| FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT) | Fecha | 25/05/2023 |
|---|---|---|

## 1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELECTRICAS DE PROPIEDAD DEL ICBF REGIONAL ARAUCA.

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

| CÓDIGO UNSPSC | PRODUCTO |
|---|---|
| 72154300 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica. |
| 72151514 | Servicio de Mantenimiento de Energía de Emergencia o de Reserva. |
| 73152108 | Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos. |
| 15121502 | Aceite para Motor |
| 25174006 | Refrigerante de Motor |
| 40161504 | Filtro de Aceite |
| 40161505 | Filtro de Aire |
| 40161513 | Filtro Combustible |
| 26111703 | Baterías Vehículos |
| 25173902 | Arranque del Motor |
| 26101302 | Alternador |
| 39121529 | Contactores |

## 3. UNIDAD DE MEDIDA

- Apoyo técnico para Mantenimiento de Equipos: visita
- Repuestos: Unidad
- Combustibles y lubricantes: Galones




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

## 4. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Arauca requiere contratar a través de un proceso de Mínima Cuantía el PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELECTRICAS DE PROPIEDAD DEL ICBF REG ARAUCA.

Los inmuebles en los cuales se encuentran los equipos están ubicados en el territorio del Departamento de Arauca, por lo cual el ICBF estructuró el presente proceso con el fin de adjudicar un (1) contrato de mantenimiento de acuerdo con la distribución geográfica que a continuación se presenta:

| Municipio | Sede Administrativa | Dirección |
|---|---|---|
| Arauca | Dirección Regional | Carrera 21 # 1-24 B. Fundadores |
| | Centro Zonal Arauca | |
| Arauquita | Unidad Local de Atención de Arauquita | Calle 4 # 6-50 B. San Isidro |
| Saravena | Centro Zonal Saravena | Carrera 16 # 28-09 B. 6 de octubre |
| Tame | Centro Zonal Tame | Carrera 14 # 15-57 B. Centro |

La prestación del servicio incluye: el mantenimiento Preventivo, Correctivo y Repuestos de las Plantas eléctricas necesario para el normal funcionamiento de los equipos, incluida la revisión de la alimentación eléctrica desde las acometidas a los tableros de protección.

El contratista debe incluir en el valor a cotizar de los mantenimientos, todos los elementos consumibles, materiales, repuestos fungibles o menores necesarios para el mantenimiento y la mano de obra que sea necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos del ICBF.

Las intervenciones por ejecutar se resumen en lo siguiente:

**4.1. Servicio de mantenimiento Preventivo:** Se debe realizar mantenimiento preventivo a las plantas eléctricas descritas en el capítulo 6 del presente documento.

Durante el mantenimiento preventivo se deben realizar todos los trabajos, verificaciones, reparaciones, ajustes, regulaciones y controles necesarios según los procedimientos indicados para asegurar el normal funcionamiento de los equipos y de todas sus partes; así mismo el contratista deberá entregar informe del estado que deja el equipo luego de realizado el mantenimiento (generar hoja de vida del equipo, la cual deberá contener toda la información técnica del mismo y el estado en queda posterior al mantenimiento).

**4.2 Servicio de mantenimiento Correctivo:** las reparaciones o mantenimientos correctivos a Plantas Eléctricas, se realizarán según la necesidad de cada equipo.

- El contratista ejecutará el mantenimiento correctivo requerido en cada equipo que se encuentre fuera de funcionamiento o con funcionamiento anormal, realizando el diagnóstico del equipo.

- El contratista deberá suministrar los repuestos y/o partes requeridas dentro del costo del mantenimiento y de acuerdo a los precios establecidos en la bolsa de repuestos.

- Las visitas de mantenimiento correctivo y la ejecución de los mismos deberán ajustarse estrictamente a los tiempos de respuesta descritos en el numeral 6.5.

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

- **DECRETO 4741 DE 2005**, prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

- **LEY 697 DE 2001**, Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

- **NTC 2050**, Código Eléctrico Colombiano.

- **RETIE**, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4435**, Transporte de mercancías, hojas de seguridad para materiales, preparación.

- **LEY 55 DE 1993**, Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990

- **LEY 1672 DE 2013**, Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.

- **LEY 1715 DE 2014**, Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.

- **DECRETO 2981 DE 2013**, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo

- **DECRETO 1072 DE 2015**, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo.



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

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

### 6.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EMPRESARIALES Y DE PERSONAL:

Estas especificaciones buscan asegurar el cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión del ICBF, dando énfasis en lo solicitado para el cumplimiento de la Política del eje ambiental y la política del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo. Por tanto, para la ejecución del contrato, el ICBF requiere que los proponentes anexen en su propuesta las siguientes especificaciones técnicas empresariales y de personal, las cuales se verificarán el cumplimiento:

6.1.1 La empresa debe aportar un (01) Técnico Electricista con experiencia en el mantenimiento de plantas eléctricas no menor a 2 años y aportar la tarjeta Profesional expedida por el CONTEC.

6.1.2 El contratista también deberá aportar un (01) Ingeniero en Control y Automatización Industrial con experiencia en planeación, control, seguimiento y ejecución de Mantenimiento de equipos industriales no menor a 3 años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional expedida por el COPNIA o un Profesional en Ingeniería Electrica con experiencia no menor a 3 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional expedida por el COPNIA.

