

Dependencia solicitante

DIRECCION TERRITORIAL ORIENTE

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

1.1 Necesidad detectada.

El equipo de la planta eléctrica y la subestación eléctrica, de la entidad deben funcionar permanentemente y en óptimas condiciones en procura de un servicio adecuado, oportuno y con los mayores estándares en normatividad referente a seguridad. Por lo anterior, se debe tener en cuenta que, los equipos como cualquier tipo de máquina de funcionamiento mecánico, poseen piezas y partes que, sufren un desgaste o deterioro natural a través del paso del tiempo, lo cual, puede ocasionar fallas en su operación, provocando interrupciones en la prestación del servicio; Aunado a lo anterior, es necesario realizar los respectivos mantenimientos correctivos y contar con mantenimientos preventivos periódicos que garanticen su correcto funcionamiento.

Para la Superservicios resulta importante mantener en funcionamiento los equipos que hacen parte de la edificación, esto con el propósito de prevenir su deterioro, así como, garantizar que en el momento que se requieran funcionen correctamente. Entre los equipos que requieren mantenimiento preventivo correspondiente a la subestación eléctrica tipo pedestal de 112.5 KVA transformador seco, celda de seccionamiento por media tensión SM6 y planta eléctrica marca FAWDE KP-20. que posee la entidad en caso de una interrupción en el flujo normal de electricidad en el sector ya que, suministra energía por un periodo de tiempo, asegurando la operación y continuidad de las actividades dando cumplimiento al objetivo misional en el país.

1.2 Justificación.

Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos instalados en la Dirección Territorial oriente de la Superservicios, es necesario contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la sub estación eléctrica y planta eléctrica de la Dirección Territorial Oriente de la Superintendencia de Servicios Públicos y de esta forma garantizar su óptimo funcionamiento.

La entidad requiere que sus equipos se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento, prolongando su vida útil, evitando reparaciones de urgencia y preservando la óptima distribución de los recursos públicos, para lo cual necesita Contratar la Prestación del Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo en la Dirección Territorial Oriente de la sub estación eléctrica y planta eléctrica.

En cumplimiento del objetivo estratégico de fortalecimiento de la gestión institucional, se incluyó dentro del Plan de Acción y Plan de Contratación para la vigencia 2019 a cargo de la Dirección Territorial Oriente, que se encuentra destinado a garantizar la disponibilidad de los servicios con el fin de mantener el correcto funcionamiento de la entidad para lo cual se incluyó como actividad la siguiente: **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LA SUB-ESTACION ELECTRICA Y PLANTA ELECTRICA MARCA FAWDE MODEL KP-20 DE LA DIRECCION TERRITORIAL ORIENTE DE LA SUPERSERVICIOS.**

De conformidad con lo establecido en el Numeral 1º del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y analizada la conveniencia y oportunidad del contrato es procedente adelantar el proceso contractual en consideración a que está contemplado en el Plan de Adquisiciones de la dependencia aprobado para

la vigencia 2019.

Por lo anteriormente expuesto y considerando que la Entidad no cuenta con personal especializado para el mantenimiento preventivo y correctiva de los equipos objeto de este contrato, se requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de una firma especializada que con su trabajo calificado garantice el correcto funcionamiento de los equipos.

De conformidad con lo anterior, para satisfacer la necesidad se requiere la contratación que se pretende con los presentes estudios previos

2. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO

Número de consecutivo en el PAA	84004919
CDP:	106419 del 30-05-2019
Objeto de Gasto	PRESTAR EL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LA SUB-ESTACION ELECTRICA Y PLANTA ELECTRICA MARCA FAWDE MODEL KP-20 DE LA DIRECCION TERRITORIAL ORIENTE DE LA SUPERSERVICIOS.
Nivel Ordinal	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

3.1. Objeto: PRESTAR EL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LA SUB-ESTACION ELECTRICA Y PLANTA ELECTRICA MARCA FAWDE MODEL KP-20 DE LA DIRECCION TERRITORIAL ORIENTE DE LA SUPERSERVICIOS.

3.1.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC.

El objeto contractual se debe clasificar de acuerdo a los códigos UNSPSC los cuales se encuentran en la siguiente dirección electrónica <http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

Tabla 1 – Clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72154300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento reparación de equipo motivo generación de energía eléctrica.	72154300

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO



A continuación, se presenta el análisis correspondiente del sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Para ello, se hace una revisión de los aspectos generales del mercado, cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad.

