas por frente de trabajo, junto con la descripción y soportes de ejecución de cada una de las obligaciones generales y específicas a cargo del Contratista.

Este informe deberá ser sustentado con registro fotográfico del antes y después de cada una de las obras, presupuesto ejecutado en cada uno de los frentes de ejecución y balance general del contrato.

En el informe final, el contratista deberá informar todas las novedades contractuales, actualización de pólizas a cada novedad contractual, incluir las actas de terminación, actas de recibo final de cada una de las sedes intervenidas, así como de las actas de entrega de cada una de las obras ejecutadas.

De igual manera, deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 1486. En todo caso deberá allegar planos récord de las intervenciones adelantadas en medio físico (Impreso) y digital (SHAPE, Formato DWG y pdf) al igual que el libro de bitácora de obra en original.

6.6.4 MANUAL DE MANTENIMIENTO Y RECOMENDACIONES DE BUEN USO Y CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERVENIDOS

El Contratista debe entregar en medio digital a la Supervisión, los manuales de mantenimiento y recomendaciones de buen uso y conservación de los sistemas, equipos y construcciones entregadas y de los espacios intervenidos, en los cuales se describan las especificaciones de las obras ejecutadas y se incluyan las respectivas fichas técnicas de los materiales y equipos pertenecientes al contrato.

Estos manuales deberán indicar de manera precisa, el conjunto de actividades necesarias para adelantar mantenimientos preventivos relacionando la periodicidad en los cuales se deberán implementar dichos procedimientos por parte del ICBF o el operador designado (si aplica), con

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 19 de 36

el fin de conservar la infraestructura en condiciones de funcionamiento eficiente previniendo daños prematuros.

Se deberán incluir en los manuales aportados la respectiva garantía única de cumplimiento con el fin de que se tengan presentes las vigencias y coberturas de los amparos de obra por trabajos de mantenimiento.

Así mismo, se debe anexar en formato original, las garantías de todos los sistemas y equipos suministrados e instalados por el Contratista, (en los casos en que los documentos tengan un idioma original diferente al español, deben ser entregados con su respectiva traducción completa al idioma español, según aplique).

El manual deberá contar con la aprobación por parte de la Supervisión del contrato.

6.7 PROCEDIMIENTO PARA ÍTEMS NO PREVISTOS (ETAPA DE OBRA FASE 2)

En caso de requerirse actividades no contempladas en el **ACTA DE DEFINICIÓN DE ALCANCE DE OBRA** proyectadas para la **Fase 2**, se seguirá este procedimiento:

1. El Contratista presentará a la Supervisión la justificación técnica de la actividad no contemplada, con su respectivo Análisis de Precio Unitario (APU), soportado en tres cotizaciones de diferentes proveedores locales, para revisión.
2. En caso de que la Supervisión esté de acuerdo con el Análisis de Precio Unitario (APU) presentado por el Contratista, procederá a realizar la suscripción de la actividad no prevista en el **Acta de Fijación de Ítems No Previstos**, la cual debe ser firmada por ambas partes.

Nota: En caso de que la Supervisión del Contrato no esté de acuerdo con el Análisis de Precio Unitario (APU) presentado por el Contratista, realizar su propio estudio de mercado independiente; si se encuentran sobrecostos, el Contratista debe ajustar sus APU de forma obligatoria.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 20 de 36

Nota General: No se reconocerán pagos por actividades ejecutadas sin la suscripción del **Acta de Fijación de Ítems No Previstos**.

