 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos</b> <b>Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	1 de 31

### ESTUDIOS PREVIOS

*Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.*

<b>1.</b>	<b>LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN</b>	
<b>1.1</b>	<b>DESCRIPCION Y JUSTIFICACION</b>	<p>La contratación requerida en el presente documento tiene como fundamento los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público celebró con el FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE, el Contrato Interadministrativo No. 7.015 de fecha 14 de septiembre de 2012, con el fin de desarrollar la gerencia del proyecto, <i>“Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Bogotá, D.C.”</i></li> <li>2. Producto del precitado contrato, FONADE en su calidad de gerente del proyecto, celebró con el Consorcio ACR-CONTEIN el Contrato de Obra No. 2131744 de fecha 23 de mayo de 2013, cuyo objeto consistió en restaurar las Casas de Santa Bárbara y la construcción del edificio de archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</li> <li>3. Durante la vigencia del Contrato de Obra No. 2131744 de 2013 antes mencionado, se suministraron e instalaron en la edificación construida dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan Stamford) de 750 KVA cada una, por parte de la firma DISELECTROS S.A.S.</li> <li>4. El 11 de agosto de 2016, se suscribió acta No. 15 del Comité de Seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012 (212027), en la cual se consignó en su numeral 3º <i>“Solicitud de modificación y prórroga del convenio 212027”</i>, lo siguiente: <p style="margin-left: 20px;"><i>“El Ministerio de Hacienda y Crédito Público solicitó a FONADE, mediante el oficio del 15 de julio de 2016, estudiar la viabilidad de adelantar las obras y adecuaciones correspondientes a los diseños obtenidos en la etapa de ajustes de diseños, ampliando el alcance de estas intervenciones así: (...) <b><u>Garantías extendidas sobre equipos especiales para efectuar el mantenimiento preventivo sobre estos equipos durante 18 meses posteriores a la entrada en operación del proyecto:</u></b> planta eléctrica, subestación 1, ascensores y montalibros, bombas hidráulicas de agua potable, planta potabilizadora sistema contra incendio hidráulico, detección y</i></p> </li> </ol>

*R* *k*

*extinción, ventilación mecánica, control de acceso y CCTV, aires acondicionados, UPS. (...). (Negrillas y subrayas fuera del texto).*

*De acuerdo a lo anterior, FONADE presentó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público dicha viabilidad (...)*

5. La entrada en operación del proyecto, tuvo lugar el 16 de agosto de 2016. No obstante, lo anterior, el acta de recibo final de la fase I del contrato interadministrativo 7.015-2012, en la cual se enunció la recepción de los componentes de obra y dotación, se suscribió el 19 de septiembre de 2016, considerando que, entre las fechas aquí señaladas, el Ministerio verificó el contenido de los documentos entregados por FONADE sobre la ejecución de la precitada fase.
6. El día 28 de diciembre de 2016, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y FONADE celebraron modificación No. 12 al contrato interadministrativo 7.015-2012, con el fin entre otras, de adicionar la siguiente obligación de FONADE en la cláusula tercera del contrato: *"21: Sin perjuicio de lo establecido en el numeral 18 de la Cláusula Segunda, del contrato interadministrativo 7.015 de 2012 (212027)<sup>1</sup>, efectuará en ejecución de la Gerencia de Proyecto a su cargo en FASE II, los mantenimientos preventivos a los equipos especiales definidos en el acta 15 del 11 de agosto de 2016 del Comité de Seguimiento, mediante la suscripción de los contratos respectivos"*.
7. Tal y como quedó evidenciado en el numeral 4º del presente documento, dentro de los equipos especiales relacionados en el acta No. 15 del comité de seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012 y de conformidad con la obligación a cargo de FONADE según modificatorio 12; dicha entidad contrató con la firma DIESELECTROS S.A.S. el mantenimiento de las plantas de generación eléctrica marca DOOSAN. Esta contratación se suscribió con plazo de ejecución hasta el 30 de diciembre de 2017.
8. Considerando la periodicidad de mantenimientos requerida para esta clase de equipos y toda vez que la obligación de mantenerlos por parte de FONADE durante 18 meses culmina durante el primer trimestre de 2018, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en cumplimiento del principio de planeación, determinó asumir a partir del mes de abril de la presente vigencia la contratación para continuar la ejecución de dichos servicios.
9. Comoquiera que a través de la prórroga No. 7 del contrato interadministrativo 7.015 de 2012, se estipuló como fecha de terminación del

<sup>1</sup> Contrato 7.015-2012 Clausula Segunda. - Obligaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (...) 18. *Realizar el mantenimiento de las obras y bienes entregados una vez sean recibidos a satisfacción por I MHCP*






proyecto el día 30 de abril de 2018, la entidad en aras de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos en cuestión, requiere la celebración de un contrato de mantenimiento que ampare la operatividad de las plantas eléctricas hasta el 30 de noviembre de 2018.

10. Toda vez que en desarrollo de los comités de seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012, FONADE ha manifestado que el dar continuidad a los mantenimientos con posterioridad al término por el cual fue pactada la obligación adicionada en la modificación No. 12, implica el cobro para el Ministerio de una cuota de gerencia, resulta evidente que dicha continuidad haría más onerosa la contratación requerida.


Teniendo como fundamento los antecedentes antes listados, surge para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la necesidad de adelantar un proceso público de contratación para seleccionar un proveedor especializado en el desarrollo de mantenimientos preventivos y correctivos para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica de las dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Lo anterior, en aras de asegurar y garantizar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la sede Casas de Santa Bárbara, sede que debe contar con equipos de respaldo de energía que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año; razón por la cual, es necesario contratar los servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivos a las partes y componentes antes mencionados.

Es preciso indicar que la situación antes referida, conlleva a determinar que la contratación requerida es indispensable para el normal funcionamiento de la entidad y para la prestación de los servicios a su cargo.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 3° del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, es función de la **Subdirección de Servicios** del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, "*Velar por la oportuna programación y prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, sistema integral de seguridad y demás servicios*".

Así las cosas y toda vez que la Subdirección de Servicios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público no cuenta dentro de su planta de personal con el recurso humano idóneo y experto para desarrollar los servicios requeridos, se procederá a través de la misma y en cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 4° del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, que reza: "*Apoyar técnicamente el proceso de adquisición de*

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos</b> <b>Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	4 de 31

		los bienes y servicios que requiera el Ministerio”, con el apoyo técnico que implique el desarrollo de la contratación indicada en el presente documento.
--	--	---