La Superservicios inicio el proceso de identificación de los proveedores en el mercado nacional de bienes y servicios identificando a aquellos proveedores que han participado como oferentes o contratistas en algunos procesos de contratación en entidades estatales

Para el cálculo del presupuesto oficial en el presente proceso se realizó un estudio del mercado en el mes de mayo, donde se emitieron 3 invitaciones a cotizar por medio magnético, recibándose 3 propuestas/cotización con las cuales se efectuó el siguiente cuadro comparativo de precios y que arrojan como presupuesto oficial estimado de **SEIS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.000.000.00)** incluyendo IVA y los costos directos e indirectos que conllevan la suscripción legalización y ejecución del contrato de la siguiente manera:

PROPUESTA	VALOR	IVA	VALOR TOTAL PROPUESTA (INCLUIDO IVA)
EXZILON	\$6.700.000	0	\$6.700.000
PLANTAS ELECTRTICAS	\$8.000.000	0	\$8.000.000
MANROC S.A.S	\$4.860.000	\$1.140.000	\$6.000.000
VALOR PROMEDIO DE LO COTIZADO			\$6.900.000

4.1. Análisis de la Demanda

- a) La demanda de los servicios a contratar se compone principalmente por entidades estatales y privadas con necesidades particulares de prestar sus servicios en actividades lúdicas.

En el sector estatal se pueden destacar los siguientes contratos, en donde se resaltan las condiciones específicas que se incluyeron en cada caso:

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD	VALOR
PROCESO CGR-MC-VAYU-04-2017	CONTRALORIA GENERAL DE LA NACION	Mantenimiento preventivo y correctivo de la planta eléctrica ubicada en la sede de la gerencia departamental colegiada Vaupés	Contratación mínima cuantía	\$2.000.000
PROCESO PN CESAP MIC 170 2015	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL POLICIA NACIAL	Prestación del servicio de mantenimiento de equipo de presión, equipo contra incendio y tanques de almacenamiento de agua, reparación de humedad y fumigación del edificio de la Gerencia Departamental del Quindío de la Contraloría General de la República.	Contratación mínima cuantía	\$19.040.000

- b.) ¿Cómo adquieren las otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Para efectos de la contratación señalada en el presente documento de Estudios Previos, se consultó la página del SECOP con el fin de verificar como otras entidades del sector público adelantaron procesos

de contratación similar.

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
SDA-MC-111-2018	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBAS ELÉCTRICAS, EL SISTEMA HIDRÁULICO Y LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PERTENECIENTES A LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	\$ 3.738.980
FDLSF-MC-011-2018	ALCALDIA LOCAL DE SANTAFE- FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE	MANTENIMIENTO DE BOMBAS Y PLANTAS ELECTRICAS, CON BOLSA DE RESPUESTOS.	\$ 8.600.000
002/2017	FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE INSUMOS PARA LAS PLANTAS ELECTRICA DE EMERGENCIA DE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y SU FONDO ROTATORIO EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C	\$ 4,980,150
DG-0015-2017	SENA	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA DE 450 KVA, UBICADA EN LAS INSTALACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA.	\$ 23,117,343

Análisis Histórico: Teniendo en cuenta el cuadro anterior, se aprecia que las Entidades Públicas han contratado el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, planta eléctrica, de igual forma la SSPD ha realizado la contratación del mismo servicio, desde ya hace varios años con similares especificaciones técnicas, esto por ser una necesidad básica de uso constante. De otra parte, con el contrato en mención se espera el buen funcionamiento de los equipos, que presten un óptimo servicio.

4.2. Análisis de la oferta:

La oferta para la prestación del servicio de mantenimiento es amplia en el mercado precisamente porque la demanda de este servicio se ha incrementado por parte de las entidades públicas, en consideración a que estas no cuentan con grupos interdisciplinarios en sus plantas de personal para la ejecución de estas actividades.

Analizando el mercado encontramos sociedades comerciales y de propósito especial, que han ofrecido sus servicios en procesos de mínima cuantía relacionados con el servicio de mantenimientos preventivos y correctivos.

Para velar por un adecuado mantenimiento para los equipos y bienes objeto del contrato, ubicados en la Dirección Territorial Oriente de la Superservicios se estudió las características de las empresas que participen en el proceso.

Para ello, de acuerdo con los históricos existentes de los procesos de mantenimiento relacionados con el objeto del contrato, se evidenció que participaron empresas del sector privado pequeñas, medianas y grandes empresas, personas naturales y personas jurídicas.

Para el estudio del mercado en lo respectivo del mantenimiento preventivo y correctivo, se realizaron solicitud de cotizaciones a las siguientes empresas:

PROPUESTA	VALOR	IVA	VALOR TOTAL PROPUESTA (INCLUIDO IVA)
EXZILON	\$6.700.000	0	\$6.700.000
PLANTAS ELECTRICAS	\$8.000.000	0	\$8.000.000



MANROC S.A.S	\$4.860.000	\$1.140.000	\$6.000.000
VALOR PROMEDIO DE LO COTIZADO			\$6.900.000

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Por tratarse de un proceso de contratación de mínima cuantía se adelantó un estudio de mercado proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar y al tipo de contrato a celebrar.