6.8 ACCIDENTES

Todos los accidentes que causen afectaciones a la integridad del personal dentro de la ejecución del contrato, de la infraestructura del ICBF o de terceros, así como pérdida o deterioro de los bienes del Instituto o de terceros y afectación al medio ambiente, deben ser reportados a la respectiva supervisión de inmediato. El contratista de obra frente a tales situaciones deberá:

- Suministrar los equipos y las facilidades médicas necesarias para brindar atención prioritaria al personal o a terceros que resulten afectados durante la ejecución de los trabajos ejecutados en cada frente de intervención. En caso de presentarse accidentes que comprometan la integridad del personal, el contratista deberá contar con equipos y elementos de primeros auxilios en sitio, realizar el reporte inmediato a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) correspondiente, adelantar las actuaciones previstas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y coordinar la atención médica requerida hasta el traslado del afectado al centro asistencial más cercano.
- Garantizar la reposición de bienes o indemnización de terceros frente a la pérdida o daños ocasionados por las actividades desarrolladas por el personal de obra.
- Aplicar las medidas de prevención y atención necesarias para el control de los posibles impactos ambientales generados, así como la ejecución de las acciones de mitigación.
- Abstenerse de dar declaraciones o detalles a terceros, respecto de las urgencias o emergencias ocurridas al interior de cada frente de ejecución.
- Mantener indemne al ICBF frente a reclamaciones de terceros.
- Cumplir los requisitos mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista durante la ejecución del contrato, garantizando la protección de los trabajadores, funcionarios, usuarios, contratistas, visitantes, niños, niñas y

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 21 de 36

adolescentes que se encuentren en las instalaciones del ICBF, durante la ejecución de las actividades objeto del contrato.

- g. Garantizar en todo momento el cumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad vigente, garantizando la protección e integridad del personal vinculado a la ejecución del contrato.
- h. El contratista deberá constituir como mínimo a favor del ICBF una garantía, entre otras que se describen en el Estudio Previo, pliego de condiciones e invitación pública, que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, en formato para entidades públicas, que otorgue el siguiente amparo y cumpla todas las condiciones que se señalan a continuación: **Responsabilidad Civil Extracontractual** en la que el valor asegurado corresponderá al establecido en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.17 es decir doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contada a partir de la fecha de suscripción del mismo.

6.9 SEGURIDAD

Las anteriores definiciones enunciadas en el numeral 6.8., se harán, en el marco del Programa de Seguridad Industrial y Seguridad Profesional elaborado por el Contratista para tal fin y el cual deberá remitir dentro de los dos (2) días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, y deberá ser aprobado por la Supervisión en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la entrega por parte del Contratista, junto con la presentación de hojas de vida del personal, las cuales deben estar acorde a las exigencias de las normas SG-SST y perfiles que se requieren de acuerdo a la labor a ejecutar en las instalaciones de la entidad.

El personal deberá estar capacitado, certificado y entrenado en manejo de Electricidad, trabajo alturas y/o espacios confinados según se requiera.

Todo el personal debe estar dotado y utilizar elementos de protección personal adecuados según el riesgo frente al cual se encuentre expuesto.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 22 de 36

Contar con el procedimiento documentado para Riesgo Eléctrico en todas las fases.

En todo caso, el Contratista será responsables por la seguridad de su personal, equipos, maquinarias y materiales utilizados durante la ejecución del contrato.

6.10 ESPECIFICACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

Se debe implementar un programa de manejo ambiental en obra, que aplique a los diferentes frentes de ejecución. Será responsabilidad de la coordinación de obra y sus residentes de obra velar por el cumplimiento de los protocolos de cada uno de los programas establecidos.

Frente a potenciales derrames de combustible o sustancias químicas (pinturas, disolventes, sustancias de aseo, entre otros) 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:

6.10.1 CONDICIONES GENERALES

- 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.
- El personal deberá estar capacitado y entrenado en manejo de sustancias químicas, manejo de combustibles y atención de emergencias en caso de derrames.
- Se deben tener disponibles medios de extinción adecuados.
- Todo el personal debe utilizar elementos de protección personal adecuados según el riesgo frente al cual se encuentre expuesto.
- 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.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 23 de 36

- f. En caso de no contar con la prestación del servicio público de recolección de residuos, se deberán implementar sistemas y tramites de alternativas para el manejo de los residuos generados por la operación de la infraestructura. (El contratista deberá contar con gestor externo para la Disposición final de los residuos ya que la empresa de aseo de la Región no presta este servicio)