<b>2.</b>	<b>LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CONDICIONES TECNICAS MINIMAS, PLAZO DE EJECUCION, ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.</b>	
<b>2.1</b>	<b>OBJETO</b>	<p>Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público</p>
<b>2.2</b>	<b>PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO</b>	<p>El término de la aceptación a suscribir será hasta el 30 de noviembre de 2018 inclusive, contado a partir de la suscripción de acta de inicio previo registro presupuestal y la aprobación de la garantía única que debe constituir el Contratista.</p>
<b>2.3</b>	<b>PLAZO ENTREGA DE LOS BIENES</b>	No aplica.
<b>2.4</b>	<b>FORMA DE PAGO</b>	<p>La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato, en moneda legal colombiana, en un solo pago, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo efectivamente prestado así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento preventivo (rutina completa) el cual corresponde a los servicios de mantenimiento preventivo fijo trimestral.</li> <li>b) El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento correctivo se cancelará de acuerdo con los servicios y repuestos originales o elementos efectivamente suministrados, que incluye la mano de obra para desmontes e instalaciones.</li> </ul> <p>Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la <b>radicación en la Subdirección Financiera</b>, del cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor designado para el efecto, previa presentación de la factura en debida forma y la certificación de los pagos de parafiscales y a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA.</p> <p><b>Nota 1:</b> El valor a pagar por parte del Ministerio para el mantenimiento preventivo no incluye el suministro de: aceite motor, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible y refrigerante, los cuales serán cancelados por el MINISTERIO con los recursos correspondientes a la bolsa del mantenimiento correctivo.</p> <p><b>Nota 2.</b> Para los mantenimientos correctivos en los que los insumos estén descontinuados, que no se encuentren incluidos dentro del listado de insumos, repuestos y demás o en caso que se deba cambiar en su totalidad algún elemento que haga parte de la planta, sus aditamentos y transferencias que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica, objeto del presente contrato, el contratista debe suministrar tres (3) cotizaciones del insumo o elemento, las cuales serán comparadas económicamente con una (1) cotización solicitada por el Ministerio, para hacer el análisis económico y fijar el precio a ser pagado. Por lo anterior, el contratista</p>



**DE INSUMOS Y/O REPUESTOS DE PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, Y/O TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**, o que en general sea suficiente para poder ejecutar la actividad que se desarrollará como resultado del proceso de selección.

**DURACIÓN:** Si el PROPONENTE es persona jurídica, debe acreditar que su duración no será inferior al plazo del contrato y un (1) año más.

#### **B. EXPERIENCIA**

Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

Un máximo de **DOS (2) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS**, en las cuales acredite la ejecución de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, cuyos **ALCANCE, OBJETOS U OBLIGACIONES**, incluyan el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MARCA DOOSAN DE MÍNIMO 450 KVA**.

El valor **SUMADO DE LOS DOS (2) CONTRATOS O CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** deberá corresponder al del presupuesto oficial del proceso de selección, es decir la suma de \$20.166.667.

**SE DEBERÁ APORTAR CON LA PROPUESTA LA CERTIFICACIÓN DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE SE PRETENDEN HACER VALER COMO EXPERIENCIA**, las cuales debe cumplir con los siguientes requisitos y por tanto, las mismas serán verificadas directamente por parte de la Entidad:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto, y/o alcance, u obligaciones y/o actividades del contrato.
- Fecha de suscripción o inicio del contrato.
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla.

El PROPONENTE podrá anexar más de DOS (2) contratos o certificaciones de las requeridas, sin embargo, para evaluar la certificación que acredite la experiencia mínima requerida, se verificará el cumplimiento de la información solicitada de las primeras 2 certificaciones aportadas por el PROPONENTE; si estas no cumplen con la totalidad de la información solicitada, se evaluarán las certificaciones adicionales hasta que se encuentren los dos (2) certificaciones o contratos que cumplan, y que acreditarán la experiencia mínima requerida.

Se entiende cumplido el requisito técnico mínimo de la experiencia con la presentación de UNA (1) certificación que cumpla con los requerimientos solicitados en el presente ordinal.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos

adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En caso de que el contrato o certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y solo se tendrá en cuenta el porcentaje correspondiente al del proponente del presente proceso de selección. Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal.

Para acreditar la experiencia mínima también se podrá aportar copia de contratos junto con el acta de liquidación correspondiente, siempre y cuando se identifiquen los anteriores requisitos.

**C. AGENTE O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DOOSAN**

Teniendo en cuenta que los equipos a los cuales se les efectuará el mantenimiento de sus partes, componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible, corresponden a dos plantas eléctricas marca DOOSAN de 750 KVA cada una, y dada la importancia del funcionamiento de estos equipos para la entidad, el proponente deberá allegar con la propuesta una certificación expedida por el fabricante de los equipos DOOSAN o su distribuidor autorizado en Colombia, en donde acredite estar autorizado para la venta de productos y/o repuestos marca DOOSAN, y/o para prestar el servicio de mantenimiento y garantía de los productos DOOSAN (motores y repuestos originales).

En caso de proponentes plurales la certificación puede ser aportada por alguno de sus integrantes.

**D. CAPACIDAD FINANCIERA MÍNIMA**

Una vez verificados los requerimientos técnicos mínimos, el servicio objeto de esta contratación, la modalidad de contratación y la forma de pago, se considera que no es necesario establecer una capacidad financiera mínima del proponente.

**2.8 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS Y AVAL**

Los proponentes, con la suscripción de la CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, aceptarán el cumplimiento de todos y cada uno de los Requerimientos Técnicos Mínimos y Obligatorios establecidos en el Anexo N°1 del presente Estudio Previo.

De igual forma, y toda vez que las actividades a realizar implican el desarrollo de actividades catalogadas como ejercicio de la Ingeniería, ya que las mismas deberán ser ejecutadas bajo la coordinación de un profesional en **Ingeniería Eléctrica o electrónica**, se exigirá como requisito de obligatorio cumplimiento que la propuesta se allegue debidamente avalada por un Ingeniero de las ramas antes señaladas, inscrito y con tarjeta de matrícula profesional vigente.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la ley 842 de 2003.



2.9	<b>FACTOR DE ADJUDICACIÓN</b> ✓	Considerando que la Entidad adelantará un proceso de selección de Mínima Cuantía, se establece como factor de adjudicación el <b>MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO OFERTADO</b> , de conformidad con el Anexo de OFERTA ECONÓMICA; lo cual se verá reflejado en un menor precio a pagar por parte de la Entidad en relación con los servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo contratados.												
2.10	<b>CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS</b> ✓	Teniendo en cuenta los requerimientos técnicos exigidos, los códigos de clasificación UNSPSC son los siguientes: <table border="1" data-bbox="479 553 1477 883"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Código UNSPSC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72151514</td> <td>Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva.</td> </tr> <tr> <td>72154300</td> <td>Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica.</td> </tr> <tr> <td>39122100</td> <td>Equipo de transmisión y distribución eléctrica</td> </tr> <tr> <td>72154100</td> <td>Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento.</td> </tr> <tr> <td>72151500</td> <td>Servicios de sistemas eléctricos.</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Código UNSPSC	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva.	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica.	39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica	72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento.	72151500	Servicios de sistemas eléctricos.
Descripción	Código UNSPSC													
72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva.													
72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica.													
39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica													
72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento.													
72151500	Servicios de sistemas eléctricos.													
2.11	<b>ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b> ✓	<p><b><u>ANÁLISIS HISTORICO:</u></b></p> <p>Si bien es cierto los componentes y partes de las dos (2) plantas de generación eléctrica marca DOOSAN nunca han estado sin servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público no ha sido el contratante de la prestación del servicio, por tanto, la Entidad no cuenta con un histórico de contratación para la prestación del mencionado servicio.</p> <p>Tal y como se mencionó anteriormente, estos equipos especiales se encontraban cubiertos bajo el Convenio Interadministrativo 7.015-2012 en ejecución, es por esto que FONADE suscribió contrato para la prestación del servicio hasta el 30 de Diciembre de 2017 por un valor de \$26.477.024.00.</p> <p><b><u>ANÁLISIS DEL SECTOR</u></b></p> <p>Ver anexo 5.</p> <p><b><u>ANÁLISIS ECONOMICO:</u></b></p> <p>Para establecer el presupuesto para la prestación de los servicios requeridos; la Subdirección de Servicios solicitó información desde el 29 de diciembre de 2017, a siete (7) empresas de las cuales se obtuvo una sola cotización.</p> <p>Así las cosas, el presupuesto se estima con base en la precitada cotización y el contrato celebrado por intermedio de FONADE antes señalado:</p>												

