Página: 1 de 1	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0072		
Fecha: 17/06/2024	REVISIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS	
Versión: 2		

POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN

Fecha recibo estudio: _____. **Fecha de aprobación:** 31 JUL 2025

Lugar: _____.

No. Consecutiva revisión: _____. **Nro. SISCO:** PR-MEPOY-0010-25

OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS ADSCRITAS AL COMANDO DE LA REGIÓN DE POLICÍA No. 4, POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA".	**VALOR:** **$45.000.000,00**

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Mínima cuantía

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: Subintendente ELKIN NARVÁEZ CAMPO; Responsable Tecnologías de la Información y las Comunicaciones REGI4.

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:

FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Responsable Tecnologías de la Información y las Comunicaciones REGI4	SI	Elkin Narvaez Campo	
Jefe Grupo Contratación MEPOY	CT.	KARINA GOMEZ	
Asesor Jurídico MEPOY	ST.	LUIS FELIPE SEGUEDA	
Analista de Contratos MEPOY	IT	Gloria Bermudez Cuaspud	

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

FECHA:		VALOR:	$45.000.000,00
GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
IT	Maylon Andrés Realpe N.	Responsable Direccionamiento Estratégico y de Recursos De la Policía Metropolitana de Popayán	

POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN

Popayán, 31 JUL 2025

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72103300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72154300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor total estimado corresponde a CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($ 45.000.000,00) moneda legal, incluido IVA y demás impuestos que se causen.

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO	UNIDAD DESTINO	DESCRIPCIÓN	REC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	02-02-02-008-007-01-5	MEPOY	MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ENERGIA GUTIC	10	SERVICIO	$ 12.000.000,00	$ 12.000.000,00
2			MANTENIMIENTO DE UPS - GUTIC			$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00
3		DECAU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS ELECTRICAS			$ 10.000.000,00	$ 10.000.000,00
4		REGI4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA REGIÓN DE POLICÍA NUMERO CUATRO			$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$ 45.000.000,00**

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

Rubro presupuestal: 02-02-02-008-007-01-5

No.	FECHA	PLAN DE COMPRAS	UNIDAD	REC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	06/06/2025	2025-0082	MEPOY	10	MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ENERGIA - GUTIC	SERVICIO	$ 12.000.000,00	$ 12.000.000,00
2					MANTENIMIENTO DE UPS - GUTIC		$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00
3			DECAU		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS ELECTRICAS		$ 10.000.000,00	$ 10.000.000,00
4			REGI4		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA REGIÓN DE POLICÍA NUMERO CUATRO		$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
VALOR TOTAL CERTIFICADO								**$ 45.000.000,00**

1.4 CLASE DE CONTRATO	Prestación de servicios (Art 32 Ley 80 de 1.993, Código Civil y Código de Comercio)
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Todas las personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad) nacionales, extranjeras, personas naturales que acrediten profesión liberal que tengan dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto de este proceso y cumpla todos los requisitos exigidos para el mismo. De igual forma, pueden participar las Pymes y/o MiPymes y productores nacionales de conformidad con lo establecido en las Leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003 y el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, con el fin de determinar la obligación de cerrar el proceso a proponentes con este tamaño empresarial.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

I) JUSTIFICACIÓN POR QUÉ SE NECESITA ADQUIRIR

La Policía Nacional – Policía Metropolitana de Popayán, Departamento de Policía Cauca y Comando de Región de Policía Número Cuatro, tienen la necesidad de contratar el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN*", incluido repuesto e instalación de algunos bienes para su correcto funcionamiento, con el fin de brindar el respaldo eléctrico a la infraestructura tecnológica de voz y datos, frente a los cortes inesperados y programados de energía por parte de las empresas prestadoras del servicio, dicho servicio debe proporcionar la solución a cada requerimiento institucional, debido a que la unidad no cuenta con:

1. Las personas idóneas para la realización de estas actividades.
2. No cuenta con las herramientas adecuadas para realizar dicha función.
3. No cuenta con los repuestos, ni recursos para la adquisición de estos.

Con el objetivo de brindar la continuidad del servicio eléctrico en las unidades, se hace necesario realizar el mantenimiento de los equipos de respaldo de energía como son las UPS, y las plantas de energía las cuales soportan las cargas críticas de la institución, permitiendo garantizar la seguridad en la infraestructura tecnológica, proporcionando de manera continua el servicio que componen las redes de voz y datos, mejorando la calidad de energía, sobre el volumen elevado de altas tensiones, y caídas del fluido eléctrico, optimizando la vida útil de los equipos, minimizando los riesgos y prestando así un efectivo servicio policial, que coadyuven a mantener la seguridad de las instalaciones policiales.

Se requiere contratar con un proveedor externo que cuente con las características relacionadas en este estudio previo, para que realice las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos relacionados en el objeto del presente estudio previo.

Con arreglo a las disposiciones que regulan la contratación estatal, el presente documento busca constituirse en un instrumento de orientación y apoyo a la gestión contractual de la entidad.

La cantidad del servicio, es lo estipulado en la certificación del Plan de Compras, el cual hace parte integral del presente estudio previo.

II) PARA QUÉ SE CONTRATA.

Es conveniente realizar el proceso de contratación del *mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas eléctricas y ups,* teniendo en cuenta que estos equipos respaldan la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Popayán, Departamento de Policía Cauca y Comando de Región de Policía Número Cuatro y es vital salvaguardar su funcionamiento para que sea permanente, óptimo, eficiente y llevar a cabo las labores operativas y administrativas emanadas por el mando institucional.

Los sistemas ininterrumpidos de potencia UPS y las plantas eléctricas actualmente están distribuidas en las instalaciones adscritas a las unidades policiales dueñas de la necesidad, según el sistema de información para la administración del hardware y software, las cuales se mantienen operativos gracias al personal del Grupo de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de las diferentes unidades beneficiadas con este futuro contrato, los cuales realizan periódicamente un mantenimiento rutinario consistente en una serie de tareas elementales tales como: el registro de parámetros de entrada y salida de potencia, corriente de voltaje y frecuencia, inspecciones visuales, ajustes mecánicos, cuidado y limpieza tanto del equipo como del cuarto donde se encuentra ubicado. En cuanto a las baterías se efectúa una revisión y ajuste del conexionado interno y externo, verificación de los voltajes y del banco de baterías como tal, así como su limpieza en general, este tipo de mantenimiento no requiere especialización técnica, pero es de gran ayuda porque nos indica el momento para realizar un mantenimiento correctivo y/o reemplazar las baterías. Los mantenimientos preventivos se darán a medida que los equipos lo requieran, con lo cual se busca resolver de forma reactiva cualquier requerimiento originado en el mal funcionamiento de los equipos o de sus partes que requieran cambio o reparación.

III) LA OPORTUNIDAD.

La contratación de este servicio, es oportuna realizarla, teniendo en cuenta que para el presente proceso se recopilo y analizo la información proveniente de las dependencias que cuentan con el servicio de UPS y plantas eléctricas, tomada de contratos anteriores para seleccionar los equipos objeto de mantenimiento, los repuestos más comunes así como el tipo y cantidad de mantenimiento a realizar, una vez cuantificada la necesidad y de conformidad con las argumentaciones expresadas en la descripción de la necesidad de los bienes a contratar, es oportuno y conveniente incluir la mano de obra y repuestos que sean necesarios para su buen funcionamiento previa autorización del supervisor del contrato una vez verificado que el valor de los repuestos y mano de obra se ajuste al presupuesto asignado a cada unidad.

IV) INDICAR SI LA INSTITUCIÓN CUENTA CON LOS MEDIOS O FORMA DE SATISFACER ESTA NECESIDAD

La Policía Metropolitana de Popayán, Departamento de Policía Cauca y Comando de Región de Policía Número Cuatro, en la actualidad no cuentan con los medios, ni con el personal, ni con un contrato vigente para satisfacer las necesidades señaladas en el objeto contractual, por lo cual la única forma de satisfacer la necesidad, es mediante la celebración de un contrato con un tercero que cumplan con los requisitos jurídicos, técnicos y económicos, toda vez que existen los recursos presupuestales asignados a estas unidades y que se encuentran contemplados dentro del plan anual de adquisiciones. Logrando de esta forma el objetivo propuesto, como lo es el sostenimiento y mantenimiento proactivo y preventivo de las unidades.

La contratación objeto del presente proceso, se encuentra proyectada para el mes de agosto de la presente vigencia, dando cumplimiento al Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2025.

El objeto del presente estudio, no está sujeto a un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 del 2015 Subsección III artículo 2.2.1.1.1.3.1 por estar enmarcados en el "Manual de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de mínima cuantía" Colombia Compra Eficiente dentro de las excepciones a la aplicación de los acuerdos comerciales.

Se deja constancia que se consultó el catálogo publicado por Colombia Compra Eficiente, sobre los Acuerdos Marco de Precios vigentes para Colombia, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.9. Del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, donde se pudo constatar que a la fecha No Existe Acuerdo Marco Vigente para este tipo de contrataciones.

V) MATERIA AMBIENTAL

El contratista asumirá la responsabilidad de cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el objeto del presente proceso de contratación.

Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. (Tener en cuenta las disposiciones señaladas de la nota 4 a la 11 de la Resolución No.04280 del 01/11/13, Guía Para la etapa de Planeación de los procesos de Contratación en la Policía Nacional).

Para la ejecución del contrato se tendrá en cuenta la aplicación de la normatividad ambiental vigente, con el fin de contribuir con la protección del ambiente, a través de acciones de educación ambiental, prevención de la contaminación, cumplimiento de la legislación, y el control de aspectos e impactos ambientales, de conformidad a los puntos 2.6 Tecnología - Aparatos, Equipos Eléctricos y/o Electrónicos y el 3. Criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios de la **Resolución 00090 del 15/01/2018, "por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014.**

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN KF CLOTHING STORE	90-7-10032-22	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	PN MEPOY MIC 034 DE 2022	Contrato ejecutado Se cumplió a cabalidad con lo establecido en el contrato	No se presentaron inconvenientes en la prestación del servicio, objeto del contrato
POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN GRISMABSAS	90-7-10048-23 31/10/2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	PN MEPOY MIC 037 DE 2023	Contrato ejecutado Se cumplió a cabalidad con lo establecido en el contrato	No se presentaron inconvenientes en la prestación del servicio, objeto del contrato
POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN MARINO DUARTE SILVA	90-7-10014-24 09/04/2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	PN MEPOY MIC 003 DE 2024	Contrato ejecutado Se cumplió a cabalidad con lo establecido en el contrato	No se presentaron inconvenientes en la prestación del servicio, objeto del contrato

NOTA: Una vez realizada la consulta en el portal único de contratación estatal https://colombiacompra.gov.co/secop-ii, se logró evidenciar que la Policía Metropolitana de Popayán, durante la vigencia (2022, 2023 y 2024), celebro contratos relacionados con la prestación del servicio objeto del presente estudio previo, contratos que se ejecutaron en su totalidad.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución No. 03049 de 2014, "Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional":

> (...) *Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad. (Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.) (...)*

Por lo anterior, la modalidad de selección, teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, es:

MÍNIMA CUANTÍA Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 DE 2015, establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el *ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS* del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1 EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar posibles incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, el oferente debe contar con experiencia en contratos iguales o similares al objeto del presente proceso, este requisito será avalado con la presentación de **máximo tres (3) certificaciones, y/o liquidaciones de contratos celebrados y ejecutados con empresas públicas o privadas o contratos ejecutados**, la suma de las certificaciones y/o liquidaciones aportadas deben ser igual o superior al 50% del presupuesto asignado al presente proceso, en caso de que el oferente presente una certificación esta debe ser igual o superior al 50% del presupuesto asignado al presente proceso.

- Nombre y teléfono contratante
- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Valor del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- Fecha de inicio y finalización
- Nombre del contratista
- Persona de contacto para verificación
- Teléfono, Celular, dirección Email

NOTA 1: Las certificaciones deberán ser debidamente suscritas por el Representante Legal, no se aceptarán auto certificaciones.

Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

NOTA 2: No se admiten auto certificaciones, ni certificaciones de subcontrataciones, no se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final), no se aceptan certificaciones con enmendaduras, no se aceptarán certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente.

Estos aspectos se verificarán en el *anexo especificaciones técnicas mínimas.*

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

(NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD)

4.1.3 EXPERIENCIA

(NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD)

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

(NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD)

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

Con el fin de garantizar la calidad del servicio y teniendo en cuenta aspectos tales como: plazo de ejecución, lugar de prestación del servicio y demás, el oferente se compromete a que cuenta con la suficiente capacidad operativa, administrativa y logística para dar cumplimiento a la prestación del servicio relacionado en el objeto del presente estudio previo, lo anterior con el fin de evitar posibles incumplimientos en la ejecución de contrato.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Las condiciones técnicas adicionales se pueden verificar en el *ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS* del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE O NO CUMPLE y en algunas el proponente debe certificar por escrito si así se requiere.

El oferente deberá diligenciar y cargar a la plataforma SECOP II junto con la oferta, el formato de especificaciones técnicas adicionales descritas en el ***ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*** debidamente firmado por el representante legal, con sus respectivos anexos (***certificaciones si así lo requieren***) en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica se realizará exclusivamente al proponente que presente el menor precio siempre y cuando cumpla con las condiciones solicitadas en la invitación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Al momento de la entrega de las propuestas, se determinará el orden de elegibilidad, comenzando por la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor ofertado.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de menor valor; en caso de que no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, o que vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta con el segundo mejor valor ofrecido y así sucesivamente.

En caso de existir empate en precio ofertado, la adjudicación se hará a quien haya entregado primero la oferta entre ellos, según el orden de entrega de las mismas. Si solo se presenta una oferta se adjudicará a esta, si cumple con los requisitos habilitantes, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública (artículo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 6 y 7 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015).

Si una vez verificadas todas las ofertas presentadas, no se lograra la habilitación de algún oferente, el proceso se declarará desierto y si la entidad continua con la necesidad se procederá a realizar un nuevo proceso de conformidad con la normatividad legal vigente.

No aplica verificación financiera para el presente proceso, teniendo en cuenta que es un proceso adelantado por la modalidad de mínima cuantía.

El contrato que se suscriba se podrá adicionar hasta en un 50% de conformidad a las normas de contratación.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para los precios artificialmente bajos, se dará aplicabilidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 del 2015, el cual indica que:

(...) Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas"

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...)

La oferta deberá incluir el valor de todos los gastos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación. Serán de exclusiva responsabilidad el proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los valores totales en la propuesta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores y omisiones, así como serán de su responsabilidad las modificaciones generadas al formato propuesta económica por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación, u otros hechos desfavorables.

SOSTENIMIENTO DE PRECIOS: El oferente se compromete a dar sostenibilidad de precios después de presentada su oferta y durante la ejecución del contrato o adiciones que se presenten.

La Policía Metropolitana de Popayán adjudicara el presente proceso, de **FORMA TOTAL**

4.2.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

(NO APLICA)

4.2.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, se tendrán en cuenta, en cuanto sean aplicables, las siguientes reglas de desempate, de forma sucesiva y excluyente para adjudicar el proceso, así:

a) Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

b) Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

La condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante el notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (…)».

La condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

c) Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador; de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

El proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

d) Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, deberá acreditar de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 4 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

e) Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina; acreditando de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

f) Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 6 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

La condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expide la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

g) Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los numerales 7.1, 7.2 y 7.3, establecidos en el artículo 3 numeral 7 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

h) Preferir las ofertas presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 8 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

i) Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 9 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

j) Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 10 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para la aplicación del criterio de desempate establecido en este numeral, el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

k) Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos establecidos en el artículo 3 numeral 8 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

l) Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.

Para acreditar los factores de desempate se tendrán en cuenta las definiciones lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021.

Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

La condición de MIPYME se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

Para acreditar que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

Nota 1: la condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante el notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (...)».

Nota 2: la condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

Nota 3: el proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

Nota 4: para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

Nota 5: para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

Nota 6: la condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expedida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

Nota 7: para acreditar que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

Nota 8: la condición de Mipyme se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del del Decreto 1082 de 2015, con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

Nota 9: para la aplicación del criterio de desempate establecido en el literal j), el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

Nota 10: para acreditar que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

Nota 11: para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El *mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas eléctricas y ups*, se realizará en las siguientes instalaciones policiales y equipos (*plantas eléctricas y ups*), previa coordinación con el supervisor del contrato en horarios de 08:00 a 12:00 y de 14:00 a 17:00, sin costo adicional para la Policía Nacional, así:

LUGARES DE PRESTACIÓN DE SERVICIO, MARCA Y CAPACIDAD PLANTAS ELÉCTRICAS						
No.	UNIDAD	UBICACIÓN	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECIFICA	Capacidad (KVA)
1	REGI4	REGIONAL 4 - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	FORTE	071127022F	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	63
2		CEFOP - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	ABC POWER SOLUTIONS	A1604052	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	165
3		SACOM 4 - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	CUMMINS	1309106	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	55
4	MEPOY	Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	STANFORD	G0602157	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	7.2
5		CERRO TRES CRUCES	ECOHORSE	KDF12077035	Vereda Tres Cruces	30
6		Instalaciones de la Estación de Policía Timbío	STANFORD	G14C117578	Carrera 19 # 18-41 (Casco Urbano)	25
7		Instalaciones de la Subestación de Policía Purace (casco urbano)	STAMFORD	G14C117582	Carrera 6 # 2-25	25
8		Estación de Policía Paispamba	FG WLSON	FGWLIS01JA0A05824	Calle 3 # 2-32	20
9	DECAU	Subestación de Policía San Joaquín Mercaderes	HONDA ENERMAX	4227244	Calle 3A # 4-04	6,5
10		Estación de Policía Sucre	HONDA ENERMAX	4227243	Calle 2 Carrera 4 Barrio Unido	7,5
11		Estación de Policía Guachené	HONDA ENERMAX	1048394	Calle 3 con Carrera 5	10
12		Estación de Policía San Sebastián	HONDA	1048400	Calle 3 # 8-22	5,5
13		Estación de Policía Caloto	HONDA ENERMAX	4227242	Calle # 10- 33	7,5
14		Estación de Policía Cajibío	HONDA ENERMAX	4227239	Carrera 5 # 3- 66	6,5
15		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	HONDA ENERMAX	1048386	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	10
16		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	ABC AP80	1829101	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	100
17		Estación de Policía Jámbalo	KOBRA AP8000E	190100841	Calle 2 # 3-11 Barrio Olaya Herrera	8
18		Estación de Policía Balboa	KOBRA AP8000E	190300771	Carrera 3 # 5-08 Barrio Bello Horizonte	8
19		Subestación de Policía Crucero	KOBRA AP8000E	190100864	KM 16 Corregimiento de Chapa Verde	8
20		Puesto Policía de Policía Gorgona	KOBRA AP8000E	190300770	Parque Nacional Natural	8
21		Estación de Policía Caloto	KOBRA AP8000E	190300757	Carrera 5 # 10-33	8
22		Estación de Policía Siberia	ALTERMAN G3300	317070544	Calle 3 # 4-01	3,3
23		Estación de Policía Siberia	ENERMAX G7500	913776	Calle 3 # 4-01	7,5
24		Subestación de Policía San Joaquín Tambo	ENERMAX G5000	1209094	Vía Principal	5
25		Subestación de Policía Patía	ECOMAX TGDY 2500	206120049	Carrera 1 # 1 - 05	2,5
26		Estación de Policía Silvia	KAMA 2500X	400152	Calle 3 # 8-60	2,5

LUGARES DE PRESTACION DE SERVICIO, MARCA Y CAPACIDAD UPS						
No.	UNIDAD	UBICACIÓN	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECIFICA	Capacidad (KVA)
27	REGI4	Grupo Sala Recepción y Análisis Interceptaciones - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWERSUN	R030KT6158	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	30
28		Región de Policía No. 4 - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	ITEL	07026A	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	3
29		Región de Policía No. 4 - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	ITEL	07027A	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	3
30	MEPOY	Asuntos Jurídicos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23550	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
31		Asuntos Jurídicos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301021	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
32		Asuntos Jurídicos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190074	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
33		CAI COMUNA OCHO	APC	220804-36460052	Calle 6 No. 23-94 Parque Informático	1KVA
34		Centro de Información Estratégica Policial Seccional - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	TITAN	130624-64630009	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	TITAN 6K
35		Comando Operativo de Seguridad Ciudadana - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460055	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
36		Coordinación Académica Colegio Nuestra Señora de Fátima Popayán	AKSA	E1309082390	Calle 8 No. 18-78 B/ La Esmeralda	APD 140 A-6
37		Distrito Uno de Policía Popayán	APC	220804-36460060	Carceleta Laura Valencia-Audiencias Cra. 9 Nte. #1-8	1KVA
38		Estación de Policía Coconuco	APC	3B1122X38247	Carrera 3 Vía Principal Coconuco	AP 361
39		Estación de Policía Norte Popayán	APC	9B2103A23514	Calle 67 No. 11-88 B/ Bello Horizonte	1KVA
40		Estación de Policía Norte Popayán	APC	220804-36460012	Calle 67 No. 11-88 B/ Bello Horizonte	1KVA
41		Estación de Policía Norte Popayán	PEI	U6140962435085S	Calle 67 No. 11-88 B/ Bello Horizonte	PEI U106
42		Estación de Policía Sotará	APC	220804-36460004	Calle 3 # 2-48 Frente al parque principal	1KVA
43		Estación de Policía Sotará	UNITEC	S18320910515	Calle 3 # 2-48 Frente al parque principal	UNITEC
44		Estación de Policía Sur Popayán	APC	9B2103A23517	Carrera 5 No. 2N-36 B/ Bolívar	1KVA
45		Estación de Policía Sur Popayán	APC	220804-36460056	Carrera 5 No. 2N-36 B/ Bolívar	1KVA
46		CIEPS SUR - Estación de Policía Sur Popayán	PEI	U6140962435081S	Carrera 5 No. 2N-36 B/ Bolívar	PEI U106
47		Estación de Policía Terminal de Transportes Popayán	APC	220804-36460009	Transversal 9 # 4 Norte - 25	1KVA

48		Estación de Policía Timbío	APC	220804-36460007	Calle 19 No. 18-41	1KVA
49		Grupo Auxiliares de Policía	APC	220804-36460054	Calle 9N # 15 - 100	1KVA
50		Grupo Contratos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23560	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
51		Grupo Contratos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190088	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
52		Grupo Contratos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190092	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
53		Grupo Derechos Humanos - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301036	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALVANIC
54		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23512	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
55		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23518	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
56		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301018	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
57		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301028	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
58		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301041	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALVANIC
59		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190073	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
60		Grupo Financiero - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190075	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
61		Grupo Logístico - Armamento - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23551	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
62		Grupo Logístico - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113300968	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
63		Grupo Logístico - Movilidad - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301035	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALVANIC
64		Grupo Logístico - Armamento - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301054	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALVANIC
65		Grupo Logístico - Armamento - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113301056	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALVANIC

66		Grupo Logístico – Intendencia - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23548	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
67		Grupo Protección a la Infancia y Adolescencia	NICOMAR	EL3113301040	Carrera 23B #6-35 B/ Santa Elena	1 KVA
68		Grupo Talento Humano - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23516	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
69		Grupo Talento Humano - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190069	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
70		Grupo Talento Humano - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190087	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
71		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23513	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
72		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23544	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
73		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23549	Equipos - Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
74		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460053	RACK - Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
75		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	EMERSON	3766408	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	30KVA
76		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	PEI	U6140962435087S	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	PEI U106
77		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190071	Cuarto De Equipos - Segundo Piso - Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
78		GUTIC - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190072	RACK - Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
79		Planeación - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	9B2103A23519	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
80		Planeación - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113300997	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
81		Planeación - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	NICOMAR	EL3113300998	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
82		PLANEACION - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190084	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA
83		PLANEACION - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	POWER ENERGY	20061998190086	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1 KVA

84		Seccional de Inteligencia Policial - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460001	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
85		Seccional De Protección y Servicios Especiales - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460061	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
86		Seccional Investigación Criminal - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460005	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
87		Seccional Investigación Criminal - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460008	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
88		Secretaria Privada - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	220804-36460002	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	1KVA
89		Seguridad - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	CCTV-SEGUR1	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	SMART
90		Seguridad - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	APC	CCTV-SEGUR2	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	SMART
91		Seguridad - Complejo de Policía Intendente Jefe Diego María Guerrero Navia	ENERGEX	220823-22620094	Avenida Panamericana 1N-75 B/ Villa Paula Popayán - Cauca	GALLEON X9B6K
92		Subestación de Policía Purace	APC	220804-36460003	Carrera 6 # 2-25	1KVA

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en TRACTO SUCESIVO, de acuerdo a la necesidad establecida por la institución, previa coordinación con los supervisores del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 10 de diciembre de 2025, contados a partir de la notificación del oficio de inicio, previa legalización del contrato y aprobación de la garantía única, entregada por el contratista a la Oficina de Contratos de la Policía Metropolitana de Popayán, de manera física en original con su recibo de pago y amparos en presupuesto y tiempo de conformidad con el objeto y valor del contrato.

