DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ

Quibdó, 12 de mayo de 2020.

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

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A TODO COSTO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ".

CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81101701	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso de contratación es por la suma total de **CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($52.000.000,00)** I.V.A. incluido, distribuidos de la siguiente manera: para el Departamento de Policía Chocó, la suma de cincuenta millones de pesos ($50.000.000,00) y para la Unidad Prestadora de Salud Chocó UPRES, la suma de dos millones de pesos ($2.000.000,00).

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

CERTIFICACIÓN PLAN DE ADQUISICIONES VIGENCIA 2020

UNIDAD	*No. P.A.A.*	*FECHA*	*REC*	*CUENTA*	*VALOR*
DECHO	063	11/02/2020	10	02-02-02-008-007-01-5	$50.000.000,00
UPRES	049	06/05/2020	16	02-02-02-008-007	$2.000.000,00
TOTAL					$ 52.000.000,00

1.4 CLASE DE CONTRATO

No aplica para el presente proceso de contratación.

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

En el presente proceso de contratación podrán participar personas naturales o jurídicas, uniones temporales o consorcios que dentro de su objeto contemple la actividad que se pretende contratar, igual o similar al objeto del presente proceso, igualmente, podrá participar los oferentes nacionales extranjeros con representación en Colombia en forma individual o conjunta (consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad).

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACION. El Departamento de Policía Chocó, cuanta con un sistema eléctrico alterno, sistema que está integrado por las diferentes plantas y subestaciones eléctricas que suplen el servicio de energía cuando se suspende el fluido eléctrico comercial, es por ello, que se ha priorizado de manera anual el mantenimiento de estas plantas y subestaciones eléctricas, para garantizar la continuidad de los procesos y procedimientos que se adelantan desde cada una de las oficinas.

CONVENIENCIA. Con el fin de mejorar y adecuar las plantas eléctricas al servicio del Departamento de Policía Chocó, se adelantara el presente proceso de contratación cuyo objeto es el *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A TODO COSTO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ"*, en aras de garantizar el correcto funcionamiento de estos elementos los cuales son de

suma importancia para el personal policía que se beneficia del servicio que estas plantas prestan, razón por la cual es procedente determinar la viabilidad del proceso de contratación para lograr que estos elementos continúen y prolonguen su tiempo de vida útil y la necesidad de continuar prestando el servicio básico de suministro de energía en aquellos lugares donde las plantas eléctricas prestan el 100% de este servicio.

Es necesario solicitar al contratista la suscripción del compromiso ambiental, ya que el presente proceso de contratación requerirá el monte y desmonte de elementos a los cuales se les deberá hacer disposición final y otros como el aceite y el combustible que requieren de un cuidado especial por ser residuos denominados peligrosos y de alta contaminación ambiental.

OPORTUNIDAD. Este servicio requiere ser contratado desde el mes de mayo con el fin de realizar mantenimiento de manera periódica a las plantas eléctricas y subestaciones eléctricas cada que así se requiera.

MEDIOS DE SATISFACER LA NECESIDAD. El objeto del presente proceso de contratación se requiere contratar con un tercero, teniendo en cuenta que el Departamento de Policía Chocó, no cuenta con herramientas especializadas y mano de obra capacitada incluido el suministro de repuestos requeridos para adelantar el presente proceso de contratación.

TRATADO INTERNACIONAL. No aplica para el presente proceso de contratación.

2. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

Los factores de verificación técnica para el servicio a contratar se describen detalladamente en el Anexo Nº 2 y anexo 2A del presente Estudio Previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE O NO CUMPLE.

2.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, que hace referencia a la **MÍNIMA CUANTÍA**, la evaluación económica deberá cumplir con los criterios de selección requeridos en el presente estudio previo. En ese orden de ideas se recomienda a la administración tener en cuenta como único criterio económico la selección de la oferta que presente el **MENOR PRECIO**, de acuerdo a los precios techos establecidos para el presente proceso de contratación sin sobrepasarlos, toda vez que generaría rechazo de la propuesta.

Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo menor precio, y así sucesivamente". La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

En caso de empate la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

Al momento de presentar las propuestas, se determinará el orden de elegibilidad, comenzando por la oferta de menor valor hasta la de mayor valor.

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

Si una vez verificadas todas las ofertas presentadas, no se logra la habilitación, el proceso se declarará desierto.

La oferta económica deberá ser presentada como se indica en la invitación, en pesos colombianos, utilizando únicamente dos decimales, diligenciando el formato del Anexo, el precio no será subsanable como quiera que se constituya en el único factor de evaluación (menor precio unitario).

El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de cada uno de los ítems, debidamente discriminado.

Los precios presentados por el oferente deben cubrir todos los costos de los diferentes impuestos, descuentos, imprevistos, gastos de administración y utilidad del oferente.

Si el Oferente no discrimina el Impuesto al Valor Agregado – IVA y el bien, causa dicho impuesto, el Departamento de Policía Chocó, lo considerará incluido en el Valor Total de la oferta y así lo aceptará el oferente.

El Departamento de Policía Chocó no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto, el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo, estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se considerará costos adicionales.

El oferente presentará la oferta económica unitaria sobre la base de los precios techos unitarios IVA incluido que se relacionaran en la invitación pública, en ningún caso se acepta que la oferta este por encima del valor de la sumatoria de todos los ítems. El oferente, que presente el menor precio en la sumatoria de todos los valores presentados en la propuesta económica tendrá el primer puesto y los demás puestos de elegibilidad son determinados en estricto orden ascendente.

La oferta debe incluir los precios de mercado y los gastos adicionales en que el oferente incurriría al elaborar y presentar su propuesta (publicación, pólizas, transporte, intereses, etc.). La Policía Nacional – Departamento de Policía Chocó, no reconocerá ningún valor adicional.

2.3 CERTIFICACIÓN BANCARIA.

El oferente deberá anexar certificación de la entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; es importante que se certifique además que la cuenta se encuentra en estado activa.

2.4 FOTOCOPIA LEGIBLE DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO EXPEDIDO POR LA DIAN ACLARANDO EL REGIMEN TRIBUTARIO.