Para tal efecto, se invitaron a cotizar a las siguientes empresas, las cuales fueron contactadas vía telefónica, y allegadas a la Dirección Territorial Oriente y son EXZILON, PLANTAS ELECTRICAS Y MANROC S.A.S, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la SUPERSERVICIOS, y precios de mercado actualizado.

El valor de las cotizaciones es la que a continuación se relacionan, la cual incluye los costos directos e indirectos que conllevan a la suscripción legalización y ejecución del contrato:

PROPUESTA	VALOR	IVA	VALOR TOTAL PROPUESTA (INCLUIDO IVA)
EXZILON	\$6.700.000	0	\$6.700.000
PLANTAS ELECTRICAS	\$8.000.000	0	\$8.000.000
MANROC S.A.S	\$4.860.000	\$1.140.000	\$6.000.000
VALOR PROMEDIO DE LO COTIZADO			\$6.900.000

De conformidad con las especificaciones técnicas contempladas en el numeral anterior y promedio del estudio de mercado realizado soportado en las cotizaciones recibidas, el presupuesto oficial se estimó en **SEIS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.000.000.00)**, incluido IVA, teniendo en cuenta que los mantenimientos correctivos son producto de imprevistos que se pueden presentar, difícilmente de determinar y planificar al momento de adjudicar el presente proceso pero que se deben contemplar para futuro problema imprevisto.

5.1 Valor del contrato:

El valor estimado del contrato es **SEIS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.000.000.00)** *incluido el IVA* y todos los tributos o gastos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El presupuesto del contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. **106419 del 30 de mayo de 2019 por un valor de SEIS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.000.000.00)**

6. FORMA DE PAGO: El pago se realizará de la siguiente manera:

La **SUPERSERVICIOS** pagará al contratista, de acuerdo con el servicio efectivamente prestado, conforme a los valores contenidos en la oferta presentada para cada bien o servicio, en pagos mensuales vencidos, previa presentación de la factura en donde se indique claramente el valor a pagar incluyendo impuestos y recibido a satisfacción del supervisor del contrato.

Un valor fijo correspondiente a mantenimiento preventivo por el servicio efectivamente prestado

durante la ejecución del contrato, de conformidad con la propuesta presentada.

Un valor correspondiente a mantenimiento correctivo de acuerdo con los servicios efectivamente prestador que incluyan mano de obra y repuestos, de conformidad con la propuesta presentada. Para el mantenimiento correctivo es necesario la autorización por escrito del Supervisor del Contrato de la actividad a realizar.

El último pago se realizará con la suscripción del acta de liquidación.

Adicionalmente para el pago se deberán presentar los siguientes documentos:

- a. Certificación de ejecución del contrato expedida por el Supervisor donde conste el cumplimiento de todas las obligaciones.
- b. Certificación de cumplimiento de los pagos de que trata el artículo 50 de la Ley 789 de 2002
- c. Factura (si aplica).

7. PLAZO:

El plazo de ejecución será hasta el día dieciséis (16) de diciembre de 2019, o hasta agotar el presupuesto, que en ningún caso podrá ser anterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato de que trata Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos se realizará en la Dirección Territorial Oriente de la Superintendencia de Servicios Públicos en la dirección Carrera 34 No. 54-92 de la ciudad de Bucaramanga.

9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a. Identificación e Individualización de la infraestructura a intervenir.

1. La planta eléctrica cuyo motor se identifica con el numero 4DW81.
2. El tablero desplazador de humedad, lista de chequeo del generador número DG154D.
3. La subestación Eléctrica.

b. Actividades específicas derivadas del objeto del contrato.

Mantenimiento de subestación rutina completa:

1. Desenergizar por media y baja tensión
2. Limpieza interna y externa de sistema de accionamientos y canales de enfriamiento con nitrógeno y aire seco de transformador 112.5 kva y celda SM6 15 kv.
3. Toma de paramentarios de aislamientos de transformador y cables XLP
4. Lubricación de accionamientos mecánicos con lubricantes dieléctricos
5. Toma de estado de aislamiento de interruptores de celda SM6
6. Limpieza de bandejas y cárcamos de conductores
7. Eliminación de puntos calientes, retorqueo de conectores y tornillos
8. Inspección de cajas cortacircuitos por media tensión, velas fusibles, supresores de picos y conectores.
9. Toma de lecturas de relación de transformación.