**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS:**

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS IVA INCLUIDO	COTIZACIÓN	PROMEDIO POR RUTINA (COTIZACIÓN)	PROMEDIO POR RUTINA (CTO. FONADE)	PROMEDIO EST. MERCADO POR RUTINA DE MANTENIMIENTO IVA INCLUIDO
RUTINA 1	Equipo de generación eléctrica/planta No. 1 \$ 535.500	\$ 1.071.000	\$ 5.099.864	\$ 3.085.432
	Equipo de generación eléctrica/planta No. 2 \$ 535.500			
<b>TOTAL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS</b>				<b>\$ 3.085.432</b>

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

A continuación, se relaciona el valor cotizado para los repuestos que se pueden llegar a requerir así:

<b>REPUESTOS E INSUMOS SUGERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS COMPONENTES PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DOOSAN – STAMFORD DE 750 KVA (incluyen mano de obra de instalación) SE EFECTUARAN POR DEMANDA</b>		
Descripción	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
KIT Filtros aceite motor	1	\$ 89.250
KIT Filtros combustible	1	\$ 34.510
KIT Elemento primario Filtro de aire	1	\$ 499.800
Aceite motor SAE 15W 40 X 15 galones	1	\$ 83.300
Refrigerante – aditivo Cool 12 X Garrafa de 5 galones	1	\$ 65.450
KIT Termostato	1	\$ 235.620
Empaque para una tapa válvulas.	1	\$ 261.800
Empaque para una cabeza cilindro	1	\$ 380.800
KIT escobillas para starter	1	\$ 773.500
Manguera del enfriador de aceite	1	\$ 380.800
Manguera aceite	1	\$ 345.100
KIT reparación Bomba de agua	1	\$ 1.309.000
Manguera sistema termostato	1	\$ 297.500
Oring del distribuidor refrigerante	1	\$ 214.200
KIT empaques de sistema distribuidor refrigerante	1	\$ 2.142.000
KIT resistor del alternador a 24 voltios	1	\$ 642.600
Correa dentada para alternador	1	\$ 297.500
KIT reparación Turbo cargador	1	\$ 1.666.000
Manguera de drenaje turbo	1	\$ 309.400
Bomba de agua motor	1	\$ 3.808.000
Abrazadera para manguera entrada aire	1	\$ 95.200
Manguera entrada aire	1	\$ 952.000
Tornillo 3/8" X 1 1/2" Galvanizado– rosca ordinaria, con tuerca galv. por docena	1	\$ 2.618

Precalentador de refrigerante de motor	1	\$ 2.320.500
Una Batería para arranque 4D - 1350 Amp (12 V, 1350 Amps)	1	\$ 773.500
Tarjeta Electrónica principal para panel de Control. Ref. SE33789 - 1	1	\$ 2.142.000
Alternador completo	1	\$ 2.261.000
Correa para Ventilador	1	\$ 535.500
Juego de mangueras de refrigerante motor.	1	\$ 821.100

**Nota 1:** El porcentaje de descuento ofertado por el proponente que resulte adjudicatario se aplicará a cada uno de los valores antes relacionados.

**Nota 2:** El valor de los mantenimientos correctivos corresponderá a la diferencia entre los mantenimientos preventivos y el presupuesto oficial.

En virtud de lo anterior el presupuesto oficial del proceso de selección es hasta por la suma de. (\$20.166.667) incluido IVA discriminado de siguiente manera:

Mantenimiento Preventivo	\$3.085.432
Mantenimiento Correctivo	\$17.081.235
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$20.166.667</b>

2.12	<b>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>	El compromiso presupuestal que demande el gasto que se derive del presente proceso de contratación de mínima cuantía, está respaldado para la vigencia 2018, con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 43718 del 23 de Enero de 2018 expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
2.13	<b>DESIGNACION DEL EVALUADOR TECNICO</b>	La evaluación técnica-económica será realizada por el Coordinador del Grupo de Infraestructura.
2.14	<b>SUPERVISOR</b>	La supervisión y control en la ejecución del contrato la realizará el Coordinador del Grupo de Infraestructura o quien haga sus veces y un asesor de dicha dependencia, a quienes a su vez se les denominarán supervisores del contrato. Para estos efectos, los supervisores estarán sujetos a lo dispuesto en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 así como en sus Decretos reglamentarios, en la Resolución por la cual se adopta el Manual de Contratación del Ministerio, ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia.
2.15	<b>VISITA TÉCNICA</b>	Los interesados <b>podrán</b> asistir a las visitas técnicas, que se efectuarán únicamente en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso.  Para este efecto podrán presentarse en la Subdirección de Servicios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ubicada en el segundo (2°) piso del Edificio San Agustín localizado en la carrera 8 No. 6 C-38, de la ciudad de Bogotá D.C.  La visita tiene como fin que los interesados tengan una apreciación directa del servicio requerido de conformidad con el objeto del servicio a contratar y conozcan las instalaciones, la ubicación

de las plantas eléctricas y así puedan considerar en sus cotizaciones todos los aspectos que deban tener en cuenta para el desarrollo del contrato.

Si el proponente no se familiariza debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales deberá prestar el servicio, éste no será argumento válido para eximirse de futuras reclamaciones derivadas del desconocimiento del lugar donde se prestará el servicio y asumirá por su cuenta y riesgo las acciones que no haya contemplado.

<b>3</b>	<b>ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS</b>	
<b>3.1</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>ANEXO No2</b>

<b>4.</b>	<b>ANALISIS QUE SUSTENTA LOS MECANISMOS DE COBERTURA</b>
-----------	--

De acuerdo con las normas legales y reglamentarias vigentes, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público admitirá como uno de los mecanismos de cobertura Pólizas de seguro otorgadas por Compañías de Seguros que cuenten con permiso de funcionamiento otorgado por la Superintendencia Financiera y que tengan los correspondientes ramos aprobados o en general las establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

Contrato de seguro contenido en una póliza - Decreto 1082 de 2015.

	Tipo de garantía	Amparos	Porcentaje	Vigencia	Justificación
Contrato	Póliza de seguro	Cumplimiento	20% del valor del contrato	Duración del contrato más seis (6) meses contados a partir de la fecha de la aceptación de oferta, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más..	Cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
		Calidad del servicio	20% del valor del contrato		
		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de la aceptación de oferta, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

<b>PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</b>	PREDIOS Y OPERACIONES Y LAS ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9. DEL DECRETO 1082 DE 2015, que son: - Daño Emergente y Lucro Cesante. - Perjuicios Extra patrimoniales. - Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. - Amparo patronal. - Vehículos propios y no propios.	LABORES Y LAS ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.17 DEL DECRETO 1082 DE 2015.)  1. Doscientos 200 SMMLV (\$156.248.400,00 - AÑO 2018) para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos 1.500 SMMLV (\$ 1.171.863.000,00 - AÑO 2018).	NO DEBE SER INFERIOR A:  VIGENCIA IGUAL AL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE SUFRA LA ENTIDAD COMO CONSECUENCIA DE EVENTUALES RECLAMACIONES DE TERCEROS DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE SURGAN DE LAS ACTUACIONES, HECHOS U OMISIONES DE SUS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS AUTORIZADOS O EN SU DEFECTO, QUE ACREDITE QUE EL SUBCONTRATISTA CUENTA CON UN SEGURO PROPIO CON EL MISMO OBJETO Y QUE LA ENTIDAD ESTATAL SEA EL ASEGURADO. REQUISITOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9. DEL DECRETO 1082 DE 2015.  DEDUCIBLE MÁXIMO DEL 10% DEL VALOR DE PÉRDIDA SIN QUE EN NINGÚN CASO PUEDAN SER SUPERIORES A 2.000 SMMLV. ARTÍCULO 2.2.1.3.3.2.10 DEL DECRETO 1082 DE 2015.
	NOTA: ASEGURADO BENEFICIARIO, LA NACIÓN Y MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9. No. 2.			