Se verificará que el proponente u oferente esté inscrito en la DIAN, para lo cual deberá anexar copia del RUT (Registro Único Tributario) debidamente inscrito en la actividad objeto a contratar, lo cual se verificara con el histórico de actividades económicas del contribuyente, que aparecen en RUT.

El registro único tributario expedido por la DIAN deberá anexarse tanto para las personas jurídicas como para las personas naturales.

Cuando se trate de consorcio o unión temporal, deberá presentar el RUT de cada uno de los integrantes cumpliendo con los requisitos exigidos y en caso, de adjudicársele el contrato, deberá aportar el RUT del consorcio o la unión temporal dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de la adjudicación.

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

3.1 LUGAR DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS.

El contrato se ejecutara dentro de la jurisdicción del Departamento de Policía Chocó y la unidad prestadora de salud DECHO, donde se encuentren las plantas y subestaciones eléctricas a intervenir, previa coordinación con el supervisor del contrato.

3.2 FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del presupuesto será global y el presente proceso se efectuará en trato sucesivo hasta agotar el presupuesto oficial asignado dentro de la presente vigencia y/o hasta finalizar su plazo de ejecución, es decir, que el proveedor deberá presentar cada mes la factura y comprobantes de consumo correspondiente al valor suministrado para el pago oportuno de los servicios recibido.

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2020 o hasta agotar presupuesto oficial asignado, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la firma de la carta de inicio por parte del Ordenador del Gasto.

3.4 FORMA DE PAGO.

El Departamento de Policía Chocó, realizará el pago en moneda legal colombiana, en forma total, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por el Departamento de Policía Chocó, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC), y que la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos del PAC autorizado a la Institución.

Si los documentos en referencia son devueltos por el Comando Departamento de Policía Chocó, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el Comando Departamento de Policía Chocó, 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.

El contratista deberá presentar con la oferta la certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros en original expedida por la entidad bancaria.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte del Comando Departamento de Policía Chocó del servicio suministrado y por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

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 al Comando Departamento de Policía Chocó.

Los pagos se realizarán previa presentación de la siguiente documentación:

1. Acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.
2. Informe ejecutivo con registro fotográfico donde se ilustre la entrega del bien o servicio.
3. Factura reglamentaria.
4. Certificación de paz y salvo de parafiscales del representante legal y de los trabajadores que presenten en su oferta firmado por contador, representante legal y/o revisor fiscal, según el caso.

4. SUPERVISOR DEL CONTRATO.

El supervisor del contrato será el Jefe del Grupo de Logístico – DECHO, según corresponda en cada caso conforme a los presupuestos asignados, o quien con posterioridad designe el Comandante del Departamento de Policía Chocó, quienes verificaran la ejecución y cumplimiento del contrato y cumplirán con las obligaciones establecidas en la resolución N° 00090 del 15 de enero de 2018 "por la cual se actualiza, modifica, y complementa el manual de contratación de la policía nacional, adoptado mediante la resolución 03049 de 2014."

5. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

La forma de adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total, bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo a lo establecido en el decreto 1082 del 2015 y el procedimiento establecido para tal fin.

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

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Policía Chocó, en atención a la cuantía del proceso, considera necesario solicitar garantía única de cumplimento de las obligaciones contractuales. La estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías están descritas en el anexo N° 3 del presente estudio previo.

Atentamente,

Subintendnete **JHON FREDY MARTÍNEZ SOPÓ**
Estructurador Estudio Previo

Elaborado por: SI. Jhon Fredy Martínez Sopó
Estructurador Estudio Previo
Revisado por: SI. Hennry Smith Cuesta Roman
Analista de Contratos DECHO
TE. Marlen Julieth Mosquera Mosquera
Asesora Juridica DECHO
CT. Javier Martinez Cuentas
Jefe Administrativo DECHO
Fecha de elaboración 12/05/2020
Ubicación: D:\RESPALDO 2016-2020\LOGISTICA INFORMACION\2020\CONTRATOS\PLANTAS ELECTRICAS\ECO

ANEXO No. 1

ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

JUSTIFICACION. El Departamento de Policía Chocó, cuanta con un sistema eléctrico alterno, sistema que está integrado por las diferentes plantas y subestaciones eléctricas que suplen el servicio de energía cuando se suspende el fluido eléctrico comercial, es por ello, que se ha priorizado de manera anual el mantenimiento de estas plantas y subestaciones eléctricas, para garantizar la continuidad de los procesos y procedimientos que se adelantan desde cada una de las oficinas.

CONVENIENCIA. Con el fin de mejorar y adecuar las plantas eléctricas al servicio del Departamento de Policía Chocó, se adelantara el presente proceso de contratación cuyo objeto es el *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A TODO COSTO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ"*, en aras de garantizar el correcto funcionamiento de estos elementos los cuales son de suma importancia para el personal policía que se beneficia del servicio que estas plantas prestan, razón por la cual es procedente determinar la viabilidad del proceso de contratación para lograr que estos elementos continúen y prolonguen su tiempo de vida útil y la necesidad de continuar prestando el servicio básico de suministro de energía en aquellos lugares donde las plantas eléctricas prestan el 100% de este servicio.

Es necesario solicitar al contratista la suscripción del compromiso ambiental, ya que el presente proceso de contratación requerirá el monte y desmonte de elementos a los cuales se les deberá hacer disposición final y otros como el aceite y el combustible que requieren de un cuidado especial por ser residuos denominados peligrosos y de alta contaminación ambiental.

OPORTUNIDAD. Este servicio requiere ser contratado desde el mes de mayo con el fin de realizar mantenimiento de manera periódica a las plantas eléctricas y subestaciones eléctricas cada que así se requiera.

MEDIOS DE SATISFACER LA NECESIDAD. El objeto del presente proceso de contratación se requiere contratar con un tercero, teniendo en cuenta que el Departamento de Policía Chocó, no cuenta con herramientas especializadas y mano de obra capacitada incluido el suministro de repuestos requeridos para adelantar el presente proceso de contratación.