Mantenimiento de planta eléctrica RAWDE KP 20 rutina completa

1. Cambio de filtros aceite, combustible y aire



2. Cambio de aceite
3. Limpieza interna y externa de radiador
4. Revisión de mangueras, abrazaderas, conectores, cables etc
5. Verificar y tomar presiones de bomba de inyección
6. Limpieza y lado de tanque de combustible
7. Mantenimiento de motor de arranque
8. Verificación de estado de batería y cargador
9. Pruebas de funcionamiento de arranque manual y arranque remoto
10. Pruebas de funcionamiento transferencia automática
11. Limpieza de generador
12. Recarga de refrigerante
13. Petrolizado de carcasa de motor DIESEL
14. Toma de parámetros de voltaje, corriente y resistencia entre bobinados de generador

Mantenimiento de subestación rutina superficial inspección y diagnostico

1. Inspección y limpieza superficial
2. Limpieza y aseo cuarto de transformador
3. Revisión visual de estados de conexiones, conectores y cables
4. Eliminación de polvo en canales de ventilación cuartos y equipos
5. Análisis y balanceo de cargas
6. Limpieza de tableros por baja tensión
7. Verificación de estado de funcionamiento de disyuntores y enclavamientos de transferencia

Mantenimiento de planta eléctrica FAWDE KP 20 rutina superficial:

1. Inspección de rutina verificación de estados de mangueras, claves, conectores y abrazaderas.
2. Arranque manual del equipo durante 15 minutos
3. Apertura y cierre de transferencia con el propósito de verificar estado de funcionamiento
4. Limpieza superficial de motor diésel, generador y cabina
5. Toma de parámetros tensión, amperaje, temperatura de operación
6. Verificación de niveles de refrigerante, aceite.

Los mantenimientos se realizarán de manera bimensual.

NOTA: Los ítems descritos son de referencia. En caso de presentarse el cambio de algún repuesto no contemplado en el contrato o por verificación del costo verídico, la SUPERSERVICIOS podrá proceder mediante dos (2) cotizaciones a verificar el precio de mercado para su respectiva aprobación, emitida por el Supervisor del contrato

10. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA:

Para desarrollar el objeto del contrato y dar cumplimiento cabal al mismo, el contratista se compromete a:

1. Ejecutar el Contrato de conformidad con lo previsto en la invitación pública, los documentos que lo componen, Adendas, la propuesta del Contratista y el Contrato.
2. Presentar un diagnóstico técnico (sin costo adicional para la Superservicios) del estado de funcionamiento de la planta eléctrica y sub estación eléctrica durante los ocho días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.
3. Elaborar hoja de vida de cada uno de los equipos, que contenga entre otros: diagnóstico inicial de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior, todas las intervenciones incluidos los mantenimientos preventivos y correctivos, copia de esta hoja de vida será entregada a la Dirección Territorial Oriente de la Superservicios al final de la ejecución del contrato.
4. Presentar al Supervisor del contrato, un Plan Detallado de Trabajo (PDT) o Cronograma de