FORMA DE PAGO

El contratante se obliga a pagar el valor total del presente contrato en PAGOS PARCIALES, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura original acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato, entrada al almacén de intendencia de la Policía Metropolitana de Popayán (si aplica) y acreditación del contratista de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, documentos que deben ser tramitados al Grupo de Contratos del Área Administrativa de la Policía Metropolitana de Popayán por parte del supervisor del contrato, donde de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 Derecho a Turno se le asignará el respectivo turno de pago. En caso que el CONTRATISTA presente los documentos requeridos para el pago a más tardar el día veinticuatro (24) del mes en el cual se venció el plazo de ejecución, o del mes siguiente si el plazo es posterior al día 24, los pagos contra entrega se realizarán dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes. En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad presupuesto anual mensualizado de caja, autorizado por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.

PARÁGRAFO PRIMERO CUENTA PARA PAGOS Los pagos previstos en esta cláusula se acreditarán a la cuenta que se indica en los considerandos, a favor del CONTRATISTA, o en otro banco o cuenta que éste designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos treinta (30) días de anticipación. Todos los pagos efectuados tendrán los descuentos de Ley.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El supervisor deberá presentar informes de ejecución del contrato mensualmente si este aplica al Grupo de contratos de la Policía Metropolitana de Popayán o en su defecto un informe de ejecución si este es en una sola entrega al momento del trámite de pago.

PARÁGRAFO TERCERO: Los pagos se realizarán en (PAGOS PARCIALES) en moneda legal colombiana, para lo cual el supervisor del contrato deberá informar por escrito a la oficina de contratos antes de terminar el contrato para proceder a realizar el pago.

Si los documentos en referencia son devueltos por la POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas o facturas a la POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN.

NOTA 1: La Factura Electrónica deberá ser remitida al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacieda.gov.co y en las observaciones y/o notas de la factura ingresar los siguientes datos *"#$16-01-01-M12; número contrato; correo supervisor#$"*.

NOTA 2: el contratista deberá anexar la siguiente documentación**:**

- Registró único tributario (RUT) actualizado con la actividad económica del contrato
- Certificado juramentado del pago de seguridad social y parafiscales, si está firmado por el revisor fiscal o contador deberá acompañarse de tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la junta central de contadores
- Planilla de pago de seguridad social y parafiscales
- Soporte de pago o consignación de seguridad social y parafiscales
- Insertar en la plataforma SECOP II las facturas generadas para pago

NOTA 3: las personas naturales deberán cumplir con lo establecido en la Ley 2277 de 2022 artículo 89, pago de seguridad social por los ingresos recibidos.

5.4. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR DEL CONTRATO

La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que más adelante se relacionan, así:

- Presupuesto asignado a la Policía Metropolitana de Popayán, estará a cargo del **Jefe del Grupo de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Popayán**.

- Presupuesto asignado al Departamento de Policía del Cauca, estará a cargo del **Jefe del Grupo de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones del Departamento de Policía Cauca**.

- Presupuesto asignado a al comando de Región de Policía Número Cuatro, estará a cargo del **Responsable de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones del Comando de Región de Policía Número Cuatro**.

O quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la resolución No.00090 del 15 de enero del 2018. En concordancia con las siguientes funciones:

A. De carácter administrativo:

1. Acopiar la documentación producida en la etapa previa al contrato, con el propósito de contar con la mayor información sobre el origen del mismo.
2. Efectuar el acompañamiento del contratista, colaborándole en todos aquellos aspectos que dependan de la entidad, sirviéndole de canal de comunicación con las dependencias, evitando que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones y actividades del contratista.
3. Exigir al contratista la ejecución oportuna e idónea del objeto contratado.
4. Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del contrato.
5. Llevar control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato con el fin de que la administración intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
6. Organizar la documentación que se genere durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y remitir copia de la misma al grupo de contratos o a la dependencia que haga sus veces.
7. Programar y coordinar según corresponda reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato o convenio.
8. Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
9. Llevar control sobre la ejecución y cumplimiento cabal de las obligaciones asumidas por razón del contrato o convenio celebrado, informando en forma periódica a la dependencia encargada de contratos, la forma en que las prestaciones originadas en el contrato se vienen cumpliendo.
10. Expedir las certificaciones que se requieran para efectos de trámites administrativos, sobre la ejecución del contrato o convenio a su cargo.
11. Requerir por escrito al contratista cuando quiera que éste no ejecute, o ejecute indebida o tardíamente las obligaciones surgidas del acuerdo negocial o convencional.
12. Informar en forma inmediata y por escrito a la dependencia encargada de contratos, cualquier anomalía en la ejecución del contrato indicando la actividad desplegada en materia del control de ejecución del contrato, con el fin de poner a consideración la procedencia de la aplicación de las sanciones previstas en el acuerdo.

B. De carácter técnico:

1. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato. Constatar, según sea el caso, la existencia de planos, diseños, estudios, cálculos especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias.
2. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas y exigir su reemplazo cuando se estime necesario.
3. Estudiar y analizar los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de que se requiera modificaciones estas deberán someterse a consideración del respectivo ordenador, previo concepto del supervisor/interventor.
4. Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes que se considere pertinentes.
5. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la obra, equipos materiales, bienes, insumos y productos. En cumplimiento a lo anterior ordenará y supervisará los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos.

6. Verificar, cuando sea del caso, el reintegro a la entidad de los equipos, elementos y documentos suministrados por ella, constatando su estado y cantidad.
7. Abrir y llevar el libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo de ejecución del contrato.
8. Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
9. Exigir que los bienes, servicios u obras contratados se ajusten a los requisitos previstos en las normas técnicas obligatorias y a las especificaciones y características consignadas en el respectivo contrato.
10. Verificar la entrega de los bienes, obras o servicios de conformidad con las estipulaciones contractuales, suscribiendo el acta de recibo correspondiente o expidiendo las constancias de prestación del servicio a satisfacción.
11. Expedir la constancia de correcto funcionamiento de los bienes entregados e instalados por el contratista, cuando el objeto del contrato determine tal obligación.

C. De carácter financiero:

1. Constatar que el contratista cumpla con los requisitos para la entrega del anticipo pactado y verificar su correcta inversión. Para este efecto, deberá exigir, según corresponda, la presentación del programa de utilización de personal y equipos durante la ejecución del contrato, el programa de flujo de fondos del contrato y el programa de inversión del anticipo.
2. Controlará y manejará en forma conjunta con el contratista, la cuenta bancaria separada, que se abra a nombre de éste y de la entidad, para la administración de los recursos entregados al contratista a título de anticipo en aquellos contratos cuyo monto sea superior al 50% de la menor cuantía. (en caso que aplique).
3. Revisar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar el registro cronológico de los mismos al igual que de las deducciones y ajustes efectuados.
4. Informar a la dependencia encargada de contratos o la que haga sus veces, la existencia de situaciones que incidan o alteren el equilibrio económico o financiero del contrato, con el fin de que se analice la situación y de ser procedente se adopten los mecanismos para la actualización o revisión de precios.
5. Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos, informando a la dependencia de contratos o a la que haga sus veces, para que se soliciten las disponibilidades presupuestales que se requieran.

D. De carácter legal:

1. Una vez suscrito el contrato, verificar con la dependencia encargada de contratos o la que haga sus veces, la constitución y aprobación de las garantías exigidas y velar durante el tiempo de ejecución del contrato, que las mismas permanezcan vigentes. En el evento de constatar que las garantías requeridas en el respectivo contrato no se han otorgado, exigir su constitución.
2. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen con ocasión del contrato.
3. Analizar las reclamaciones que presente el contratista y formular las recomendaciones a que haya lugar.
4. Suscribir las actas que se requieran de acuerdo con la naturaleza y objeto del contrato, incluida el acta de iniciación del convenio o contrato, cuando tal trámite haya sido previsto en el acuerdo contractual o convencional, remitiendo copia a la dependencia encargada de contratos o la que haga sus veces.
5. Preparar con el contratista, dentro del plazo señalado en el acuerdo, el acta de liquidación del contrato y proyectar la liquidación unilateral del mismo, cuando las circunstancias así lo exijan. Documentos que deberá remitir a la dependencia de contratos para su revisión, ajustes y trámite que corresponda y en el que indicará, además de las generalidades propias de la liquidación, los pagos efectuados al contratista y los saldos a favor de éste o de la entidad.

6. Emitir concepto por escrito sobre la viabilidad, conveniencia y pertinencia de la adición del contrato, su prorroga, modificaciones, suspensiones, cesiones o cualquier otra eventualidad contractual, emitiendo el concepto técnico que le corresponda. El escrito respectivo deberá allegarse a la dependencia de contratos o la que haga sus veces, con una antelación no inferior a cinco días hábiles de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución del contrato, con el fin de que se adelanten los trámites a que haya lugar.
7. Rendir los informes que le sean requeridos y los que se hayan previsto en el contrato o convenio.
8. Abstenerse de impartir órdenes verbales o suscribir documento que modifiquen o alteren las condiciones pactadas en el contrato, prerrogativa que sólo corresponde al ordenador.
9. Comunicar a la dependencia encargada de contratos o la que haga sus veces, en forma oportuna cualquier situación que no haya sido posible solucionar en su condición de supervisor / interventor con el contratista a fin de que sea considerada y se adopten las medidas que sean del caso.
10. Verificar que el contratista cumpla con las obligaciones de carácter laboral con el personal que emplee para la ejecución del contrato y las relativas a los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales.
11. Para las interventorías de los contratos de obra, además de las funciones establecidas en esta resolución y en el respectivo contrato el supervisor/ interventor deberá dar cumplimiento a lo señalado en el Decreto 2090 de 1989 y demás normas que regulen la materia.
12. Las demás que de acuerdo con la naturaleza del contrato y las disposiciones contractuales y legales le correspondan.

Las funciones serán cumplidas de conformidad con la adecuación de las mismas a la modalidad y naturaleza del contrato o convenio de que se trate.

Aunado a lo anterior deberá:

1. Firmar acta de inicio (en caso de que aplique).

2. Presentar el informe de supervisión en el formato establecido en suite visión empresarial (SVE), denominado "INFORME SUPERVISORES SEGUIMIENTO CONTRACTUAL" código "2BS-FR-0019", a la Oficina del Grupo de Contratos MEPOY, dentro de los primeros 5 días de cada mes, con la respectiva facturación que refleje la ejecución del mes reportado, así mismo deberá realizar la publicación del informe en la plataforma SECOP II, exponiendo de manera detallada el seguimiento a la ejecución y/o situaciones especial en desarrollo de la ejecución.

3. Revisar y constatar la entrega de los bienes o servicios contratados, mediante actas de entrega y recibido; verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el suministro de los documentos necesarios, para el trámite administrativo de registro contable e ingreso a los inventarios de la Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera. Expedir constancia de recibido a satisfacción en el formato alojado en la suite visión empresarial (SVE), denominado "CONSTANCIA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN" asociado al código "2BS-FR-0045".

4. Tan pronto finalice el plazo de ejecución y opere el cumplimiento de las obligaciones contractuales, deberá rendir por escrito (físico) un informe pormenorizado (informe final) de la manera en que acaeció la ejecución contractual (incluyendo registro fotográfico en el evento de que aplique), dirigido a la ordenación del gasto, debidamente radicado a través del gestor de documentos policiales (GEPOL).

5. El proyecto de acta de liquidación deberá ser presentado dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de finalización del plazo de ejecución del acuerdo de voluntades, resaltando que la información consignada en el proyecto de liquidación debe ser completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea en relación a la manera en que se surtió la ejecución del contrato o de la orden de compra, resaltando que el inciso tercero del artículo 60 de la Ley 80 de 1993, prevé "(...) En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.(...)".

6. Cumplir a cabalidad con los lineamientos y parámetros establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante la circular externa 016 del 09/03/2021, por medio de la cual se implementa el "Modelo de Recepción de Factura de Venta, Notas Débito y Notas Crédito" con aplicación "obligatoria" a partir del 01 de abril del 2021.

NOTA UNO: En caso de situaciones administrativas tales como vacaciones, excusa, permisos, comisiones, etc., que afecten el ejercicio de las funciones de supervisor, deberá informar y elevar oportunamente por escrito a la ordenación del gasto, la solicitud motivada donde se indique cargo, grado, nombres y apellidos de quien asumiría la supervisión del acuerdo de voluntades, especificando si designación a realizar es provisional (período de tiempo determinado) o definitiva, a efectos de proceder a realizar la nueva designación de la supervisión.

5.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

(NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD)

5.6. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

(NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD)

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La Policía Metropolitana de Popayán, adjudicara el presente proceso de contratación de **FORMA TOTAL**, para la adjudicación se tendrá en cuenta solo la oferta más económica (menor precio ofertado) presentada por los oferentes, siempre y cuando esta cumpla con los requisitos técnicos, jurídicos y económicos establecidos en la invitación del proceso, esta se tomara teniendo en cuenta los ítems establecidos en la oferta económica, en caso de que esta no cumpla la entidad verificara la oferta con segundo menor precio y así sucesivamente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, se debe utilizar la matriz de riesgos indicada en dicho Manual y conforme a los lineamientos y metodologías expuestos en el mismo.

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS	
	2023	2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	MÍNIMA CUANTIA	MÍNIMA CUANTIA
No. DEL CONTRATO	90-7-10048-23	90-7-10014-24
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO
CANTIDAD DEL BIEN	SERVICIO	SERVICIO
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	N/A
VALOR DE LOS CONTRATOS	$ 41.018.000,00	$ 40.000.000,00
FORMA DE PAGO	PAGOS PARCIALES	PAGOS PARCIALES
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	N/A	N/A
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	NO SE HAN REGISTRADO SANCIONES A CONTRATISTAS	NO SE HAN REGISTRADO SANCIONES A CONTRATISTAS
CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS EN LOS CONTRATOS	N/A	N/A

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado local cuenta con personas naturales y personas jurídicas, de reconocida trayectoria, con capacidad de cumplir con el objeto del presente estudio y todas sus características y especificaciones técnicas acorde con las necesidades institucionales.

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se aplica la siguiente metodología para el desarrollo y presentación de este aspecto.

Existe un amplio consenso sobre el importante aporte del sector del comercio en los últimos años debido al dinamismo de la actividad económica nacional, el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN*", objeto del presente estudio se encuentra en el comercio en el cual se presenta fuertes fluctuaciones, a pesar de esto, se ha observado una dinámica favorable en los últimos años, con una tasa de crecimiento bastante alta inherente al económico en el sector.

En el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN*", se debe tener en cuenta que el servicio se exige de primera calidad. Por lo anterior no se descarta que en la industria nacional haya un desabastecimiento de este y sea obligatoria su importación, esto lleva que el futuro contratista deberá garantizar este servicio sin perjuicio de tiempo y valores.

El oferente que resulte favorecido con la adjudicación del proceso de contratación, realizara el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN",* en coordinación con el supervisor del contrato.

Este servicio es ofrecido por gran variedad de comerciantes localizados a nivel nacional, departamental y municipal, entre los cuales se identifican principalmente en las ciudades de Bogotá y Popayán, es decir que podemos contar con pluralidad de oferentes, toda vez que el mercado del objeto del presente proceso es bastante comercial y de fácil prestación del servicio.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Todas las personas naturales o jurídicas, fabricante, comercializador o distribuidor, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal) que tenga dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto de este proceso que cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo. Para el caso de las Mipyme cuentan con las garantías establecidas en el decreto 1082 de 2015 articulo 2.2.1.2.4.2.2.

Este servicio es ofrecido por gran variedad de comerciantes localizados a nivel nacional, departamental y municipal, entre los cuales se identifican principalmente en la ciudad de Bogotá y Popayán.

RAZÓN SOCIAL	NIT	DIRECCIÓN	TELÉFONO
ME&NTEGRAL DE COLOMBIA S.A.S	900701071-6	Calle 64 BN 10 - 71	3176775519
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES FERNÁNDEZ	817002178-5	Calle 17AN 14 - 33 Machangara	3167403162
ELECTROSISTEMAS DEL CAUCA	10540114-4	Calle 18 No. 8N - 36	3176775519

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Es de anotar que la Policía Metropolitana de Popayán, anteriormente ha realizado contratación para el servicio objeto del presente estudio previo, por lo cual toma como referencia contratos realizados con dicho servicio, para verificar las variables en el precio y así poder definir un precio base para la prestación del servicio.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: El comportamiento del mercado, presentan hasta el momento indicadores normales de estabilidad y no especulación, a pesar de la situación económica actual que se vive de manera global. Es de anotar que los valores, se obtuvieron con base en los precios del mercado actual y la contratación se realizara en la presente vigencia garantizando las condiciones normales del monto.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Se deben tener en cuenta los diversos beneficios en cada una de las adquisiciones a fin de valorarlos para no desligar esta variable al precio, como quiera que sea necesario para determinar precios justos.

COSTOS INDIRECTOS: Para el desarrollo del proceso contractual el contratista deberá tener cuenta los impuestos que se generen con la ejecución del contrato, cancelación del pago de parafiscales a sus empleados, gastos administrativos y demás erogaciones de Ley y el IVA del 19%, los cuales serán cancelados por quien salga favorecido con la adjudicación del proceso.

IMPUESTOS NACIONALES:

- RETEFUENTE (2.5% y 3.5% de acuerdo al RUT del contratista).
- RETEIVA (del 15% del impuesto del IVA).

IMPUESTOS TERRITORIALES:

- RETEICA (entre el 6X1000 y el 8X1000, dependiendo de la actividad económica desarrollada y según la actividad establecida en el acuerdo municipal).

NOTA: Los contratos celebrados por entidades estatales están sujetos a los impuestos mencionados anteriormente, así como a cualquier otro tributo que se encuentre vigente conforme a la normativa establecida por el Estado colombiano.

4. MONEDA A CONTRATAR:

La moneda funcional en la cual se debe presentar la oferta y/o cotización es en pesos colombianos.