6.1.3 En concordancia con el capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, el proponente individual o plural (todos sus integrantes) deberá adjuntar en su propuesta, la certificación firmada por el representante legal y el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con sus respectivos soportes de acuerdo a la resolución 312 de 2019, y presentar el certificado de ARL donde reporte que cuenta con SG-SST. Así mismo, deberá presentar los documentos del encargado o líder del SG-SST, según normatividad vigente de acuerdo al tamaño de la empresa. Así mismo se establece que en la evaluación de los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, la calificación deberá ser del 100%, de acuerdo a los criterios de valoración de la resolución 0312 de 2019, Articulo 28.



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

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

## 6.2 RUTINAS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS PARA LAS PLANTAS ELECTRICAS:

## 6.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El contratista deberá ejecutar todas las rutinas de mantenimiento preventivo necesarias y además las rutinas específicas que cada uno de los respectivos fabricantes recomiendan, de tal forma que se garantice un funcionamiento y la operación óptima de las plantas eléctricas, atendiendo las siguientes rutinas establecidas:

| Lugar | Tipo de Equipo | Características Generales | Cantidad de Equipos Existentes | Cantidad de Mantenimientos Preventivos requeridos |
|---|---|---|---|---|
| **SEDE DIRECCIÓN REGIONAL Y CENTRO ZONAL ARAUCA**<br>Carrera 21 # 1-24<br>B. Fundadores | Planta Eléctrica | Marca: POWER LINK<br>Brand. GENERAL POWER<br>Model. GPX65S<br>Serial N°. PT2237/6<br>Rated Power. 81 KVA 65 KW<br>Amp. 213<br>Phase. 3<br>Power Factor. 0,8 Cos f<br>Voltaje 220/127 V<br>Type. (S) SOUND PROOF<br>Engine. POWERLINK<br>P.Date. 2016<br>Eficiense 80%<br>Ambient 27 °C<br>Speed 1800 rpm<br>Frequency 60 Hz | 1 | 2 |
| | Transferencia automática 225 amp | Marca: N/A<br>Capacidad amp: 225 amp<br>PLC: Dp4310 | 1 | 2 |



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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CENTRO ZONAL SARAVENA**<br>Carrera 16 # 28-09<br>B. Seis de Octubre | Planta Eléctrica | Marca: POWER LINK<br>Brand. GENERAL POWER<br>Model. GPX22S<br>Serial N°.. PT2237/6<br>Rated Power. 28 KVA 22 KW<br>Amp. 73<br>Phase. 3<br>Power Factor. 0,8 Cos f<br>Voltaje 220/127 V<br>Type. (S) SOUND PROOF<br>Engine. POWERLINK<br>P.Date. 2016<br>Eficiense 80%<br>Ambient 27 °C<br>Speed 1800 rpm<br>Frequency 60 Hz | 1 | 2 |
| | Transferencia automática 125amp | Marca: N/A<br>Capacidad amp: 125amp<br>PLC: Imperium I pro | 1 | 2 |
| **UNIDAD LOCAL DE ATENCIÓN ARAUQUITA**<br>Carrera 4 # 6-50<br>B. San Isidro | Planta Eléctrica | Marca: FG WILSON<br>Capacidad: 15 KvA<br>Modelo: L12.5<br>Número de Serial 431349/140<br>Planta Eléctrica de 15 KVA, 220/127 V; 3 Fases; 1900 R.P.M | 1 | 2 |
| **CENTRO ZONAL TAME**<br>Carrera 14 # 15-57<br>B. Las Ferias | Planta eléctrica | Marca: FG WILSON<br>Capacidad: 15 KvA<br>Modelo: L12.5<br>Número de Serial 431349/140<br>Planta Eléctrica de 15 KVA, 220/127 V; 3 Fases; 1900 R.P.M | 1 | 2 |



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

**6.2.1.1 Actividades requeridas en el Mantenimiento Preventivo**

1. **Revisión General:**
   - Revisión de los niveles de combustible, refrigerante del radiador, nivel de aceite del motor, nivel de agua de las baterías.
   - Revisión del estado de carga de las baterías.
   - Revisión del alternador, correas del motor de arranque.
   - Revisión del sistema de alarmas, indicadores de presión, temperatura, pilotos, etc.
   - Revisión del estado de los filtros de aire, aceite, combustible y agua (si aplica).
   - Revisión y ajuste de correas, mangueras, soportes, cableado y conexiones.
   - Revisión de los sistemas de precalentamiento, inyección, refrigeración, lubricación, admisión, escape y del sistema de transferencia.
   - Revisión de hermeticidad del conjunto de gases de escape.
   - Inspección el sistema de anclaje de la planta.
   - Controlar fugas en las líneas de combustible, filtros y tanques de almacenamiento de combustible.
   - Chequeo de conexiones generales de control y de potencia.
   - Hacer los ajustes necesarios.
   - Limpieza de polvo acumulado sobre el motor, generador, pasos de aire, tableros eléctricos y cuarto de máquinas.

2. **En el motor:**
   - Desmonte de tanque de combustible, lavar y montar nuevamente (cuando se requiera).
   - Revisar niveles de refrigerante, aceite y de combustible.
   - Revisar nivel de agua de las baterías y verificar la limpieza de los terminales de las baterías.
   - Revisar el estado del filtro de aire.
   - Verificar el estado del ventilador y correas.
   - Comprobar la tensión correcta y el buen estado de las correas del ventilador, alternador, etc.
   - Revisar que las emisiones de humo y ruido estén dentro de los parámetros establecidos para la zona de ubicación del equipo.

3. **Generador:**
   - Ajuste y/o apriete de terminales eléctricos.
   - Limpieza general de contactos eléctricos.
   - Desulfatar terminales.
   - Verificar la operación de elementos de protección y de control.