- ejecución de actividades referente a mantenimientos en un término no mayor a cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato. Con base en este PDT una vez aprobado, se fijará la línea base para el seguimiento y control, este debe ser suministrado en medio físico y en medio magnético.
5. Realizar las actividades relacionadas de acuerdo al cronograma que se establecerá y aprobará con el supervisor del contrato.
 6. Guardar absoluta reserva sobre los resultados obtenidos en el desarrollo del Contrato, y no utilizar, ni divulgar para fines distintos a los previstos en el mismo, los resultados de su trabajo, sin la autorización previa y escrita de la Entidad.
 7. Disponer de los equipos, personal, materiales y demás insumos necesarios para la iniciación y ejecución de las diferentes actividades de acuerdo con las fechas previstas en el PDT aprobado.
 8. Suministrar a la Superservicios cuando lo solicite, informes sobre cualquier aspecto de ejecución de actividades, objeto del contrato.
 9. Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos conforme se establece en el anexo técnico.
 10. El servicio de mantenimiento correctivo a cargo del Contratista se realizará cada vez que se reporten fallas de planta eléctrica y subestación eléctrica. La instalación de los repuestos no deberá superar el término de 72 horas luego de ser reportado el daño o la falla. El contratista deberá garantizar que los repuestos o partes sean nuevos, originales y de primera calidad.
 11. Realizar el mantenimiento preventivo de la planta eléctrica y subestación eléctrica, que consistirá en la verificación metódica de la instalación eléctrica y órganos mecánicos con el fin de ajustar, reparar o sustituir piezas antes de que su estado pueda ocasionar averías o anomalías en el funcionamiento del aparato, de acuerdo con el programa de mantenimiento preventivo que el Contratista concertará con la Superservicios.
 12. Transportar, entregar e instalar en los sitios dispuestos los bienes requeridos para los respectivos mantenimientos contratados por la Dirección Territorial Oriente.
 13. Garantizar y responder en caso que los bienes entregados no sean nuevos, o sean re manufacturados, o presenten defectos de fabricación o instalación, como mínimo un (1) año a partir de la fecha de recibo a satisfacción.
 14. Realizar el cambio respectivo de los bienes por las causas indicadas en la obligación anterior, esto sin perjuicio de las acciones legales que pueda ejercer la SSPD por el incumplimiento en la calidad y características de los bienes contratados dentro de los siguientes dos (2) días hábiles al momento de realizar la observación.
 15. Informar de inmediato al Supervisor del contrato sobre las fallas detectadas que son propias del mantenimiento preventivo, a efectos de tomar medidas correctivas o controles de forma inmediata, periódica o continua.
 16. Inspeccionar limpiar, lubricar y ajustar en general los sistemas de la planta eléctrica y subestación eléctrica a fin de mantener los equipos en condiciones normales de seguridad y funcionamiento.
 17. Identificar y reemplazar aquellas partes y elementos que sea necesario cambiar por motivo del desgaste en la operación normal del equipo y que son propios del mantenimiento preventivo, sin costo adicional para la entidad. El valor de las reparaciones incluyendo la mano de obra y los repuestos que técnicamente sean propios del mantenimiento preventivo y que se encuentran enlistados en las especificaciones técnicas, están incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo.
 18. Realizar los mantenimientos correctivos consistente en el conjunto de operaciones necesarias para mantener la planta y la subestación eléctrica realizando las reparaciones a que haya lugar, garantizando condiciones de funcionamiento y seguridad.
 19. Disponer del personal técnico calificado e idóneo, debidamente identificado dentro de las instalaciones de la entidad con carnet, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización que se requieran.
 20. Prestar el servicio de atención de llamadas de emergencia, atendiendo para el efecto, llamadas telefónicas durante las 24 horas del día incluyendo domingos y festivos, sin costo adicional, para lo cual se debe relacionar correo electrónico institucional y teléfono móvil disponible.
 21. En el evento de ser necesario el reemplazo de repuestos no contemplados en el contrato, debe ser previamente informada a la Entidad la novedad, anexando tres (3) cotizaciones correspondientes al supervisor del contrato para su respectiva revisión y posterior autorización. Los repuestos deben ser nuevos y deben cumplir con los parámetros técnicos exigidos por el



- fabricante de la marca, ofreciendo la garantía comercial correspondiente, sin que los valores de los repuestos sobrepasen el presupuesto contratado. En caso de presentarse el cambio de algún repuesto no contemplado en el contrato, la SUPERSERVICIOS procederá mediante el estudio de las tres (3) cotizaciones aportadas por el contratista, a verificar el precio de mercado para su respectiva verificación y aprobación, emitida por el Supervisor del contrato, para el posterior reemplazo del elemento.
22. Revisar y reemplazar aquellas partes y elementos que sean necesarios y que sean propios del mantenimiento correctivo. El valor de las reparaciones incluyendo la mano de obra y los repuestos propios del mantenimiento correctivo se cancelarán de acuerdo a lo establecido en el numeral 22 de las obligaciones especiales o la propuesta en los valores unitarios.
 23. Contar con los equipos necesarios para el desarrollo eficiente de los trabajos de mantenimiento, ya sea de su propiedad o tomados en arrendamiento, entendiéndose en consecuencia que la carencia total o parcial de los equipos adecuados no es justificación válida para demorar la ejecución de los mantenimientos.
 24. El contratista será responsable de los residuos generados en el servicio de operación y mantenimiento de los equipos correspondientes en atención al cumplimiento de las normas ambientales.
 25. Mantener el equipo de trabajo presentado en la propuesta, el cual corresponderá estrictamente al que ejecutará las actividades de mantenimiento. Cualquier cambio del personal propuesto que se presente a la suscripción del acta de inicio o durante la ejecución del contrato deberá ser previamente aprobado por el supervisor del contrato asignado por la Dirección territorial oriente de la **SUPERSERVICIOS**. De cualquier forma, el reemplazante deberá reunir condiciones iguales o superiores al reemplazado.
 26. Emplear, por su cuenta y riesgo, el personal idóneo y necesario para la ejecución del objeto del contrato.
 27. Realizar la adecuada capacitación técnica y asesorías para la interpretación de los sistemas instalados tanto en mantenimientos preventivos como correctivos, planos, especificaciones técnicas y el resultado de los mismos.
 28. Presentar y elaborar en forma mensual, un informe del estado y avance de los mantenimientos. Este informe será enviado al supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes.
 29. Cumplir con el sistema de gestión de seguridad industrial de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012 de trabajos en altura y la Resolución 1072 de 2015, expedidas por el Ministerio del Trabajo, en cuanto al control y seguimiento en materia de seguridad industrial y medio ambiente.
 30. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen, durante el desarrollo de los mantenimientos, de conformidad con la ley y reparar cualquier daño que ocurra en la adecuación de la entidad, por causas imputables al Contratista o a cualquiera de sus empleados o subcontratistas.
 31. Responder en los tiempos que corresponda, todo recurso y/o información que soliciten los Entes de Control. Los documentos requeridos deberán ser remitidos al supervisor, dentro de los tiempos exigidos.
 32. Presentar al inicio y durante la ejecución del Contrato las observaciones, recomendaciones y sugerencias a las especificaciones técnicas y/o alcance de las actividades que ha definido la Entidad, para su respectiva evaluación técnica por parte del supervisor.
 33. Disponer de flujo de recursos para la ejecución de los mantenimientos de acuerdo al objeto del contrato, sin estar sujeto a los pagos de la misma.
 34. Mantener actualizadas las garantías del contrato y presentar las mismas para aprobación por parte de la Entidad.
 35. Suministrar oportunamente al Supervisor, la información requerida para la liquidación del contrato.
 36. Suscribir el acta de liquidación del contrato en donde se certifica que la responsabilidad por la calidad de los mantenimientos recibidos, la verificación de las actividades ejecutadas, el cumplimiento de las especificaciones particulares y generales es total responsabilidad expresa del CONTRATISTA y en esa medida se garantiza así el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales de acuerdo con la normatividad vigente
 37. Cumplir las políticas, los requisitos legales, las normas técnicas y las buenas prácticas relacionadas con la Seguridad y Privacidad de la Información, y demás documentos propios del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información de la SUPERSERVICIOS