5. ANALISIS DE PRECIOS

Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Con el propósito de verificar los procesos y las condiciones en las cuales las entidades estatales han adquirido elementos iguales o similares a los del presente estudio previo, se procedió a verificar la página www.colombiacompra.gov.co, revisando los contratos publicados, suscritos en las últimas tres (3) vigencias, se encontraron contratos solamente de vigencias 2023 y 2024, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA POWERTECH COMPANY SAS	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS SISTEMAS DE LAS PLANTAS ELECTRICAS Y LAS UPS A CARGO DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL	MP-1049-2023 29/03/2023	MP-SDI-MC-PS-022-2023	$ 65.000.000,00
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES COLPENSIONES NKH ELECTRONICA SAS	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CADA VEZ QUE SE REQUIERA, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, REPUESTOS E INSUMOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y LAS UPS, UBICADOS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS, RED DE OFICINAS Y PUNTOS DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL DE COLPENSIONES	074 de 2024 28/05/2024	Convocatoria Pública No. 05 de 2024	$ 602.434.762,00

NOTA: Los precios del **SECOP II** no serán tenidos en cuenta para el estudio de mercado, ya que consultado el portal único de contratación estatal https://colombiacompra.gov.co/secop-ii, se encontró contratos iguales o similares al objeto del presente proceso, pero el análisis de mercado de cada unidad, varía según el sector, lo que alude a que los precios presentan incrementos considerables en cada territorio a nivel nacional, situación por la cual no sería viable tomar los valores como referencia para determinar el precio del valor estimado en el presente proceso, debido a que en el análisis del sector existen condiciones diferentes de mercado.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO DEL CONTRATO 90-7-10033-22	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC AÑO 2023	VALOR UNITARIO DEL CONTRATO 90-7-10048-23	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC AÑO 2024	VALOR UNITARIO DEL CONTRATO 90-7-10014-24	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC AÑO 2025	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO A TOMAR
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS									
1	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica), Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.	1	$ 186.850,00	$ 202.451,98	$ 186.850,00	$ 197.313,60	$ 190.000,00	$ 197.410,00	$ 197.410,00
2	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.	1	$ 521.770,00	$ 565.337,80	$ 521.770,00	$ 550.989,12	$ 430.000,00	$ 446.770,00	$ 446.770,00

3	Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de agua, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.	1	$ 48.768,00	$ 52.840,13	$ 48.768,00	$ 51.499,01	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
4	Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 48.384,00	$ 52.424,06	$ 48.384,00	$ 51.093,50	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
5	Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.	1	$ 45.360,00	$ 49.147,56	$ 45.360,00	$ 47.900,16	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
6	Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.	1	$ 135.483,00	$ 146.795,83	$ 135.483,00	$ 143.070,05	$ 120.000,00	$ 124.680,00	$ 124.680,00
7	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 158.122,00	$ 171.325,19	$ 158.122,00	$ 166.976,83	$ 120.000,00	$ 124.680,00	$ 124.680,00
8	Inspección de las baterías, medición de voltaje, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador o sistema de carga de las mismas.	1	$ 45.360,00	$ 49.147,56	$ 45.360,00	$ 47.900,16	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
9	Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.	1	$ 51.816,00	$ 56.142,64	$ 51.816,00	$ 54.717,70	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
10	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 45.360,00	$ 49.147,56	$ 45.360,00	$ 47.900,16	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS MÓVILES O PORTÁTILES HASTA 7.000 WATTIOS									
11	Limpieza general de la planta eléctrica.	1	$ 30.480,00	$ 33.025,08	$ 30.480,00	$ 32.186,88	$ 30.000,00	$ 31.170,00	$ 31.170,00
12	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento	1	$ 206.690,00	$ 223.948,62	$ 106.690,00	$ 112.664,64	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
13	Revisión del sistema de lubricación y refrigeración, engrase de balineras y yoyo.	1	$ 19.202,00	$ 20.805,37	$ 19.202,00	$ 20.277,31	$ 20.000,00	$ 20.780,00	$ 20.780,00
14	Revisión y ajuste de empaques con el fin de eliminar fugas de aceite.	1	$ 54.529,00	$ 59.082,17	$ 54.529,00	$ 57.582,62	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
15	Revisión y lavado del tanque de combustible, verificando nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 34.776,00	$ 37.679,80	$ 34.776,00	$ 36.723,46	$ 30.000,00	$ 31.170,00	$ 31.170,00
16	Mantenimiento carburador (lavado y calibración), verificación y/0 cambio de bujías.	1	$ 134.416,00	$ 145.639,74	$ 134.416,00	$ 141.943,30	$ 130.000,00	$ 135.070,00	$ 135.070,00
17	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 48.768,00	$ 52.840,13	$ 48.768,00	$ 51.499,01	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
18	Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de las mismas.	1	$ 37.044,00	$ 40.137,17	$ 37.044,00	$ 39.118,46	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00
19	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 45.360,00	$ 49.147,56	$ 45.360,00	$ 47.900,16	$ 40.000,00	$ 41.560,00	$ 41.560,00

BOLSA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO									
20	Tarjeta AVR del grupo de generación planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 939.568,00	$ 992.183,81	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
21	Tarjeta de gobernación eléctrica planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 888.114,00	$ 937.848,38	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
22	Módulo de control transferencia automática.	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 774.985,00	$ 818.384,16	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
23	Tarjeta AVR del grupo de generación planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA.	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 937.802,00	$ 990.318,91	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
24	Tarjeta de gobernación eléctrica (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 838.497,00	$ 885.452,83	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
25	Módulo de control transferencia automática (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 853.186,00	$ 900.964,42	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 0 A 30 KVA									
MOTOR									
26	Kit empaquetadura	1	$ 917.784,00	$ 994.418,96	$ 617.784,00	$ 652.379,90	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
27	Rectificado y Kit Pistón	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 9.040,00	$ 9.546,24	$ 2.500.000,00	$ 2.597.500,00	$ 2.597.500,00
28	Kit Anillos	1	$ 335.160,00	$ 363.145,86	$ 135.160,00	$ 142.728,96	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
29	Kit levas	1	$ 700.000,00	$ 758.450,00	$ 558.400,00	$ 589.670,40	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
30	Correa Distribución	1	$ 464.033,00	$ 502.779,76	$ 164.033,00	$ 173.218,85	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
31	Soportes Anti Vibración	1	$ 527.616,00	$ 571.671,94	$ 227.616,00	$ 240.362,50	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
32	Kit Válvulas	1	$ 493.004,00	$ 534.169,83	$ 293.004,00	$ 309.412,22	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
33	Kit Culata	1	$ 700.000,00	$ 758.450,00	$ 753.010,00	$ 795.178,56	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
34	Turbo	1	$ 700.000,00	$ 758.450,00	$ 753.600,00	$ 795.801,60	$ 2.300.000,00	$ 2.389.700,00	$ 2.389.700,00
35	Tapa de válvulas	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 626.440,00	$ 661.520,64	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
36	Kit Reparación Turbo	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 518.672,00	$ 547.717,63	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
SISTEMA ELÉCTRICO									
37	Interface motor	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 527.314,00	$ 556.843,58	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
38	Sensores de temperatura	1	$ 118.872,00	$ 128.797,81	$ 118.872,00	$ 125.528,83	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
39	Sensores de presión	1	$ 143.640,00	$ 155.633,94	$ 143.640,00	$ 151.683,84	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
40	Sensores de nivel de agua	1	$ 159.600,00	$ 172.926,60	$ 159.600,00	$ 168.537,60	$ 150.000,00	$ 155.850,00	$ 155.850,00
41	Sensor de aceite (pera)	1	$ 136.080,00	$ 147.442,68	$ 136.080,00	$ 143.700,48	$ 120.000,00	$ 124.680,00	$ 124.680,00
42	Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 90.720,00	$ 98.295,12	$ 90.720,00	$ 95.800,32	$ 90.000,00	$ 93.510,00	$ 93.510,00
43	Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 96.012,00	$ 104.029,00	$ 96.012,00	$ 101.388,67	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
44	Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 219.240,00	$ 237.546,54	$ 219.240,00	$ 231.517,44	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
45	Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 990.000,00	$ 1.072.665,00	$ 519.314,00	$ 548.395,58	$ 1.500.000,00	$ 1.558.500,00	$ 1.558.500,00
46	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 940.044,00	$ 1.018.537,67	$ 940.044,00	$ 992.686,46	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
47	Carburador*	1	$ 367.416,00	$ 398.095,24	$ 367.416,00	$ 387.991,30	$ 350.000,00	$ 363.650,00	$ 363.650,00
48	Bomba de inyección	1	$ 990.000,00	$ 1.072.665,00	$ 538.400,00	$ 568.550,40	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
49	Kit Inyectores	1	$ 990.000,00	$ 1.072.665,00	$ 594.000,00	$ 627.264,00	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
50	Kit Toveras	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 437.232,00	$ 461.716,99	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
51	Mangueras	1	$ 151.200,00	$ 163.825,20	$ 151.200,00	$ 159.667,20	$ 160.000,00	$ 166.240,00	$ 166.240,00
52	Racores	1	$ 102.108,00	$ 110.634,02	$ 102.108,00	$ 107.826,05	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
53	Llave de paso / Selenoide	1	$ 280.896,00	$ 304.350,82	$ 280.896,00	$ 296.626,18	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
54	Medidor de Combustible	1	$ 120.960,00	$ 131.060,16	$ 120.960,00	$ 127.733,76	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
55	Tapón combustible	1	$ 142.044,00	$ 153.904,67	$ 142.044,00	$ 149.998,46	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
56	Tubería de alimentación de combustible	1	$ 456.624,00	$ 494.752,10	$ 256.624,00	$ 270.994,94	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
57	Tanque de combustible	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 571.857,00	$ 603.880,99	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO									
58	Bomba de agua	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 574.656,00	$ 606.836,74	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
59	Electro Bomba	1	$ 975.240,00	$ 1.056.672,54	$ 375.240,00	$ 396.253,44	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
60	Radiador	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 593.176,00	$ 626.393,86	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00

61	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 804.672,00	$ 871.862,11	$ 404.672,00	$ 427.333,63	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
62	Tapa radiador	1	$ 59.940,00	$ 64.944,99	$ 59.940,00	$ 63.296,64	$ 50.000,00	$ 51.950,00	$ 51.950,00
63	Bases soporte radiador	1	$ 61.446,00	$ 66.576,74	$ 61.446,00	$ 64.886,98	$ 50.000,00	$ 51.950,00	$ 51.950,00
64	Guarda del ventilador	1	$ 90.720,00	$ 98.295,12	$ 90.720,00	$ 95.800,32	$ 90.000,00	$ 93.510,00	$ 93.510,00
65	Ventilador o ventaviola	1	$ 185.976,00	$ 201.505,00	$ 185.976,00	$ 196.390,66	$ 150.000,00	$ 155.850,00	$ 155.850,00
66	Correa ventilador principal	1	$ 145.999,00	$ 158.189,92	$ 145.999,00	$ 154.174,94	$ 140.000,00	$ 145.460,00	$ 145.460,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN								
67	Carter	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 592.808,00	$ 626.005,25	$ 1.000.000,00	$ 1.039.000,00	$ 1.039.000,00
68	Empaque de Carter	1	$ 284.105,00	$ 307.827,77	$ 284.105,00	$ 300.014,88	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
69	Bomba de aceite	1	$ 302.400,00	$ 327.650,40	$ 302.400,00	$ 319.334,40	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
70	Empaque de bomba	1	$ 118.719,00	$ 128.632,04	$ 118.719,00	$ 125.367,26	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
71	Válvula reguladora de presión	1	$ 136.206,00	$ 147.579,20	$ 136.206,00	$ 143.833,54	$ 120.000,00	$ 124.680,00	$ 124.680,00
	SISTEMA DE ARRANQUE								
72	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 710.220,00	$ 769.523,37	$ 710.220,00	$ 749.992,32	$ 770.000,00	$ 800.030,00	$ 800.030,00
73	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 816.178,00	$ 884.328,86	$ 816.178,00	$ 861.883,97	$ 890.000,00	$ 924.710,00	$ 924.710,00
74	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 467.057,00	$ 506.056,26	$ 467.057,00	$ 493.212,19	$ 510.000,00	$ 529.890,00	$ 529.890,00
75	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 613.166,00	$ 664.365,36	$ 613.166,00	$ 647.503,30	$ 670.000,00	$ 696.130,00	$ 696.130,00
76	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 205.920,00	$ 223.114,32	$ 205.920,00	$ 217.451,52	$ 225.000,00	$ 233.775,00	$ 233.775,00
77	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 247.619,00	$ 268.295,19	$ 247.619,00	$ 261.485,66	$ 270.000,00	$ 280.530,00	$ 280.530,00
78	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 290.016,00	$ 314.232,34	$ 290.016,00	$ 306.256,90	$ 316.000,00	$ 328.324,00	$ 328.324,00
79	Soporte baterías	1	$ 127.680,00	$ 138.341,28	$ 127.680,00	$ 134.830,08	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
80	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 120.960,00	$ 131.060,16	$ 120.960,00	$ 127.733,76	$ 130.000,00	$ 135.070,00	$ 135.070,00
81	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 234.360,00	$ 253.929,06	$ 234.360,00	$ 247.484,16	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
82	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 149.352,00	$ 161.822,89	$ 149.352,00	$ 157.715,71	$ 150.000,00	$ 155.850,00	$ 155.850,00
83	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 93.240,00	$ 101.025,54	$ 93.240,00	$ 98.461,44	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
84	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 76.608,00	$ 83.004,77	$ 76.608,00	$ 80.898,05	$ 80.000,00	$ 83.120,00	$ 83.120,00
85	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 111.720,00	$ 121.048,62	$ 111.720,00	$ 117.976,32	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
86	Precalentadores	1	$ 850.258,00	$ 921.254,54	$ 450.258,00	$ 475.472,45	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
87	Alternador	1	$ 752.976,00	$ 815.849,50	$ 752.976,00	$ 795.142,66	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
88	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 115.214,00	$ 124.834,37	$ 115.214,00	$ 121.665,98	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
89	Motor de Arranque 12v	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 505.098,00	$ 533.383,49	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
90	Motor de Arranque 24v	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 566.100,00	$ 597.801,60	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
91	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 548.620,00	$ 579.342,72	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN								
92	Ducterías de admisión y escape	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 515.251,00	$ 544.105,06	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
93	Exhosto	1	$ 950.976,00	$ 1.030.382,50	$ 550.976,00	$ 581.830,66	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
94	Cableado de potencia. (10m)	1	$ 690.954,00	$ 748.648,66	$ 690.954,00	$ 729.647,42	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
95	Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 399.600,00	$ 432.966,60	$ 399.600,00	$ 421.977,60	$ 350.000,00	$ 363.650,00	$ 363.650,00
96	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 592.944,00	$ 626.148,86	$ 1.500.000,00	$ 1.558.500,00	$ 1.558.500,00
97	Cabina Insonorizada	1	$ 1.100.000,00	$ 1.191.850,00	$ 980.208,00	$ 1.035.099,65	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
	GENERADOR								
98	Inducido principal ESTATOR	1	$ 800.000,00	$ 866.800,00	$ 712.036,00	$ 751.910,02	$ 1.500.000,00	$ 1.558.500,00	$ 1.558.500,00
99	Inducido principal ROTOR	1	$ 800.000,00	$ 866.800,00	$ 562.768,00	$ 594.283,01	$ 1.000.000,00	$ 1.039.000,00	$ 1.039.000,00
100	Excitatriz	1	$ 849.072,00	$ 919.969,51	$ 549.072,00	$ 579.820,03	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
101	Corona de Diodos	1	$ 632.016,00	$ 684.789,34	$ 632.016,00	$ 667.408,90	$ 550.000,00	$ 571.450,00	$ 571.450,00

102	Escobillas Generador	1	$ 284.105,00	$ 307.827,77	$ 284.105,00	$ 300.014,88	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
103	Tarjeta AVR	1	$ 980.000,00	$ 1.061.830,00	$ 486.000,00	$ 513.216,00	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
104	Tarjeta de excitación	1	$ 700.000,00	$ 758.450,00	$ 456.302,00	$ 481.854,91	$ 1.000.000,00	$ 1.039.000,00	$ 1.039.000,00
105	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 613.872,00	$ 665.130,31	$ 613.872,00	$ 648.248,83	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
106	Regulador de voltaje estático	1	$ 471.744,00	$ 511.134,62	$ 471.744,00	$ 498.161,66	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
107	Caja de conexiones	1	$ 609.600,00	$ 660.501,60	$ 609.600,00	$ 643.737,60	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
108	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 297.973,00	$ 322.853,75	$ 297.973,00	$ 314.659,49	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
109	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 456.624,00	$ 494.752,10	$ 456.624,00	$ 482.194,94	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
110	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 432.620,00	$ 456.846,72	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
111	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 621.792,00	$ 673.711,63	$ 621.792,00	$ 656.612,35	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
112	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 427.804,00	$ 451.761,02	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	TRANSFERENCIA – TABLEROS								
113	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 1.500.000,00	$ 1.625.250,00	$ 952.820,00	$ 1.006.177,92	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
114	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 1.800.000,00	$ 1.950.300,00	$ 1.108.440,00	$ 1.170.512,64	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
115	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 1.100.000,00	$ 1.191.850,00	$ 1.188.808,00	$ 1.255.381,25	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
116	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 456.624,00	$ 494.752,10	$ 256.624,00	$ 270.994,94	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
117	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 460.248,00	$ 498.678,71	$ 260.248,00	$ 274.821,89	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
118	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 416.760,00	$ 451.559,46	$ 216.760,00	$ 228.898,56	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
119	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 767.448,00	$ 831.529,91	$ 267.448,00	$ 282.425,09	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
120	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 895.356,00	$ 970.118,23	$ 395.356,00	$ 417.495,94	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
121	Breaker totalizador	1	$ 456.624,00	$ 494.752,10	$ 456.624,00	$ 482.194,94	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
122	Módulo de control de transferencia	1	$ 798.336,00	$ 864.997,06	$ 398.336,00	$ 420.642,82	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
123	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 321.564,00	$ 348.414,59	$ 321.564,00	$ 339.571,58	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
124	Selectores de transferencia	1	$ 106.560,00	$ 115.457,76	$ 106.560,00	$ 112.527,36	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
125	Gabinete transferencia.	1	$ 842.688,00	$ 913.052,45	$ 842.688,00	$ 889.878,53	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
126	Conmutador de transferencia Manual	1	$ 467.057,00	$ 506.056,26	$ 467.057,00	$ 493.212,19	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
127	Pilotos e indicadores	1	$ 101.304,00	$ 109.762,88	$ 101.304,00	$ 106.977,02	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
	BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 31 A 60 KVA								
	MOTOR								
128	Kit empaquetadura	1	$ 930.240,00	$ 1.007.915,04	$ 330.240,00	$ 348.733,44	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
129	Rectificado y Kit Pistón	1	$ 100.000,00	$ 108.350,00	$ 1.135.640,00	$ 1.199.235,84	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
130	Kit Anillos	1	$ 362.880,00	$ 393.180,48	$ 362.880,00	$ 383.201,28	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
131	Kit levas	1	$ 400.000,00	$ 433.400,00	$ 592.968,00	$ 626.174,21	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
132	Correa Distribución	1	$ 496.824,00	$ 538.308,80	$ 396.824,00	$ 419.046,14	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
133	Soportes Anti Vibración	1	$ 478.844,00	$ 518.827,47	$ 378.844,00	$ 400.059,26	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
134	Kit Válvulas	1	$ 434.232,00	$ 470.490,37	$ 234.232,00	$ 247.348,99	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00

135	Kit Culata	1	$ 1.100.000,00	$ 1.191.850,00	$ 988.800,00	$ 1.044.172,80	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
136	Turbo	1	$ 900.000,00	$ 975.150,00	$ 616.392,00	$ 650.909,95	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
137	Tapa de válvulas	1	$ 500.000,00	$ 541.750,00	$ 548.000,00	$ 578.688,00	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
138	Kit Reparación Turbo	1	$ 500.000,00	$ 541.750,00	$ 570.000,00	$ 601.920,00	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	SISTEMA ELÉCTRICO								
139	Interface motor	1	$ 490.000,00	$ 530.915,00	$ 558.840,00	$ 590.135,04	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
140	Sensores de temperatura	1	$ 140.448,00	$ 152.175,41	$ 140.448,00	$ 148.313,09	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
141	Sensores de presión	1	$ 158.760,00	$ 172.016,46	$ 158.760,00	$ 167.650,56	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
142	Sensores de nivel de agua	1	$ 228.312,00	$ 247.376,05	$ 228.312,00	$ 241.097,47	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
143	Sensor de aceite (pera)	1	$ 161.239,00	$ 174.702,46	$ 161.239,00	$ 170.268,38	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
144	Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 116.160,00	$ 125.859,36	$ 116.160,00	$ 122.664,96	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
145	Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 103.896,00	$ 112.571,32	$ 103.896,00	$ 109.714,18	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
146	Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 319.200,00	$ 345.853,20	$ 319.200,00	$ 337.075,20	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
147	Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 670.000,00	$ 725.945,00	$ 570.400,00	$ 602.342,40	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
148	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 490.000,00	$ 530.915,00	$ 525.136,00	$ 554.543,62	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE								
149	Carburador*	1	$ 335.340,00	$ 363.340,89	$ 335.340,00	$ 354.119,04	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
150	Bomba de inyección	1	$ 850.000,00	$ 920.975,00	$ 612.000,00	$ 646.272,00	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
151	Kit Inyectores	1	$ 700.000,00	$ 758.450,00	$ 685.000,00	$ 723.360,00	$ 1.500.000,00	$ 1.558.500,00	$ 1.558.500,00
152	Kit Toveras	1	$ 913.752,00	$ 990.050,29	$ 913.752,00	$ 964.922,11	$ 600.000,00	$ 623.400,00	$ 623.400,00
153	Mangueras	1	$ 159.600,00	$ 172.926,60	$ 159.600,00	$ 168.537,60	$ 170.000,00	$ 176.630,00	$ 176.630,00
154	Racores	1	$ 101.304,00	$ 109.762,88	$ 101.304,00	$ 106.977,02	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
155	Llave de paso / Selenoide	1	$ 266.112,00	$ 288.332,35	$ 266.112,00	$ 281.014,27	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
156	Medidor de Combustible	1	$ 121.920,00	$ 132.100,32	$ 121.920,00	$ 128.747,52	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
157	Tapón combustible	1	$ 121.752,00	$ 131.918,29	$ 121.752,00	$ 128.570,11	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
158	Tubería de alimentación de combustible	1	$ 416.760,00	$ 451.559,46	$ 416.760,00	$ 440.098,56	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
159	Tanque de combustible	1	$ 977.040,00	$ 1.058.622,84	$ 977.040,00	$ 1.031.754,24	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO								
160	Bomba de agua	1	$ 300.000,00	$ 325.050,00	$ 674.656,00	$ 712.436,74	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
161	Electro Bomba	1	$ 975.240,00	$ 1.056.672,54	$ 375.240,00	$ 396.253,44	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
162	Radiador	1	$ 450.000,00	$ 487.575,00	$ 693.176,00	$ 731.993,86	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
163	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 500.000,00	$ 541.750,00	$ 304.672,00	$ 321.733,63	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
164	Tapa radiador	1	$ 62.100,00	$ 67.285,35	$ 62.100,00	$ 65.577,60	$ 50.000,00	$ 51.950,00	$ 51.950,00
165	Bases soporte radiador	1	$ 52.440,00	$ 56.818,74	$ 52.440,00	$ 55.376,64	$ 50.000,00	$ 51.950,00	$ 51.950,00
166	Guarda del ventilador	1	$ 82.800,00	$ 89.713,80	$ 82.800,00	$ 87.436,80	$ 60.000,00	$ 62.340,00	$ 62.340,00
167	Ventilador o ventaviola	1	$ 162.360,00	$ 175.917,06	$ 162.360,00	$ 171.452,16	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
168	Correa ventilador principal	1	$ 126.540,00	$ 137.106,09	$ 126.540,00	$ 133.626,24	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN								
169	Carter	1	$ 600.000,00	$ 650.100,00	$ 692.808,00	$ 731.605,25	$ 1.400.000,00	$ 1.454.600,00	$ 1.454.600,00
170	Empaque de Carter	1	$ 282.744,00	$ 306.353,12	$ 282.744,00	$ 298.577,66	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
171	Bomba de aceite	1	$ 302.400,00	$ 327.650,40	$ 302.400,00	$ 319.334,40	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
172	Empaque de bomba	1	$ 117.348,00	$ 127.146,56	$ 117.348,00	$ 123.919,49	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
173	Válvula reguladora de presión	1	$ 135.240,00	$ 146.532,54	$ 135.240,00	$ 142.813,44	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
	SISTEMA DE ARRANQUE								
174	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 572.740,00	$ 620.563,79	$ 372.740,00	$ 393.613,44	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
175	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 858.648,00	$ 930.345,11	$ 358.648,00	$ 378.732,29	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
176	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 465.696,00	$ 504.581,62	$ 465.696,00	$ 491.774,98	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
177	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 607.824,00	$ 658.577,30	$ 307.824,00	$ 325.062,14	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
178	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 237.744,00	$ 257.595,62	$ 237.744,00	$ 251.057,66	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
179	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 244.200,00	$ 264.590,70	$ 244.200,00	$ 257.875,20	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
180	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 290.016,00	$ 314.232,34	$ 290.016,00	$ 306.256,90	$ 250.000,00	$ 259.750,00	$ 259.750,00
181	Soporte baterías	1	$ 110.400,00	$ 119.618,40	$ 110.400,00	$ 116.582,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
182	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 110.800,00	$ 120.051,80	$ 110.800,00	$ 117.004,80	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00