6.10.2 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, entre otros) 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 AMBIENTAL de obra quien deberá entregar los certificados de las empresas que disponen adecuadamente dichos materiales para que este reporte dichos datos en los informes.
- b. Reportar al profesional AMBIENTAL de obra la información de los residuos peligrosos y especiales generados y la gestión a realizar para su eliminación y disposición final de acuerdo con la normatividad local vigente.
- c. Garantizar el manejo y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos y especiales, según la normativa ambiental aplicable y de acuerdo con las indicaciones del profesional ambiental.
- d. 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.
- e. Entregar copia de la certificación de entrega, eliminación y disposición final a la Supervisión del contrato.
- f. Implementar sistemas y tramites de alternativas para el manejo de los residuos generados por la operación de la infraestructura.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 24 de 36

- g. Incluir dentro de las intervenciones de la infraestructura, la construcción de los espacios para el almacenamiento de los residuos generados por la operación de la infraestructura según clasificación: ordinarios, aprovechables y especiales, y teniendo en cuenta la población a atender y las actividades que se desarrollan.
- h. Incluir dentro de las intervenciones de la infraestructura, la construcción de los espacios el almacenamiento adecuado de las sustancias químicas: de aseo o mantenimiento.

Durante la ejecución de las actividades, el Contratista garantizará a la Supervisión del contrato el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo y de gestión ambiental del personal del contratista.

6.11 AUTORIZACIÓN DE INGRESO AL LUGAR DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

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

El contratista deberá presentar a la Supervisión, antes del ingreso a las instalaciones, como mínimo:

- Certificado de afiliación y pago vigente de EPS, AFP y ARL.
- Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Procedimiento para reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Relación del personal autorizado para ejecutar actividades.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 25 de 36

- Conceptos médicos ocupacionales vigentes con aptitud para el cargo.
- Matriz de elementos de protección personal.
- Certificados de competencias requeridas para las actividades a ejecutar.
- Supervisión permanente por el responsable del SG-SST

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1.1 OBLIGACIONES GENERALES

- 7.1.1.1. 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 EL CONTRATISTA, su personal y el ICBF.
- 7.1.1.2 Constituir y allegar al ICBF las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
- 7.1.1.3 Participar y apoyar al ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
- 7.1.1.4 Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.
- 7.1.1.5 Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta el ICBF, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
- 7.1.1.6 Entregar a la Supervisión, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.
- 7.1.1.7 Presentar al ICBF la factura de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.
- 7.1.1.8 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. En

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 26 de 36

consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del ICBF.

- 7.1.1.9 Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.
- 7.1.1.10 Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, los usuarios de las infraestructuras y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.
- 7.1.1.11 Devolver al ICBF, una vez finalizado la ejecución del contrato los documentos que en desarrollo del contrato se hayan producido, e igualmente todos los archivos que se hayan generado en cumplimiento de sus obligaciones.
- 7.1.1.12 Colaborar de manera oportuna 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.
- 7.1.1.13 Utilizar la imagen del ICBF de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste, salvo autorización expresa y escrita de las partes, no se podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
- 7.1.1.14 Realizar los pagos salariales, pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales, de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.
- 7.1.1.15 Respetar la política medioambiental del ICBF, la cual incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.
- 7.1.1.16 Cumplir con las disposiciones establecidas en el Capítulo "Buenas Prácticas en la Gestión Contractual" del Manual de Contratación vigente.
- 7.1.1.17 Remitir a la supervisión del contrato, dentro de los tres (3) días siguientes a la consignación, copia del documento donde conste la operación que, por concepto de reintegros, rendimientos financieros, multas o cualquier otro, se causen a favor de la Entidad en razón a la ejecución del contrato. PARÁGRAFO: Las consignaciones a que hace referencia esta obligación deben realizarse únicamente en la cuenta informada por escrito por la respectiva Supervisión.
- 7.1.1.18 Cumplir con la totalidad de las normas de Salud y seguridad en el trabajo: Trabajos confinados y Trabajo en alturas. Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo seguro en alturas.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 27 de 36

7.1.1.19 Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instauren, impulsen o coadyuven el personal o los subcontratistas contra el ICBF, por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.