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN.

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 donde se indica: “Estudios previos para la contratación de mínima cuantía”; y el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, por el cual se reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, se aplicará esta modalidad atendiendo a la regla general señalada por la Ley, Teniendo en cuenta que el valor de la contratación a realizar no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía, garantizando la libre concurrencia y la transparencia en desarrollo de todas y cada una de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable para la entidad y lograr satisfacer la necesidad previamente identificada en los estudios efectuados con anterioridad.

12. REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con la necesidad de la entidad, se considera que las condiciones mínimas que deberán acreditar los proponentes serán:

12.1 Capacidad Jurídica. Para efectos de verificar la capacidad jurídica, el proponente deberá entregar con su oferta los siguientes documentos:

- a. Carta de presentación de la propuesta (Anexo No. 1)
- A. Certificado de Existencia y Representación Legal.
- B. Garantía de seriedad de la propuesta, equivalente al 10% del valor a contratar
- C. Certificación o constancia de cumplimiento de aportes parafiscales y Seguridad Social.
- D. Copia del Registro Único Tributario
- E. Certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
- F. Certificado vigente de antecedentes fiscales de la empresa y de su Representante Legal expedido por la Contraloría General de la República.
- G. Registro Único de Proponentes vigente y en firme.
- H. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Nota 1: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán Acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el presente numeral.

12.2 Criterios De Verificación Técnica.

12.2.1 Experiencia Mínima Del Proponente:

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de mínimo o máximo dos (2) contratos, cuyo objeto corresponda con el de este contrato y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección.

La experiencia como requisito habilitante será apreciada por la entidad de conformidad con lo registrado por los proponentes interesados en el Registro Único de Proponentes.

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, el requisito exigido en el presente numeral deberá ser acreditado de la siguiente manera: la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral



Adicionalmente, el proponente debe allegar certificaciones que acrediten la experiencia requerida y reúnan como mínimo los siguientes datos:

- ✓ **Nombre de la entidad contratista y contratante.**
- ✓ **Objeto, del contrato.**
- ✓ **Vigencia del Contrato.** Indicando fecha de inicio de la ejecución y terminación.
- ✓ **Valor total del contrato:** Deberá indicarse el valor total de cada contrato, incluidas las adiciones que pudieron presentarse durante su ejecución. El valor se verificará en salarios mínimos legales mensuales vigentes al momento de la suscripción de los mismos
- ✓ **Dirección y teléfono de la entidad o empresa contratante.**

Nota. Si el contrato correspondiente fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el proponente deberá anexar el documento de constitución de los mismos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación, el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal. Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados con entidades estatales, copia del acta de recibo final de obra o de liquidación siempre que de las mismas se extraiga la información expresada en este numeral.