183	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 247.380,00	$ 268.036,23	$ 247.380,00	$ 261.233,28	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
184	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 148.176,00	$ 160.548,70	$ 148.176,00	$ 156.473,86	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
185	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 105.840,00	$ 114.677,64	$ 105.840,00	$ 111.767,04	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
186	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 85.344,00	$ 92.470,22	$ 85.344,00	$ 90.123,26	$ 90.000,00	$ 93.510,00	$ 93.510,00
187	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 95.760,00	$ 103.755,96	$ 95.760,00	$ 101.122,56	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
188	Precalentadores	1	$ 896.952,00	$ 971.847,49	$ 396.952,00	$ 419.181,31	$ 600.000,00	$ 623.400,00	$ 623.400,00
189	Alternador	1	$ 752.976,00	$ 815.849,50	$ 352.976,00	$ 372.742,66	$ 600.000,00	$ 623.400,00	$ 623.400,00
190	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 113.400,00	$ 122.868,90	$ 113.400,00	$ 119.750,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
191	Motor de Arranque 12v	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 502.896,00	$ 531.058,18	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
192	Motor de Arranque 24v	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 565.600,00	$ 597.273,60	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
193	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 554.000,00	$ 585.024,00	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN								
194	Ducterías de admisión y escape	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 554.000,00	$ 585.024,00	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
195	Exhosto	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 678.896,00	$ 716.914,18	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
196	Cableado de potencia. (10m)	1	$ 825.552,00	$ 894.485,59	$ 825.552,00	$ 871.782,91	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
197	Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 458.136,00	$ 496.390,36	$ 458.136,00	$ 483.791,62	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
198	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 676.400,00	$ 714.278,40	$ 1.500.000,00	$ 1.558.500,00	$ 1.558.500,00
199	Cabina Insonorizada	1	$ 1.000.000,00	$ 1.083.500,00	$ 863.200,00	$ 911.539,20	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
	GENERADOR								
200	Inducido principal ESTATOR	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 424.450,00	$ 448.219,20	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
201	Inducido principal ROTOR	1	$ 460.000,00	$ 498.410,00	$ 450.400,00	$ 475.622,40	$ 1.000.000,00	$ 1.039.000,00	$ 1.039.000,00
202	Excitatriz	1	$ 857.304,00	$ 928.888,88	$ 457.304,00	$ 482.913,02	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
203	Corona de Diodos	1	$ 666.792,00	$ 722.469,13	$ 266.792,00	$ 281.732,35	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
204	Escobillas Generador	1	$ 312.420,00	$ 338.507,07	$ 312.420,00	$ 329.915,52	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
205	Tarjeta AVR	1	$ 78.000,00	$ 84.513,00	$ 666.600,00	$ 703.929,60	$ 2.000.000,00	$ 2.078.000,00	$ 2.078.000,00
206	Tarjeta de excitación	1	$ 390.000,00	$ 422.565,00	$ 1.028.100,00	$ 1.085.673,60	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
207	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 538.560,00	$ 583.529,76	$ 538.560,00	$ 568.719,36	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
208	Regulador de voltaje estático	1	$ 452.880,00	$ 490.695,48	$ 452.880,00	$ 478.241,28	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
209	Caja de conexiones	1	$ 683.088,00	$ 740.125,85	$ 683.088,00	$ 721.340,93	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
210	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 302.400,00	$ 327.650,40	$ 302.400,00	$ 319.334,40	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
211	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 508.032,00	$ 550.452,67	$ 508.032,00	$ 536.481,79	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
212	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 500.000,00	$ 541.750,00	$ 1.219.200,00	$ 1.287.475,20	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
213	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 621.000,00	$ 672.853,50	$ 621.000,00	$ 655.776,00	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
214	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 1.174.800,00	$ 1.272.895,80	$ 1.174.800,00	$ 1.240.588,80	$ 900.000,00	$ 935.100,00	$ 935.100,00
	TRANSFERENCIA – TABLEROS								
215	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 1.800.000,00	$ 1.950.300,00	$ 5.244.000,00	$ 5.537.664,00	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
216	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 3.000.000,00	$ 3.250.500,00	$ 6.703.200,00	$ 7.078.579,20	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00
217	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 1.400.000,00	$ 1.516.900,00	$ 3.250.800,00	$ 3.432.844,80	$ 3.000.000,00	$ 3.117.000,00	$ 3.117.000,00

218	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 492.912,00	$ 534.070,15	$ 492.912,00	$ 520.515,07	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
219	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 496.824,00	$ 538.308,80	$ 496.824,00	$ 524.646,14	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
220	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 430.320,00	$ 466.251,72	$ 430.320,00	$ 454.417,92	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
221	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 789.200,00	$ 855.098,20	$ 789.200,00	$ 833.395,20	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
222	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 957.600,00	$ 1.037.559,60	$ 957.600,00	$ 1.011.225,60	$ 700.000,00	$ 727.300,00	$ 727.300,00
223	Breaker totalizador	1	$ 492.912,00	$ 534.070,15	$ 492.912,00	$ 520.515,07	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
224	Módulo de control de transferencia	1	$ 810.432,00	$ 878.103,07	$ 810.432,00	$ 855.816,19	$ 500.000,00	$ 519.500,00	$ 519.500,00
225	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 350.520,00	$ 379.788,42	$ 350.520,00	$ 370.149,12	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
226	Selectores de transferencia	1	$ 105.600,00	$ 114.417,60	$ 105.600,00	$ 111.513,60	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
227	Gabinete transferencia.	1	$ 839.496,00	$ 909.593,92	$ 839.496,00	$ 886.507,78	$ 600.000,00	$ 623.400,00	$ 623.400,00
228	Conmutador de transferencia Manual	1	$ 477.792,00	$ 517.687,63	$ 477.792,00	$ 504.548,35	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
229	Pilotos e indicadores	1	$ 136.080,00	$ 147.442,68	$ 136.080,00	$ 143.700,48	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN								
230	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 258.000,00	$ 279.543,00	$ 258.000,00	$ 272.448,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
231	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 128.000,00	$ 138.688,00	$ 128.000,00	$ 135.168,00	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
232	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 280.000,00	$ 303.380,00	$ 280.000,00	$ 295.680,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
233	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 135.000,00	$ 146.272,50	$ 135.000,00	$ 142.560,00	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00

234	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación. • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 379.000,00	$ 410.646,50	$ 379.000,00	$ 400.224,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
235	Cambio de baterías	1	$ 79.500,00	$ 86.138,25	$ 79.500,00	$ 83.952,00	$ 80.000,00	$ 83.120,00	$ 83.120,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS ITEL								
236	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 269.000,00	$ 291.461,50	$ 269.000,00	$ 284.064,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
237	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 165.000,00	$ 178.777,50	$ 165.000,00	$ 174.240,00	$ 150.000,00	$ 155.850,00	$ 155.850,00
238	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 294.700,00	$ 319.307,45	$ 294.700,00	$ 311.203,20	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
239	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 148.900,00	$ 161.333,15	$ 148.900,00	$ 157.238,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00

240	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 385.000,00	$ 417.147,50	$ 385.000,00	$ 406.560,00	$ 300.000,00	$ 311.700,00	$ 311.700,00
241	Cambio de baterías	1	$ 99.800,00	$ 108.133,30	$ 99.800,00	$ 105.388,80	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN PEI								
242	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 268.000,00	$ 290.378,00	$ 268.000,00	$ 283.008,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
243	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 149.000,00	$ 161.441,50	$ 149.000,00	$ 157.344,00	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
244	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 286.600,00	$ 310.531,10	$ 286.600,00	$ 302.649,60	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
245	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 149.400,00	$ 161.874,90	$ 149.400,00	$ 157.766,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00

246	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 375.000,00	$ 406.312,50	$ 375.000,00	$ 396.000,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
247	Cambio de baterías	1	$ 209.000,00	$ 226.451,50	$ 209.000,00	$ 220.704,00	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN TRIPP LITE								
248	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 260.600,00	$ 282.360,10	$ 260.600,00	$ 275.193,60	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
249	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 129.900,00	$ 140.746,65	$ 129.900,00	$ 137.174,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00
250	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 285.400,00	$ 309.230,90	$ 285.400,00	$ 301.382,40	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00
251	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 135.900,00	$ 147.247,65	$ 135.900,00	$ 143.510,40	$ 100.000,00	$ 103.900,00	$ 103.900,00

252	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 386.900,00	$ 419.206,15	$ 386.900,00	$ 408.566,40	$ 400.000,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00
253	Cambio de baterías	1	$ 212.200,00	$ 229.918,70	$ 212.200,00	$ 224.083,20	$ 200.000,00	$ 207.800,00	$ 207.800,00

NOTA: Una vez realizada la consulta en el portal único de contratación estatal https://colombiacompra.gov.co/secop-ii, se logró evidenciar que la Policía Metropolitana de Popayán, durante las vigencias (2022, 2023, 2024), celebro contratos relacionados con el objeto del presente proceso, por ende, se realizó un análisis de los precios históricos de los contratos ejecutados por la entidad, incrementando el porcentaje del IPC acorde para el año, valorando el ítem que se requiere contratar, como se evidencia en la matriz adjunta.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

ÍTEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIOS DEL CATALOGO	VALOR ESTIMADO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	SERVICIO	N/A	N/A

NOTA: Se realiza la consulta en el link www.colombiacompra.gov.co, Tienda Virtual del Estado Colombiano y se consulta por categoría y producto, para constatar si el servicio objeto de la presente necesidad se encontraban disponibles, obteniendo como resultado de no disponibilidad.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.4. ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	COTIZACIÓN No.1 ELECTROSISTEMAS DEL CAUCA DE COLOMBIA NIT. 10540114-4	COTIZACIÓN No.2 ELITE FERNÁNDEZ NIT. 817002178-5	COTIZACIÓN No.3 ME&NTEGRAL DE COLOMBIA S.A.S NIT. 900701071-6	MENOR VALOR COTIZADO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS (DE 21 A 60 KVA)						
1	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica), Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.	1	$ 223.331,00	$ 218.217,00	$ 214.808,00	$ 214.808,00
2	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.	1	$ 618.883,00	$ 604.601,00	$ 599.840,00	$ 599.840,00
3	Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de agua, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.	1	$ 56.065,00	$ 56.506,00	$ 61.804,00	$ 56.065,00
4	Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 57.831,00	$ 56.506,00	$ 55.623,00	$ 55.623,00
5	Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.	1	$ 53.802,00	$ 52.561,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
6	Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.	1	$ 155.755,00	$ 156.981,00	$ 171.699,00	$ 155.755,00
7	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 188.994,00	$ 184.667,00	$ 181.781,00	$ 181.781,00
8	Inspección de las baterías, medición de voltaje, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador o sistema de carga de las mismas.	1	$ 53.802,00	$ 52.561,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
9	Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.	1	$ 59.569,00	$ 60.038,00	$ 65.667,00	$ 59.569,00
10	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 54.216,00	$ 52.975,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS MÓVILES O PORTÁTILES HASTA 7.000 WATTIOS						
11	Limpieza general de la planta eléctrica.	1	$ 35.041,00	$ 35.316,00	$ 38.627,00	$ 35.041,00
12	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento	1	$ 247.045,00	$ 241.388,00	$ 237.616,00	$ 237.616,00
13	Revisión del sistema de lubricación y refrigeración, engrase de balineras y yoyo.	1	$ 22.776,00	$ 22.251,00	$ 22.075,00	$ 22.075,00
14	Revisión y ajuste de empaques con el fin de eliminar fugas de aceite.	1	$ 62.688,00	$ 63.181,00	$ 69.104,00	$ 62.688,00
15	Revisión y lavado del tanque de combustible, verificando nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 41.566,00	$ 40.614,00	$ 39.979,00	$ 39.979,00
16	Mantenimiento carburador (lavado y calibración), verificación y/0 cambio de bujías.	1	$ 159.435,00	$ 155.756,00	$ 154.528,00	$ 154.528,00
17	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 56.065,00	$ 56.506,00	$ 61.804,00	$ 56.065,00
18	Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de las mismas.	1	$ 44.277,00	$ 43.263,00	$ 42.587,00	$ 42.587,00
19	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 54.216,00	$ 52.975,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00

BOLSA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
20	Tarjeta AVR del grupo de generación planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 3.034.515,00	$ 3.058.409,00	$ 3.345.135,00	$ 3.034.515,00
21	Tarjeta de gobernación eléctrica planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 2.951.205,00	$ 2.883.101,00	$ 2.860.400,00	$ 2.860.400,00
22	Módulo de control transferencia automática.	1	$ 2.750.872,00	$ 2.730.344,00	$ 2.771.401,00	$ 2.730.344,00
23	Tarjeta AVR del grupo de generación planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA.	1	$ 3.152.821,00	$ 3.080.620,00	$ 3.032.485,00	$ 3.032.485,00
24	Tarjeta de gobernación eléctrica (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 3.010.966,00	$ 2.941.481,00	$ 2.918.321,00	$ 2.918.321,00
25	Módulo de control transferencia automática (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 2.705.283,00	$ 2.726.585,00	$ 2.982.202,00	$ 2.705.283,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 0 A 30 KVA						
MOTOR						
26	Kit empaquetadura	1	$ 1.088.603,00	$ 1.063.436,00	$ 1.055.108,00	$ 1.055.108,00
27	Rectificado y Kit Pistón	1	$ 3.433.978,00	$ 3.461.017,00	$ 3.785.487,00	$ 3.433.978,00
28	Kit Anillos	1	$ 388.206,00	$ 385.309,00	$ 391.103,00	$ 385.309,00
29	Kit levas	1	$ 1.265.048,00	$ 1.236.077,00	$ 1.216.764,00	$ 1.216.764,00
30	Correa Distribución	1	$ 550.399,00	$ 537.698,00	$ 533.464,00	$ 533.464,00
31	Soportes Anti Vibración	1	$ 613.318,00	$ 606.561,00	$ 663.426,00	$ 606.561,00
32	Kit Válvulas	1	$ 571.032,00	$ 566.770,00	$ 575.293,00	$ 566.770,00
33	Kit Culata	1	$ 2.692.901,00	$ 2.631.231,00	$ 2.590.118,00	$ 2.590.118,00
34	Turbo	1	$ 2.957.757,00	$ 2.935.684,00	$ 2.979.830,00	$ 2.935.684,00
35	Tapa de válvulas	1	$ 1.346.373,00	$ 1.315.540,00	$ 1.294.984,00	$ 1.294.984,00
36	Kit Reparación Turbo	1	$ 1.445.493,00	$ 1.412.136,00	$ 1.401.017,00	$ 1.401.017,00
SISTEMA ELÉCTRICO						
37	Interface motor	1	$ 1.337.131,00	$ 1.306.275,00	$ 1.295.989,00	$ 1.295.989,00
38	Sensores de temperatura	1	$ 136.658,00	$ 137.734,00	$ 150.647,00	$ 136.658,00
39	Sensores de presión	1	$ 166.374,00	$ 165.132,00	$ 167.615,00	$ 165.132,00
40	Sensores de nivel de agua	1	$ 184.860,00	$ 183.480,00	$ 186.239,00	$ 183.480,00
41	Sensor de aceite (pera)	1	$ 162.649,00	$ 158.924,00	$ 156.441,00	$ 156.441,00
42	Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 107.605,00	$ 105.122,00	$ 104.294,00	$ 104.294,00
43	Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 110.378,00	$ 111.247,00	$ 121.676,00	$ 110.378,00
44	Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 262.046,00	$ 256.045,00	$ 252.044,00	$ 252.044,00
45	Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 2.632.376,00	$ 2.571.629,00	$ 2.551.380,00	$ 2.551.380,00
46	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 1.088.824,00	$ 1.080.699,00	$ 1.096.950,00	$ 1.080.699,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE						
47	Carburador*	1	$ 435.800,00	$ 425.743,00	$ 422.391,00	$ 422.391,00
48	Bomba de inyección	1	$ 2.803.247,00	$ 2.825.320,00	$ 3.090.194,00	$ 2.803.247,00
49	Kit Inyectores	1	$ 2.772.897,00	$ 2.752.204,00	$ 2.793.590,00	$ 2.752.204,00
50	Kit Toveras	1	$ 1.239.747,00	$ 1.211.356,00	$ 1.192.428,00	$ 1.192.428,00
51	Mangueras	1	$ 179.342,00	$ 175.203,00	$ 173.823,00	$ 173.823,00
52	Racores	1	$ 117.386,00	$ 118.310,00	$ 129.402,00	$ 117.386,00
53	Llave de paso / Selenoide	1	$ 325.353,00	$ 322.925,00	$ 327.781,00	$ 322.925,00

54	Medidor de Combustible	1	$ 144.577,00	$ 141.266,00	$ 139.059,00	$ 139.059,00
55	Tapón combustible	1	$ 164.525,00	$ 163.297,00	$ 165.753,00	$ 163.297,00
56	Tubería de alimentación de combustible	1	$ 545.778,00	$ 533.279,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
57	Tanque de combustible	1	$ 1.271.353,00	$ 1.242.014,00	$ 1.232.234,00	$ 1.232.234,00
	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO					
58	Bomba de agua	1	$ 1.360.568,00	$ 1.350.415,00	$ 1.370.722,00	$ 1.350.415,00
59	Electro Bomba	1	$ 1.165.651,00	$ 1.138.957,00	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
60	Radiador	1	$ 1.296.640,00	$ 1.266.717,00	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00
61	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 925.072,00	$ 932.356,00	$ 1.019.764,00	$ 925.072,00
62	Tapa radiador	1	$ 73.875,00	$ 68.909,00	$ 68.909,00	$ 68.909,00
63	Bases soporte radiador	1	$ 71.171,00	$ 70.640,00	$ 71.702,00	$ 70.640,00
64	Guarda del ventilador	1	$ 108.433,00	$ 105.949,00	$ 104.294,00	$ 104.294,00
65	Ventilador o ventaviola	1	$ 220.590,00	$ 215.500,00	$ 213.803,00	$ 213.803,00
66	Correa ventilador principal	1	$ 167.844,00	$ 169.166,00	$ 185.025,00	$ 167.844,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN					
67	Carter	1	$ 1.844.901,00	$ 1.831.133,00	$ 1.858.669,00	$ 1.831.133,00
68	Empaque de Carter	1	$ 339.574,00	$ 331.798,00	$ 326.614,00	$ 326.614,00
69	Bomba de aceite	1	$ 358.683,00	$ 350.406,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
70	Empaque de bomba	1	$ 136.482,00	$ 137.557,00	$ 150.454,00	$ 136.482,00
71	Válvula reguladora de presión	1	$ 156.586,00	$ 156.586,00	$ 160.671,00	$ 156.586,00
	SISTEMA DE ARRANQUE					
72	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 822.626,00	$ 816.487,00	$ 828.765,00	$ 816.487,00
73	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 975.532,00	$ 953.193,00	$ 938.299,00	$ 938.299,00
74	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 553.986,00	$ 541.202,00	$ 536.941,00	$ 536.941,00
75	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 704.911,00	$ 710.462,00	$ 777.068,00	$ 704.911,00
76	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 236.731,00	$ 238.883,00	$ 247.491,00	$ 236.731,00
77	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 305.185,00	$ 330.654,00	$ 284.669,00	$ 284.669,00
78	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 333.410,00	$ 350.958,00	$ 345.108,00	$ 333.410,00
79	Soporte baterías	1	$ 147.888,00	$ 146.784,00	$ 148.991,00	$ 146.784,00
80	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 144.577,00	$ 141.266,00	$ 139.059,00	$ 139.059,00
81	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 277.979,00	$ 271.565,00	$ 269.426,00	$ 269.426,00
82	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 171.699,00	$ 173.051,00	$ 189.274,00	$ 171.699,00
83	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 114.917,00	$ 114.089,00	$ 107.191,00	$ 107.191,00
84	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 88.071,00	$ 92.706,00	$ 91.161,00	$ 88.071,00
85	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 129.402,00	$ 128.436,00	$ 130.368,00	$ 128.436,00
86	Precalentadores	1	$ 1.016.267,00	$ 992.994,00	$ 977.478,00	$ 977.478,00
87	Alternador	1	$ 893.121,00	$ 872.511,00	$ 865.640,00	$ 865.640,00
88	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 132.453,00	$ 133.497,00	$ 146.012,00	$ 132.453,00
89	Motor de Arranque 12v	1	$ 1.238.557,00	$ 1.276.197,00	$ 1.155.486,00	$ 1.155.486,00