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

- Verificar el control y sistema de precalentamiento.
- Comprobar el funcionamiento de la transferencia en automático, manual y prueba, verificando el enclavamiento mecánico y eléctrico de los contactores y/o interruptores.
- Verificar, inspeccionar y lubricar los rodamientos
- Verificar el estado del rotor y estator, limpiar de ser necesario
- Toma de lectura de voltajes de generador, baterías y alternador.

**4. Acometidas eléctricas y de control:**

- El contratista deberá revisar el estado, la continuidad y el cumplimiento de las normas técnicas de las acometidas eléctricas para planta, para red, para carga y cable de control a planta en cada sede.

- Estará incluido dentro de las labores de mantenimiento preventivo: Instalaciones requeridas, los ajustes menores de las acometidas, como limpieza de tableros de transferencia, aseguramiento de contactos eléctricos en uniones y tableros, revisión y complementación de aislamientos entre uniones de conductores y aseguramiento de tuberías.

- Debe revisar y asegurar la conexión al apantallamiento o puesta a tierra.

**5. Operar las plantas eléctricas simulando una falla del fluido eléctrico durante diez minutos cada semana mientras dure la ejecución contractual y diligenciar reporte para la Supervisión:**

En lo posible, realizar esta prueba con carga para comprobar que todos sus elementos operan satisfactoriamente y revisar lo siguiente:

- Verificar del sistema de transferencia y tiempos prefijados (si aplica).
- Verificar y comprobar los parámetros normales de funcionamiento tales como: presión de aceite, temperatura del agua, frecuencia del generador, voltaje, entre otros. Si alguno de los valores anteriores está fuera de su rango de operación, se debe identificar la causa y proceder con los ajustes necesarios.
- Comprobar el estado de los elementos y cableado de los controles de parada automática de la unidad por baja presión de aceite del motor, por alta temperatura o sobre velocidad.



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

- Revisar el sistema de escape de gases (acople flexible, silenciador, ductos, curvas, empaques, soportes, abrazaderas, aislamientos térmicos y empaquetaduras).

NOTA: La prueba de la Planta soportando la carga, debe ser programada previamente con el Coordinador Administrativo, Coordinadoras del centro zonal o quien esté encargado por parte del ICBF para evitar traumatismos en la operación normal de la sede.

**6.2.1.2 Hoja de vida equipos:** Para todas las maquinas objeto de mantenimiento, el contratista está obligado a diligenciar y entregar al ICBF Regional Arauca debidamente diligenciado una "HOJA DE VIDA" por cada uno de los equipos atendidos; este formato será requisito indispensable para la radicación de cuentas, pagos y liquidación del contrato.

### 6.2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Teniendo en cuenta el Mantenimiento Preventivo, el contratista procederá a realizar las actividades en las cuales se identificaron cambios de repuestos y/o artículos requeridos para dejar el equipo en óptimo funcionamiento, igualmente deberá dar garantía en la calidad de los repuestos (la que traiga cada repuesto) y el funcionamiento de los equipos intervenidos por un periodo no menor a 4 meses.

Dentro de los mantenimientos correctivos se tienen en cuenta los Cambios de elementos consumibles, los cuales se manejarán por medio de una bolsa de repuestos y su valor deberá incluir la mano de obra:

| Item | ARTICULO Y/O REPUESTO REQUERIDO | UNIDAD |
|---|---|---|
| 1 | ACEITE PARA MOTORES 20W40 | Galón |
| 2 | REFIRGERANTE | Galón |
| 3 | FILTRO ACEITE | Unidad |
| 4 | FILTRO AIRE | Unidad |
| 5 | FILTRO COMBUSTIBLE | Unidad |



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

| | | |
|---|---|---|
| 6 | AVR PARA PLANTAS ELECTRICAS SEGÚN CAPACIDAD | |
| 6.1 | AVR 5KvA | Unidad |
| 6.2 | AVR 10KvA | Unidad |
| 6.3 | AVR 15KvA | Unidad |
| 6.4 | AVR 30KvA | Unidad |
| 6.5 | AVR 45KvA | Unidad |
| 6.6 | AVR 65KvA | Unidad |
| 6.7 | AVR 85KvA | Unidad |
| 7 | PLC DEL GENERADOR | Unidad |
| 8 | PLC DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA | Unidad |
| 9 | CORREA DISTRIBUCIÓN | Unidad |
| 10 | ALTERNADOR | Unidad |
| 11 | ARRANQUE | Unidad |
| 12 | BATERIA 1200 | Unidad |
| 13 | CARGADOR BATERIA DEEP SEA | Unidad |
| 14 | CABLE PARA BATERIA | Unidad |
| 15 | BORNES PARA BATERIA | Unidad |
| 16 | RELEÉ | Unidad |
| 17 | TOTALIZADOR DEL GENERADOR | |
| 17.1 | TOTALIZADOR DE 50 AMP | Unidad |



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

| | | |
|---|---|---|
| 17.2 | TOTALIZADOR DE 75 AMP | Unidad |
| 17.3 | TOTALIZADOR DE 125 AMP | Unidad |
| 17.4 | TOTALIZADOR DE 220 AMP | Unidad |
| 18 | CONTACTORES PARA TRANSFERENCIA | |
| 18.1 | CONTACTOR DE 50 AMP | Unidad |
| 18.2 | CONTACTOR DE 75 AMP | Unidad |
| 18.3 | CONTACTOR DE 125 AMP | Unidad |
| 18.4 | CONTACTOR DE 220 AMP | Unidad |
| 19 | OVERHAUL PARA PLANTA ELECTRICA | |
| 19.1 | OVERHAUL PARA PLANTA ELECTRICA DE 15 KvA | Unidad |
| 19.2 | OVERHAUL PARA PLANTA ELECTRICA DE 30 KvA | Unidad |
| 19.3 | OVERHAUL PARA PLANTA ELECTRICA DE 85 KvA | Unidad |
| 20 | SOLDADURA PARA PIEZAS METÁLICAS | GL |