TRATADO INTERNACIONAL. No aplica para el presente proceso de contratación.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

DESCRIPCION MERCADO: actualmente en la región del Chocó Existe pluralidad de oferentes en el mercado, que para el objeto a contratar se compone de personal idóneo a las condiciones técnicas exigidas para la realización de los mantenimientos a realizar a la Plantas Eléctricas.

ANÁLISIS DEL SECTOR: actualmente para el servicio requeridos se presentaron dos cotizaciones de posibles proponentes los cuales están ubicados en la Ciudad de Quibdó, lo que permite una atención oportuna y eficaz a los requerimientos del Departamento de Policía Chocó, reduciendo de igual forma costos que podrían generarse por el concepto de traslado de técnicos de otras ciudades por fuera de la zona del Chocó.

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: para el presente proceso de contratación podrán participar las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales nacionales o extranjeras que cumplan con los criterios de evaluación exigidos por la entidad. En el mercado nacional y local existen empresas con amplia experiencia para vender

los bienes que se requiere en este proceso; puede participar individualmente o a manera de consorcios o uniones temporales. Para la identificación del proveedor no existe limitación o exclusividad alguna en particular.

Encontrando las siguientes empresas que ofrecen el objeto del presente proceso de contratación:

ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	*DIRECCIÓN*	*TELEFONO*
William Baldrich Córdoba	B/ Las Américas, MZ I casa 10	313-6953504
Capa Electrimax	Barrio Medrano	312-8748729

PRECIOS DE MERCADO: el Comando de Departamento de Policía Chocó, realizó los estudios preliminares con el fin de establecer el precio del mercado actual y análisis de precios unitarios que fueron realizados teniendo como base cotizaciones directas de precios que se pretenden adquirir en el estudio previo. Se realizó un comparativo de precios entre las empresas que presentaron cotización con el fin de establecer precios favorables para la institución, los valores unitarios fueron comparados con el análisis económico hecho para este proceso contratando que los precios están acorde a las exigencias del mercado actual (ver tabla análisis de precios).

ANALISIS ESTRUCTURA Y COSTO: cuando se trate de elementos que no hayan sido adquiridos previamente, es necesario buscar la ayuda del Grupo de Investigación y Normalización del Ministerio de Defensa, a fin de establecer la estructura de costo del bien y sumarle a esta las demás variables que tengan relación directa, para definir el precio base del bien a adquirir.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: no se evidencian costos de oportunidad para la institución en la adquisición de estos elementos, causados por la saturación del mercado, o de la estacionalidad de los mismos ya que no son elementos que se usan en una temporada específica.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: los beneficios de contratar el mantenimiento de las plantas eléctricas y subestaciones eléctricas, son valorados en que se extiende el tiempo de vida útil de los elementos objeto de este mantenimiento y se mejoran las condiciones de vida de los funcionarios.

CONDICIONES DEL CONTRATO.

FORMA DE PAGO: el Departamento de Policía Chocó, realizara el pago en moneda legal colombiana, en forma de pago única vez, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía única del contrato y la radicación de la factura de entrega de los elementos, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por el Departamento de Policía Chocó, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC), y que la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos del PAC autorizado a la Institución.

Si los documentos en referencia son devueltos por el Comando Departamento de Policía Chocó, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el Comando Departamento de Policía Chocó, 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.

El contratista deberá presentar con la oferta la certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros en original expedida por la entidad bancaria.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte del Comando Departamento de Policía Chocó del servicio suministrado y por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

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 al comando Departamento de Policía Chocó.

Los pagos se realizarán previa presentación de la siguiente documentación:

1. Acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.
2. Informe con registro fotográfico donde se ilustre la entrega del bien o servicio.
3. Factura reglamentaria de la DIAN.
4. Certificación de paz y salvo de parafiscales firmado por contador, representante legal y/o revisor Fiscal, según el caso.

PLAZO DE EJECUCIÓN: el plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2020 o hasta agotar presupuesto oficial asignado, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la firma de la carta de inicio por parte del Ordenador del Gasto.

LUGAR DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS: el contrato que se derive del presente estudio previo, se ejecutará en las instalaciones policiales ubicadas dentro de todo el territorio departamental del Chocó, más exactamente, donde se encuentren las plantas eléctricas de la institución, así como en la Unidad Prestadora de Salud Chocó – UPRES-, previa coordinación con el supervisor del contrato.

COSTOS INDIRECTOS: se requiere que el proponente, garantice el cubrimiento de las garantías solicitadas (Pólizas), pago de publicación y gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato.

PROCEDENCIA Y DISPONIBLIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS: los bienes suministrados pueden ser ofrecidos por empresas nacionales y deben estar al alcance inmediato de la entidad para mitigar sus desventajas en cuanto a salubridad.

MONEDA A CONTRATAR: moneda Legal Colombiana (Pesos Colombianos).

3. ANALISIS DE PRECIOS

3.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP.

Se consultó en el SECOP contratos de similar objeto al que se pretende contratar. Esta consulta da como resultados la relación que se demuestra en el siguiente cuadro, los precios obtenidos serán tenidos en cuenta para realizar el promedio con los precios históricos y promedio de mercado.

ENTIDAD	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO	FECHA	VALOR
POLICÍA NACIONAL-DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS Y UPS PARA EL DECAS	PN DECAS MIC 039 2019	23/05/2019	$ 33.319.330
POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	PN MEVIL MIC 025 2018	22/08/2018	$ 65.000.000
DEPARTAMENTO DE POLICIA PUTUMAYO	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	PN DEPUY MIC 022 2018	29/06/2018	$ 46.000.000

Los precios de referencia SECOP no se tendrán en cuenta dado la diversidad existente en las condiciones de tiempo, modo y lugar, en que se ejecutaron los contratos encontrados en la página web lo que evita que se pueda hacer un análisis apropiado para el mismo.

3.2. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS.