90	Motor de Arranque 24v	1	$ 1.340.578,00	$ 1.391.162,00	$ 1.375.550,00	$ 1.340.578,00
91	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 1.562.065,00	$ 1.550.408,00	$ 1.573.722,00	$ 1.550.408,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN					
92	Ducterías de admisión y escape	1	$ 1.322.824,00	$ 1.292.296,00	$ 1.282.121,00	$ 1.282.121,00
93	Exhosto	1	$ 1.093.266,00	$ 1.101.875,00	$ 1.205.176,00	$ 1.093.266,00
94	Cableado de potencia. (10m)	1	$ 794.338,00	$ 801.560,00	$ 830.446,00	$ 794.338,00
95	Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 492.500,00	$ 472.036,00	$ 459.390,00	$ 459.390,00
96	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 1.845.059,00	$ 1.831.289,00	$ 1.858.828,00	$ 1.831.289,00
97	Cabina Insonorizada	1	$ 4.398.753,00	$ 4.298.018,00	$ 4.230.861,00	$ 4.230.861,00
	GENERADOR					
98	Inducido principal ESTATOR	1	$ 2.083.163,00	$ 2.099.566,00	$ 2.296.400,00	$ 2.083.163,00
99	Inducido principal ROTOR	1	$ 1.566.673,00	$ 1.580.916,00	$ 1.637.885,00	$ 1.566.673,00
100	Excitatriz	1	$ 983.454,00	$ 976.115,00	$ 990.793,00	$ 976.115,00
101	Corona de Diodos	1	$ 755.414,00	$ 738.115,00	$ 726.582,00	$ 726.582,00
102	Escobillas Generador	1	$ 336.983,00	$ 329.207,00	$ 326.614,00	$ 326.614,00
103	Tarjeta AVR	1	$ 2.628.044,00	$ 2.648.737,00	$ 2.897.057,00	$ 2.628.044,00
104	Tarjeta de excitación	1	$ 1.339.309,00	$ 1.329.314,00	$ 1.349.304,00	$ 1.329.314,00
105	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 733.728,00	$ 716.925,00	$ 705.723,00	$ 705.723,00
106	Regulador de voltaje estático	1	$ 559.546,00	$ 546.633,00	$ 542.329,00	$ 542.329,00
107	Caja de conexiones	1	$ 700.812,00	$ 706.330,00	$ 772.548,00	$ 700.812,00
108	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 345.133,00	$ 342.557,00	$ 347.709,00	$ 342.557,00
109	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 545.778,00	$ 533.279,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
110	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 1.699.262,00	$ 1.660.048,00	$ 1.646.977,00	$ 1.646.977,00
111	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 714.828,00	$ 720.457,00	$ 787.999,00	$ 714.828,00
112	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 1.389.999,00	$ 1.299.077,00	$ 1.296.552,00	$ 1.296.552,00
	TRANSFERENCIA – TABLEROS					
113	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 5.693.889,00	$ 6.189.009,00	$ 5.891.937,00	$ 5.693.889,00
114	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 7.191.046,00	$ 7.137.382,00	$ 7.244.711,00	$ 7.137.382,00
115	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 3.811.409,00	$ 3.724.125,00	$ 3.665.935,00	$ 3.665.935,00
116	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 541.612,00	$ 529.113,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
117	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 529.113,00	$ 533.279,00	$ 583.274,00	$ 529.113,00
118	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 479.118,00	$ 483.716,00	$ 491.617,00	$ 479.118,00
119	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 882.278,00	$ 928.714,00	$ 913.235,00	$ 882.278,00
120	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 1.037.063,00	$ 1.029.324,00	$ 1.044.803,00	$ 1.029.324,00
121	Breaker totalizador	1	$ 545.778,00	$ 533.279,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
122	Módulo de control de transferencia	1	$ 946.924,00	$ 925.072,00	$ 917.788,00	$ 917.788,00
123	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 369.678,00	$ 372.589,00	$ 407.519,00	$ 369.678,00
124	Selectores de transferencia	1	$ 131.333,00	$ 145.497,00	$ 122.504,00	$ 122.504,00

125	Gabinete transferencia.	1	$ 976.060,00	$ 968.776,00	$ 983.344,00	$ 968.776,00
126	Conmutador de transferencia Manual	1	$ 558.247,00	$ 545.463,00	$ 536.941,00	$ 536.941,00
127	Pilotos e indicadores	1	$ 120.159,00	$ 117.386,00	$ 116.462,00	$ 116.462,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 31 A 60 KVA						
MOTOR						
128	Kit empaquetadura	1	$ 1.069.428,00	$ 1.125.713,00	$ 1.106.951,00	$ 1.069.428,00
129	Rectificado y Kit Pistón	1	$ 3.863.570,00	$ 3.834.737,00	$ 3.892.402,00	$ 3.834.737,00
130	Kit Anillos	1	$ 433.731,00	$ 423.798,00	$ 417.176,00	$ 417.176,00
131	Kit levas	1	$ 1.415.005,00	$ 1.382.351,00	$ 1.371.467,00	$ 1.371.467,00
132	Correa Distribución	1	$ 571.162,00	$ 575.659,00	$ 629.627,00	$ 571.162,00
133	Soportes Anti Vibración	1	$ 602.491,00	$ 550.491,00	$ 561.988,00	$ 550.491,00
134	Kit Válvulas	1	$ 535.183,00	$ 506.102,00	$ 499.204,00	$ 499.204,00
135	Kit Culata	1	$ 2.516.301,00	$ 2.648.737,00	$ 2.604.592,00	$ 2.516.301,00
136	Turbo	1	$ 3.146.314,00	$ 3.122.834,00	$ 3.169.794,00	$ 3.122.834,00
137	Tapa de válvulas	1	$ 1.204.808,00	$ 1.412.660,00	$ 1.390.587,00	$ 1.204.808,00
138	Kit Reparación Turbo	1	$ 1.345.062,00	$ 1.576.826,00	$ 1.564.411,00	$ 1.345.062,00
SISTEMA ELÉCTRICO						
139	Interface motor	1	$ 1.428.249,00	$ 1.447.195,00	$ 1.332.232,00	$ 1.332.232,00
140	Sensores de temperatura	1	$ 162.677,00	$ 161.463,00	$ 163.891,00	$ 161.463,00
141	Sensores de presión	1	$ 189.757,00	$ 185.412,00	$ 182.515,00	$ 182.515,00
142	Sensores de nivel de agua	1	$ 270.806,00	$ 264.556,00	$ 262.473,00	$ 262.473,00
143	Sensor de aceite (pera)	1	$ 185.364,00	$ 186.823,00	$ 204.339,00	$ 185.364,00
144	Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 133.541,00	$ 134.755,00	$ 139.611,00	$ 133.541,00
145	Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 128.050,00	$ 153.930,00	$ 119.442,00	$ 119.442,00
146	Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 369.720,00	$ 366.960,00	$ 372.479,00	$ 366.960,00
147	Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 3.072.259,00	$ 3.001.902,00	$ 2.954.998,00	$ 2.954.998,00
148	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 1.215.936,00	$ 1.187.876,00	$ 1.178.523,00	$ 1.178.523,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE						
149	Carburador*	1	$ 385.515,00	$ 408.508,00	$ 395.572,00	$ 385.515,00
150	Bomba de inyección	1	$ 2.428.009,00	$ 2.450.082,00	$ 2.538.373,00	$ 2.428.009,00
151	Kit Inyectores	1	$ 2.052.082,00	$ 2.273.959,00	$ 2.296.952,00	$ 2.052.082,00
152	Kit Toveras	1	$ 1.126.182,00	$ 1.107.954,00	$ 1.050.473,00	$ 1.050.473,00
153	Mangueras	1	$ 184.860,00	$ 183.480,00	$ 186.239,00	$ 183.480,00
154	Racores	1	$ 121.083,00	$ 118.310,00	$ 116.462,00	$ 116.462,00
155	Llave de paso / Selenoide	1	$ 315.641,00	$ 308.357,00	$ 305.929,00	$ 305.929,00
156	Medidor de Combustible	1	$ 140.162,00	$ 141.266,00	$ 154.510,00	$ 140.162,00
157	Tapón combustible	1	$ 139.969,00	$ 147.336,00	$ 144.880,00	$ 139.969,00
158	Tubería de alimentación de combustible	1	$ 479.118,00	$ 520.780,00	$ 495.783,00	$ 479.118,00
159	Tanque de combustible	1	$ 1.142.765,00	$ 1.123.230,00	$ 1.132.653,00	$ 1.123.230,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO						

160	Bomba de agua	1	$ 1.360.568,00	$ 1.350.415,00	$ 1.370.722,00	$ 1.350.415,00
161	Electro Bomba	1	$ 1.165.651,00	$ 1.138.957,00	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
162	Radiador	1	$ 1.296.640,00	$ 1.266.717,00	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00
163	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 925.072,00	$ 932.356,00	$ 1.019.764,00	$ 925.072,00
164	Tapa radiador	1	$ 71.392,00	$ 77.600,00	$ 73.875,00	$ 71.392,00
165	Bases soporte radiador	1	$ 61.335,00	$ 60.286,00	$ 60.811,00	$ 60.286,00
166	Guarda del ventilador	1	$ 95.189,00	$ 106.685,00	$ 97.672,00	$ 95.189,00
167	Ventilador o ventaviola	1	$ 186.653,00	$ 188.350,00	$ 195.137,00	$ 186.653,00
168	Correa ventilador principal	1	$ 155.958,00	$ 168.466,00	$ 145.474,00	$ 145.474,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN					
169	Carter	1	$ 1.844.901,00	$ 1.831.133,00	$ 1.858.669,00	$ 1.831.133,00
170	Empaque de Carter	1	$ 337.949,00	$ 330.209,00	$ 325.050,00	$ 325.050,00
171	Bomba de aceite	1	$ 358.683,00	$ 350.406,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
172	Empaque de bomba	1	$ 134.906,00	$ 135.969,00	$ 148.716,00	$ 134.906,00
173	Válvula reguladora de presión	1	$ 155.475,00	$ 189.964,00	$ 159.531,00	$ 155.475,00
	SISTEMA DE ARRANQUE					
174	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 730.541,00	$ 658.437,00	$ 681.429,00	$ 658.437,00
175	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 994.546,00	$ 987.124,00	$ 1.001.968,00	$ 987.124,00
176	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 556.621,00	$ 543.874,00	$ 535.376,00	$ 535.376,00
177	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 720.953,00	$ 704.316,00	$ 698.770,00	$ 698.770,00
178	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 273.317,00	$ 275.469,00	$ 301.294,00	$ 273.317,00
179	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 280.739,00	$ 283.291,00	$ 293.499,00	$ 280.739,00
180	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 333.410,00	$ 350.958,00	$ 345.108,00	$ 333.410,00
181	Soporte baterías	1	$ 126.919,00	$ 137.955,00	$ 131.333,00	$ 126.919,00
182	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 129.126,00	$ 127.379,00	$ 128.022,00	$ 127.379,00
183	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 286.533,00	$ 284.394,00	$ 288.671,00	$ 284.394,00
184	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 177.107,00	$ 173.051,00	$ 170.347,00	$ 170.347,00
185	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 125.539,00	$ 122.642,00	$ 121.676,00	$ 121.676,00
186	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 98.114,00	$ 98.886,00	$ 108.157,00	$ 98.114,00
187	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 110.088,00	$ 115.882,00	$ 113.951,00	$ 110.088,00
188	Precalentadores	1	$ 1.038.912,00	$ 1.031.159,00	$ 1.046.665,00	$ 1.031.159,00
189	Alternador	1	$ 899.991,00	$ 879.381,00	$ 865.640,00	$ 865.640,00
190	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 134.506,00	$ 131.402,00	$ 130.368,00	$ 130.368,00
191	Motor de Arranque 12v	1	$ 1.233.429,00	$ 1.243.141,00	$ 1.359.685,00	$ 1.233.429,00
192	Motor de Arranque 24v	1	$ 1.313.332,00	$ 1.248.034,00	$ 1.225.041,00	$ 1.225.041,00
193	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 1.269.187,00	$ 1.499.112,00	$ 1.302.296,00	$ 1.269.187,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN					
194	Ducterías de admisión y escape	1	$ 1.269.187,00	$ 1.379.551,00	$ 1.313.332,00	$ 1.269.187,00
195	Exhosto	1	$ 1.249.652,00	$ 1.240.326,00	$ 1.258.978,00	$ 1.240.326,00

196	Cableado de potencia. (10m)	1	$ 986.737,00	$ 964.140,00	$ 949.076,00	$ 949.076,00
197	Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 543.405,00	$ 530.865,00	$ 526.685,00	$ 526.685,00
198	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 1.927.232,00	$ 1.942.407,00	$ 2.124.508,00	$ 1.927.232,00
199	Cabina Insonorizada	1	$ 4.268.330,00	$ 4.096.346,00	$ 3.981.383,00	$ 3.981.383,00
GENERADOR						
200	Inducido principal ESTATOR	1	$ 1.407.659,00	$ 1.977.025,00	$ 1.862.062,00	$ 1.407.659,00
201	Inducido principal ROTOR	1	$ 1.946.574,00	$ 1.932.047,00	$ 1.961.100,00	$ 1.932.047,00
202	Excitatriz	1	$ 1.024.689,00	$ 1.001.223,00	$ 985.579,00	$ 985.579,00
203	Corona de Diodos	1	$ 790.896,00	$ 772.645,00	$ 766.561,00	$ 766.561,00
204	Escobillas Generador	1	$ 359.166,00	$ 361.994,00	$ 395.931,00	$ 359.166,00
205	Tarjeta AVR	1	$ 2.534.097,00	$ 2.490.779,00	$ 2.512.438,00	$ 2.490.779,00
206	Tarjeta de excitación	1	$ 1.181.930,00	$ 1.227.915,00	$ 1.212.763,00	$ 1.181.930,00
207	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 619.142,00	$ 624.771,00	$ 647.285,00	$ 619.142,00
208	Regulador de voltaje estático	1	$ 558.166,00	$ 543.658,00	$ 520.642,00	$ 520.642,00
209	Caja de conexiones	1	$ 791.200,00	$ 785.295,00	$ 797.104,00	$ 785.295,00
210	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 361.442,00	$ 353.165,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
211	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 602.588,00	$ 588.682,00	$ 584.047,00	$ 584.047,00
212	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 1.401.624,00	$ 1.412.660,00	$ 1.545.097,00	$ 1.401.624,00
213	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 713.917,00	$ 736.910,00	$ 732.541,00	$ 713.917,00
214	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 1.350.580,00	$ 1.362.858,00	$ 1.411.970,00	$ 1.350.580,00
TRANSFERENCIA – TABLEROS						
215	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 6.028.637,00	$ 6.063.125,00	$ 6.185.905,00	$ 6.028.637,00
216	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 7.764.111,00	$ 7.706.170,00	$ 7.822.053,00	$ 7.706.170,00
217	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 3.885.505,00	$ 3.796.524,00	$ 3.737.203,00	$ 3.737.203,00
218	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 584.654,00	$ 571.162,00	$ 566.664,00	$ 566.664,00
219	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 571.162,00	$ 575.659,00	$ 629.627,00	$ 571.162,00
220	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 494.707,00	$ 499.204,00	$ 517.194,00	$ 494.707,00
221	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 984.999,00	$ 907.285,00	$ 918.781,00	$ 907.285,00
222	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 1.109.159,00	$ 1.100.881,00	$ 1.117.436,00	$ 1.100.881,00
223	Breaker totalizador	1	$ 589.151,00	$ 575.659,00	$ 566.664,00	$ 566.664,00
224	Módulo de control de transferencia	1	$ 961.271,00	$ 939.088,00	$ 931.693,00	$ 931.693,00
225	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 402.967,00	$ 406.140,00	$ 444.215,00	$ 402.967,00
226	Selectores de transferencia	1	$ 121.400,00	$ 122.504,00	$ 126.919,00	$ 121.400,00
227	Gabinete transferencia.	1	$ 972.363,00	$ 965.106,00	$ 979.619,00	$ 965.106,00
228	Conmutador de transferencia Manual	1	$ 571.079,00	$ 558.001,00	$ 549.282,00	$ 549.282,00
229	Pilotos e indicadores	1	$ 161.407,00	$ 157.683,00	$ 156.441,00	$ 156.441,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN						

230	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 339.140,00	$ 296.603,00	$ 321.895,00	$ 296.603,00
231	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 183.557,00	$ 147.152,00	$ 166.696,00	$ 147.152,00
232	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 333.946,00	$ 321.895,00	$ 326.034,00	$ 321.895,00
233	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 170.489,00	$ 155.199,00	$ 156.349,00	$ 155.199,00
234	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación. • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 471.346,00	$ 435.708,00	$ 456.631,00	$ 435.708,00
235	Cambio de baterías	1	$ 108.410,00	$ 91.396,00	$ 100.592,00	$ 91.396,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS ITEL					
236	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 350.636,00	$ 309.249,00	$ 344.657,00	$ 309.249,00
237	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 215.095,00	$ 189.688,00	$ 189.688,00	$ 189.688,00
238	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 347.647,00	$ 339.140,00	$ 338.794,00	$ 338.794,00

239	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 197.172,00	$ 188.538,00	$ 171.179,00	$ 171.179,00
240	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 465.598,00	$ 442.606,00	$ 444.675,00	$ 442.606,00
241	Cambio de baterías	1	$ 126.919,00	$ 114.732,00	$ 116.112,00	$ 114.732,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN PEI					
242	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 339.830,00	$ 308.099,00	$ 321.550,00	$ 308.099,00
243	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 212.233,00	$ 171.294,00	$ 175.548,00	$ 171.294,00
244	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 370.180,00	$ 329.482,00	$ 362.132,00	$ 329.482,00
245	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 203.254,00	$ 181.640,00	$ 171.754,00	$ 171.754,00
246	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 449.504,00	$ 442.606,00	$ 431.110,00	$ 431.110,00

247	Cambio de baterías	1	$ 243.146,00	$ 240.272,00	$ 241.829,00	$ 240.272,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN TRIPP LITE					
248	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 319.595,00	$ 299.593,00	$ 302.754,00	$ 299.593,00
249	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 167.846,00	$ 149.337,00	$ 158.648,00	$ 149.337,00
250	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 374.778,00	$ 328.103,00	$ 360.982,00	$ 328.103,00
251	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 165.317,00	$ 156.235,00	$ 159.798,00	$ 156.235,00
252	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 459.620,00	$ 444.906,00	$ 444.790,00	$ 444.790,00
253	Cambio de baterías	1	$ 258.206,00	$ 247.629,00	$ 243.950,00	$ 243.950,00

NOTA: Se verificaron los valores de las cotizaciones y se realizó un análisis a las mismas para establecer que estas cumplan con las exigencias técnicas, jurídicas y económicas que requiere la institución, donde se tomó el menor valor cotizado entre las cotizaciones presentadas, ya que estas fueron solicitadas y presentadas en igualdad de condiciones y características técnicas, toda vez que existen en la actualidad empresas con la capacidad de realizar el servicio por los precios ahí plasmados.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.5. VALOR ESTIMADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS (DE 21 A 60 KVA)						
1	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica), Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.	N/A	N/A	$ 199.880,00	$ 214.808,00	$ 214.808,00
2	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.	N/A	N/A	$ 452.360,00	$ 599.840,00	$ 599.840,00
3	Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de agua, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 56.065,00	$ 56.065,00
4	Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 55.623,00	$ 55.623,00
5	Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
6	Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.	N/A	N/A	$ 126.240,00	$ 155.755,00	$ 155.755,00
7	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	N/A	N/A	$ 126.240,00	$ 181.781,00	$ 181.781,00
8	Inspección de las baterías, medición de voltaje, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador o sistema de carga de las mismas.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
9	Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 59.569,00	$ 59.569,00
10	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS MÓVILES O PORTÁTILES HASTA 7.000 WATTIOS						
11	Limpieza general de la planta eléctrica.	N/A	N/A	$ 31.560,00	$ 35.041,00	$ 35.041,00
12	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 237.616,00	$ 237.616,00
13	Revisión del sistema de lubricación y refrigeración, engrase de balineras y yoyo.	N/A	N/A	$ 21.040,00	$ 22.075,00	$ 22.075,00
14	Revisión y ajuste de empaques con el fin de eliminar fugas de aceite.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 62.688,00	$ 62.688,00
15	Revisión y lavado del tanque de combustible, verificando nivel de combustible, drenaje de condensado.	N/A	N/A	$ 31.560,00	$ 39.979,00	$ 39.979,00
16	Mantenimiento carburador (lavado y calibración), verificación y/0 cambio de bujías.	N/A	N/A	$ 136.760,00	$ 154.528,00	$ 154.528,00
17	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 56.065,00	$ 56.065,00
18	Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de las mismas.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 42.587,00	$ 42.587,00
19	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	N/A	N/A	$ 42.080,00	$ 52.147,00	$ 52.147,00
BOLSA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO						