**6.2.2.1 Para la ejecución de mantenimientos correctivos no planeados el contratista deberá tener en cuenta:**

✓ Deberá atender todas las solicitudes para visitas de mantenimiento correctivo las 24 horas, durante todos los días de la vigencia del contrato, a los equipos que lo requieran por algún tipo de daño o falla que interrumpan el normal funcionamiento de los equipos durante el plazo de ejecución del Contrato. Las solicitudes se considerarán recibidas por el contratista a partir de la fecha y hora de llamada realizada a cualquiera de los teléfonos que haya indicado el contratista para ese fin, o cualquiera sea el medio y oportunidad por el cual se informe del requerimiento.

✓ Durante las visitas de mantenimiento correctivo, el contratista determinará qué tipo de mantenimiento correctivo requerirá el equipo que se encuentre fuera de funcionamiento o con funcionamiento anormal, realizando el diagnóstico del equipo y/o elemento y la valoración



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

económica de los repuestos y/o partes requeridas, tomando como base los precios del mercado. El diagnóstico de los equipos para mantenimiento correctivo y el posterior reporte de corrección para pago serán diseñados previamente entre el ICBF y la empresa contratista, y deberá incluir fotografías antes de los elementos en falla y fotografías posteriores después de realizadas las reparaciones y puesta en funcionamiento de los equipos.

✓ La elaboración y presentación de estos diagnósticos, valoraciones económicas y reportes de corrección para pago de mantenimiento correctivo no generará costo adicional para el ICBF. El Supervisor del Contrato, o a quien el designe, autorizara el mantenimiento correctivo de los equipos cuyo diagnóstico sea favorable.

✓ En caso de que se autorice la realización del mantenimiento correctivo por el supervisor del contrato, o por quién él designe, se deberá prestar el servicio en sitio y deberá incluir los repuestos y/o partes requeridos para dejar los equipos operativos. Si el equipo debe salir de las instalaciones del ICBF, el contratista será responsable del mismo.

✓ La unidad de visita de mantenimiento correctivo incluirá todas las visitas necesarias al mismo equipo para dejar el equipo en funcionamiento.

### 6.3 TIEMPOS DE RESPUESTA PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS:

A continuación, se establecen los tiempos de respuesta para las diferentes actividades incluidas en el mantenimiento preventivo y correctivo.

| Actividad | Planta eléctrica |
|---|---|
| Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo | Dentro de la programación |
| Ejecutar visitas de mantenimiento correctivo | Un (1) día calendario |
| La elaboración y presentación de diagnósticos y valoraciones económicas de cualquier tipo de mantenimiento correctivo | Dos (2) días hábiles |
| Disponibilidad, entrega de repuestos y ejecución de mantenimiento correctivo. | Un (1) día hábil |

### 6.4 LIMPIEZA

Las superficies de las zonas donde se realicen labores de mantenimiento de equipos deberán quedar aseadas y libres de restos producidos por trabajos, manoseo o pisadas y/o basura producida por personal del contratista. La limpieza incluirá el consiguiente retiro de restos y materiales y escombros generados por el contratista, de modo tal que no queden restos en el interior ni el exterior de las edificaciones.



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

## 6.5 GARANTÍA TÉCNICA

Los servicios de mantenimiento preventivo deberán estar garantizados hasta la siguiente visita programada, de acuerdo con la periodicidad requerida para cada equipo. Para el mantenimiento correctivo, la garantía será por el término de seis (6) meses contados a partir de la entrega del equipo en correcto funcionamiento.

En el reporte de cada mantenimiento y caso de ser necesario se deberá informar en forma expresa que elementos no quedan cubiertos en el periodo de garantía de mantenimiento preventivo.

Se considera al contratista dada su especialidad está capacitado para interpretar estas especificaciones y solicitar oportunamente las aclaraciones que considere necesarias. No se excusarán deficiencias en la propuesta o en la prestación del servicio, por eventuales errores u omisiones en estas especificaciones.

El contratista no podrá aducir la no-disponibilidad de un elemento (equipo, insumo o repuesto) para justificar la falta o insuficiencia en la ejecución de una reparación, reposición, mantenimiento o control.

## 6.6 ACCIDENTES

Todos los accidentes que causen daños personales, a propiedades y al medio ambiente deben ser reportados a la Supervisora del Contrato de inmediato y a la referente del eje de seguridad y salud en el trabajo del ICBF. Los Contratistas deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización del trabajo ya sea en o junto al sitio, que haya causado muerte, heridas personales o daños a propiedades, así como las medidas de atención necesarias para el control de los posibles impactos ambientales generados.

El Contratista será responsable por la seguridad de su personal, equipos y materiales.

## 6.7 RECOMENDACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

- El contratista, para las labores de lavado deberá utilizar hidro lavadora o cualquier herramienta que minimice el consumo de agua en las instalaciones del ICBF.

- El contratista deberá entregar el reporte de la cantidad de ACEITES, FILTROS ETC recuperados de los equipos intervenidos.