Se realizó la consulta del archivo que reposa en la unidad de los años 2017, 2018 y 2019, donde se halló la siguiente información:

PLANTAS ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ							
PLANTA MODASA MP 570 PERKINS 2806A-E18TAG1A DIESEL							
ITEM	DETALLE	CANT	VALOR UNITARIO 2017	VALOR UNITARIO 2018	VALOR UNITARIO 2019	VALOR UNITARIO PROYECTADO	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO A TOMAR
MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctrica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento Inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetro de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivos conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacío y en carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Motor generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
PLANTA FG WILSON P220HE DIESEL							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica

3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacio y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio Refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Mantenimiento Motor generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterías	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA KING KIPPOR KDE 3500 DIESEL						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacio y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						

16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterías	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA POWERLINK GPX44S DIESEL						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacío y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterías	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA HIMOGENSA DIESEL DG 500						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica

6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacio y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA GENERADOR MIRELLI MSB275 SAY MOTOR PERKINS 1104-44T62						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacio y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica

19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA PERKINS LOVOL DE 40KW						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacío y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	PLANTA MISTER LPW 20 KW						
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
3	Ajustes mecánicos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
4	Mantenimiento inyectores	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
6	Ajuste de parámetros de programación	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
8	Limpieza general	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica

9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
10	Pruebas en vacío y carga	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
15	Cambio de refrigerante	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Moto generador (cilindros)	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
17	Reparación de alternador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
19	Reparación o cambio de radiador	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
22	Sensor de combustible	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
23	Sensor de refrigeración	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
24	Sensor de presión	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
25	Sensor de temperatura	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterías	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica

3.3. ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO.

Se realizó el comparativo de los precios de las dos cotizaciones que presentaron los diferentes oferentes que prestan el servicio que se pretende adquirir en el presente proceso de contratación, tomando como precio techo el menor valor ofertado de las cotizaciones.

PLANTAS ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ								
PLANTA MODASA MP 570 PERKINS 2806A-E18TAG1A DIESEL								
ITEM	DETALLE	CANT	SERVICIO TECNICO Y SUMINISTRO ELECTRICOS WILLIAM BALDRICH CORDOBA		CAPA ELECTRIMAX		MENOR VALOR COTIZADO	
			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	220,000	220,000	230,000	230,000	220,000	220,000
2	Ajuste de conexiones eléctrica	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento Inyectores	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetro de programación	1	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
8	Limpieza general	1	195,000	195,000	205,000	205,000	195,000	195,000
9	Requerimientos preventivos conceptos correctivos	1	120,000	120,000	130,000	130,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y en carga	1	50,000	50,000	60,000	60,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	270,000	270,000	275,000	275,000	270,000	270,000

12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	140,000	140,000	145,000	145,000	140,000	140,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	140,000	140,000	145,000	145,000	140,000	140,000
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1	120,000	120,000	125,000	125,000	120,000	120,000
15	Cambio de refrigerante	1	40,000	40,000	45,000	45,000	40,000	40,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Motor generador (cilindros)	1	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000
17	Reparación de alternador	1	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	130,000	130,000	145,000	145,000	130,000	130,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000	105,000	105,000	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	280,000	280,000	295,000	295,000	280,000	280,000
23	Sensor de refrigeración	1	280,000	280,000	295,000	295,000	280,000	280,000
24	Sensor de presión	1	280,000	280,000	295,000	295,000	280,000	280,000
25	Sensor de temperatura	1	280,000	280,000	295,000	295,000	280,000	280,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
	PLANTA FG WILSON P220HE DIESEL							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	220,000	220,000	240,000	240,000	220,000	220,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	170,000	170,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	170,000	170,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	270,000	270,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	270,000	270,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	100,000	100,000	120,000	120,000	100,000	100,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000	110,000	110,000	90,000	90,000
8	Limpieza general	1	195,000	195,000	215,000	215,000	195,000	195,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	140,000	140,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000	70,000	70,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	250,000	250,000	262,000	262,000	250,000	250,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	140,000	140,000	152,000	152,000	140,000	140,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	140,000	140,000	152,000	152,000	140,000	140,000
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencia	1	120,000	120,000	132,000	132,000	120,000	120,000
15	Cambio Refrigerante	1	40,000	40,000	52,000	52,000	40,000	40,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Mantenimiento Motor generador (cilindros)	1	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	130,000	130,000	150,000	150,000	130,000	130,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000	110,000	110,000	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	200,000	200,000	220,000	220,000	200,000	200,000
23	Sensor de refrigeración	1	200,000	200,000	220,000	220,000	200,000	200,000
24	Sensor de presión	1	200,000	200,000	220,000	220,000	200,000	200,000

25	Sensor de temperatura	1	200,000	200,000	220,000	220,000	200,000	200,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
	PLANTA KING KIPPOR KDE 3500 DIESEL							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	200,000	200,000	212,000	212,000	200,000	200,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	162,000	162,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	162,000	162,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	262,000	262,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	262,000	262,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	80,000	80,000	92,000	92,000	80,000	80,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	83,000	83,000	95,000	95,000	83,000	83,000
8	Limpieza general	1	240,000	240,000	252,000	252,000	240,000	240,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	132,000	132,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000	62,000	62,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000	304,000	304,000	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000	174,000	174,000	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000	174,000	174,000	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000	144,000	144,000	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000	59,000	59,000	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000
17	Reparación de alternador	1	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000	176,000	176,000	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000	116,000	116,000	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	600,000	600,000	616,000	616,000	600,000	600,000
23	Sensor de refrigeración	1	600,000	600,000	616,000	616,000	600,000	600,000
24	Sensor de presión	1	60,000	60,000	76,000	76,000	60,000	60,000
25	Sensor de temperatura	1	600,000	600,000	616,000	616,000	600,000	600,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	850,000	850,000	860,000	860,000	850,000	850,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
	PLANTA POWERLINK GPX44S DIESEL							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000	120,000	120,000	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000	250,000	250,000	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	83,000	83,000	93,000	93,000	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	130,000	130,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000	60,000	60,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000	302,000	302,000	290,000	290,000