20	Tarjeta AVR del grupo de generación planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 3.034.515,00	$ 3.034.515,00
21	Tarjeta de gobernación eléctrica planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.860.400,00	$ 2.860.400,00
22	Módulo de control transferencia automática.	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.730.344,00	$ 2.730.344,00
23	Tarjeta AVR del grupo de generación planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA.	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 3.032.485,00	$ 3.032.485,00
24	Tarjeta de gobernación eléctrica (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.918.321,00	$ 2.918.321,00
25	Módulo de control transferencia automática (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.705.283,00	$ 2.705.283,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 0 A 30 KVA						
MOTOR						
26	Kit empaquetadura	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.055.108,00	$ 1.055.108,00
27	Rectificado y Kit Pistón	N/A	N/A	$ 2.630.000,00	$ 3.433.978,00	$ 3.433.978,00
28	Kit Anillos	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 385.309,00	$ 385.309,00
29	Kit levas	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.216.764,00	$ 1.216.764,00
30	Correa Distribución	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 533.464,00	$ 533.464,00
31	Soportes Anti Vibración	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 606.561,00	$ 606.561,00
32	Kit Válvulas	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 566.770,00	$ 566.770,00
33	Kit Culata	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.590.118,00	$ 2.590.118,00
34	Turbo	N/A	N/A	$ 2.419.600,00	$ 2.935.684,00	$ 2.935.684,00
35	Tapa de válvulas	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.294.984,00	$ 1.294.984,00
36	Kit Reparación Turbo	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.401.017,00	$ 1.401.017,00
SISTEMA ELÉCTRICO						
37	Interface motor	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.295.989,00	$ 1.295.989,00
38	Sensores de temperatura	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 136.658,00	$ 136.658,00
39	Sensores de presión	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 165.132,00	$ 165.132,00
40	Sensores de nivel de agua	N/A	N/A	$ 157.800,00	$ 183.480,00	$ 183.480,00
41	Sensor de aceite (pera)	N/A	N/A	$ 126.240,00	$ 156.441,00	$ 156.441,00
42	Manómetro (medidor de aceite) digital	N/A	N/A	$ 94.680,00	$ 104.294,00	$ 104.294,00
43	Manómetro (medidor de aceite)	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 110.378,00	$ 110.378,00
44	Pick up magnético (sensor de velocidad)	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 252.044,00	$ 252.044,00
45	Tarjeta Gobernación electrónica	N/A	N/A	$ 1.578.000,00	$ 2.551.380,00	$ 2.551.380,00
46	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.080.699,00	$ 1.080.699,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE						
47	Carburador*	N/A	N/A	$ 368.200,00	$ 422.391,00	$ 422.391,00
48	Bomba de inyección	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.803.247,00	$ 2.803.247,00
49	Kit Inyectores	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.752.204,00	$ 2.752.204,00
50	Kit Toveras	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.192.428,00	$ 1.192.428,00
51	Mangueras	N/A	N/A	$ 168.320,00	$ 173.823,00	$ 173.823,00
52	Racores	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 117.386,00	$ 117.386,00
53	Llave de paso / Selenoide	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 322.925,00	$ 322.925,00
54	Medidor de Combustible	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 139.059,00	$ 139.059,00

55	Tapón combustible	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 163.297,00	$ 163.297,00
56	Tubería de alimentación de combustible	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
57	Tanque de combustible	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.232.234,00	$ 1.232.234,00
	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO					
58	Bomba de agua	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.350.415,00	$ 1.350.415,00
59	Electro Bomba	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
60	Radiador	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00
61	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 925.072,00	$ 925.072,00
62	Tapa radiador	N/A	N/A	$ 52.600,00	$ 68.909,00	$ 68.909,00
63	Bases soporte radiador	N/A	N/A	$ 52.600,00	$ 70.640,00	$ 70.640,00
64	Guarda del ventilador	N/A	N/A	$ 94.680,00	$ 104.294,00	$ 104.294,00
65	Ventilador o ventaviola	N/A	N/A	$ 157.800,00	$ 213.803,00	$ 213.803,00
66	Correa ventilador principal	N/A	N/A	$ 147.280,00	$ 167.844,00	$ 167.844,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN					
67	Carter	N/A	N/A	$ 1.052.000,00	$ 1.831.133,00	$ 1.831.133,00
68	Empaque de Carter	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 326.614,00	$ 326.614,00
69	Bomba de aceite	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
70	Empaque de bomba	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 136.482,00	$ 136.482,00
71	Válvula reguladora de presión	N/A	N/A	$ 126.240,00	$ 156.586,00	$ 156.586,00
	SISTEMA DE ARRANQUE					
72	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 810.040,00	$ 816.487,00	$ 816.487,00
73	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 936.280,00	$ 938.299,00	$ 938.299,00
74	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 536.520,00	$ 536.941,00	$ 536.941,00
75	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 704.840,00	$ 704.911,00	$ 704.911,00
76	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 236.700,00	$ 236.731,00	$ 236.731,00
77	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 284.040,00	$ 284.669,00	$ 284.669,00
78	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 332.432,00	$ 333.410,00	$ 333.410,00
79	Soporte baterías	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 146.784,00	$ 146.784,00
80	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 136.760,00	$ 139.059,00	$ 139.059,00
81	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 269.426,00	$ 269.426,00
82	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 157.800,00	$ 171.699,00	$ 171.699,00
83	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 107.191,00	$ 107.191,00
84	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 84.160,00	$ 88.071,00	$ 88.071,00
85	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 128.436,00	$ 128.436,00
86	Precalentadores	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 977.478,00	$ 977.478,00
87	Alternador	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 865.640,00	$ 865.640,00
88	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 132.453,00	$ 132.453,00
89	Motor de Arranque 12v	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.155.486,00	$ 1.155.486,00
90	Motor de Arranque 24v	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.340.578,00	$ 1.340.578,00

91	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.550.408,00	$ 1.550.408,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN					
92	Ducterías de admisión y escape	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.282.121,00	$ 1.282.121,00
93	Exhosto	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.093.266,00	$ 1.093.266,00
94	Cableado de potencia. (10m)	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 794.338,00	$ 794.338,00
95	Cabina Insonorizada Chapas (4)	N/A	N/A	$ 368.200,00	$ 459.390,00	$ 459.390,00
96	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	N/A	N/A	$ 1.578.000,00	$ 1.831.289,00	$ 1.831.289,00
97	Cabina Insonorizada	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 4.230.861,00	$ 4.230.861,00
	GENERADOR					
98	Inducido principal ESTATOR	N/A	N/A	$ 1.578.000,00	$ 2.083.163,00	$ 2.083.163,00
99	Inducido principal ROTOR	N/A	N/A	$ 1.052.000,00	$ 1.566.673,00	$ 1.566.673,00
100	Excitatriz	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 976.115,00	$ 976.115,00
101	Corona de Diodos	N/A	N/A	$ 578.600,00	$ 726.582,00	$ 726.582,00
102	Escobillas Generador	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 326.614,00	$ 326.614,00
103	Tarjeta AVR	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.628.044,00	$ 2.628.044,00
104	Tarjeta de excitación	N/A	N/A	$ 1.052.000,00	$ 1.329.314,00	$ 1.329.314,00
105	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 705.723,00	$ 705.723,00
106	Regulador de voltaje estático	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 542.329,00	$ 542.329,00
107	Caja de conexiones	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 700.812,00	$ 700.812,00
108	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 342.557,00	$ 342.557,00
109	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
110	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.646.977,00	$ 1.646.977,00
111	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 714.828,00	$ 714.828,00
112	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.296.552,00	$ 1.296.552,00
	TRANSFERENCIA – TABLEROS					
113	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 5.693.889,00	$ 5.693.889,00
114	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 7.137.382,00	$ 7.137.382,00
115	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 3.665.935,00	$ 3.665.935,00
116	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
117	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 529.113,00	$ 529.113,00
118	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 479.118,00	$ 479.118,00
119	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 882.278,00	$ 882.278,00
120	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 1.029.324,00	$ 1.029.324,00
121	Breaker totalizador	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 524.947,00	$ 524.947,00
122	Módulo de control de transferencia	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 917.788,00	$ 917.788,00
123	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 369.678,00	$ 369.678,00
124	Selectores de transferencia	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 122.504,00	$ 122.504,00

125	Gabinete transferencia.	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 968.776,00	$ 968.776,00
126	Conmutador de transferencia Manual	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 536.941,00	$ 536.941,00
127	Pilotos e indicadores	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 116.462,00	$ 116.462,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 31 A 60 KVA						
MOTOR						
128	Kit empaquetadura	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.069.428,00	$ 1.069.428,00
129	Rectificado y Kit Pistón	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 3.834.737,00	$ 3.834.737,00
130	Kit Anillos	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 417.176,00	$ 417.176,00
131	Kit levas	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.371.467,00	$ 1.371.467,00
132	Correa Distribución	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 571.162,00	$ 571.162,00
133	Soportes Anti Vibración	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 550.491,00	$ 550.491,00
134	Kit Válvulas	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 499.204,00	$ 499.204,00
135	Kit Culata	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.516.301,00	$ 2.516.301,00
136	Turbo	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 3.122.834,00	$ 3.122.834,00
137	Tapa de válvulas	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.204.808,00	$ 1.204.808,00
138	Kit Reparación Turbo	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.345.062,00	$ 1.345.062,00
SISTEMA ELÉCTRICO						
139	Interface motor	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.332.232,00	$ 1.332.232,00
140	Sensores de temperatura	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 161.463,00	$ 161.463,00
141	Sensores de presión	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 182.515,00	$ 182.515,00
142	Sensores de nivel de agua	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 262.473,00	$ 262.473,00
143	Sensor de aceite (pera)	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 185.364,00	$ 185.364,00
144	Manómetro (medidor de aceite) digital	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 133.541,00	$ 133.541,00
145	Manómetro (medidor de aceite)	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 119.442,00	$ 119.442,00
146	Pick up magnético (sensor de velocidad)	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 366.960,00	$ 366.960,00
147	Tarjeta Gobernación electrónica	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.954.998,00	$ 2.954.998,00
148	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.178.523,00	$ 1.178.523,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE						
149	Carburador*	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 385.515,00	$ 385.515,00
150	Bomba de inyección	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.428.009,00	$ 2.428.009,00
151	Kit Inyectores	N/A	N/A	$ 1.578.000,00	$ 2.052.082,00	$ 2.052.082,00
152	Kit Toveras	N/A	N/A	$ 631.200,00	$ 1.050.473,00	$ 1.050.473,00
153	Mangueras	N/A	N/A	$ 178.840,00	$ 183.480,00	$ 183.480,00
154	Racores	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 116.462,00	$ 116.462,00
155	Llave de paso / Selenoide	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 305.929,00	$ 305.929,00
156	Medidor de Combustible	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 140.162,00	$ 140.162,00
157	Tapón combustible	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 139.969,00	$ 139.969,00
158	Tubería de alimentación de combustible	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 479.118,00	$ 479.118,00
159	Tanque de combustible	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.123.230,00	$ 1.123.230,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO						

160	Bomba de agua	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.350.415,00	$ 1.350.415,00
161	Electro Bomba	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
162	Radiador	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00
163	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 925.072,00	$ 925.072,00
164	Tapa radiador	N/A	N/A	$ 52.600,00	$ 71.392,00	$ 71.392,00
165	Bases soporte radiador	N/A	N/A	$ 52.600,00	$ 60.286,00	$ 60.286,00
166	Guarda del ventilador	N/A	N/A	$ 63.120,00	$ 95.189,00	$ 95.189,00
167	Ventilador o ventaviola	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 186.653,00	$ 186.653,00
168	Correa ventilador principal	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 145.474,00	$ 145.474,00
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN					
169	Carter	N/A	N/A	$ 1.472.800,00	$ 1.831.133,00	$ 1.831.133,00
170	Empaque de Carter	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 325.050,00	$ 325.050,00
171	Bomba de aceite	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
172	Empaque de bomba	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 134.906,00	$ 134.906,00
173	Válvula reguladora de presión	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 155.475,00	$ 155.475,00
	SISTEMA DE ARRANQUE					
174	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 658.437,00	$ 658.437,00
175	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 987.124,00	$ 987.124,00
176	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 535.376,00	$ 535.376,00
177	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 698.770,00	$ 698.770,00
178	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 273.317,00	$ 273.317,00
179	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 280.739,00	$ 280.739,00
180	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 263.000,00	$ 333.410,00	$ 333.410,00
181	Soporte baterías	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 126.919,00	$ 126.919,00
182	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 127.379,00	$ 127.379,00
183	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 284.394,00	$ 284.394,00
184	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 170.347,00	$ 170.347,00
185	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 121.676,00	$ 121.676,00
186	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 94.680,00	$ 98.114,00	$ 98.114,00
187	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 110.088,00	$ 110.088,00
188	Precalentadores	N/A	N/A	$ 631.200,00	$ 1.031.159,00	$ 1.031.159,00
189	Alternador	N/A	N/A	$ 631.200,00	$ 865.640,00	$ 865.640,00
190	Relay de arranque (Selenoide de encendido)	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 130.368,00	$ 130.368,00
191	Motor de Arranque 12v	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.233.429,00	$ 1.233.429,00
192	Motor de Arranque 24v	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.225.041,00	$ 1.225.041,00
193	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.269.187,00	$ 1.269.187,00
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN					
194	Ductерías de admisión y escape	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.269.187,00	$ 1.269.187,00
195	Exhosto	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.240.326,00	$ 1.240.326,00

196	Cableado de potencia. (10m)	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 949.076,00	$ 949.076,00
197	Cabina Insonorizada Chapas (4)	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 526.685,00	$ 526.685,00
198	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	N/A	N/A	$ 1.578.000,00	$ 1.927.232,00	$ 1.927.232,00
199	Cabina Insonorizada	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 3.981.383,00	$ 3.981.383,00
GENERADOR						
200	Inducido principal ESTATOR	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.407.659,00	$ 1.407.659,00
201	Inducido principal ROTOR	N/A	N/A	$ 1.052.000,00	$ 1.932.047,00	$ 1.932.047,00
202	Excitatriz	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 985.579,00	$ 985.579,00
203	Corona de Diodos	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 766.561,00	$ 766.561,00
204	Escobillas Generador	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 359.166,00	$ 359.166,00
205	Tarjeta AVR	N/A	N/A	$ 2.104.000,00	$ 2.490.779,00	$ 2.490.779,00
206	Tarjeta de excitación	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.181.930,00	$ 1.181.930,00
207	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 619.142,00	$ 619.142,00
208	Regulador de voltaje estático	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 520.642,00	$ 520.642,00
209	Caja de conexiones	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 785.295,00	$ 785.295,00
210	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 347.647,00	$ 347.647,00
211	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 584.047,00	$ 584.047,00
212	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.401.624,00	$ 1.401.624,00
213	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 713.917,00	$ 713.917,00
214	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	N/A	N/A	$ 946.800,00	$ 1.350.580,00	$ 1.350.580,00
TRANSFERENCIA – TABLEROS						
215	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 6.028.637,00	$ 6.028.637,00
216	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 7.706.170,00	$ 7.706.170,00
217	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	N/A	N/A	$ 3.156.000,00	$ 3.737.203,00	$ 3.737.203,00
218	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 566.664,00	$ 566.664,00
219	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 571.162,00	$ 571.162,00
220	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 494.707,00	$ 494.707,00
221	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 907.285,00	$ 907.285,00
222	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	N/A	N/A	$ 736.400,00	$ 1.100.881,00	$ 1.100.881,00
223	Breaker totalizador	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 566.664,00	$ 566.664,00
224	Módulo de control de transferencia	N/A	N/A	$ 526.000,00	$ 931.693,00	$ 931.693,00
225	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 402.967,00	$ 402.967,00
226	Selectores de transferencia	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 121.400,00	$ 121.400,00
227	Gabinete transferencia.	N/A	N/A	$ 631.200,00	$ 965.106,00	$ 965.106,00
228	Conmutador de transferencia Manual	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 549.282,00	$ 549.282,00
229	Pilotos e indicadores	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 156.441,00	$ 156.441,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN						

230	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 296.603,00	$ 296.603,00
231	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 147.152,00	$ 147.152,00
232	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 321.895,00	$ 321.895,00
233	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 155.199,00	$ 155.199,00
234	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación. • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 435.708,00	$ 435.708,00
235	Cambio de baterías	N/A	N/A	$ 84.160,00	$ 91.396,00	$ 91.396,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS ITEL					
236	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 309.249,00	$ 309.249,00
237	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	N/A	N/A	$ 157.800,00	$ 189.688,00	$ 189.688,00
238	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 338.794,00	$ 338.794,00
239	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 171.179,00	$ 171.179,00

240	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	N/A	N/A	$ 315.600,00	$ 442.606,00	$ 442.606,00
241	Cambio de baterías	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 114.732,00	$ 114.732,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN PEI					
242	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 308.099,00	$ 308.099,00
243	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 171.294,00	$ 171.294,00
244	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 329.482,00	$ 329.482,00
245	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 171.754,00	$ 171.754,00
246	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 431.110,00	$ 431.110,00
247	Cambio de baterías	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 240.272,00	$ 240.272,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN TRIPP LITE					
248	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 299.593,00	$ 299.593,00

249	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 149.337,00	$ 149.337,00
250	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 328.103,00	$ 328.103,00
251	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	N/A	N/A	$ 105.200,00	$ 156.235,00	$ 156.235,00
252	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	N/A	N/A	$ 420.800,00	$ 444.790,00	$ 444.790,00
253	Cambio de baterías	N/A	N/A	$ 210.400,00	$ 243.950,00	$ 243.950,00

NOTA: La entidad establece el valor estimado para la contratación basándose en los ítems cotizados más bajos, obtenidos a través de un análisis de precios de mercado. Este estudio demuestra que hay empresas con la capacidad de suministrar los bienes requeridos por la entidad, asegurando un equilibrio económico y protegiendo el presupuesto estatal.

El incremento de más del 80% en los precios de las cotizaciones de los ítems 91, 113, 114, 120, 122, 125, 129, 167, 188, 215, 216, 221, 234 y 246 con respecto a los precios históricos, se debe a una combinación de factores, incluyendo el aumento en los costos de materias primas y transporte, la inflación, cambios en la demanda y oferta, mejoras en la calidad y especificaciones de los productos, y condiciones del mercado como nuevas regulaciones y tarifas. Estos factores han contribuido significativamente al alza de los precios, lo cual es necesario para mantener la sostenibilidad del negocio y asegurar la calidad de los productos ofrecidos.

Es de anotar que el análisis de precios históricos no se tendrá en cuenta para el valor estimado de la contratación, dado el contexto económico actual de Colombia, caracterizado por una inflación significativa, una desaceleración económica, una disminución en la inversión, y desafíos sociales y geográficos. Por ende, es más adecuado basar el valor estimado de la contratación en las cotizaciones actuales en lugar de los precios históricos, ya que las cotizaciones reflejan mejor los costos actuales, incluyendo impuestos, gastos administrativos y el lapso para el ofrecimiento económico de las pequeñas empresas.

Información verificada y aprobada por el estructurador del documento y funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

ITEM	RUBRO / PROYECTO	REC	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS (DE 21 A 60 KVA)							
1	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica), Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.	1	$ 214.808,00	$ 214.808,00
2				Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.	1	$ 599.840,00	$ 599.840,00
3				Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de agua, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.	1	$ 56.065,00	$ 56.065,00
4				Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 55.623,00	$ 55.623,00
5				Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.	1	$ 52.147,00	$ 52.147,00
6				Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.	1	$ 155.755,00	$ 155.755,00
7				Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 181.781,00	$ 181.781,00
8				Inspección de las baterías, medición de voltaje, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador o sistema de carga de las mismas.	1	$ 52.147,00	$ 52.147,00
9				Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.	1	$ 59.569,00	$ 59.569,00
10				Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 52.147,00	$ 52.147,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS MÓVILES O PORTÁTILES HASTA 7.000 WATTIOS							
11	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Limpieza general de la planta eléctrica.	1	$ 35.041,00	$ 35.041,00
12				Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento	1	$ 237.616,00	$ 237.616,00
13				Revisión del sistema de lubricación y refrigeración, engrase de balineras y yoyo.	1	$ 22.075,00	$ 22.075,00
14				Revisión y ajuste de empaques con el fin de eliminar fugas de aceite.	1	$ 62.688,00	$ 62.688,00
15				Revisión y lavado del tanque de combustible, verificando nivel de combustible, drenaje de condensado.	1	$ 39.979,00	$ 39.979,00
16				Mantenimiento carburador (lavado y calibración), verificación y/0 cambio de bujías.	1	$ 154.528,00	$ 154.528,00
17				Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.	1	$ 56.065,00	$ 56.065,00
18				Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de las mismas.	1	$ 42.587,00	$ 42.587,00
19				Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.	1	$ 52.147,00	$ 52.147,00
BOLSA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO							

20	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Tarjeta AVR del grupo de generación planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 3.034.515,00	$ 3.034.515,00
21				Tarjeta de gobernación eléctrica planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.	1	$ 2.860.400,00	$ 2.860.400,00
22				Módulo de control transferencia automática.	1	$ 2.730.344,00	$ 2.730.344,00
23				Tarjeta AVR del grupo de generación planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA.	1	$ 3.032.485,00	$ 3.032.485,00
24				Tarjeta de gobernación eléctrica (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 2.918.321,00	$ 2.918.321,00
25				Módulo de control transferencia automática (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)	1	$ 2.705.283,00	$ 2.705.283,00
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 0 A 30 KVA							
MOTOR							
26	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Kit empaquetadura	1	$ 1.055.108,00	$ 1.055.108,00
27				Rectificado y Kit Pistón	1	$ 3.433.978,00	$ 3.433.978,00
28				Kit Anillos	1	$ 385.309,00	$ 385.309,00
29				Kit levas	1	$ 1.216.764,00	$ 1.216.764,00
30				Correa Distribución	1	$ 533.464,00	$ 533.464,00
31				Soportes Anti Vibración	1	$ 606.561,00	$ 606.561,00
32				Kit Válvulas	1	$ 566.770,00	$ 566.770,00
33				Kit Culata	1	$ 2.590.118,00	$ 2.590.118,00
34				Turbo	1	$ 2.935.684,00	$ 2.935.684,00
35				Tapa de válvulas	1	$ 1.294.984,00	$ 1.294.984,00
36				Kit Reparación Turbo	1	$ 1.401.017,00	$ 1.401.017,00
SISTEMA ELÉCTRICO							
37	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Interface motor	1	$ 1.295.989,00	$ 1.295.989,00
38				Sensores de temperatura	1	$ 136.658,00	$ 136.658,00
39				Sensores de presión	1	$ 165.132,00	$ 165.132,00
40				Sensores de nivel de agua	1	$ 183.480,00	$ 183.480,00
41				Sensor de aceite (pera)	1	$ 156.441,00	$ 156.441,00
42				Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 104.294,00	$ 104.294,00
43				Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 110.378,00	$ 110.378,00
44				Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 252.044,00	$ 252.044,00
45				Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 2.551.380,00	$ 2.551.380,00
46				Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 1.080.699,00	$ 1.080.699,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE							
47	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Carburador*	1	$ 422.391,00	$ 422.391,00
48				Bomba de inyección	1	$ 2.803.247,00	$ 2.803.247,00
49				Kit Inyectores	1	$ 2.752.204,00	$ 2.752.204,00
50				Kit Toveras	1	$ 1.192.428,00	$ 1.192.428,00
51				Mangueras	1	$ 173.823,00	$ 173.823,00
52				Racores	1	$ 117.386,00	$ 117.386,00
53				Llave de paso / Selenoide	1	$ 322.925,00	$ 322.925,00
54				Medidor de Combustible	1	$ 139.059,00	$ 139.059,00
55				Tapón combustible	1	$ 163.297,00	$ 163.297,00