7.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS (ETAPA 1 OBRA)

- 7.1.2.1 Cumplir con plena autonomía técnica y administrativa, con las actividades, lineamientos y estándares definidos en el numeral 6 “Especificaciones Técnicas 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.
- 7.1.2.2 Presentar para aprobación de la Supervisión, las hojas de vida del personal mínimo indicado en el **“Anexo No. 2 Personal Mínimo Requerido”** de la Ficha de Condiciones Técnicas del contrato de obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción de dicho contrato, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.
- 7.1.2.3 El Contratista debe entregar en medio digital a la Supervisión, los manuales de mantenimiento y recomendaciones de buen uso y conservación de los sistemas, equipos y construcciones entregadas y de los espacios intervenidos, en los cuales se describan las especificaciones de las obras ejecutadas y se incluyan las respectivas fichas técnicas de los materiales y equipos pertenecientes al contrato.
- 7.1.2.4 El Contratista debe entregar Pruebas y Puesta en Servicio: Entrega de protocolos de pruebas (continuidad, aislamiento, secuencia de fases) y puesta en marcha del sistema, Legalización ante el Operador de Red: Gestión completa para el cierre del expediente técnico ante la Electrificadora del Huila S.A. E.S.P. y la activación de la cuenta unificada, Certificación (RETIE/RETILAP): La entrega de los Dictámenes de Inspección las realiza un **Organismo de Inspección acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)** para el alcance correspondiente al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, para el 100% de la obra diseñada y ejecutada., Planos As-Built: Entrega final de los planos tal como quedó construida la obra en formato digital (AutoCAD) y físico firmados como diseñador y constructor por el Ingeniero Electricista, Eléctrico, Electromecánico o Ingenieros de Distribución y Redes Eléctricas con matrícula vigente.
- 7.1.2.5 En caso de que la Supervisión, rechace alguno de los perfiles del personal mínimo requerido, presentados para Aprobación, se procederá al cambio del o de los mismos, dentro de máximo dos días (02) hábiles siguientes de la solicitud, so pena de que la Entidad pueda iniciar los trámites Administrativos consignados en el Contrato por Incumplimiento de las Obligaciones.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 28 de 36

- 7.1.2.6 Suscribir el acta de inicio del respectivo contrato con la Supervisión del contrato, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- 7.1.2.7 Implementar las medidas de seguridad en el marco del Programa de Seguridad Industrial y Seguridad Profesional elaborado por el contratista para tal fin, y el cual deberá remitir dentro de los dos (2) días hábiles contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
- 7.1.2.8 Hacer entrega de la programación de actividades de obra que sea determinado en la Fase 1 para ejecución de las fases posteriores, dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores al inicio de la Fase 2, la cual incluye (Programación detallada, duración de las actividades, holguras, recursos físicos, ruta crítica, porcentaje de avance semanal y acumulado, entre otras). Este cronograma deberá ser entregado a la supervisión en medio digital Project y PDF, para su revisión y aprobación. Esta programación será de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA, quien no podrá modificarla unilateralmente y demás requerimientos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. Teniendo en cuenta igualmente los requisitos descritos en el Anexo Técnico.
- 7.1.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS (ETAPA 2 OBRA)**
- 7.1.3.1 Cumplir con el objeto del contrato y todas las obligaciones pactadas en el mismo, en el pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos anexos.
- 7.1.3.2 Cumplir con los lineamientos técnicos y estándares, definidos en el numeral 6 Especificaciones Técnicas 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.
- 7.1.3.3 Hacer entrega del balance preliminar de actividades a ejecutar con las correspondientes memorias de cálculo bajo los parámetros establecidos por la supervisión. Fase 2
- 7.1.3.4 Realizar un plan de compras previo al inicio de las obras, mediante el cual se garantice la entrega oportuna de insumos, materiales y alquiler de maquinarias, equipos y herramientas y se permita contar con reservas de material en sitio ante eventuales situaciones que puedan retrasar los cronogramas de obra establecidos.
- 7.1.3.5 Suscribir el acta de inicio de obra y acta de terminación de obra y dejar consignadas las observaciones pertinentes (si aplica).
- 7.1.3.6 Elaborar el acta de entrega de obra intervenida la cual debe ser suscrita por el contratista y la Supervisión.
- 7.1.3.7 Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción final del contrato de obra, con la respectiva Supervisión.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 29 de 36