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	12 de 31


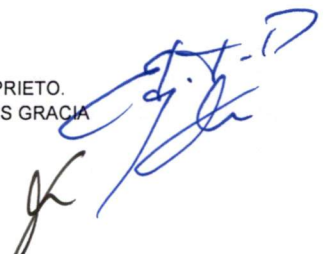
El presente estudio previo fue elaborado por la Subdirección de Servicios de la Dirección Administrativa del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.




**REINALDO SÁNCHEZ GUTIÉRREZ**  
Subdirector de Servicios

- Anexo 1. Requisitos generales.
- Anexo 2. Estudio de mercado.
- Anexo 3. Oferta económica.
- Anexo 4. Análisis de riesgos.
- Anexo 5. Análisis del sector.

Revisó: EDGAR TORRES PRIETO.  
Elaboró: JESSICA MORALES GRACIA



 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	13 de 31

**ANEXO No. 1  
REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS.**

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo **PARA LOS COMPONENTES Y PARTES ELÉCTRICAS, ELECTRÓNICAS, MECÁNICAS, ADITAMENTOS, TRANSFERENCIAS Y TANQUE DE COMBUSTIBLE** con el suministro de insumos y repuestos originales de las plantas de generación eléctrica DOOSAN STAMFORD 750 KVA y transferencias, que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica para la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Lo anterior con base en los requerimientos técnicos y obligaciones mínimas pactadas entre el contratista y el supervisor designado por parte del Ministerio y desarrollando el siguiente orden de actividades:

- a) **Mantenimiento Preventivo:** Con base en lo que estipule el "Manual de Operación y Mantenimiento" suministrado por el proveedor del motor DOOSAN y del generador STAMFORD, se cumplirán todas las actividades en cada equipo. El registro de la toma de datos se hará en la planilla suministrada por el Ministerio en ejecución del contrato.

Por lo anterior se programará una visita (una semana antes de la ejecución de la rutina), con el objetivo de acoger toda incidencia y aspecto técnico que pueda impactar en la rutina del mantenimiento preventivo según los manuales del fabricante.

La visita se programará conjuntamente con la respectiva rutina de mantenimiento preventivo, con base en la oportunidad y planeación establecida con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ajustada al cronograma realizado, el cual deberá contar con visto bueno del supervisor que sea designado.

Toda maniobra que implique realizar pruebas con carga, debe ser aprobada por el supervisor del contrato.

Entre las actividades básicas propias de la rutina del mantenimiento preventivo, han de realizarse:

Sistema	ACTIVIDAD
SISTEMA DE LUBRICACION	Revisión de conexiones y ajustes necesarios
	Revisión de filtros con cambio por correctivos según manual.
	Verificar niveles de aceite y completar según necesidad.
	Revisión presión de aire.
	Eliminar fugas.
	Otras según manual y horas cumplidas
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	Revisión de conexiones
	Revisión de correas

Sistema	ACTIVIDAD
	Verificar calidad y nivel de agua del radiador
	Revisión de refrigerante
	Revisión estado del radiador
	Revisión conexiones y eliminar fugas de agua
	Temperatura de motor.
	Otras según manual y horas cumplidas
ADMISION DE AIRE	Ajuste filtro de carcasa
	Revisión conexiones
	Revisión aletas.
	Otras según manual y horas cumplidas
PRUEBAS	Con carga
	Sin carga.
	Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Revisión de uniones
	Verificación de aceleración
	Revisión nivel de combustible
	Revisión tanque de combustible
	Revisión tanque de combustible.
	Drenaje.
	Eliminar fugas.
Otras según manual y horas cumplidas.	
CORRIENTE DIRECTA	Revisión nivel ácido baterías
	Revisión correa alternador
	Revisión nivel acido.
	Revisión carga Baterías.
	Revisión de voltímetro.
	Revisión de motor de arranque
Otras según manual y horas cumplidas	
CORRIENTE ALTERNA	Lecturas de tensión y carga
	Revisión amperímetro
	Lecturas de carga en baterías.
	Revisión frecuencímetro.
	Revisión de voltímetro
	Revisión cableado
	Revisión cables de Potencia
	Revisión de breackers
	Revisión y ajuste de conexiones eléctricas.
	Revisión de contactores.




 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos</b> <b>Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	15 de 31

Sistema	ACTIVIDAD
	Revisión de frecuencia.
	Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.

- b) **Mantenimiento Correctivo:** Este mantenimiento se prestará con el objeto de diagnosticar y corregir fallas que ocasionen mal funcionamiento de los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible de todo el grupo electrógeno, para lo cual el contratista deberá atender el llamado que haga el Ministerio en un tiempo no mayor a tres (3) horas. Lo anterior también aplica para el caso en que el personal técnico del Ministerio observe una anomalía grave de funcionamiento (recalentamiento de cables, interruptores dañados, conexiones flojas etc.) en la planta eléctrica o en sus tableros de distribución.


Para tal efecto, el contratista realizará una revisión para proceder a realizar la reparación, ajuste y sustitución de las partes o equipos que considere necesarios para dejar operando el grupo electrógeno; esto procederá hasta las trasferencias y tableros de distribución. Todos los costos se pagarán de acuerdo con lo pactado en la oferta.

- Elaborar de común acuerdo con el supervisor del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, un cronograma para desarrollar de manera adecuada y segura la rutina de mantenimiento que incluye una inspección check list una vez ejecutada la rutina a cada uno de los equipos que conforman el grupo electrógeno.
- Disponer dentro de su equipo de trabajo como mínimo con el siguiente equipo humano especializado, para ejecutar las rutinas del mantenimiento preventivo y los correctivos objeto del contrato. Dicho personal debe cumplir con los requerimientos mínimos que se relacionan a continuación:

CANT.	ROL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Coordinador	Ingeniero eléctrico	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (motores Doosan y/o generadores Stamford).
1	Operario	Técnico electricista	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (motores Doosan y/o generadores Stamford, transferencias y tableros de distribución media tensión).
1	Operario	Técnico Mecánico en motores Diésel	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de Motores Diésel Doosan-Plantas Eléctricas.