56				Tubería de alimentación de combustible	1	$ 524.947,00	$ 524.947,00
57				Tanque de combustible	1	$ 1.232.234,00	$ 1.232.234,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO							
58	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Bomba de agua	1	$ 1.350.415,00	$ 1.350.415,00
59				Electro Bomba	1	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
60				Radiador	1	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00
61				Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 925.072,00	$ 925.072,00
62				Tapa radiador	1	$ 68.909,00	$ 68.909,00
63				Bases soporte radiador	1	$ 70.640,00	$ 70.640,00
64				Guarda del ventilador	1	$ 104.294,00	$ 104.294,00
65				Ventilador o ventaviola	1	$ 213.803,00	$ 213.803,00
66				Correa ventilador principal	1	$ 167.844,00	$ 167.844,00
SISTEMA DE LUBRICACIÓN							
67	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Carter	1	$ 1.831.133,00	$ 1.831.133,00
68				Empaque de Carter	1	$ 326.614,00	$ 326.614,00
69				Bomba de aceite	1	$ 347.647,00	$ 347.647,00
70				Empaque de bomba	1	$ 136.482,00	$ 136.482,00
71				Válvula reguladora de presión	1	$ 156.586,00	$ 156.586,00
SISTEMA DE ARRANQUE							
72	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 816.487,00	$ 816.487,00
73				Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 938.299,00	$ 938.299,00
74				Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 536.941,00	$ 536.941,00
75				Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 704.911,00	$ 704.911,00
76				Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 236.731,00	$ 236.731,00
77				Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 284.669,00	$ 284.669,00
78				Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 333.410,00	$ 333.410,00
79				Soporte baterías	1	$ 146.784,00	$ 146.784,00
80				Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 139.059,00	$ 139.059,00
81				Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 269.426,00	$ 269.426,00
82				Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 171.699,00	$ 171.699,00
83				Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 107.191,00	$ 107.191,00
84				Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 88.071,00	$ 88.071,00
85				Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 128.436,00	$ 128.436,00
86				Precalentadores	1	$ 977.478,00	$ 977.478,00
87				Alternador	1	$ 865.640,00	$ 865.640,00
88				Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 132.453,00	$ 132.453,00
89				Motor de Arranque 12v	1	$ 1.155.486,00	$ 1.155.486,00
90				Motor de Arranque 24v	1	$ 1.340.578,00	$ 1.340.578,00
91				Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 1.550.408,00	$ 1.550.408,00
CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN							

92	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Ductería s de admisión y escape	1	$ 1.282.121,00	$ 1.282.121,00
93				Exhosto	1	$ 1.093.266,00	$ 1.093.266,00
94				Cableado de potencia. (10m)	1	$ 794.338,00	$ 794.338,00
95				Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 459.390,00	$ 459.390,00
96				Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 1.831.289,00	$ 1.831.289,00
97				Cabina Insonorizada	1	$ 4.230.861,00	$ 4.230.861,00
GENERADOR							
98	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Inducido principal ESTATOR	1	$ 2.083.163,00	$ 2.083.163,00
99				Inducido principal ROTOR	1	$ 1.566.673,00	$ 1.566.673,00
100				Excitatriz	1	$ 976.115,00	$ 976.115,00
101				Corona de Diodos	1	$ 726.582,00	$ 726.582,00
102				Escobillas Generador	1	$ 326.614,00	$ 326.614,00
103				Tarjeta AVR	1	$ 2.628.044,00	$ 2.628.044,00
104				Tarjeta de excitación	1	$ 1.329.314,00	$ 1.329.314,00
105				Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 705.723,00	$ 705.723,00
106				Regulador de voltaje estático	1	$ 542.329,00	$ 542.329,00
107				Caja de conexiones	1	$ 700.812,00	$ 700.812,00
108				Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 342.557,00	$ 342.557,00
109				Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 524.947,00	$ 524.947,00
110				Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 1.646.977,00	$ 1.646.977,00
111				Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 714.828,00	$ 714.828,00
112				Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 1.296.552,00	$ 1.296.552,00
TRANSFERENCIA – TABLEROS							
113	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 5.693.889,00	$ 5.693.889,00
114				Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 7.137.382,00	$ 7.137.382,00
115				Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 3.665.935,00	$ 3.665.935,00
116				Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 524.947,00	$ 524.947,00
117				Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 529.113,00	$ 529.113,00
118				Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 479.118,00	$ 479.118,00
119				Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 882.278,00	$ 882.278,00
120				Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 1.029.324,00	$ 1.029.324,00
121				Breaker totalizador	1	$ 524.947,00	$ 524.947,00
122				Módulo de control de transferencia	1	$ 917.788,00	$ 917.788,00
123				Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 369.678,00	$ 369.678,00
124				Selectores de transferencia	1	$ 122.504,00	$ 122.504,00
125				Gabinete transferencia.	1	$ 968.776,00	$ 968.776,00
126				Conmutador de transferencia Manual	1	$ 536.941,00	$ 536.941,00
127				Pilotos e indicadores	1	$ 116.462,00	$ 116.462,00

BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 31 A 60 KVA							
MOTOR							
128	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Kit empaquetadura	1	$ 1.069.428,00	$ 1.069.428,00
129				Rectificado y Kit Pistón	1	$ 3.834.737,00	$ 3.834.737,00
130				Kit Anillos	1	$ 417.176,00	$ 417.176,00
131				Kit levas	1	$ 1.371.467,00	$ 1.371.467,00
132				Correa Distribución	1	$ 571.162,00	$ 571.162,00
133				Soportes Anti Vibración	1	$ 550.491,00	$ 550.491,00
134				Kit Válvulas	1	$ 499.204,00	$ 499.204,00
135				Kit Culata	1	$ 2.516.301,00	$ 2.516.301,00
136				Turbo	1	$ 3.122.834,00	$ 3.122.834,00
137				Tapa de válvulas	1	$ 1.204.808,00	$ 1.204.808,00
138				Kit Reparación Turbo	1	$ 1.345.062,00	$ 1.345.062,00
SISTEMA ELÉCTRICO							
139	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Interface motor	1	$ 1.332.232,00	$ 1.332.232,00
140				Sensores de temperatura	1	$ 161.463,00	$ 161.463,00
141				Sensores de presión	1	$ 182.515,00	$ 182.515,00
142				Sensores de nivel de agua	1	$ 262.473,00	$ 262.473,00
143				Sensor de aceite (pera)	1	$ 185.364,00	$ 185.364,00
144				Manómetro (medidor de aceite) digital	1	$ 133.541,00	$ 133.541,00
145				Manómetro (medidor de aceite)	1	$ 119.442,00	$ 119.442,00
146				Pick up magnético (sensor de velocidad)	1	$ 366.960,00	$ 366.960,00
147				Tarjeta Gobernación electrónica	1	$ 2.954.998,00	$ 2.954.998,00
148				Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica	1	$ 1.178.523,00	$ 1.178.523,00
SISTEMA DE COMBUSTIBLE							
149	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Carburador*	1	$ 385.515,00	$ 385.515,00
150				Bomba de inyección	1	$ 2.428.009,00	$ 2.428.009,00
151				Kit Inyectores	1	$ 2.052.082,00	$ 2.052.082,00
152				Kit Toveras	1	$ 1.050.473,00	$ 1.050.473,00
153				Mangueras	1	$ 183.480,00	$ 183.480,00
154				Racores	1	$ 116.462,00	$ 116.462,00
155				Llave de paso / Selenoide	1	$ 305.929,00	$ 305.929,00
156				Medidor de Combustible	1	$ 140.162,00	$ 140.162,00
157				Tapón combustible	1	$ 139.969,00	$ 139.969,00
158				Tubería de alimentación de combustible	1	$ 479.118,00	$ 479.118,00
159				Tanque de combustible	1	$ 1.123.230,00	$ 1.123.230,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO							
160	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Bomba de agua	1	$ 1.350.415,00	$ 1.350.415,00
161				Electro Bomba	1	$ 1.121.161,00	$ 1.121.161,00
162				Radiador	1	$ 1.256.743,00	$ 1.256.743,00

163				Panel de radiador / sondeo y cambio elementos	1	$ 925.072,00	$ 925.072,00
164				Tapa radiador	1	$ 71.392,00	$ 71.392,00
165				Bases soporte radiador	1	$ 60.286,00	$ 60.286,00
166				Guarda del ventilador	1	$ 95.189,00	$ 95.189,00
167				Ventilador o ventaviola	1	$ 186.653,00	$ 186.653,00
168				Correa ventilador principal	1	$ 145.474,00	$ 145.474,00
SISTEMA DE LUBRICACIÓN							
169	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Carter	1	$ 1.831.133,00	$ 1.831.133,00
170				Empaque de Carter	1	$ 325.050,00	$ 325.050,00
171				Bomba de aceite	1	$ 347.647,00	$ 347.647,00
172				Empaque de bomba	1	$ 134.906,00	$ 134.906,00
173				Válvula reguladora de presión	1	$ 155.475,00	$ 155.475,00
SISTEMA DE ARRANQUE							
174	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes	1	$ 658.437,00	$ 658.437,00
175				Batería 12V 8D con aros antisulfatantes	1	$ 987.124,00	$ 987.124,00
176				Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes	1	$ 535.376,00	$ 535.376,00
177				Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes	1	$ 698.770,00	$ 698.770,00
178				Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes	1	$ 273.317,00	$ 273.317,00
179				Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 280.739,00	$ 280.739,00
180				Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes	1	$ 333.410,00	$ 333.410,00
181				Soporte baterías	1	$ 126.919,00	$ 126.919,00
182				Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes	1	$ 127.379,00	$ 127.379,00
183				Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 284.394,00	$ 284.394,00
184				Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 170.347,00	$ 170.347,00
185				Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 121.676,00	$ 121.676,00
186				Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes	1	$ 98.114,00	$ 98.114,00
187				Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes	1	$ 110.088,00	$ 110.088,00
188				Precalentadores	1	$ 1.031.159,00	$ 1.031.159,00
189				Alternador	1	$ 865.640,00	$ 865.640,00
190				Relay de arranque (Selenoide de encendido)	1	$ 130.368,00	$ 130.368,00
191				Motor de Arranque 12v	1	$ 1.233.429,00	$ 1.233.429,00
192				Motor de Arranque 24v	1	$ 1.225.041,00	$ 1.225.041,00
193				Tarjeta de arranque automático AUTOSTART	1	$ 1.269.187,00	$ 1.269.187,00
CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN							
194	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Ducterías de admisión y escape	1	$ 1.269.187,00	$ 1.269.187,00
195				Exhosto	1	$ 1.240.326,00	$ 1.240.326,00
196				Cableado de potencia. (10m)	1	$ 949.076,00	$ 949.076,00
197				Cabina Insonorizada Chapas (4)	1	$ 526.685,00	$ 526.685,00
198				Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas	1	$ 1.927.232,00	$ 1.927.232,00

199				Cabina Insonorizada	1	$ 3.981.383,00	$ 3.981.383,00
GENERADOR							
200	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Inducido principal ESTATOR	1	$ 1.407.659,00	$ 1.407.659,00
201				Inducido principal ROTOR	1	$ 1.932.047,00	$ 1.932.047,00
202				Excitatriz	1	$ 985.579,00	$ 985.579,00
203				Corona de Diodos	1	$ 766.561,00	$ 766.561,00
204				Escobillas Generador	1	$ 359.166,00	$ 359.166,00
205				Tarjeta AVR	1	$ 2.490.779,00	$ 2.490.779,00
206				Tarjeta de excitación	1	$ 1.181.930,00	$ 1.181.930,00
207				Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador	1	$ 619.142,00	$ 619.142,00
208				Regulador de voltaje estático	1	$ 520.642,00	$ 520.642,00
209				Caja de conexiones	1	$ 785.295,00	$ 785.295,00
210				Circuito de excitación del alternador (excitatriz)	1	$ 347.647,00	$ 347.647,00
211				Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 584.047,00	$ 584.047,00
212				Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR	1	$ 1.401.624,00	$ 1.401.624,00
213				Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación	1	$ 713.917,00	$ 713.917,00
214				Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación	1	$ 1.350.580,00	$ 1.350.580,00
TRANSFERENCIA – TABLEROS							
215	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 6.028.637,00	$ 6.028.637,00
216				Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us	1	$ 7.706.170,00	$ 7.706.170,00
217				Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us	1	$ 3.737.203,00	$ 3.737.203,00
218				Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.	1	$ 566.664,00	$ 566.664,00
219				Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 571.162,00	$ 571.162,00
220				Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 494.707,00	$ 494.707,00
221				Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 907.285,00	$ 907.285,00
222				Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.	1	$ 1.100.881,00	$ 1.100.881,00
223				Breaker totalizador	1	$ 566.664,00	$ 566.664,00
224				Módulo de control de transferencia	1	$ 931.693,00	$ 931.693,00
225				Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática	1	$ 402.967,00	$ 402.967,00
226				Selectores de transferencia	1	$ 121.400,00	$ 121.400,00
227				Gabinete transferencia.	1	$ 965.106,00	$ 965.106,00
228				Conmutador de transferencia Manual	1	$ 549.282,00	$ 549.282,00
229				Pilotos e indicadores	1	$ 156.441,00	$ 156.441,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN							
230	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 296.603,00	$ 296.603,00
231				**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización.	1	$ 147.152,00	$ 147.152,00

				• Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos			
232				**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 321.895,00	$ 321.895,00
233				**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 155.199,00	$ 155.199,00
234				**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación. • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 435.708,00	$ 435.708,00
235				Cambio de baterías	1	$ 91.396,00	$ 91.396,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS ITEL							
236	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 309.249,00	$ 309.249,00
237				**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 189.688,00	$ 189.688,00
238				**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 338.794,00	$ 338.794,00
239				**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 171.179,00	$ 171.179,00
240				**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática.	1	$ 442.606,00	$ 442.606,00

				• Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.			
241				Cambio de baterías	1	$ 114.732,00	$ 114.732,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN PEI							
242	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 308.099,00	$ 308.099,00
243				**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 171.294,00	$ 171.294,00
244				**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 329.482,00	$ 329.482,00
245				**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 171.754,00	$ 171.754,00
246				**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 431.110,00	$ 431.110,00
247				Cambio de baterías	1	$ 240.272,00	$ 240.272,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN TRIPP LITE							
248	02-02-02-008-007-01-5	10	MEPOY DECAU REGI4	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.	1	$ 299.593,00	$ 299.593,00
249				**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos	1	$ 149.337,00	$ 149.337,00
250				**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores	1	$ 328.103,00	$ 328.103,00

251				**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.	1	$ 156.235,00	$ 156.235,00
252				**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.	1	$ 444.790,00	$ 444.790,00
253				Cambio de baterías	1	$ 243.950,00	$ 243.950,00
VALOR TOTAL RECURSO MEPOY							**$ 20.000.000,00**
VALOR TOTAL RECURSO DECAU							**$ 10.000.000,00**
VALOR TOTAL RECURSO REGI4							**$ 15.000.000,00**
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$ 45.000.000,00**

El valor total estimado corresponde a CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($ 45.000.000,00) moneda legal, incluido IVA y demás impuestos que se causen.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad y estructurador del documento, funcionarios que firman el presente estudio previo.

Capitán **JOHNATAN DEIVY PALMA LUNA**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Cauca

Capitán **JOHANA ARALY ORTEGA SALAZAR**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Popayán (E)

Subintendente **ELKIN NARVAEZ CAMPO**
Responsable Tecnologías Información y las Comunicaciones Comando Región de Policía Número Cuatro

Subintendente **FABIO NELSON ANGUCHO OTALORA**
Estructurado de Estudio Previo y Administrador de red de Radios Policía Metropolitana de Popayán

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN*".

Aplica

Anexos

(Los anexos se imprimen junto con el estudio previo)

- X Certificación de la necesidad
- X Especificaciones técnicas mínimas
- X Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- X Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ☐ Ficha técnica

Aplica

Formularios adjuntos al estudio previo

(Seleccionar los formatos que aplican para el proceso de selección)

- X Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
- X Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
- X Compromiso anticorrupción (obligatorio)
- ☐ Capacidad financiera
- ☐ Certificación de la capacidad técnica
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
- ☐ Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

1. Solicitud de cotización
2. Cotizaciones
3. Plan de compras
4. CDP

ANEXO No. 1
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En mí calidad de Jefe Administrativo Departamento de Policía Cauca, manifiesto con la suscripción de esta certificación, que la necesidad que se ostenta con el "*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN*", no se puede ejecutar con personal de planta de la Institución, debido a que no se cuenta con personal suficiente, con la capacitación técnica en manejo y preparación de productos que se requiere para este tipo de servicio, razón por la cual, la única forma de satisfacerlo de forma eficiente y en las condiciones técnicas que se necesita, es mediante la contratación de arrendamiento con una persona externa a la institución.

Intendente **EDISON FERNEY MOMPOTES GALVIS**
Almacenista Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Policía Metropolitana de Popayán

ANEXO No. 2
ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES DE VERIFICACIÓN Y DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar posibles incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, el oferente debe contar con experiencia en contratos iguales o similares al objeto del presente proceso, este requisito será avalado con la presentación de **máximo tres (3) certificaciones, y/o liquidaciones de contratos celebrados y ejecutados con empresas públicas o privadas**, la suma de las certificaciones y/o liquidaciones aportadas deben ser igual o superior al 50% del presupuesto asignado al presente proceso, en caso de que el oferente presente una certificación esta debe ser igual o superior al 50% del presupuesto asignado al presente proceso.

- Nombre y teléfono contratante
- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Valor del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- Fecha de inicio, finalización
- Nombre del contratista
- Persona de contacto para verificación
- Teléfono, Celular, dirección Email

NOTA 1: Las certificaciones deberán ser debidamente suscritas por el Representante Legal, no se aceptarán auto certificaciones.

Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

NOTA 2: No se admiten auto certificaciones, ni certificaciones de subcontrataciones, no se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final), no se aceptan certificaciones con enmendaduras, no se aceptarán certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente.

El oferente deberá diligenciar y cargar a la plataforma SECOP II junto con la oferta, el formato de especificaciones técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, con sus respectivos anexos (***certificaciones si así lo requieren***) en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
Para lo anterior se diligencia la información en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS (DE 21 A 60 KVA)			
1	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica), Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.		
2	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.		
3	Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de agua, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.		
4	Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.		
5	Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.		
6	Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.		
7	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.		
8	Inspección de las baterías, medición de voltaje, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador o sistema de carga de las mismas.		
9	Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.		
10	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS MÓVILES O PORTÁTILES HASTA 7.000 WATTIOS			
11	Limpieza general de la planta eléctrica.		
12	Realizar cambio de: • Aceite, • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite • verificar la presión de la bomba de aceite. Verificar nivel de agua. La empresa contratada para el mantenimiento		
13	Revisión del sistema de lubricación y refrigeración, engrase de balineras y yoyo.		
14	Revisión y ajuste de empaques con el fin de eliminar fugas de aceite.		
15	Revisión y lavado del tanque de combustible, verificando nivel de combustible, drenaje de condensado.		
16	Mantenimiento carburador (lavado y calibración), verificación y/0 cambio de bujías.		
17	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.		
18	Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de las mismas.		
19	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.		
BOLSA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
20	Tarjeta AVR del grupo de generación planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.		
21	Tarjeta de gobernación eléctrica planta marca DIESELECTROS S.A modelo PP25PS.		
22	Módulo de control transferencia automática.		
23	Tarjeta AVR del grupo de generación planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA.		
24	Tarjeta de gobernación eléctrica (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)		
25	Módulo de control transferencia automática (planta maraca Stanford modelo L24E/B de 30 KVA)		

BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 0 A 30 KVA			
MOTOR			
26	Kit empaquetadura		
27	Rectificado y Kit Pistón		
28	Kit Anillos		
29	Kit levas		
30	Correa Distribución		
31	Soportes Anti Vibración		
32	Kit Válvulas		
33	Kit Culata		
34	Turbo		
35	Tapa de válvulas		
36	Kit Reparación Turbo		
SISTEMA ELÉCTRICO			
37	Interface motor		
38	Sensores de temperatura		
39	Sensores de presión		
40	Sensores de nivel de agua		
41	Sensor de aceite (pera)		
42	Manómetro (medidor de aceite) digital		
43	Manómetro (medidor de aceite)		
44	Pick up magnético (sensor de velocidad)		
45	Tarjeta Gobernación electrónica		
46	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica		
SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
47	Carburador*		
48	Bomba de inyección		
49	Kit Inyectores		
50	Kit Toveras		
51	Mangueras		
52	Racores		
53	Llave de paso / Selenoide		
54	Medidor de Combustible		
55	Tapón combustible		
56	Tubería de alimentación de combustible		
57	Tanque de combustible		
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO			
58	Bomba de agua		
59	Electro Bomba		
60	Radiador		
61	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos		
62	Tapa radiador		

63	Bases soporte radiador		
64	Guarda del ventilador		
65	Ventilador o ventaviola		
66	Correa ventilador principal		
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN		
67	Carter		
68	Empaque de Carter		
69	Bomba de aceite		
70	Empaque de bomba		
71	Válvula reguladora de presión		
	SISTEMA DE ARRANQUE		
72	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes		
73	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes		
74	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes		
75	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes		
76	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes		
77	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes		
78	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes		
79	Soporte baterías		
80	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes		
81	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes		
82	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes		
83	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes		
84	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes		
85	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes		
86	Precalentadores		
87	Alternador		
88	Relay de arranque (Selenoide de encendido)		
89	Motor de Arranque 12v		
90	Motor de Arranque 24v		
91	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART		
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN		
92	Ductería de admisión y escape		
93	Exhosto		
94	Cableado de potencia. (10m)		
95	Cabina Insonorizada Chapas (4)		
96	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas		
97	Cabina Insonorizada		
	GENERADOR		
98	Inducido principal ESTATOR		
99	Inducido principal ROTOR		
100	Excitatriz		

101	Corona de Diodos		
102	Escobillas Generador		
103	Tarjeta AVR		
104	Tarjeta de excitación		
105	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador		
106	Regulador de voltaje estático		
107	Caja de conexiones		
108	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)		
109	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
110	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR		
111	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación		
112	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación		
TRANSFERENCIA – TABLEROS			
113	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us		
114	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us		
115	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us		
116	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.		
117	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
118	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
119	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
120	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
121	Breaker totalizador		
122	Módulo de control de transferencia		
123	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática		
124	Selectores de transferencia		
125	Gabinete transferencia.		
126	Conmutador de transferencia Manual		
127	Pilotos e indicadores		
BOLSA DE REPUESTO PLANTAS DE 31 A 60 KVA			
MOTOR			
128	Kit empaquetadura		
129	Rectificado y Kit Pistón		
130	Kit Anillos		
131	Kit levas		
132	Correa Distribución		
133	Soportes Anti Vibración		
134	Kit Válvulas		
135	Kit Culata		
136	Turbo		
137	Tapa de válvulas		
138	Kit Reparación Turbo		