- 7.1.3.8** Realizar el cerramiento provisional de la obra o de las zonas a intervenir, que proteja los sitios de ejecución del acceso de personas ajenas a los trabajos. Dicho cerramiento deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la circulación del personal. Así mismo, cada frente de ejecución deberá contar con una valla de obra informativa de acuerdo con la imagen institucional determinada por la oficina de comunicaciones del ICBF. Estos costos los deberá tener previstos el contratista dentro de su presupuesto.
- 7.1.3.9** Realizar las actividades contratadas, y las determinadas, conforme a lo exigido por la normatividad vigente y lo contemplado en los anexos técnicos. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, deberá ser demolida y/o remplazada por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por la Supervisión.
- 7.1.3.10** Presentar para aprobación de la Supervisión el plan de manejo y contingencias frente a eventuales atrasos o suspensiones de obra, buscando siempre la aplicación de protocolos y el reinicio de la obra a la mayor brevedad posible.
- 7.1.3.11** Seguir el procedimiento establecido en el numeral “**6.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS**”, para establecer los precios de las actividades a ejecutar en la Fase 2 (obra).
- 7.1.3.12** Seguir el procedimiento establecido en el numeral “**6.7 PROCEDIMIENTO PARA ÍTEMS NO PREVISTOS (ETAPA DE OBRA FASE 2)**”, para establecer los precios de las actividades o ítems no previstos que se presenten en la Fase 2 (obra).
- 7.1.3.13** Suministrar con calidad y oportunidad todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada del frente a intervenir, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de las intervenciones.
- 7.1.3.14** Tener la disponibilidad del personal, en sitio, presentados en la propuesta técnica, de acuerdo con lo exigido en el “**Anexo No. 2 Personal Mínimo Requerido**”, de conformidad con el cronograma de obra, documentos que hacen parte integral del contrato.
- 7.1.3.15** En caso de la ocurrencia de alguna situación administrativa, (renuncia, incapacidad, accidente, entre otros), o condición de fuerza mayor que impida la vinculación del personal mínimo para el correcto desarrollo de las actividades derivadas del presente contrato, el contratista deberá sustituir el personal relacionado, en un mínimo de un día (1) hábil, previa aprobación de la hoja de vida y verificación por parte de la Supervisión, del cumplimiento de los requisitos de Afiliación al Sistema Integrado de Salud y Pensiones.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 30 de 36