4. Anexar dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la suscripción del acta de inicio, una lista de identificación completa del personal técnico mínimo requerido que realizará las actividades contratadas en el Ministerio y debe anexar las certificaciones y soportes de formación correspondientes. En tal virtud, el CONTRATISTA deberá aportar los siguientes documentos del personal:
- Matrícula profesional del coordinador del contrato vigente.
  - Matrícula de técnico electricista vigente.
  - Certificaciones para acreditar la experiencia mínima, las cuales deberán contener la siguiente información:
    - ✓ Objeto del contrato.
    - ✓ Fecha de iniciación del contrato con día, mes y año.
    - ✓ Fecha de terminación del contrato con día, mes y año.
    - ✓ Cargo, función u obligaciones desempeñadas.
5. Informar cualquier cambio del personal mínimo requerido aceptado por el Supervisor, el nuevo personal debe acreditarse y documentarse ante la entidad, con copia al supervisor del contrato designado por él, con una antelación de mínimo diez (10) días hábiles a la realización de la rutina de mantenimiento, y se deberán acreditar las mismas calidades y aportar los mismos documentos que acrediten iguales o mejores calidades para el personal mínimo requerido.
6. En cada actividad de mantenimiento deberá estar presente el personal especializado y que cumpla con los requerimientos de idoneidad y experiencia descritos previamente, con el acompañamiento del supervisor del contrato designado por el Ministerio. Si la maniobra a realizar requiere de mayor cantidad de personal especializado, el contratista deberá disponer del recurso humano correspondiente sin costo adicional para la entidad.
7. Disponer y emplear en toda actividad contratada, de equipos, maquinaria, herramientas y medidas reglamentarias de seguridad indispensables para operar con celeridad, eficacia y seguridad.
8. Cumplir en todo momento con las disposiciones del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), dado que las actividades a desarrollar están relacionadas con el ramo de la ingeniería eléctrica.
9. Utilizar materiales, insumos y repuestos genuinos y nuevos en toda actividad de mantenimiento contratada. Para el reemplazo de repuestos no contemplados en el listado de repuestos del Estudio de Mercado, el contratista suministrará al supervisor de la Entidad, para su aprobación e implementación, el diagnóstico y justificación técnica de la aplicación y aportará tres (3) cotizaciones, las cuales deben encontrarse ajustadas con los precios del mercado local del momento. El repuesto o material inservible debe entregarse al Supervisor del contrato para la disposición final del mismo.
10. Aplicar los insumos (agua, refrigerante, aceites, filtros, correas, mangueras) y demás

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	17 de 31

repuestos que demande cada rutina según las horas de trabajo acumuladas por la planta de generación eléctrica, sus aditamentos y transferencias y según estipula el respectivo manual de operación y mantenimiento, al costo ofertado.

11. Reemplazar las partes que hayan cumplido con su vida útil especificada en los manuales de la respectiva marca de equipo, bien sea por horas de funcionamiento o bien por tiempo en Stand By.
12. Disponer y mantener actualizados y accesibles para cualquier consulta en el Ministerio, los manuales de Operación y Mantenimiento de motor DOOSAN y del generador STAMFORD, su generador, aditamentos y transferencias en el modelo y serial del sistema alterno de suministro de energía eléctrica que tiene instalado y en funcionamiento el Ministerio en el edificio Casas de Santa Bárbara.
13. Entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realización de los mantenimientos un informe o reporte que evidencie la rutina de mantenimiento preventivo o correctivo realizada a cada equipo, acompañando las planillas del registro de los parámetros de relevancia técnica y de las recomendaciones.
14. Ejecutar y aplicar las medidas especiales necesarias de control, seguridad, restricción y de señalización que asegure el área de trabajo y/o considere el contratista y/o solicite el supervisor del contrato, durante las actividades en la entidad.
15. El personal técnico deberá a vestir en la zona de trabajo con overol que identifique la firma contratista y portar botas dieléctricas reforzadas y demás elementos de protección industrial, cumpliendo normas de seguridad vigentes para trabajar en zona con riesgo eléctrico, guantes de aislamiento, monogafa dieléctrica ventilada y protectores auditivos. Dar a conocer al supervisor designado por el Ministerio, sus protocolos de seguridad para eventuales necesidades de asistencia por accidentes de sus operarios
16. Entregar totalmente limpia el área de trabajo, recogiendo y llevando de inmediato los materiales, insumos y residuos sobrantes contaminantes y entregando al Ministerio los reciclables, al terminar la rutina y entregar a satisfacción.
17. Disponer, cuando las actividades de mantenimiento así lo requieran para realizarlas, del tiempo necesario y suficiente fuera de horarios laborales del Ministerio, a fin de prevenir la no disponibilidad de generación eléctrica de contingencia al interior de la sede Casas de Santa Bárbara.
18. Responder por la salvaguarda e integridad de los equipos, propiedad del Ministerio, que sean retirados del edificio para ser intervenidos en la sede del contratista. Es de anotar, que el transporte de los equipos será por cuenta y riesgo del contratista y deben salir presentando la autorización escrita con firma del supervisor del Contrato designado por el Ministerio.
19. Realizar todas y cada una de las actividades propias del mantenimiento preventivo y/o correctivos, suministrando los materiales de limpieza, trapo, bayetilla, paños limpiadores,

*R* *K*



**Estudios Previos  
Contratación de Mínima Cuantía**

Código:	Apo.4.1.Fr.31
Fecha:	1-06-2018
Versión:	4
Página:	18 de 31

lijas, desengrasantes, desoxidantes, removedores, los accesorios, elementos básicos de ajuste (tuercas, arandelas, pines, terminales), de manera tal que dichos implementos no generen costos adicionales al Ministerio.

20. Poner a disposición del Ministerio una línea de atención al cliente durante la ejecución del contrato y por el periodo de cubrimiento de la garantía, para que el contratista atienda las solicitudes de servicio tanto preventivo como correctivo.
21. Informar por escrito y con suficiente anticipación cualquier eventual cambio de dirección del lugar en que se encuentran ubicadas las instalaciones del contratista.
22. Coordinar con el proveedor, del stock mínimo de los repuestos originales de mayor frecuencia de recambio para el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica del Ministerio (correas, filtros, empaques, sellos, orings, aceites, refrigerantes, mangueras, etc).
23. Suministrar los repuestos originales que requiera el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica del Ministerio en un lapso de tiempo no mayor a tres días hábiles. Para aquellos repuestos que requieran un tiempo mayor, se deberá informar al supervisor del contrato los mayores tiempos estimados.

**ANEXO No. 2  
ESTUDIO DE MERCADO**
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS COMPONENTES DE LAS PLANTAS DE  
GENERACIÓN ELÉCTRICA DOOSAN – STAMFORD DE 750 KVA**

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS IVA INCLUIDO		COTIZACIÓN	PROMEDIO POR RUTINA (COTIZACIÓN)	PROMEDIO POR RUTINA (CTO. FONADE)	PROMEDIO EST. MERCADO POR RUTINA DE MANTENIMIENTO IVA INCLUIDO
RUTINA 1	Equipo de generación eléctrica/planta No. 1	\$ 535.500	\$ 1.071.000	\$ 5.099.864	\$ 3.085.432
	Equipo de generación eléctrica/planta No. 2	\$ 535.500			
<b>TOTAL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS</b>					<b>\$ 3.085.432</b>

**REPUESTOS E INSUMOS SUGERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS  
COMPONENTES PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DOOSAN – STAMFORD DE 750  
KVA (incluyen mano de obra de instalación) SE EFECTUARAN POR DEMANDA**