12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000	172,000	172,000	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000	172,000	172,000	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000	142,000	142,000	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000	57,000	57,000	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
17	Reparación de alternador	1	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000	175,000	175,000	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000	115,000	115,000	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000	315,000	315,000	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000	315,000	315,000	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	300,000	300,000	315,000	315,000	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000	315,000	315,000	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000	725,000	725,000	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000	235,000	235,000	210,000	210,000
	PLANTA HIMOGENSA DIESEL DG 500							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000	270,000	270,000	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	170,000	170,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	170,000	170,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	270,000	270,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	270,000	270,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000	130,000	130,000	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000	260,000	260,000	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	83,000	83,000	103,000	103,000	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	140,000	140,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	50,000	50,000	70,000	70,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000	310,000	310,000	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000	180,000	180,000	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000	180,000	180,000	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000	150,000	150,000	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000	65,000	65,000	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000	170,000	170,000	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000

	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000	725,000	725,000	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000	235,000	235,000	210,000	210,000
	PLANTA GENERADOR MIRELLI MSB275 SAY MOTOR PERKINS 1104-44T62							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
3	Ajustes mecánicos	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
4	Mantenimiento inyectores	1	230,000	230,000	240,000	240,000	230,000	230,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	230,000	230,000	240,000	240,000	230,000	230,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	60,000	60,000	70,000	70,000	60,000	60,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
8	Limpieza general	1	83,000	83,000	93,000	93,000	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	60,000	60,000	70,000	70,000	60,000	60,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	60,000	60,000	70,000	70,000	60,000	60,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	145,000	145,000	155,000	155,000	145,000	145,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	145,000	145,000	155,000	155,000	145,000	145,000
15	Cambio de refrigerante	1	70,000	70,000	80,000	80,000	70,000	70,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	1,600,000	1,600,000	1,700,000	1,700,000	1,600,000	1,600,000
17	Reparación de alternador	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	2,100,000	2,100,000	2,110,000	2,110,000	2,100,000	2,100,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000	1,600,000	1,600,000	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000	100,000	100,000	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
23	Sensor de refrigeración	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
24	Sensor de presión	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
25	Sensor de temperatura	1	260,000	260,000	270,000	270,000	260,000	260,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000	750,000	750,000	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	900,000	900,000	950,000	950,000	900,000	900,000
	PLANTA PERKINS LOVOL DE 40KW							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000	265,000	265,000	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	165,000	165,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	165,000	165,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	265,000	265,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	265,000	265,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000	125,000	125,000	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000	255,000	255,000	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	83,000	83,000	98,000	98,000	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	135,000	135,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	50,000	50,000	65,000	65,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000	302,000	302,000	290,000	290,000

12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000	172,000	172,000	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000	172,000	172,000	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000	142,000	142,000	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000	57,000	57,000	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000	172,000	172,000	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000	112,000	112,000	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000	312,000	312,000	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000	312,000	312,000	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	300,000	300,000	312,000	312,000	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000	312,000	312,000	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000	720,000	720,000	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000	230,000	230,000	210,000	210,000
	PLANTA MISTER LPW 20 KW							
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000	160,000	160,000	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000	260,000	260,000	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000	120,000	120,000	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000	250,000	250,000	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	83,000	83,000	93,000	93,000	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000	130,000	130,000	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	50,000	50,000	60,000	60,000	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS							
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000	300,000	300,000	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000	170,000	170,000	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000	170,000	170,000	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencias	1	130,000	130,000	140,000	140,000	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000	55,000	55,000	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR							
16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000	170,000	170,000	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000

25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000	310,000	310,000	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS							
26	Cambio de baterias	1	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000

3.4. ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO.

Para el análisis de precio del valor estimado se tomó como referencia los precios cotizados en el estudio de mercado, ya que en los precios del SECOP y precios históricos no aplican para el presente proceso de contratación.

PLANTAS ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ						
PLANTA MODASA MP 570 PERKINS 2806A-E18TAG1A DIESEL						
ITEM	DETALLE	CANT	PRECIO SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
					Valor Unitario	Valor Unitario
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	220,000	220,000
2	Ajuste de conexiones eléctrica	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento Inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetro de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	195,000	195,000
9	Requerimientos preventivos conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y en carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS						
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	270,000	270,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	140,000	140,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	140,000	140,000
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	40,000	40,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR						
16	Motor generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	4,500,000	4,500,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	180,000	180,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	4,000,000	4,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	280,000	280,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	280,000	280,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	280,000	280,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	280,000	280,000
MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS						
26	Cambio de baterias	1	NO APLICA	NO APLICA	1,200,000	1,200,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
PLANTA FG WILSON P220HE DIESEL						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	220,000	220,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000

8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	195,000	195,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	140,000	140,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	140,000	140,000
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
15	Cambio Refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	40,000	40,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Mantenimiento Motor generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	4,000,000	4,000,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	3,000,000	3,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	1,200,000	1,200,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
	PLANTA KING KIPPOR KDE 3500 DIESEL					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	80,000	80,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	240,000	240,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	1,600,000	1,600,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	2,000,000	2,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	600,000	600,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	600,000	600,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	60,000	60,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	600,000	600,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	850,000	850,000

27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
	PLANTA POWERLINK GPX44S DIESEL					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	1,500,000	1,500,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	210,000	210,000
	PLANTA HIMOGENSA DIESEL DG 500					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacio y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000

18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	210,000	210,000
	PLANTA GENERADOR MIRELLI MSB275 SAY MOTOR PERKINS 1104-44T62					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	230,000	230,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	230,000	230,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	60,000	60,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	60,000	60,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	60,000	60,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	145,000	145,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	145,000	145,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	70,000	70,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	1,600,000	1,600,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	2,100,000	2,100,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,500,000	1,500,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	90,000	90,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	260,000	260,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	900,000	900,000
	PLANTA PERKINS LOVOL DE 40KW					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					