- Frente al tema de potenciales derrames de combustible o sustancias químicas relacionadas con las actividades de mantenimiento o suministro de combustible, las cuales puedan generar un daño al medio ambiente se deberán tener en cuenta las siguientes acciones:

- Se deben tener todas las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados, a color, en físico y deberán estar disponibles para el personal que maneje los productos químicos y/o combustibles.
- Todo el personal de mantenimiento debe identificar los peligros potenciales, lo que implica conocer las propiedades de todas las sustancias químicas o combustibles según las fichas técnicas y hojas de seguridad.
- El personal deberá estar capacitado y entrenado en manejo sustancias químicas, manejo de combustibles y atención de emergencias en caso de derrames.
- Informar a la supervisora del contrato o al profesional referente Ambiental cuando ocurra algún accidente o derrame dentro de cada área de trabajo.
- Tenga disponibles medios de extinción adecuados: para este caso use dióxido de carbono en la forma de agente químico seco (CO2) o espuma. En caso de suministro de combustible, el contratista debe realizar el suministro teniendo a mano los medios de extinción adecuados en caso de incendio.
- Utilice elementos de protección personal adecuados, respiradora media cara, se sugiere guantes de nitrilo, gafas y botas de seguridad.
- Tenga disponibles elementos para la contención y control de derrames como un kit para manejo de derrames.

Los derrames pueden ocurrir durante el almacenamiento, transporte, transferencia de recipiente a otro y durante las actividades de mantenimiento, por lo que se deberán seguir las siguientes instrucciones:

- Se debe establecer un espacio adecuado para el almacenamiento de las sustancias químicas y suministros de combustibles, de tal forma que minimicen los riesgos de rupturas de envases y deslizamientos (pisos lisos y sin hendiduras).
- Los productos deberán estar organizados según sus peligros, los recipientes grandes cerca al suelo, minimizando caídas.
- Se deberán realizar inspecciones regulares para garantizar su adecuado manejo y almacenamiento.
- Para minimizar el daño ambiental causado por posibles derrames, se deberá contar con elementos de contención y equipos antiderrames.
- Para la transferencia de un líquido de un recipiente a otro, el riesgo de derrame puede reducirse, teniendo en cuenta el tamaño de los recipientes para prevenir el sobrellenado y ayudarse con otros elementos como embudos y bombas extractoras, para su trasiego.
- Se debe tener en cuenta el tipo de sustancia derramada y tener en cuenta la información de las etiquetas de los reactivos y las fichas técnicas y hojas de seguridad.

**Para la atención el derrame:**

- Al ocurrir el derrame, se debe informar a las personas que estén en el área, a los profesionales referentes de los ejes de Seguridad y Salud en el Trabajo y el eje Ambiental.
- Al momento de ocurrir el derrame se identifica el tipo de sustancia.



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

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

- Después se verifica la ficha técnica y hoja de Seguridad de la sustancia derramada.
- Una vez presentado el derrame se debe prevenir que la sustancia entre en contacto con el suelo o se esparza en cunetas viales, drenajes, alcantarillados o cursos de agua, para lo cual se deberá utilizar un kit para manejo de derrames.
- Se localiza y se utiliza el kit antiderrame más cercano al área, utilizando el material absorbente y recogiendo los residuos con la pala.
- Tenga en cuenta que los residuos generados durante el derrame o emergencia se clasifican como peligrosos y deben ser dispuestos como tal. Por lo tanto deben ser recogidos del sitio y entregados a una empresa autorizada para su eliminación y disposición final.
- Cuando el derrame haya sido contenido y no exista peligro, dé aviso al personal de limpieza para que limpie la zona con detergente y agua.

Frente al tema de la generación de residuos peligrosos y especiales que puedan generar un daño al medio ambiente, se deberán tener en cuenta las siguientes acciones:

- Identificar y listar los residuos peligrosos y especiales que se deben gestionar y fueron generados a partir de la ejecución del contrato, especificando cantidades, peso y características.
- Reportar a la Coordinación Administrativa y/o profesional ambiental la información de los residuos peligrosos y especiales generados y la gestión a realizar para su eliminación y disposición final.
- Garantizar manejo y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos y especiales, según la normativa ambiental aplicable y de acuerdo a las indicaciones del profesional ambiental.
- 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.
- Entregar copia de la certificación de entrega, eliminación y disposición final al Profesional Ambiental y supervisor del contrato.
- Deberá asumir y reparar todos los daños causados al medio ambiente derivados de las labores de mantenimiento.

## 6.8 AUTORIZACIÓN DE INGRESO A SEDES Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Toda persona o vehículo que vaya a ingresar a las diferentes sedes del ICBF en el desarrollo de las labores objeto del contrato debe ser autorizada por el Supervisor del Contrato, quién previamente verificará el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo y de gestión ambiental establecidos contractualmente.

Durante el desarrollo de las labores objeto del contrato, los referentes para el eje en seguridad y salud en el trabajo y el eje ambiental del ICBF Regional Arauca verificarán el cumplimiento de

los requisitos de SST y de Gestión Ambiental del personal de la empresa contratista durante la ejecución de los trabajos, todo el personal deberá portar el carnet de identificación.

### 6.9 LOGÍSTICA

El contratista debe disponer por su cuenta del transporte necesario y del personal idóneo para la prestación del servicio de manera oportuna en las diferentes sedes de la Regional, así como disponer de su propio espacio para el almacenamiento de materiales o equipos en stock. De ninguna forma se permitirá el almacenamiento temporal de materiales o equipos del contratista en los almacenes o sedes del ICBF Regional Arauca.