- 7.1.3.16** Garantizar que el personal dispuesto para la ejecución del contrato porte de manera obligatoria el carné de identificación y la dotación requerida para la correcta ejecución de las actividades, previo registro e ingreso del personal del contratista a cada una de las infraestructuras a intervenir.
- 7.1.3.17** Efectuar las reparaciones necesarias en las áreas intervenidas y contiguas que hayan sufrido daño por ocasión de las actividades de ejecución determinadas en el presente contrato, previa autorización de la respectiva Supervisión.
- 7.1.3.18** Demoler y/o reemplazar, por su cuenta y riesgo, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa y que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la misma, ya sea por causa de los insumos, técnica constructiva o de la mano de obra.
- 7.1.3.19** Garantizar para el uso de materiales pétreos como arena, piedra y gravilla, que su procedencia sea de canteras debidamente autorizadas tanto por la autoridad minera nacional como por la autoridad ambiental competente, según lo dispuesto en el Código de Minas.
- 7.1.3.20** Presentar los informes parciales y finales establecidos en la presente Ficha de Condiciones Técnicas.
- 7.1.3.21** En el informe final, el contratista deberá informar todas las novedades contractuales, actualización de pólizas a cada novedad contractual, incluir las actas de terminación, actas de recibo final de cada una de las sedes intervenidas, así como de las actas de entrega de cada una de las obras ejecutadas.
- 7.1.3.22** Presentar para revisión aprobación de la Supervisión, los correspondientes planos récord (formato dwg - pdf) firmados, esquemas y detalles de los trabajos adelantados en cada frente de intervención (Sede intervenida), en medio digital y físico.
- 7.1.3.23** Asumir los costos que se generen como consecuencia de cualquier tipo de modificación que no cuente con la debida aprobación de la Supervisión en la etapa de ejecución.
- 7.1.3.24** El Contratista deberá entregar todas las áreas intervenidas en adecuadas condiciones de funcionamiento, limpieza, seguridad, orden y operatividad, libres de escombros, materiales sobrantes y residuos de construcción, garantizando la restitución y el correcto funcionamiento de las redes eléctricas, hidrosanitarias, de gas, voz y datos, así como de todos los sistemas e infraestructura intervenidos. La entrega deberá realizarse con la totalidad de las instalaciones debidamente probadas, operativas y aptas para su normal funcionamiento, a satisfacción de la Supervisión del contrato.
- 7.1.3.25** Retirar los materiales sobrantes de cada sitio intervenido y depositarlos en los lugares debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental local, para lo cual se deberá hacer entrega como adjunto de los INFORMES MENSUALES de los recibos y demás documentos en original, que demuestren que se ha dado un buen manejo y disposición final de residuos y demás materiales sobrantes.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 31 de 36

- 7.1.3.26** Responder con oportunidad y calidad por la entrega de las obras totalmente terminadas y funcionando en las condiciones contratadas.
- 7.1.3.27** Mantener informada a la Supervisión del avance de las actividades en el desarrollo del contrato en cada uno de los frentes, así como cualquier novedad que llegara a ocurrir durante la ejecución del contrato.
- 7.1.3.28** Permitir y facilitar al ICBF el acceso a los sitios de trabajo, a la documentación y en términos generales, suministrar toda la información relacionada con la ejecución contractual, brindando la colaboración requerida para el normal desarrollo de su gestión.
- 7.1.3.29** Realizar la identificación, valoración y mitigación de impactos ambientales en el marco de la ejecución del objeto del contrato, así como la formulación del plan de manejo ambiental
- 7.1.3.30** Realizar el manejo adecuado de los productos químicos y combustibles utilizados, su correcto etiquetado y marcado y la entrega de las fichas técnicas y hojas de datos de seguridad de cada producto, así como la idoneidad y competencia del personal que desarrolle labores asociadas a esta actividad; de acuerdo a lo establecido en el Decreto 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.
- 7.1.3.31** Contar con certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado o reentrenamiento para los trabajadores que desarrollen las actividades en positivo o negativo: de 2m, así mismo la inspección y certificación de equipos de protección personal para trabajos en alturas.
- 7.1.3.32** Realizar en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su terminación, el correspondiente registro fotográfico que se entregará a la Supervisión en los informes solicitados.
- 7.1.3.33** Mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación que puedan causar riesgos.
- 7.1.3.34** Proveer, mantener y manejar a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución del contrato. En caso de que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 32 de 36

7.1.3.35 Presentar ante la Supervisión, el registro de las condiciones iniciales detalladas del inmueble en el que se adelantarán las intervenciones.

7.1.3.36 Las demás necesarias para la ejecución del objeto contractual

7.1.4 OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

7.1.4.1 OBLIGACIONES DEL EJE DE GESTIÓN DE CALIDAD

7.1.4.1.1 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.

7.1.4.1.2 Identificar y gestionar acciones de mejora que fortalezcan de manera adecuada la prestación de servicio.

7.1.5 OBLIGACIONES DEL EJE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

7.1.5.1 Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado y avalado por ICBF del contrato una vez se firme el contrato.

7.1.5.2 Suscribir un documento de autorización de tratamiento de datos personales con el representante legal, el cual deberá ser entregado al ICBF una vez se firme el contrato.