SISTEMA ELÉCTRICO			
139	Interface motor		
140	Sensores de temperatura		
141	Sensores de presión		
142	Sensores de nivel de agua		
143	Sensor de aceite (pera)		
144	Manómetro (medidor de aceite) digital		
145	Manómetro (medidor de aceite)		
146	Pick up magnético (sensor de velocidad)		
147	Tarjeta Gobernación electrónica		
148	Actuadores Bomba para Gobernación Electrónica		
SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
149	Carburador*		
150	Bomba de inyección		
151	Kit Inyectores		
152	Kit Toveras		
153	Mangueras		
154	Racores		
155	Llave de paso / Selenoide		
156	Medidor de Combustible		
157	Tapón combustible		
158	Tubería de alimentación de combustible		
159	Tanque de combustible		
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO			
160	Bomba de agua		
161	Electro Bomba		
162	Radiador		
163	Panel de radiador / sondeo y cambio elementos		
164	Tapa radiador		
165	Bases soporte radiador		
166	Guarda del ventilador		
167	Ventilador o ventaviola		
168	Correa ventilador principal		
SISTEMA DE LUBRICACIÓN			
169	Carter		
170	Empaque de Carter		
171	Bomba de aceite		
172	Empaque de bomba		
173	Válvula reguladora de presión		
SISTEMA DE ARRANQUE			
174	Batería 12V 4D con aros antisulfatantes		
175	Batería 12V 8D con aros antisulfatantes		
176	Batería 12V 75AH con aros antisulfatantes		
177	Batería 12V 100AH con aros antisulfatantes		
178	Batería 12V 36AH con aros antisulfatantes		

179	Cargador de batería 12V / 10A con aros antisulfatantes		
180	Cargador de batería 24V / 10A con aros antisulfatantes		
181	Soporte baterías		
182	Cables de batería con bornes y terminales con aros antisulfatantes		
183	Embobinado motor de arranque con aros antisulfatantes		
184	Escobillas motor de arranque con aros antisulfatantes		
185	Vendix motor de arranque con aros antisulfatantes		
186	Rodamientos o bujes motor de arranque con aros antisulfatantes		
187	Automático del arranque (selenoide auxiliar de arranque) con aros antisulfatantes		
188	Precalentadores		
189	Alternador		
190	Relay de arranque (Selenoide de encendido)		
191	Motor de Arranque 12v		
192	Motor de Arranque 24v		
193	Tarjeta de arranque automático AUTOSTART		
	CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN		
194	Ducterías de admisión y escape		
195	Exhosto		
196	Cableado de potencia. (10m)		
197	Cabina Insonorizada Chapas (4)		
198	Cabina insonorizada pintura y arreglo puertas		
199	Cabina Insonorizada		
	GENERADOR		
200	Inducido principal ESTATOR		
201	Inducido principal ROTOR		
202	Excitatriz		
203	Corona de Diodos		
204	Escobillas Generador		
205	Tarjeta AVR		
206	Tarjeta de excitación		
207	Puente rectificador trifásico rotativo o Puente diodos rectificador		
208	Regulador de voltaje estático		
209	Caja de conexiones		
210	Circuito de excitación del alternador (excitatriz)		
211	Interruptores de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
212	Módulo o tarjeta control GRUPO GENERADOR		
213	Tablero de control ANALOGO con switch de encendido e instrumentación		
214	Tablero de control DIGITAL con switch de encendido e instrumentación		
	TRANSFERENCIA – TABLEROS		
215	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us		
216	Descargadores de sobretensión, tipo 1 + 2 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us		
217	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us		
218	Interruptor de red electromagnético o termo-magnéticos ó electromagnético.		
219	Contactor de red electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		

220	Contactor de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
221	Breaker motorizados de red, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
222	Breakers motorizados de planta, electromagnéticos o termo-magnéticos ó electromagnéticos.		
223	Breaker totalizador		
224	Módulo de control de transferencia		
225	Instrumentos del tablero (medidores) En Transferencia Automática		
226	Selectores de transferencia		
227	Gabinete transferencia.		
228	Conmutador de transferencia Manual		
229	Pilotos e indicadores		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN			
230	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.		
231	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos		
232	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores		
233	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.		
234	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación. • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.		
235	Cambio de baterías		

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS ITEL			
236	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.		
237	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos		
238	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores		
239	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.		
240	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.		
241	Cambio de baterías		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN PEI			
242	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.		
243	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos		

244	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores		
245	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.		
246	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.		
247	Cambio de baterías		
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS POWERSUN TRIPP LITE		
248	**REVISIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL EQUIPO:** • Limpieza general de equipos. • Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo. • Ajuste de los terminales de conexión eléctrica. • Revisión del proceso de control: Tarjeta drivers, tarjeta de cargador, tarjeta de Inversor, tarjeta de control y sensores.		
249	**REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y SEÑALIZACIÓN:** • Tarjeta de medición y señalización. • Pantalla LCD • Indicadores luminosos • Paneles Remotos		
250	**REVISIÓN Y COMPROBACIÓN DE POTENCIA:** • Transformadores y amortiguadores. • Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos. • Relés • Filtros y condensadores. • Ventiladores y refrigeradores		
251	**REVISIÓN DE LOS BANCOS DE BATERÍAS:** • Terminales de conexión • Voltaje • Corriente • Pruebas de descarga controlada.		

252	**INICIO DE LA COMPROBACIÓN DEL EQUIPO Y AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO:** • Verificación voltaje de la fuente de alimentación • Verificación voltaje de entrada y salida. • Verificación voltaje corriente de entrada y salida. • Pruebas en vacío. • Pruebas con carga • Pruebas para verificar bancos de baterías. • Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento. • Limpieza general del entorno de la UPS. • Calibración del dispositivo de monitoreo • Pruebas del UPS con el tablero de transferencia automática. • Revisión, limpieza y prueba de los transformadores de aislamiento. • Prueba del funcionamiento de la UPS con carga, con entrada automática de batería.		
253	Cambio de baterías		

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO** El mantenimiento correctivo de plantas eléctricas (incluye la transferencia automática) se llevará a cabo solo si, el valor del mantenimiento correctivo (incluyendo el repuesto-mano de obra y demás gastos generados) se ajusta al presupuesto asignado a cada unidad Policial, de acuerdo a la bolsa de repuestos. Para efectuar este mantenimiento el contratista deberá cumplir con las pautas estipuladas en las especificaciones técnicas mínimas.		
2	El contratista realizará una primera visita de acuerdo al tiempo de atención dado a cada máquina incluyendo su trasferencia, con el fin de determinar el estado real de la misma y de esta manera proyectar su reparación en la segunda visita.		
3	El contratista entregara un informe al supervisor del contrato, con respecto a la primera visita, indicando lo siguiente: • Actividades puntuales a realizar y/o cronograma de intervención. • Listado de repuestos a reemplazar, con el fin de lograr el óptimo funcionamiento del equipo.		
4	El contratista realizará la segunda visita, previa aprobación del supervisor del contrato, mencionando las actividades descritas y reemplazará los elementos necesarios a fin de dejar en perfecto estado de funcionamiento el equipo a intervenir.		
5	El oferente deberá contar con un técnico que preste el servicio en la ciudad de Popayán, en un término no mayor a 24 horas de acuerdo a solicitud realizada por el supervisor del contrato, igualmente deberá tener un stop de repuestos objeto del contrato en la ciudad de Popayán.		
6	Tiempo de atención en el lugar después del reporte para planta eléctrica ubicada en los municipios donde no existe centro de atención Así: MUNICIPIO PURACE, PAISPAMBA, TAMBO, MERCADERES PATIA, SILVIA 48 HORAS – MUNICIPIOS GUACHENE, BALBOA, JÁMBALO CRUCERO, GORGONA, CALOTO Y SIBERIA, será de 72 horas, después de informado el requerimiento, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
7	El contratista realizará el servicio de mantenimiento correctivo en su lugar de ubicación en coordinación con el supervisor del contrato.		
8	Una vez reparado y puesto en funcionamiento el equipo, el contratista deberá realizar las pautas descritas en el mantenimiento preventivo, mencionado en las las condiciones técnicas del presente estudio.		
9	El suministro de repuestos incluyendo baterías y cargadores además de los que requiera cada equipo para su óptimo funcionamiento deben ser originales y genuinos, no remanufacturados ni re-potenciados y proporcionados a todo costo por la empresa contratada para dichos mantenimientos de acuerdo a lo estipulado en las condiciones técnicas.		

10	Con el fin de garantizar la idoneidad del personal técnico que se vincula al proyecto, se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos anexara dentro de su propuesta, la prestación de los servicios con al menos dos (2) técnicos y/o tecnólogos electricistas, los cuales deberán contar con experiencia especifica en instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (01) *certificación*, expedida por una entidad pública y/o privada en la cual el personal acredite su participación, el personal que sea presentado por parte del oferente deberá acreditar la idoneidad presentando la fotocopia del diploma o acta de grado acreditado por una entidad avalada por el Ministerio de Educación o Secretaria de Educación.		
11	**CAPACIDAD OPERATIVA** El proponente debe contar con al menos un (01) establecimiento comercial, con sede en la ciudad de Popayán. En dicho establecimiento se deberá contar con la herramienta necesaria para la ejecución del contrato sin contratiempo alguno, así mismo deberá contar con un stock de repuestos para el mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas eléctricas y ups en el momento de requerirse durante la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos; establecimiento que podrá ser objeto de visita y verificación por parte del comité técnico evaluador del proceso. Al contar con un establecimiento de comercio en el municipio de Popayán, se logrará una atención oportuna en el evento de presentarse algún inconveniente con el funcionamiento de las plantas eléctricas y ups, asegurando un efectivo desarrollo y cumplimiento del objeto a contratar.		
12	El oferente se compromete por escrito a presentar al supervisor del contrato, certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios en donde se especifique el tratamiento aplicado. Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, escombros entre otros, que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular la periodicidad con que debe presentar informes. Cumplir las buenas prácticas de manufactura (BPM)		
13	El oferente se compromete a que no se encuentra reportado con incumplimientos a contratos en los últimos tres años o sancionado a la fecha en el Registro Único Empresarial - RUES.		
14	Durante la vigencia del contrato, el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio, en horario de lunes a sábado en horario de 7:00 A.M a 5:00 P.M, para solucionar las fallas incluyendo los repuestos necesarios, previendo un taller de mantenimiento o laboratorio especializado.		
15	**REPORTE RUIA:** El oferente se compromete a no encontrarse en el registro único de infractores ambientales RUIA. El oferente deberá aplicar las buenas prácticas ambientales y demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones del Departamento de Policía Cauca.		
16	El oferente se compromete a que las personas que ejecuten el mantenimiento de los elevadores, señalizarán y demarcarán las zonas con señales preventivas requeridos por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG~SST, así mismo, que el personal utilizará todos los elementos de seguridad industrial y protección personal requeridos.		

17	**SOSTENIMIENTO DE PRECIOS:** El oferente se compromete a dar sostenibilidad de precios después de presentada su oferta y durante la ejecución del contrato o adiciones que se presenten. La Policía Nacional no reconocerá incrementos o costos adicionales, que se deriven del correspondiente contrato.		
18	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana contada a partir de la aprobación de la garantía, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección, pruebas de funcionamiento antes y después de realizado el mantenimiento, repuestos y los demás que sean considerados. El formato deberá ser firmado por el Jefe o Responsable de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de cada unidad o Técnico designado y deberá contener un registro fotográfico de la planta eléctrica del estado en que se encuentra antes de realizar el mantenimiento, banco de baterías, partes que presenten deterioro y repuestos que se pretendan cambiar. El formato de verificación que se establezca entre el contratista y el supervisor del contrato, deberá contener en letra legible: los nombres y apellidos, grado, número de cédula, número de placa policial del Jefe o Responsable de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la unidad, o quien haga sus veces o un técnico designado que certifique el mantenimiento, así como la firma, post-firma e identificación del Técnico que realizó el mantenimiento al equipo, este formato de verificación deberá ser completamente diligenciado al momento de finalizar la visita técnica y entregado en los informes mensuales al supervisor, el cual verificará su correcto diligenciamiento; en caso contrario se devolverá y no será válido como soporte de mantenimiento, al momento de presentar la facturación correspondiente para el pago.		
19	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, dentro de los cinco (05) días siguientes calendario a la suscripción del acta de inicio, el plan de mantenimiento (cronograma) a realizar.		
20	El contratista entregará un documento que contenga el reporte de cada planta eléctrica junto con su transferencia indicando el servicio correctivo y preventivo efectuado, repuestos cambiados las actividades realizadas y recomendaciones que puedan ayudar a mejorar el funcionamiento del equipo. Deberá anexar fotografías de cada uno de los equipos, diagnóstico de sus condiciones físicas y técnicas antes y después de realizado su mantenimiento.		
21	El contratista entregará un informe al supervisor del contrato en medio físico y magnético, con la hoja de vida de cada uno de los equipos, detallando el estado inicial y final, relación de repuestos cambiados, por marcas y capacidad de las plantas eléctricas y ups, fecha suministro de baterías y vida útil.		
22	El contratista deberá garantizar que todos los materiales utilizados y suministrados deberán estar ajustados a la respectiva certificación RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), para componentes eléctricos. Para el caso contrario deberán estar certificados y avalados por el distribuidor o fabricante del producto que se requiera. Para ambos casos, antes de instalar los citados elementos deberá allegar certificaciones al supervisor del contrato.		
23	Cada vez que se efectúe un mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá capacitar a un (01) Técnico de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la unidad o (responsable de la planta eléctrica y ups), sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, alimentación, protecciones, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, fallas, prueba con carga, normalización del equipo en general y las demás que se indiquen en el manual de funcionamiento. Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa al reporte técnico, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quien recibió la capacitación.		

24	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil; por lo anterior el oferente y posterior contratista deberá hacer entrega a la Policía Nacional, la certificación acompañada del acopio documental soporte, que evidencie la destrucción de éstos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la Ley 1672 del 19 de julio del 2013 expedida por el Congreso de la República "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".		
25	El contratista deberá garantizar que no se utilizan sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO). En los insumos y/o elementos utilizados para la prestación de sus servicios de acuerdo con la Resolución No.1652 / 2007 o cualquiera que la modifique o derogue, en lo posible utilizar un refrigerante amigable con el medio ambiente. (Ficha de seguridad y especificaciones técnicas de los productos).		
26	**CUMPLIMIENTO DE RESPONSABILIDADES** El oferente se compromete a que durante la ejecución contractual cumplirá con todas las responsabilidades (aplicables para este tipo de contratos) establecidas en el decreto 1072 de 2015 "***Por la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo***".		
27	El oferente se compromete con lo establecido en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, en su Artículo 87. Requisitos para cumplir actividades económicas		

Capitán **JOHNATAN DEIVY PALMA LUNA**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Cauca

Capitán **JOHANA ARALY ORTEGA SALAZAR**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Popayán (E)

Subintendente **ELKIN NARVAEZ CAMPO**
Responsable Tecnologías Información y las Comunicaciones Comando Región de Policía Número Cuatro

Subintendente **FABIO NELSON ANGUCHO OTALORA**
Estructurado de Estudio Previo y Administrador de red de Radios Policía Metropolitana de Popayán

ANEXO No. 3
ANÁLISIS DE GARANTÍAS
TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

GARANTÍAS DEL PROCESO

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN Y UN (1) AÑO MÁS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA.	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDA EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD, EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	50% DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN Y UN (1) AÑO MÁS. CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA.	EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO Y/O EL BIEN CUBRE A AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS DEL SERVICIO Y/O EL BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 50% DEL VALOR DEL CONTRATO LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	(5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN Y DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS. CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA.	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA.	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

CLAUSULA DEL CONTRATO

CLAUSULA DEL CONTRATO	RIESGO JURIDICO	INDEMNIDAD	ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA MANTENER A LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN INDEMNE DE CUALQUIER RECLAMACIÓN PROVENIENTE DE TERCEROS QUE TENGAN COMO CAUSA LAS ACTUACIONES DEL CONTRATISTA.

FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, dentro del pliego de condiciones y/o invitación publica, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el **proponente** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato**.**

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	valoración del riesgo	categoría	A quien se le asigna el riesgo	Tratamiento/ controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	valoración del riesgo	categoría	Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Como se realiza el monitoreo?	¿Periodicidad " Cuando" ?
1	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCUION	OPRECIONAL	Que el contratista se retire, antes del plazo de ejecución.	Terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	Reducir la probabilidad de ocurrencia informar al contratista desde la adjudicación del contrato las consecuencias del no cumplimiento de las obligaciones de las partes	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor del contrato	Adjudicación del contrato	Terminación del contrato	Informe de supervisión	Informe
2	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCION	OPRECIONAL	Falsedad de los documentos que conforman la oferta	Declaratoria desierto del proceso de contratación	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	Evitar el riesgo verificación estricta de los documentos que conforman la oferta por el comité evaluador	1	2	2	BAJO	NO	Integrantes de comité evaluadores (jurídico, económico y técnico)	Evaluación de los comités	Publicación de las evaluaciones	Verificación de los documentos que integran la oferta	De acuerdo a la cronología del proceso
3	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCION	OPRECIONAL	Inhabilidad sobreviniente durante el desarrollo del contrato	Terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	Evitar el riesgo / declaración juramentada donde se certifique no estar incurso en inhabilidades	1	2	4	BAJO	NO	Dueño de la necesidad	Elaboración del estudio previo	Adjudicación	Evaluación jurídica	Periodo de tiempo
4	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	ECONOMICO	Incremento injustificado de los precios ofertados	Variación del presupuesto aumentándolo injustificadamente	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA	Reducir las consecuencias/ verificando incremento del IPC para la presente vigencia	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor del contrato	Firma contrato	Culminación del contrato	Aplicando incremento teniendo en cuenta el valor histórico de los productos y el IPC	anual
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	Certificación de los registros ambientales y sanitarios	El terminal de su certificación o su posterior renovación	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA	Evitar el riego / certifique no estar incurso en inhabilidades	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor del contrato	Firma contrato	Ejecución del contrato	Informe de supervisión	informe

6	ESPECIFICO	EXTERN	EJECUCION	AMBIENTAL	Que, con ocasión a factores extremos no controlados por la entidad, se presente un desabastecimiento de los elementos y/o servicio, y la Policía Metropolitana de Popayán, no pueda subsanar sus novedades a tiempo	Traumatismo en los servicios y afectación de los elementos	1	5	6	MEDIO	contratista	El oferente deberá garantizar, la prioridad (en el servicio solicitado por la Policía Nacional- Metropolitana de Popayán sobre los particulares.	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor del contrato	Firma contrato	Ejecución del contrato	Informe de supervisión	informe

Capitán **JOHNATAN DEIVY PALMA LUNA**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Cauca

Capitán **JOHANA ARALY ORTEGA SALAZAR**
Jefe Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Popayán (E)

Subintendente **ELKIN NARVAEZ CAMPO**
Responsable Tecnologías Información y las Comunicaciones Comando Región de Policía Número Cuatro

Subintendente **FABIO NELSON ANGUCHO OTALORA**
Estructurado de Estudio Previo y Administrador de red de Radios Policía Metropolitana de Popayán

FORMULARIO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Elegir la modalidad de contratación. Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal. domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

DECRETO 1072 de 2015 – Artículo 1.1.1.1. El Ministerio del Trabajo. El Ministerio del Trabajo es la cabeza del Sector del Trabajo.

Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Dando alcance a la Resolución No. 04367 del 29 de agosto de 2018 y a lo dispuesto en la sesión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Complejo de DIPON del 04 de octubre de 2018 y en atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, así:

Artículo 2.2.4.2.2.2. *Campo de aplicación.* *La presente sección se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012 y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio del Trabajo como de alto riesgo, tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012.*

Artículo 2.2.4.2.2.16. *Obligaciones del Contratista.* El contratista debe cumplir con las *normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:*

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.

5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. (Decreto 723 de 2013, art. 16)

Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua.

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

1. Promover la mejora continua del desempeño y los resultados de la Policía Nacional, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo minimizando la ocurrencia de los accidentes de trabajo y a la aparición de enfermedades de origen laboral.
2. Definir y gestionar los recursos para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles
4. Identificar y evaluar los requisitos legales aplicables a los centros de trabajo y establecer las acciones de mejoras que permitan dar tratamiento a las brechas identificadas.
5. Fomentar actividades de promoción y prevención de la salud en las unidades que conforman la Policía Nacional.

En atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", el contratista se obliga a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º y artículo 7º, en los numerales 1.2 y 1.3, así:

1.2. Para la ejecución del contrato: adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato, la persona natural o jurídica deberá:

1.2.1 Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

1.2.2 Evidenciar la actividad participación en las actividades que la Policía Nacional o el contratante desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

1.2.3 Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

1.2.4 Participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por el contratante para el área donde desarrollará las actividades.

1.2.5 Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

1.2.6 Practicarse los exámenes ocupacionales que la Policía Nacional o el contratante programe al contratista durante la ejecución contractual.

1.2.7 Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

1.2.8 Entregar al contratante o contratista, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.

1.3. Para liquidar el contrato al término de su ejecución, el contratista deberá:

1.3.1 Presentar un informe escrito al supervisor del contrato, donde evidencie documentalmente el cumplimiento de las responsabilidades asignadas como contratista, en materia de aseguramiento en SST y permita evidenciar objetivamente la participación de estos, en las actividades de promoción y prevención que adopten y estén conforme a los parámetros adoptados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato
El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones
Ciudad, seleccionar la fecha.

FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, los presentes pliegos de condiciones y/o invitación publica, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

- El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:
- Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
- Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.
- Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
- Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
- Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.
- El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

- El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;
- El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:
- No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA POLICIA METROPOLITANA DE POPAYAN, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.
- No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - POLICIA METROPOLITANA DE POPAYAN durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.
- Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas, son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.
- El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.
- El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.
- En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.
Ciudad, seleccionar la fecha.