### 6.10 CRONOGRAMA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá entregar a la supervisión del contrato el cronograma para la prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Plantas Eléctricas de la Sede Regional y Centros Zonales del contrato en el plazo estipulado (15 días posterior al perfeccionamiento del contrato), garantizando las condiciones de tipo, clase y calidad.

## 7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

### 7.1. Obligaciones específicas

7.1.1. 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 (FCT).

7.1.2. Suministrar todos los elementos necesarios para realizar el mantenimiento correctivo a las plantas eléctricas, los cuales serán nuevos, de primera calidad, adecuados para cada caso y uso, y con certificado de conformidad de producto siempre que resulte aplicable según la normatividad vigente.

7.1.3. Cambiar los materiales, insumos o herramientas que estén defectuosos, en mal estado y/o no cumplan con las especificaciones técnicas y sean devueltos por el ICBF, por otros nuevos y de iguales o superiores características, dentro del día hábil siguiente a partir de la comunicación escrita, telefónica o vía correo electrónico por parte del supervisor o por quien este designe.

7.1.4. Deberá emplear los insumos y repuestos recomendados por el fabricante de cada equipo; pero podrá utilizar, bajo su responsabilidad, otros equivalentes en calidad técnica y resultados, en caso de dificultad para obtener los recomendados.



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

7.1.5. El contratista se hará cargo de dejar las instalaciones de cada sede en el estado y condiciones en que éstas se encuentran.

7.1.6. Proveer los medios materiales y humanos suficientes, en calidad y cantidad, para lograr el mejor resultado en el servicio, en el menor tiempo posible.

7.1.7. Identificar mediante un carné a los empleados que prestarán el servicio, adicionalmente, deberán portar siempre la respectiva escarapela.

7.1.8. Los trabajadores del contratista que ejecuten labores de mantenimiento deberán atender las normas de seguridad y permitir la revisión que efectúe el vigilante o cualquier otra persona autorizada, de los elementos que entren o retiren de las dependencias del ICBF.

7.1.9. Responsabilizarse por los daños causados durante el mantenimiento por malos manejos o manipulación no adecuada de los equipos, por parte de sus funcionarios.

7.1.10. Presentar al SUPERVISOR del contrato la lista de personal encargado por el OFERENTE para realizar las visitas de mantenimiento.

7.1.11. Presentar al SUPERVISOR, previo al inicio de la ejecución del contrato, la programación de visitas de mantenimiento preventivo con el fin de elaborar los permisos de ingresos necesarios para el personal encargado de las actividades.

7.1.12. Ejecutar los servicios de mantenimiento preventivo, según las rutinas indicadas en el alcance del presente documento.

7.1.13. Atender todas las solicitudes de visitas de mantenimiento correctivo que se presenten durante la vigencia del contrato, sin ningún límite de requerimientos por parte del ICBF.

7.1.14. Presentar al SUPERVISOR del contrato, los diagnósticos y las soluciones a las anomalías que encuentre durante el desarrollo de las visitas de mantenimiento preventivo y que a su juicio amerite que se ejecute un mantenimiento correctivo, en el cual deberá incluir el precio, la cantidad, mano de obra necesaria y la especificación técnica de los materiales estrictamente necesarios para tal fin.

7.1.15. El CONTRATISTA se compromete con la disponibilidad inmediata de los repuestos que sean necesarios para atender cualquier emergencia garantizando que el tiempo de entrega no será superior a 24 horas.

7.1.16. Presentar los informes que requiera el supervisor del contrato.

7.1.17. **Llevar una hoja de vida de cada uno de los equipos objeto de mantenimiento.**



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

## 7.2. Obligaciones generales

7.2.1. Reportar por escrito al supervisor del contrato cualquier sugerencia que contribuya a la obtención de mejores resultados.

7.2.2. Acatar las instrucciones que imparta el Instituto para el cabal cumplimiento del contrato, a través del Supervisor del contrato.

7.2.3. Guardar debida y completa reserva y confidencialidad sobre la información y los documentos del ICBF que tenga conocimiento o a los que tenga acceso en virtud del objeto del contrato.

7.2.4. Suscribir la garantía única, presentar los amparos requeridos para el cumplimiento del contrato y mantener actualizada su vigencia acorde con los términos pactados en la cláusula pertinente del contrato.

7.2.5. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales y presentar los recibos de pago al sistema de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y parafiscales (Caja de Compensación, SENA, ICBF), para efectos del pago.

7.2.6. Mantener los precios presentados en la oferta, durante el tiempo de la ejecución del contrato.

7.2.7. Cumplir con las obligaciones derivadas del contrato actuando con alto grado de profesionalismo responsabilidad y eficacia en la ejecución de las tareas correspondientes.

7.2.8. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.

7.2.9. Suscribir el acta de liquidación del contrato.

7.2.10. Entregar al Grupo Financiero el formato de autorización para abono directo en cuenta de ahorros o corriente, debidamente diligenciado y firmado, anexando certificación bancaria de la titularidad de la cuenta.



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

## 7.3 Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión

### 7.3.1 Para el eje de Calidad

7.3.1.1 Asegurar que el personal requerido para la prestación del servicio cuente con el perfil de: Educación (formal: primaria, secundaria, pregrado, posgrado), formación (cursos específicos de la actividad a desarrollar como diplomados, seminarios, talleres entre otros) o experiencia para garantizar la óptima prestación del servicio.

### 7.3.2 Para el eje de seguridad de la Información

7.3.2.1 Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad el cual deberá ser entregado al supervisor del contrato una vez se firme el contrato.

### 7.3.3 Para el eje de Seguridad y Salud en el Trabajo

7.3.3.2 Presentar la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, documentados, en el marco de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.