Descripción	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
KIT Filtros aceite motor	1	\$ 89.250
KIT Filtros combustible	1	\$ 34.510
KIT Elemento primario Filtro de aire	1	\$ 499.800
Aceite motor SAE 15W 40 X 15 galones	1	\$ 83.300
Refrigerante – aditivo Cool 12 X Garrafa de 5 galones	1	\$ 65.450
KIT Termostato	1	\$ 235.620
Empaque para una tapa válvulas.	1	\$ 261.800
Empaque para una cabeza cilindro	1	\$ 380.800
KIT escobillas para starter	1	\$ 773.500
Manguera del enfriador de aceite	1	\$ 380.800
Manguera aceite	1	\$ 345.100
KIT reparación Bomba de agua	1	\$ 1.309.000
Manguera sistema termostato	1	\$ 297.500
Oring del distribuidor refrigerante	1	\$ 214.200
KIT empaques de sistema distribuidor refrigerante	1	\$ 2.142.000
KIT resistor del alternador a 24 voltios	1	\$ 642.600
Correa dentada para alternador	1	\$ 297.500
KIT reparación Turbo cargador	1	\$ 1.666.000
Manguera de drenaje turbo	1	\$ 309.400
Bomba de agua motor	1	\$ 3.808.000
Abrazadera para manguera entrada aire	1	\$ 95.200
Manguera entrada aire	1	\$ 952.000
Tornillo 3/8" X 1 1/2" Galvanizado– rosca	1	\$ 2.618



MINHACIENDA


**Estudios Previos  
Contratación de Mínima Cuantía**

Código:	Apo.4.1.Fr.31
Fecha:	1-06-2018
Versión:	4
Página:	20 de 31

ordinaria, con tuerca galv. por docena		
Pre calentador de refrigerante de motor	1	\$ 2.320.500
Una Batería para arranque 4D - 1350 Amp (12 V, 1350 Amps)	1	\$ 773.500
Tarjeta Electrónica principal para panel de Control. Ref. SE33789 - 1	1	\$ 2.142.000
Alternador completo	1	\$ 2.261.000
Correa para Ventilador	1	\$ 535.500
Juego de mangueras de refrigerante motor.	1	\$ 821.100

Mantenimiento Preventivo	\$3.085.432
Mantenimiento Correctivo	\$17.081.235
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$20.166.667</b>

R

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	21 de 31

**ANEXO No. 3  
OFERTA ECONOMICA**

Mantenimiento Preventivo	\$3.085.432
Mantenimiento Correctivo	\$17.081.235
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$20.166.667</b>

<b>% DE DESCUENTO OFERTADO SOBRE EL VALOR TOTAL DEL ESTUDIO DE MERCADO, INCLUIDO IVA.</b>
<p>_____ %</p>

**IMPORTANTE**

Nota 1: Es de aclarar que el valor del contrato a suscribir será hasta por el total del presupuesto oficial, es decir la suma de (\$20.166.667,00) Moneda legal colombiana, incluido IVA y todos los impuestos a que hubiere lugar. En consecuencia, los proponentes deberán ofertar obligatoriamente en el SECOP II, la suma antes mencionada, so pena de incurrir en causal de rechazo.

Nota 2: El mayor porcentaje de descuento que resulte del proceso de selección, se aplicará por igual al valor correspondiente a las rutinas de mantenimiento preventivo, así como cada uno de los ítems repuestos e insumos para los diferentes mantenimientos correctivos señalados en el documento Anexo N°2 Valor Estudio de Mercado.

Nota 3: EL porcentaje de descuento, debe ser uno sólo, por lo tanto, no se aceptará el ofrecimiento de porcentajes individuales, so pena de incurrir en causal de rechazo, por no ser la oferta económica susceptible de subsanaciones.

Nota 4: No se realizarán adjudicaciones parciales de los ítems.

Nota 5: El proponente deberá de forma obligatoria señalar un dígito igual o mayor a cero (0) en el presente anexo, so pena de incurrir en causal de rechazo.






MINHACIENDA

Estudios Previos  
Contratación de Mínima Cuantía

Código: Apo.4.1.Fr.31

Fecha: 1-06-2018

Versión: 4

Página: 22 de 31

ANEXO 4  
ANÁLISIS DE RIESGOS

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTRALES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO			¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO					CATEGORÍA	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	ECONOMICO	Deficiencias en la estructuración de la necesidad en la etapa precontractual	* Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especificaciones de la entidad, o a precios que no son de mercado	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	6	ALTO	CONTRATANTE	Revisión de procesos contractuales internos y externos identificando los lineamientos comunes y básicos del bien o servicio a adquirir	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	SI	Contratante- Área que requiere la contratación	Etapa de planeación	Elaboración de la versión final del estudio previo	Revisión de la versión final del estudio previo con todos sus soportes	permanente
						* El proceso puede quedar desierto o revocarse																
2	GENERAL	INTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento de requisitos legales en la celebración de contratos	* Investigaciones disciplinarias a los servidores públicos	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	6	ALTO	CONTRATANTE- CONTRATISTA	* Revisión del asesor y de las Coordinaciones de Contratos del cumplimiento de requisitos legales	RARO (1)	INSIGNIFICANTE (1)	2	BAJO	SI	Contratante	Inicio del proceso contractual	A la firma del contrato	Revisión y aprobación de documentación	permanente





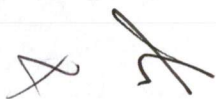
IMPACTO						
<b>CALIFICACIÓN CUALITATIVA</b>	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio ara las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la ejecución del objeto contractual	perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	
<b>CALIFICACIÓN MONETARIA</b>	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta (30%) y	Impacto sobre el valor del contrato más del treinta por ciento (30%)	
<b>CATEGORIA</b>	<b>VALORACIÓN</b>	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

**VALORACIÓN DEL RIESGO**

IMPACTO					
<b>CALIFICACIÓN CUALITATIVA</b>	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio ara las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la ejecución del objeto contractual	perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual




CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta (30%) y	Impacto sobre el valor del contrato más del treinta por ciento (30%)
CATEGORIA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10





MINHACIENDA

**Estudios Previos  
Contratación de Mínima Cuantía**

Código: Apo.4.1.Fr.31

Fecha: 1-06-2018


Versión: 4

Página: 27 de 31

**TABLA 5 CATEGORÍA DEL RIESGO**

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo

*[Handwritten signature]*

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos</b> <b>Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	28 de 31

**ANEXO No.5**  
**ANÁLISIS DE SECTOR**

**A. Análisis del mercado**

**SECTOR SERVICIOS**

ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE	
La importancia del sector en el contexto local y nacional	ALTA	
Datos históricos de desempeño del sector	2015	4,8% y del PIB
	2016	3,1% del PIB
Participación del sector en el PIB nacional y en el PIB industrial	15%	
Empleo que genera	17%	
Principales cifras comerciales	Ventas 2014	\$2.095.084.391
	Ventas 2015	\$843.768.441

**Económico:**

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores


ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE			
Cambios en los presupuestos	<b>APROPIACIÓN INICIAL</b>	<b>APR. ADICIONADA</b>	<b>APR. REDUCIDA</b>	<b>APROPIACIÓN VIGENTE</b>
	\$20.494.318.997. 294	\$4.402.266.467. 337	\$8.437.251.839.83 3,81	\$16.459.333.624.79 7,20
Cambios en las formas de Adquisición	Las modificaciones en el presupuesto asignado al Ministerio no han generado cambio alguno en la modalidad aplicable, de acuerdo con el presupuesto del proceso.			
Inflación, devaluación y otros índices económicos.	IPC 2016 variación anual	5.75%	TRM 2016 Valor promedio año	\$3.000,71
	IPC 2017 variación anual	4.09%	TRM 2017 Valor promedio año	\$2.984

Fuente TRM: <http://www.banrep.gov.co/es/trm>

Fuente IPC: [http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see\\_precios\\_ipc.htm](http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_precios_ipc.htm)

**Técnico**




 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	29 de 31

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:

ASPECTO	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE
Cambios tecnológicos	N/A
Amplitud de la oferta de bienes tecnológicos	N/A
Especificaciones de calidad y tiempos de entrega	N/A

### Legal

La Entidad Estatal debe identificar, tanto la normatividad que influye como la que regula la actividad de los proveedores, incluyendo las siguientes:

ASPECTO NORMATIVA	ANÁLISIS DEL ÁREA RESPONSABLE Y GRUPO DE LICITACIONES Y PROCESOS ESPECIALES
Al objeto del Proceso de Contratación;	N/A
Mercado del bien o servicio	N/A
Normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones	N/A

### B. Análisis de la demanda

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público no ha desarrollado contrato en vigencias anteriores con el objeto de satisfacer la necesidad descrita.

**Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio:** Analizar cómo han sido otros Procesos de Contratación realizados por otras Entidades Estatales,

ASPECTO	ANÁLISIS
Entidad	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO-FONADE
Modalidad de selección del contratista.	Contratación Directa
Objeto del contrato	Prestación de servicios el mantenimiento preventivo completo y correctivo de la planta eléctrica y de las tres transferencias instaladas en el proyecto de restauración de las Casas de Santa Bárbara y Construcción edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de Bogotá.
Cantidad del bien o servicio.	Mantenimientos Mensuales.



ASPECTO	ANÁLISIS
Valor del contrato y forma de pago.	\$26.477.024 Moneda Legal. FONADE pagará al Contratista el 100% del valor total del contrato, mediante pagos parciales mensuales, de acuerdo al valor de operación del sistema, el mantenimiento y al valor de los repuestos efectivamente prestados entregados y/o instalados durante el mes de ejecución, de conformidad con los valores establecidos en la oferta económica, la cual hace parte integral del contrato, previa presentación de la factura o cuenta de cobro según corresponda y la certificación por parte del supervisor del cumplimiento del contrato.
Vigencia del contrato a suscribir	Hasta el 30 de septiembre de 2017.
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Funcionamiento.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	DIESELECTROS S.A.S
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Ninguna.
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	<b>Cumplimiento:</b> 20% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. <b>Calidad del servicio:</b> 30% del valor del contrato, vigente por un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo final. <b>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:</b> 5% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. <b>Calidad de los bienes:</b> 30% del valor del contrato, vigente por un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo final.

### C. Análisis de la oferta

#### ¿Quién vende?:

Identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes que han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales. **Para el efecto es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM):**

 <b>MINHACIENDA</b>	<b>Estudios Previos Contratación de Mínima Cuantía</b>	Código:	Apo.4.1.Fr.31
		Fecha:	1-06-2018
		Versión:	4
		Página:	31 de 31

Dimotriz.	Plantidieseles
Energy360	Diselectros S.A.S

**¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios?:**

ASPECTO	ANÁLISIS
La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio	N/A toda vez que se trata de un servicio. o un bien final
Las Entidades Estatales deben entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio	N/A toda vez que se trata de un servicio. o un bien final
Identificar cuál y cómo es el proceso que sigue el bien hasta llegar al usuario final y el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena.	N/A toda vez que se trata de un servicio .o un bien final

7

JK

4.3.3. Subdirección de Servicios

Bogotá D.C.,

A QUIEN INTERESE



Radicado: 2-2017-045097

Bogotá D.C., 29 de diciembre de 2017 09:23

No. Expediente 46581/2017/OFI

**Asunto:** SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO

Respetados señores:

Atentamente solicito su colaboración, a efectos de obtener información para consolidar estudios de mercado sobre los bienes, obras y/o servicios que se citan a continuación:

<b>OBJETO</b>	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con el suministro de insumos y repuestos de las plantas de generación eléctrica, transferencias, y tableros de distribución que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica para el edificio Casas Santa Bárbara, sede del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.		
<b>UNSPSC</b>	<b>Descripción</b>	<b>Código UNSPSC</b>	
	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva.	
	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica.	
	39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica	
	72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento.	
	72151500	Servicios de sistemas eléctricos.	
	<b>Nota:</b> Si considera que el bien o servicio está clasificado en otro <b>UNSPSC</b> , favor indicarlo		
<b>DESCRIPCIÓN Y/O ALCANCE</b>	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS</b>		<b>COTIZACION ALTERNATIVA</b>
	Ver anexo. 1 Requisitos Técnicos Mínimos.		En caso de que aplique o se requieran
<b>PLAZO PARA EJECUCIÓN-</b>	<b>DIAS HABLES CALENDARIO</b> _____	<b>MESES</b>	<b>AÑO</b>
	El término de la aceptación a suscribir será hasta el 30 de noviembre de 2018 inclusive, contado a partir del correspondiente		

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

*Crothian P.*

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
 cl9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Continuación oficio

	registro presupuestal y la aprobación de la garantía única que debe constituir el Contratista.		
<b>PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS</b>	<b>DIAS HABILES CALENDARIO</b> _____	<b>MESES</b>	<b>AÑO</b>
<b>LUGAR DE EJECUCION</b>	La prestación del servicio se realizará en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ubicado en la carrera 7 No. 6 B - 80, Sede Casas Santa Bárbara, en la ciudad de Bogotá D.C. y/o en el lugar donde le indique el supervisor del contrato en la ciudad de Bogotá.		
<b>FORMA DE PAGO</b>	<p>La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato, en moneda legal colombiana, en pagos trimestrales, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo efectivamente prestado así:</p> <p>a) El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento preventivo (rutina completa) el cual corresponde a los servicios de mantenimiento preventivo fijo trimestral.</p> <p>a. El valor correspondiente al costo del servicio de mantenimiento correctivo se cancelará de acuerdo con los servicios y repuestos originales o elementos efectivamente suministrados, que incluye la mano de obra para desmontes e instalaciones.</p> <p>Dichos pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la <b>radicación en la Subdirección Financiera</b>, del cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor designado para el efecto, previa presentación de la factura en debida forma y la certificación de los pagos de parafiscales y a los sistemas de seguridad social integral por parte del CONTRATISTA.</p> <p><b>Nota 1:</b> El valor a pagar por parte del Ministerio para el mantenimiento preventivo no incluye el suministro de: aceite motor, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible y refrigerante, los cuales serán cancelados por el MINISTERIO con los recursos correspondientes a la bolsa del mantenimiento correctivo.</p> <p><b>Nota 2.</b> Para los mantenimientos correctivos en los que los insumos estén discontinuados, que no se encuentren incluidos dentro del listado de insumos, repuestos y demás o en caso que se deba cambiar en su totalidad algún elemento que haga parte de la planta, sus aditamentos y transferencias que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica, objeto del presente contrato, el contratista debe suministrar tres (3) cotizaciones del insumo o elemento, las cuales serán comparadas económicamente con una (1) cotización solicitada por el Ministerio, para</p>		

Crothien P

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co



cl9h T7YE C6Ge B1Ed o0Fz IDnP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Continuación oficio

	hacer el análisis económico y fijar el precio a ser pagado. Por lo anterior, el contratista deberá tener en cuenta al momento de solicitar las cotizaciones que en el valor del insumo o elemento se debe encontrar incluido el valor de la mano de obra.
<b>VALDEZ DE LA COTIZACION</b>	Noventa (90) días.