11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterias	1	NO APLICA	NO APLICA	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	210,000	210,000
	PLANTA MISTER LPW 20 KW					
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	Revisión eléctrica y mecánica	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
3	Ajustes mecánicos	1	NO APLICA	NO APLICA	150,000	150,000
4	Mantenimiento inyectores	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	NO APLICA	NO APLICA	250,000	250,000
6	Ajuste de parámetros de programación	1	NO APLICA	NO APLICA	110,000	110,000
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	NO APLICA	NO APLICA	240,000	240,000
8	Limpieza general	1	NO APLICA	NO APLICA	83,000	83,000
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	NO APLICA	NO APLICA	120,000	120,000
10	Pruebas en vacío y carga	1	NO APLICA	NO APLICA	50,000	50,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS					
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	290,000	290,000
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	NO APLICA	NO APLICA	130,000	130,000
15	Cambio de refrigerante	1	NO APLICA	NO APLICA	45,000	45,000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR					
16	Moto generador (cilindros)	1	NO APLICA	NO APLICA	3,000,000	3,000,000
17	Reparación de alternador	1	NO APLICA	NO APLICA	200,000	200,000
18	Reparación o cambio del módulo de control	1	NO APLICA	NO APLICA	1,000,000	1,000,000
19	Reparación o cambio de radiador	1	NO APLICA	NO APLICA	1,200,000	1,200,000
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	NO APLICA	NO APLICA	160,000	160,000
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	NO APLICA	NO APLICA	100,000	100,000
22	Sensor de combustible	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
23	Sensor de refrigeración	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
24	Sensor de presión	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
25	Sensor de temperatura	1	NO APLICA	NO APLICA	300,000	300,000
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS					
26	Cambio de baterías	1	NO APLICA	NO APLICA	700,000	700,000
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	NO APLICA	NO APLICA	210,000	210,000

3.5. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN.

PLANTAS ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ							
PLANTA MODASA MP 570 PERKINS 2806A-E18TAG1A DIESEL							
RUBRO / PROYECTO	REC	UNIDAD DE DESTINO	ITEM	DETALLE	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	220,000	220,000
			2	Ajuste de conexiones eléctrica	1	150,000	150,000
			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento Inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetro de programación	1	100,000	100,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000
			8	Limpieza general	1	195,000	195,000
			9	Requerimientos preventivos conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y en carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	270,000	270,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	140,000	140,000
			13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	140,000	140,000
			14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1	120,000	120,000
			15	Cambio de refrigerante	1	40,000	40,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Motor generador (cilindros)	1	4,500,000	4,500,000
			17	Reparación de alternador	1	180,000	180,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	4,000,000	4,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,000,000	1,000,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	130,000	130,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000
			22	Sensor de combustible	1	280,000	280,000
			23	Sensor de refrigeración	1	280,000	280,000
			24	Sensor de presión	1	280,000	280,000
			25	Sensor de temperatura	1	280,000	280,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	1,200,000	1,200,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	300,000	300,000
PLANTA FG WILSON P220HE DIESEL							
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	220,000	220,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000
			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	100,000	100,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000
			8	Limpieza general	1	195,000	195,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	250,000	250,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	140,000	140,000
			13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	140,000	140,000
			14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencia	1	120,000	120,000
			15	Cambio Refrigerante	1	40,000	40,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Mantenimiento Motor generador (cilindros)	1	4,000,000	4,000,000
			17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	3,000,000	3,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,000,000	1,000,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	130,000	130,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000
			22	Sensor de combustible	1	200,000	200,000
			23	Sensor de refrigeración	1	200,000	200,000
			24	Sensor de presión	1	200,000	200,000
			25	Sensor de temperatura	1	200,000	200,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			

			26	Cambio de baterías	1	1,200,000	1,200,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	160,000	160,000
				PLANTA KING KIPPOR KDE 3500 DIESEL			
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	200,000	200,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000
			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	80,000	80,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	83,000	83,000
			8	Limpieza general	1	240,000	240,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO	13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000
			15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	1,600,000	1,600,000
			17	Reparación de alternador	1	260,000	260,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	2,000,000	2,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000
			22	Sensor de combustible	1	600,000	600,000
			23	Sensor de refrigeración	1	600,000	600,000
			24	Sensor de presión	1	60,000	60,000
			25	Sensor de temperatura	1	600,000	600,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	850,000	850,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	300,000	300,000
				PLANTA POWERLINK GPX44S DIESEL			
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000
			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000
			8	Limpieza general	1	83,000	83,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO	13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000
			15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	1,000,000	1,000,000
			17	Reparación de alternador	1	260,000	260,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,500,000	1,500,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000
			22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000
			23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000
			24	Sensor de presión	1	300,000	300,000
			25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000
				PLANTA HIMOGENSA DIESEL DG 500			
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000

			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000
			8	Limpieza general	1	83,000	83,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000
			13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000
			15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000
			17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000
			22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000
			23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000
			24	Sensor de presión	1	300,000	300,000
			25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000
				PLANTA GENERADOR MIRELLI MSB275 SAY MOTOR PERKINS 1104-44T62			
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	90,000	90,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	90,000	90,000
			3	Ajustes mecánicos	1	90,000	90,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	230,000	230,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	230,000	230,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	60,000	60,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	90,000	90,000
			8	Limpieza general	1	83,000	83,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	60,000	60,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	60,000	60,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	260,000	260,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	145,000	145,000
	16	UPRES - DECHO	13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	260,000	260,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	145,000	145,000
			15	Cambio de refrigerante	1	70,000	70,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	1,600,000	1,600,000
			17	Reparación de alternador	1	250,000	250,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	2,100,000	2,100,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,500,000	1,500,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	90,000	90,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	90,000	90,000
			22	Sensor de combustible	1	260,000	260,000
			23	Sensor de refrigeración	1	260,000	260,000
			24	Sensor de presión	1	260,000	260,000
			25	Sensor de temperatura	1	260,000	260,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	900,000	900,000
				PLANTA PERKINS LOVOL DE 40KW			
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO	3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000
			8	Limpieza general	1	83,000	83,000