7.3.3.3 Realizar la inducción al equipo de trabajo que se empleará durante la ejecución del contrato o convenio en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3.3.4 Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato o convenio los elementos de protección personal requerido para la realización de sus actividades.

7.3.3.5 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.

7.3.3.6 Realizar trabajos en alturas en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.

### 7.3.4 Para el eje Ambiental

7.3.4.1 Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.

7.3.4.2 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.

COPIA



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

## 8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Sedes administrativas del ICBF Regional Arauca:

| Sitio | Dirección Inmueble |
|---|---|
| Sede Dirección Regional y Centro zonal Arauca | Carrera 21 Nº 1 – 24 Barrio Fundadores Arauca – Arauca. |
| Centro Zonal Tame | Carrera 14 Nº 15 – 57 Barrio el Centro – Tame (Arauca) |
| Centro Zonal Saravena | Carrera 16 Nº 28 – 09 Barrio 6 de Octubre – Saravena (Arauca) |
| Sede Unidad Local Atención Arauquita | Carrera 4 Nº 6 – 82 Barrio San Isidro – Arauquita (Arauca) |

## 9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como consecuencia de la adjudicación del presente proceso de selección tendrá un plazo de ejecución hasta el 29 de diciembre de 2023 o hasta agotar la partida presupuestal contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato.

## 10. FORMA DE PAGO DEL VALOR DEL CONTRATO

**Bolsa de recursos** – El valor del contrato a suscribir será por el valor del presupuesto oficial incluidos todos los costos directos e indirectos asociados al suministro de los bienes y/o prestación del servicio, el IVA, demás impuestos de ley, y se ejecutará como una bolsa de recursos, teniendo en cuenta el valor unitario ofertado por el proponente adjudicatario dentro de la oferta económica, según las necesidades que presente la entidad.

Se pagará al contratista así:

Los pagos se realizarán previa presentación de la factura correspondiente, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Teniendo en cuenta la implementación de facturación electrónica, el contratista debe remitir las facturas al buzón siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, indicando en el asunto los siguientes datos: PCI;#CONTRATO;CORREO SUPERVISOR. Se deberá adjuntar únicamente la factura electrónica en representación gráfica y el archivo XML de la factura. En las notas de la factura se debe incluir el siguiente texto: #$PCI;CONTRATONo.;CORREOSUPERVISOR#$.



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

Las facturas se revisarán, aprobarán o rechazarán por el supervisor del contrato, directamente en la plataforma Olimpia del Ministerio de Hacienda. Si al realizar la verificación de una factura esta no cuenta con la información completa para su aprobación, será rechazada y se solicitarán las correcciones a la misma. La factura corregida debe ser enviada nuevamente al buzón de SIIF Nación. Los documentos adicionales a la factura deberán ser remitidos directamente al correo que el supervisor del contrato disponga para el efecto.

El pago se realizará dentro de los **treinta (30)** días hábiles siguientes a la radicación de la factura y la certificación de cumplimiento, previa aprobación del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja).

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

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

## 11. TIPIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de conocer los riesgos que afectarían el contrato que se pretende adelantar, tanto en aspectos favorables como adversos; y con el fin de contribuir a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación, el ICBF ha preparado el Anexo No. **1 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. 1.**

Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación se analizan en el anexo **No. 1**, 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]

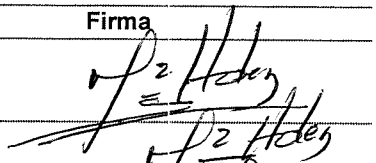
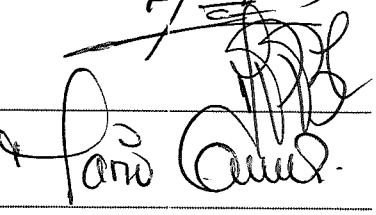
## 12. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos.
Anexo 2. Personal mínimo requerido para la prestación del servicio y/o entrega del bien.

## 13. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

## 14. APROBACIONES ICBF

| Aprobaciones | Nombre y cargo | Firma |
|---|---|---|
| **Aprobó** | Maria Lola Hernandez Calderón<br>Coord. Grupo Administrativo & Grupo Jurídico |  |
| **Revisó:** | Maria Lola Hernandez Calderón<br>Coord. Grupo Administrativo & Grupo Jurídico<br><br>Maria del Pilar Beltran Carreño<br>Coord. Grupo Financiero |  |
| **Elaboró:** | Mario Andres Guerra Medina<br>Contratista Grupo Administrativo |  |

[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/.



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

BIENESTAR FAMILIAR

**PROCESO**
**ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO - Anexo FCT - Matriz de Identificación, valoración y asignación de riesgos**



| Denominación del bien o servicio | Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las plantas eléctricas de propiedad del ICBF Regional Arauca. | Anexo # | 1 |
|---|---|---|---|
| | | Fecha | 25/05/2023 |

Elaborado de conformidad con la metodología propuesta por la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, detallada en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación", fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales-y-documentos-tipo, disponible en internet, fecha de consulta 23 de enero de 2016.