En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

13. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente (M-ICR-01), esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del presente contrato, los siguientes:



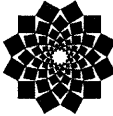
**ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE
MÍNIMA CUANTÍA**



No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en la que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en la que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y Revisión
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría						
1	General	Interna	Planeación	Operacional	La definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	No se puede adelantar el proceso contractual por no ajustarse a la modalidad de selección, retrasos en la satisfacción de la necesidad	Improbable	Menor	4	medio	Entidad	•Fichas técnicas de los elementos. •Investigación del mercado sobre la disponibilidad y cantidades de los equipos y servicios a contratar.	1/10 Raro	1/10 Insignific ante	2/10	Bajo	Eventualmente	Dependencia que establece la necesidad.	Inicio etapa precontractual	Finalización etapa precontractual	Segun la necesidad detectada	Finalizada la etapa de planeación
2	General	Interna	Planeación	Operacional	El presupuesto planificado no corresponde al valor real de la prestación a realizar	•Imposibilidad para la suscripción del contrato. •Declaratoria desierta del proceso.	Improbable	Menor	4	Medio	Entidad	Se debe efectuar un análisis del Sector conforme al objeto del proceso a celebrar.	2/10 Raro	3/10 Insignific ante	5/10	Medio	Eventualmente	Área técnica que genera la necesidad.	Inicio etapa precontractual	Hasta la ejecución	Períodicamente	Hasta la liquidación del contrato
3	General	Externa	Contratación	Operacional	El contratista seleccionado no firma el contrato y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato, incluyendo adiciones y prorrogas.	Retrasos en el inicio y ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta. Las garantías no tengan la vigencia requerida por la norma.	probable	Menor	5	Medio	Contratista	Se establecen plazos para la ejecución del contrato	1/10 Raro	2/10 Insignific ante	3/10	Bajo	Eventualmente	Dependencia que genera la necesidad. Oficina Asesora Jurídica.	Inicio etapa precontractual	Finalización, ejecución y terminación.	Períodicamente	Finalizada la etapa de ejecución y terminación.



ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE
MÍNIMA CUANTÍA



SIGME

4	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Los equipos con que se realiza el mantenimiento no se encuentran en estado adecuado de funcionamiento.	Avería de los equipos objeto de los mantenimientos	Improbable	Mayor	7	Alto	Contratista	Mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos a utilizar	1/10 Raro	6/10 significante	5/10	Alto	Si	Dependencia que Supervisará la necesidad. Contratista.	Inicio etapa contractual	Finalización etapa contractual	Revisión periódica de las hojas de vida de los equipos a utilizar	Dependiendo de los equipos utilizados
5	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	No se cuenta oportunamente con los insumos o los repuestos necesarios	Afectación al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo	Probable	Mayor	6	Medio	Contratista	Planear la compra de repuestos o equipos necesarios con la debida anticipación	2/10 Raro	4/10 Moderada	5/10	Alto	Si	Contratista.	Inicio etapa contractual	Finalización etapa de ejecución	Seguimiento al cumplimiento de obligaciones	Cada vez que se presente la necesidad.
6	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Inadecuada aplicación del protocolo de mantenimiento	Retrasos en la ejecución del contrato por daño o falla en los equipos utilizados para los mantenimientos.	probable	Mayor	7	Medio	Contratista	Garantizar que el personal a utilizar, se encuentre debidamente capacitado.	1/10 Raro	2/10 Insignificante	3/10	Bajo	No	Dependencia que Supervisará la necesidad. Oficina Asesora Jurídica.	Inicio etapa de ejecución.	Finalización, ejecución y terminación.	Evaluación periódica y/o seguimiento a protocolos	Mensual

Asignación y Estimación: Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo estipuladas en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.

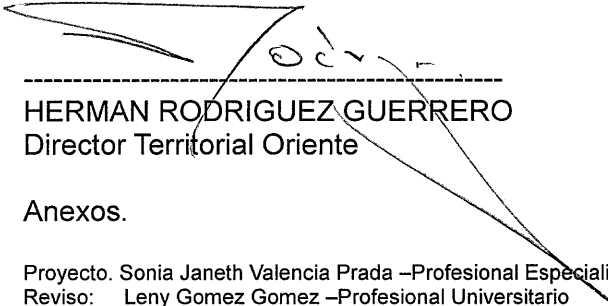
14. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Tratándose de los procesos de mínima cuantía y en la adquisición de grandes superficies existe libertad de exigir o no garantías en el proceso, ello de conformidad con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, Sin embargo teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos:

CLASE DE AMPARO	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10% del valor de la oferta	Una duración igual a la vigencia del mismo. Art. 2.2.1.2.3.1.9. dec. 1082 de 2015 y Art. 5.4.1.8.7. del Manual Interno de Contratación.
Calidad de los bienes y servicio	10% del valor del contrato	Vigencia de duración del contrato y seis (6) meses mas, contada a partir del recibo a satisfacción. Art. 2.2.1.2.3.1.14. Dec. 1082 de 2015 y Art. 5.4.1.8.7. del Manual Interno de Contratación.
Cumplimiento del contrato	10% del valor del contrato	Una duración igual a la vigencia del mismo y seis (6) meses más.. Art. 2.2.1.2.3.1.12. dec. 1082 de 2015 y Art. 5.4.1.8.7. del Manual Interno de Contratación.