			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000
			13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000
			15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000
			17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000
			22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000
			23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000
			24	Sensor de presión	1	300,000	300,000
			25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000
				PLANTA MISTER LPW 20 KW			
				MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
			1	Revisión eléctrica y mecánica	1	250,000	250,000
			2	Ajuste de conexiones eléctricas	1	150,000	150,000
			3	Ajustes mecánicos	1	150,000	150,000
			4	Mantenimiento inyectores	1	250,000	250,000
			5	Mantenimiento de bomba de inyección	1	250,000	250,000
			6	Ajuste de parámetros de programación	1	110,000	110,000
			7	Suministro y cambio de aceite por galones	1	240,000	240,000
			8	Limpieza general	1	83,000	83,000
			9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1	120,000	120,000
			10	Pruebas en vacio y carga	1	50,000	50,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS			
			11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1	290,000	290,000
			12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1	160,000	160,000
02-02-02-008-007-01-5	10	DECHO	13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1	160,000	160,000
			14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1	130,000	130,000
			15	Cambio de refrigerante	1	45,000	45,000
				MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR			
			16	Moto generador (cilindros)	1	3,000,000	3,000,000
			17	Reparación de alternador	1	200,000	200,000
			18	Reparación o cambio del módulo de control	1	1,000,000	1,000,000
			19	Reparación o cambio de radiador	1	1,200,000	1,200,000
			20	Mantenimiento al sistema de combustión	1	160,000	160,000
			21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1	100,000	100,000
			22	Sensor de combustible	1	300,000	300,000
			23	Sensor de refrigeración	1	300,000	300,000
			24	Sensor de presión	1	300,000	300,000
			25	Sensor de temperatura	1	300,000	300,000
				MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS			
			26	Cambio de baterías	1	700,000	700,000
			27	Mantenimiento cabina insonorizada	1	210,000	210,000

Teniendo en cuenta que el valor de la sumatoria total de los ítems aquí planteados es mayor al presupuesto oficial, se mantiene el valor certificado para el proceso de contratación, el cual corresponde a la suma de CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($52.000.000,00).

ANEXO No 2

CONDICIONES TÉCNICAS

El oferente deberá diligenciar y presentar en el sistema electrónico para la contratación pública el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, 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.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. PROPONENTE:

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de la (empresa o persona) que represento, que cumplo en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

El proponente deberá marcar con una (**X**) la respectiva casilla por cada ítem y/o descripción **CUMPLE SI / NO.**

ITEM	1. DESCRIPCION	CUMPLE	
		Si	No
1	Durante la ejecución del contrato, se podrá prestar servicios y suministrar repuestos que no hayan sido incluidos en el listado del contrato con previa autorización del SUPERVISOR DEL CONTRATO mediante el envío de una cotización por parte del contratista para su aprobación. Los valores que el contratista cobre por estos servicios de mantenimiento no podrán exceder los precios del mercado por lo cual será obligación del supervisor del contrato solicitar previamente dos cotizaciones en el mercado, a fin de verificar que la cotización del Contratista se encuentra dentro del rango, para aprobar los mismos y continuar con el respectivo trámite de pago con cargo al contrato suscrito		
2	Limpieza interna y externa de los equipos relacionados por el presente contrato empleando materiales que garanticen su conservación.		
3	Corrección de las fallas detectadas en el diagnóstico. Aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) del proceso correctivo.		
4	El CONTRATISTA deberá disponer de todos los elementos y herramientas para dicha actividad.		
5	El CONTRATISTA deberá suministrar el personal técnico necesario para realizar el mantenimiento a la planta eléctrica.		
6	El CONTRATISTA deberá asumir todos los costos y gastos que impliquen el desplazamiento al sitio cubierto por el presente contrato en las actividades de mantenimiento a realizar.		
7	En caso de daño de algún componente eléctrico o mecánico de la planta eléctrica, durante los mantenimientos por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el CONTRATISTA asumirá sin costo adicional al (Departamento de Policía Chocó), el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado.		
8	El contratista debe colocar a disposición del Departamento de Policía Chocó), los siguientes medios de manera permanente: línea telefónica, correo electrónico de revisión permanente y otros medios que disponga la empresa para rápido contacto en caso de ser requeridos.		

PLANTAS ELÉCTRICAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CHOCÓ				
PLANTA MODASA MP 570 PERKINS 2806A-E18TAG1A DIESEL				
ITEM	DETALLE	CANT	CUMPLE	NO CUMPLE
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
1	Revisión eléctrica y mecánica	1		
2	Ajuste de conexiones eléctrica	1		
3	Ajustes mecánicos	1		

4	Mantenimiento Inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetro de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivos conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y en carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencias	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Motor generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA FG WILSON P220HE DIESEL				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación de filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio Refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Mantenimiento Motor generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA KING KIPPOR KDE 3500 DIESEL				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				

1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA POWERLINK GPX44S DIESEL				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			

27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA HIMOGENSA DIESEL DG 500				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA GENERADOR MIRELLI MSB275 SAY MOTOR PERKINS 1104-44T62				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacio y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			

25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA PERKINS LOVOL DE 40KW				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacío y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			
22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			
	PLANTA MISTER LPW 20 KW				
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Revisión eléctrica y mecánica	1			
2	Ajuste de conexiones eléctricas	1			
3	Ajustes mecánicos	1			
4	Mantenimiento inyectores	1			
5	Mantenimiento de bomba de inyección	1			
6	Ajuste de parámetros de programación	1			
7	Suministro y cambio de aceite por galones	1			
8	Limpieza general	1			
9	Requerimientos preventivo conceptos correctivos	1			
10	Pruebas en vacío y carga	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO FILTROS				
11	Cambio e instalación de filtros de aires diferentes referencias	1			
12	Cambio e instalación de filtros de aceite diferentes referencias	1			
13	Cambio e instalación de filtros de ACPM diferentes referencias	1			
14	Cambio e instalación filtros de agua diferentes referencia	1			
15	Cambio de refrigerante	1			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOR				
16	Moto generador (cilindros)	1			
17	Reparación de alternador	1			
18	Reparación o cambio del módulo de control	1			
19	Reparación o cambio de radiador	1			
20	Mantenimiento al sistema de combustión	1			
21	Mantenimiento al sistema de enfriamiento	1			

22	Sensor de combustible	1			
23	Sensor de refrigeración	1			
24	Sensor de presión	1			
25	Sensor de temperatura	1			
	MANTENIMIENTO OTROS ELEMENTOS				
26	Cambio de baterías	1			
27	Mantenimiento cabina insonorizada	1			

ANEXO 2 A.