7.1.5.3 Informar al ICBF, 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.

7.1.5.4 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.

7.1.6 OBLIGACIONES DEL EJE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1.6.1 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

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 33 de 36

cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato o convenio y la normatividad vigente.

- 7.1.6.2 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.
- 7.1.6.3 Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 7.1.6.4 Presentar el concepto médico ocupacional favorable de los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio.
- 7.1.6.5 Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato los elementos de Protección Personal requerido para la realización de sus actividades.
- 7.1.6.6 Realizar los trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.
- 7.1.6.7 Informar al ICBF los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral - ATEL del personal a cargo del operador/contratista, reportados a la ARL y EPS, durante el plazo de ejecución del contrato o convenio.
- 7.1.6.8 Designar uno o más brigadistas para que haga parte activa del Plan de Emergencias y Contingencias del ICBF, así como garantizar la divulgación de este Plan a los colaboradores vinculados por el contratista y que prestan sus servicios en las sedes del ICBF
- 7.1.6.9 Formular e implementar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- 7.1.6.10 Realizar trabajos en espacios confinados en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.

7.1.7 OBLIGACIONES DEL EJE GESTIÓN AMBIENTAL

- 7.1.7.1 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.
- 7.1.7.2 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.
- 7.1.7.3 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.
- 7.1.7.4 Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 34 de 36

7.1.7.5 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.

7.1.7.6 Formular e implementar el Plan de Gestión Ambiental, de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

7.2 OBLIGACIONES DEL ICBF

7.2.1 OBLIGACIONES GENERALES

7.2.1.1 Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto presente del contrato.

7.2.1.2 Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

7.2.1.3 Efectuar la Supervisión y seguimiento del presente contrato. 7.2.1.4. Efectuar los pagos correspondientes, conforme a la ejecución del contrato.

7.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

N/A

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Departamento	Municipio	Dirección	Titularidad	Área Lote	Área Construida
Huila	Neiva	Avenida Circunvalar Calle 21 # 01 E- 40 Barrio San Vicente de Paúl, Neiva - Huila	Propio	≈ 16600 m ²	≈ 4445 m ²

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 35 de 36

El plazo de ejecución será de (4) meses y (15) quince días del contrato estará compuesto por la sumatoria de los tiempos de las siguientes etapas:

1. **FASE 1** (Estudios, Diseños y Consultoría): Un plazo fijo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
2. **FASE 2** (Ejecución de Obra, Legalización y Certificación): Un plazo de 1 mes y 15 quince días, contados a partir de la finalización de la **Fase 1**.

Nota: En ningún caso, la sumatoria de los plazos ni las actividades proyectadas para la Fase 2 podrán superar la vigencia fiscal 2026 ni el recurso económico total asignado para el contrato. El contrato terminará por la ocurrencia de cualquiera de las siguientes condiciones, lo que primero suceda: el vencimiento del plazo aprobado, el cierre de la vigencia fiscal o el agotamiento del recurso presupuestal.

10. 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. 3 Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos**”, el cual permite dilucidar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del proyecto.

De este modo, corresponderá al Contratista seleccionado 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. 3 Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos**”.

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

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

	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)	F1.P3.ABS	15/12/2022
		Versión 6	Página 36 de 36

Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación se analizan en el “**Anexo No. 3 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”.¹

11. ANEXOS

1. Anexo No. 1 Personal Mínimo Requerido

12. APROBACIONES ICBF

Aprobaciones	Nombre y cargo	Firma
Aprobó	OSCAR ALEJANDRO WALTERO REYES Coordinador Administrativo	

Revisó componente jurídico: Lina Segura Gómez 

Revisó: Orlando Gutiérrez Gómez/Ingeniero Civil Regional 

Revisó: Angela Veronica Lizcano Quintero / Componente Ambiental/Referente Ambiental Regional 

¹ Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE) (26 de septiembre de 2013), *Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01)* [documento en PDF], recuperado el 11 de octubre de 2022 de <https://www.colombiacompra.gov.co/>.

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

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