15. SUPERVISIÓN

La Superservicios realizará la supervisión del presente contrato por intermedio del Director Territorial Oriente, quien será responsable de velar por los intereses de la Entidad en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales.


HERMAN RODRIGUEZ GUERRERO
Director Territorial Oriente

Anexos.

Proyecto. Sonia Janeth Valencia Prada –Profesional Especializado
Reviso: Leny Gomez Gomez –Profesional Universitario
Revisó: Herman Rodriguez Guerrero-Director Territorial Oriente

ANEXO N° 001
EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

RELACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA														
Código	Nombre del Contratista	Contratante (Razón social)	Número del contrato	Objeto del Contrato	Fecha de inicio	Fecha de terminación	valor	Proporción participación (ejecución de unión temporal (UT) o consorcio (C))				Cumplimiento		Persona contacto y teléfono de la Entidad Contratante
					(aaaa/mm/dd)			UT - C	(%)	Duración	Valor (\$)	SI	NO	
1														
2														
3														

DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES VERDADERA.

OBSERVACIONES:

- a. Este Anexo deberá diligenciarse para acreditar la experiencia exigida.
- b. Para cada contrato se debe indicar si se ejecutó en forma individual (I), en consorcio (C) o en unión temporal (U.T).
- c. En caso de contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal se deberá informar el valor correspondiente a su porcentaje de participación en el contrato, expresado en pesos del año de celebración del contrato.
- d. Este anexo deberá diligenciarse en todas las columnas. La información incluida en él será responsabilidad del proponente, so pena de las acciones legales pertinentes.
- e. En caso de que este cuadro no sea suficiente para la consignación de la información suministrada podrá reproducirse.

Firma del proponente



ANEXO N° 002

PROPUESTA ECONÓMICA A INCORPORAR EN SECOP II.

(1) Siempre se deben incluir los Precios Unitarios Tope incluyendo el IVA, demás impuestos, tasas, contribuciones y gastos para la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Los precios unitarios fijos **NO** pueden superar los precios unitarios topes establecidos en este anexo, so pena de **RECHAZO**.

Bucaramanga,

ANEXO SOPORTE ESTUDIOS PREVIOS

- CRITERIOS AMBIENTALES -

 <div>Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios</div>	<div>FICHAS DE CRITERIOS INTEGRADOS DE GESTIÓN PARA LOS PROCESOS CONTRACTUALES</div>	 SIGME
MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA		
JUSTIFICACIÓN INCLUSIÓN DEL CRITERIO AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN		
<p>El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.</p>		
CRITERIOS DE SELECCIÓN		
<p>1. Especificaciones técnicas:</p> <p>a. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará los ambientes de trabajo en la institución, el suelo o los cuerpos de agua existentes.</p> <p>b. El contratista deberá presentar el registro de generador y acopiador de aceites usados.</p> <p>c. El contratista deberá presentar las licencias Ambientales de los gestores de Residuos Peligrosos que intervengan en cada una de las etapas del proceso de Gestión del Residuos (Acopio, Transporte, Tratamiento, Disposición final y demás que apliquen).</p> <p>d. Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes.</p> <p>2. Obligaciones específicas:</p> <p>a. Si se encarga de almacenar los residuos peligrosos originados en el proceso de mantenimiento deberá cumplir con las condiciones de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (aceites usados, elementos y/o envases impregnados con aceites usados).</p> <p>b. Entregar a gestores autorizados los residuos peligrosos (aceites usados, estopas y/o envases impregnados con aceites usados) y enviar a la Superservicios copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de residuos peligrosos, generado solo por las actividades de reparación y/o mantenimiento de plantas eléctricas de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.</p> <p>c. El contratista deberá presentar el plan de manejo de residuos convencionales, peligrosos y especiales, determinando como mínimo, cómo y a cuál Gestor se efectúa la entrega y disposición de esta clase de residuos.</p> <p>d. El contratista deberá entregar el certificado de disposición de aceites usados y demás residuos que apliquen.</p> <p>e. El proveedor deberá contar con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019 o la que modifique o sustituya.</p> <p>f. Cumplir con toda la normatividad vigente asociada a los temas Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo que apliquen a la entidad</p>		
<p>Los criterios establecidos en esta ficha hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos que pueden afectar la entidad en cuanto a temas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de seguridad y privacidad de la información.</p>		

HERMAN RODRIGUEZ GUERRERO
Director Territorial Oriente

Elaboro: Sonia Janeth Valencia Prada-Profesional Especializado Grado 14
Reviso: Leny Gómez Gómez-Profesional Universitario
Aprobó: Herman Rodríguez Guerrero-Director Territorial Oriente