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y; cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | A partir de cuando se inicia el tratamiento | Cuando se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| Numeración consecutiva desde 1 | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Digitar | Digitar | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Formulado, no modificar | Formulado, no modificar | Seleccionar de lista desplegable | Digitar | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Formulado, no modificar | Formulado, no modificar | Seleccionar de lista desplegable | Seleccionar de lista desplegable | Digitar | Digitar | Digitar | Digitar |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Regulatorios | Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato. | Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato. | 2=Improbable | 2= Menor | 4 | Riesgo Bajo | Contratista | Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes . | 1=Raro | 2= Menor | 3 | Riesgo Bajo | Si | ICBF y Contratista | Ejecución | Liquidación | Permanente consulta y actualizacion normativa | Permanente |
| 2 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgos Regulatorios | Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los terminos del contrato y de la legislación existente | Retrasos en ejecución contractual | 4=Probable | 4= Mayor | 8 | Riesgo Moderado | Contratista | Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes | 2=Improbable | 2= Menor | 4 | Riesgo Bajo | Si | ICBF y Contratista | Ejecucion | Liquidacion | Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato | Permanente |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros | Acciones judiciales | 3=Posible | 1= Insignificante | 4 | Riesgo Bajo | Contratista | Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividaes y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional | 1=Raro | 1= Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | No | Contratista | Ejecución | Liquidación | ICBF Supervisor Contratiasta | Permanente |
| 4 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Riesgo por mal uso de la información.<br><br>Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones adminsitra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual | Acciones Judiciales | 2=Improbable | 2= Menor | 4 | Riesgo Bajo | Contratista | Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de politicas sobre la administracion de la información documental y magnética.<br>Monitoreo a las fuentes de informacion usadas por el contratista | 1=Raro | 1= Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | No | ICBF y Contratista | Ejecución | Liquidación | A través del control y seguimiento que realiice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma. | Permanente |
| 5 | Especifico | Interno | Ejecución | Riesgos Operacionales | Riesgos por conceptos errados.<br>se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por el instituto por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3=Posible | 2= Menor | 5 | Riesgo Medio | ICBF | Unificación de criterios para el manejo de la información | 1=Raro | 1= Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | No | ICBF | Ejecucion | Liquidacion | A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato | Permanente |

| BIENESTAR FAMILIAR | PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS<br><br>FORMATO Anexo FCT – Personal mínimo requerido para la prestación del servicio y/o entrega del bien | A4.F1.P3.ABS | 24/08/2017 |
|---|---|---|---|
| | | Versión 1 | Página 1 de 2 |

| Denominación del bien o servicio | PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE PROPIEDAD DEL ICBF REGIONAL ARAUCA. | Anexo # | 02 |
|---|---|---|---|
| | | Fecha | 10/07/2023 |

*Para la ejecución el contrato se ha determinado el siguiente personal mínimo con el cual deberá contar el contratista. Este personal es, como su nombre lo indica, el mínimo, y no puede ser inferior al total que se requiere para la adecuada ejecución del contrato. Es responsabilidad del contratista determinar el personal total requerido para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones.*

**Cuadro # 1**

**PERFILES DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

| No. | Cargo | Cantidad requerida | Formación académica | Experiencia a partir de la fecha de grado | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | General | Específica |
| 1 | **Ingeniero en Control y Automatización Industrial** | 1 | Ingeniero en Control y Automatización Industrial | No se establece mínimo | Mínimo tres (3) años de experiencia en planeación, control, seguimiento y ejecución de Mantenimiento de equipos industriales, a partir de la expedición de la tarjeta profesional expedida por el COPNIA.<br><br>Lo anterior se acredita en las certificaciones de experiencia del técnico requerido. |
| 2 | **Técnico Electricista** | 1 | Técnico Electricista y/o Tecnólogo en Electricidad Industrial y/o Comercial | No se establece mínimo | Mínimo dos (2) años de experiencia como Técnico Electricista y/o Tecnólogo en Electricidad Industrial y/o Comercial TP expedida por el CONTEC.<br><br>Lo anterior se acredita en las certificaciones de experiencia del técnico requerido. |

**Cuadro # 2**

**UBICACIÓN Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

| No. | Cargo | Lugar de ubicación | No. de meses calendario requeridos | % de dedicación durante los meses requeridos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Ingeniero en Control y Automatización Industrial** | Arauca | 5 | 50% |
| 2 | **Técnico Electricista** | Arauca | 5 | 50% |

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

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

A continuación, se establecen las funciones mínimas del personal requerido:

**FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

1. **Ingeniero en Control y Automatización Industrial:**

1.1. Elaborar y presentar al ICBF Regional Arauca el cronograma de trabajo establecido para el desarrollo de los mantenimientos requeridos.
1.2. Supervisar y responder por las labores de mantenimiento en las Plantas Eléctricas del ICBF Regional Arauca.
1.3. Generar los reportes o Informes que el ICBF Regional Arauca requiera en cada proceso de cobro o facturación.

2. **Técnico Electricista**

2.1. Elaborar y presentar al ICBF Regional Arauca el cronograma de trabajo establecido para el desarrollo de los mantenimientos requeridos.
2.2. Ejecutar labores de mantenimiento en las Plantas Eléctricas y tableros de Transferencia del ICBF Regional Arauca.
2.3. Diligenciar las hojas de vida de cada equipo intervenido.
2.4. Generar los reportes o Informes que el ICBF Regional Arauca requiera en cada proceso de cobro o facturación.

A continuación, se establecen los viajes mínimos del personal:

| Cuadro # 3 | | | |
|---|---|---|---|
| VIAJES MÍNIMOS REQUERIDOS | | | |
| **No.** | **Cargo** | **Cantidad de viajes requeridos** | **Viajes estimados por cargo** |
| 1 | **Ingeniero en Control y Automatización Industrial** | 1 | Mínimo un (1) viaje a municipios donde interviene el contrato |
| 2 | **Técnico Electricista** | 1 | Mínimo un (1) viaje a municipios donde interviene el contrato |