OTRAS CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES.

ÍTEM	CONDICIONES TECNICAS MINIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**EXPERIENCIA PROPONENTE EN OFRECER EL SERVICIO:** Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales al objeto del presente proceso contractual con entidades públicas, cuya suma supere el 100% del valor del proceso de contratación, se entiende por certificación la expedida por la entidad pública contratante, la cual puede estar contenida en uno o más folios. Con concepto favorable. **LAS CERTIFICACIONES DEBEN TENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN** • Nombre o razón social del contratante • Nombre o razón social del contratista • Objeto del contrato • Fecha de iniciación del contrato • Facha de terminación del contrato • Valor del contrato • Certificación del servicio (excelente, muy bueno, bueno, satisfactorio, regular o malo). • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante. (indicando la dirección y teléfono). Las certificaciones cuya calificación sea regular o malo no serán tenidas en cuenta, si el oferente presenta más de tres certificaciones se tendrán en cuenta las de mayor valor. En caso de no contar con las certificaciones de los contratos, se aceptan copia de los contratos debidamente finalizados. **NOTA:** Cuando la experiencia se obtiene de un contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar 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 del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **NOTA:** las certificaciones presentadas por el contratista deberán ser de contratos totalmente finalizados.		
2	**PERSONAL REQUERIDO:** El presente proceso de contratación requiere personal calificado, esto con el fin de garantizar el cumplimiento efectivo del objeto del presente proceso de contratación, para lo cual el oferente deberá presentar junto con su propuesta el personal que se relaciona a continuación: • Ingeniero, tecnólogo o técnico electrónico (anexar hoja de vida con la documentación que acredite tales conocimientos, tales como certificados, matricula profesional, cedula e información de contacto)		

3	**CAPACIDAD OPERATIVA**: Para garantizar la perfecta ejecución del contrato que se derive del presente proceso de contratación, y el cumplimiento del objeto a contratar, los posibles oferentes deberán tener establecimiento de comercio abierto al público en la ciudad de Quibdó, con la infraestructura, capacidad administrativa y el talento humano necesario para cumplimiento del contrato, por lo cual el oferente deberá presentar certificación firmada por el representante legal con registro fotográfico donde demuestre que cumple con lo requerido, información que será verificada por parte del Comité Técnico. **NOTA**. 1. La solicitud de que el oferente cuente con un establecimiento de comercio en la ciudad de Quibdó, se plantea tomando en consideración las circunstancias de inmediatez en la prestación permanente del servicio a contratar, razón por la cual se limita a que los oferentes cuenten con un establecimiento de comercio en esta localidad. **NOTA**. 2. los oferentes, podrán suscribir convenios con empresas radicadas en la ciudad de Quibdó, para efectos de cumplimiento de la exigencia.		
4	**NORMA AMBIENTALES**: Con el fin de verificar la calidad de los productos y su disposición final, el oferente deberá certificar que realizará buenas prácticas ambientales en cumplimiento a la Legislación Ambiental Colombiana vigente en lo que respecta a la entrega de los elementos pos consumos y a su disposición final. Aquellos elementos considerados como contaminantes del medio ambiente (químicos, entre otros), con sujeción a la legislación ambiental de responsabilidad y una vez terminada la vida útil de los bienes que provea a la Policía Nacional de Colombia, los recibirá nuevamente y procederá a realizar su disposición final adecuada.		

Atentamente;

Firma_____
Nombre: _____
C.C. N°:_____

Aprobó__✓__/ Subintendente JHON FREDY MARTÍNEZ SOPÓ
Estructurador estudio previo

ANEXO No. 3
TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, ASIGNACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACION DE GARANTIAS

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	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 a la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más. 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 JURIDICO	No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	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.
Garantía Única	Riesgo operativo	Calidad de los bienes o servicios.	50% del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la ejecución del contrato y cuatro (4) meses.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia y el tiempo que cubre la garantía técnica, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad durante la vigencia del contrato y el tiempo que ampare la garantía técnica.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo juridico	La no constitución dentro del término 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 término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Multa	Riesgo juridico	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 aplicara por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresará 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 juridico.	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.

ANEXO 4
ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Nro.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO.				¿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	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILI	IMPACTO	VALORACI	CATEGORÍ					COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO.
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE LOS ALIMENTOS NO TENGAN DE LA CALIDAD EXIGIDA	POR SER DE MALA CALIDAD PUEDEN DAÑARSE O DESCOMPONERSE LOS ALIMENTOS AFECTANDO LA SALUD DE LOS UNIFORMADOS	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	VERIFICACION QUE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS UTILZADOS Y FECHA DE VENCIMIENTO SEAN LOS EXIGIDOS.	1	1	2	RIESGO ALTO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	(APLICACIÓN SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CLAUSULAS DEL CONTRATO).	VIGENCIA 2016	CON LA SUPERVISION AL MOMENTO DE LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS.	CON LA SUPERVISION AL MOMENTO DE LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS.
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCUON.	OPERACIONAL	QUE EL SERVICIO DE ALIMENTACION NO CONTENGA LAS CANTIDAD EXIGIDAS.	POR NO TENER LAS CANTIDADES EXIGIDAS GENERARIA DESABASTECIMIENTO Y PERSONAL SIN ALIMENTACION.	3	4	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	SUPERVISION Y VERFIFICACION EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS ALIMENTOS.	1	1	2	RIESGO MEDIO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EXIGENCIA DE CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (APLICACIÓN SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS CLAUSULAS DEL CONTRATO	VIGENCIA 2016	AL MOMENTO DE RECEPCIONAR LOS ALIMENTOS.	AL MOMENTO DE RECEPCIONAR LOS ALIMENTOS