ESPACIO PARA DILIGENCIAR POR EL COTIZANTE O PROPONENTE			
COTIZACIÓN BÁSICA		COTIZACIÓN ALTERNATIVA **	
Detallar	<b>VALOR UNITARIO</b>	Detallar	<b>VALOR UNITARIO</b>
CUANDO COMPRENDA VARIOS ITEMS, SE DEBE COTIZAR INDIVIDUALMENTE CADA UNO		CUANDO COMPRENDA VARIOS ÍTEMS, SE DEBE COTIZAR INDIVIDUALMENTE CADA UNO	
Anexo 2. Cotización Económica.			
<b>VALOR TOTAL (incluido IVA)</b>		<b>VALOR TOTAL (incluido IVA)</b>	

**NOTA:** Si el cotizante encuentra que algo falta, no es procedente o es diferente a lo consignado en la descripción técnica de la necesidad, es importante que lo manifieste, justificando la razón que sustenta el cambio, para que el ministerio, previo análisis, determine la procedencia de la sugerencia. Para tal fin deberá determinar los costos de la cotización alternativa.

Agradecemos se sirva remitir la información respectiva a más tardar el día 05 de enero de 2018, a través de correo electrónico [invservicios@minhacienda.gov.co](mailto:invservicios@minhacienda.gov.co) o a la siguiente dirección: Carrera 8 No. 6C – 38.

Cordialmente,

**REINALDO SANCHEZ GUTIERREZ**  
Subdirector de Servicios

Anexos:

1. Requisitos Técnicos Mínimos.
2. Oferta Económica.
3. Planilla registro mantenimiento preventivo.
4. Ficha Técnica.

Revisó: Edgar Torres/Victor Buitrago.  
Elaboró: Cristhian Perdigón Rojas.

\* No comprende las garantías propias del contrato, tales como cumplimiento, calidad, salarios y prestaciones  
\*\* Si el cotizante desea presentar una propuesta alternativa a la cotización solicitada por el Ministerio, debe cumplir con las condiciones de técnicas mínimas de la cotización básica.

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Continuación oficio

**ANEXO No.1  
REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS.**

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con el suministro de insumos y repuestos originales para las plantas de generación eléctrica DOOSAN STAMFORD 750 KVA y transferencias, que conforman el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica para el complejo constructivo denominado Casas de Santa Bárbara, sede del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Lo anterior con base en los requerimientos técnicos y obligaciones mínimos pactadas entre el contratista y el supervisor designado por parte del Ministerio y desarrollando el siguiente orden de actividades:

- a) **Mantenimiento Preventivo:** Con base en lo que estipule el "Manual de Operación y Mantenimiento" suministrado por el proveedor del motor DOOSAN y del generador STAMFORD, se cumplirán todas las actividades en cada equipo. El registro de la toma de datos se hará en la planilla suministrada por el Ministerio en el ANEXO No 3.

Para este efecto, se programará una visita preventiva trimestral (una semana antes de la ejecución de cada rutina), tendiente a mantener en correcto funcionamiento de todo el grupo electrógeno descrito en el presente documento. El objetivo de esta visita será la de acoger toda incidencia y aspecto técnico que pueda impactar en la rutina del mantenimiento preventivo según los manuales del fabricante.

Las visitas trimestrales se programarán conjuntamente con la respectiva rutina de mantenimiento preventivo, con base en la oportunidad y planeación establecida con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ajustadas al cronograma realizado, el cual deberá contar con visto bueno del supervisor que sea designado.

Toda maniobra que implique realizar pruebas con carga, debe ser aprobada por el supervisor del contrato.

Entre las actividades básicas propias de la rutina del mantenimiento preventivo, han de realizarse:

Sistema	ACTIVIDAD
SISTEMA DE LUBRICACION	Revisión de conexiones y ajustes necesarios
	Revisión de filtros con cambio por correctivos según manual.
	Verificar niveles de aceite y completar según necesidad.
	Revisión presión de aire.
	Eliminar fugas.
	Otras según manual y horas cumplidas
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	Revisión de conexiones
	Revisión de correas
	Verificar calidad y nivel de agua del radiador
	Revisión de refrigerante

Crothian P

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz iDhP 0q4=

Continuación oficio

Sistema	ACTIVIDAD
	Revisión estado del radiador
	Revisión conexiones y eliminar fugas de agua
	Temperatura de motor.
	Otras según manual y horas cumplidas
ADMISION DE AIRE	Ajuste filtro de carcasa
	Revisión conexiones
	Revisión aletas.
	Otras según manual y horas cumplidas
PRUEBAS	Con carga
	Sin carga.
	Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Revisión de uniones
	Verificación de aceleración
	Revisión nivel de combustible
	Revisión tanque de combustible
	Revisión tanque de combustible.
	Drenaje.
	Eliminar fugas.
Otras según manual y horas cumplidas.	
CORRIENTE DIRECTA	Revisión nivel ácido baterías
	Revisión correa alternador
	Revisión nivel acido.
	Revisión carga Baterías.
	Revisión de voltímetro.
	Revisión de motor de arranque
Otras según manual y horas cumplidas	
CORRIENTE ALTERNA	Lecturas de tensión y carga
	Revisión amperímetro
	Lecturas de carga en baterías.
	Revisión frecuencímetro.
	Revisión de voltímetro
	Revisión cableado
	Revisión cables de Potencia
	Revisión de breakers
	Revisión y ajuste de conexiones eléctricas.
	Revisión de contactores.
	Revisión de frecuencia.
Otras según manual y horas cumplidas. Ir revisando y registrando datos para informe de entrega.	

b) **Mantenimiento Correctivo:** Este mantenimiento se prestará con el objeto de diagnosticar y corregir fallas que ocasionen mal funcionamiento de todo el grupo

Ciuthen P

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
 cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Continuación oficio

electrógeno, para lo cual el contratista deberá atender el llamado que haga el Ministerio en un tiempo no mayor a dos (2) horas. Lo anterior también aplica para el caso en que el personal técnico del Ministerio observe una anomalía grave de funcionamiento (recalentamiento de cables, interruptores dañados, conexiones flojas etc.) en la planta eléctrica o en sus tableros de distribución.

Para tal efecto, el contratista realizará una revisión para proceder a realizar la reparación, ajuste y sustitución de las partes o equipos que considere necesarios para dejar operando el grupo electrógeno; esto procederá hasta las transferencias y tableros de distribución. Todos los costos se pagarán de acuerdo a lo pactado en la oferta.

2. Elaborar de común acuerdo con el supervisor del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, un cronograma para desarrollar de manera adecuada y segura las rutinas del mantenimiento que incluye una inspección check list, al trimestre de cumplida la rutina a cada uno de los equipos que conforman el grupo electrógeno.
3. Disponer dentro de su equipo de trabajo como mínimo con el siguiente equipo humano especializado, para ejecutar las rutinas del mantenimiento preventivo y los correctivos objeto del contrato. Dicho personal debe cumplir con los requerimientos mínimos que se relacionan a continuación:

CANT.	ROL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Coordinador	Ingeniero eléctrico	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (motores Doosan y generadores Stamford).
1	Operario	Técnico electricista	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de plantas de generación eléctrica (generadores Stamford, transferencias y tableros de distribución media tensión).
1	Operario	Técnico Mecánico en motores Diésel	Dos (2) años de experiencia en mantenimiento de Motores Diésel Doosan- Plantas Eléctricas).

4. Anexar dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la suscripción del contrato una lista de identificación completa del personal técnico mínimo requerido que realizará las actividades contratadas en el Ministerio y debe anexar las certificaciones y soportes de formación correspondientes. En tal virtud, el CONTRATISTA deberá aportar los siguientes documentos del personal:

- Matrícula profesional del coordinador del contrato vigente.
- Matrícula de técnico electricista vigente.

*Cristhian P*

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co



Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
cl9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz IDhP 0q4=

Continuación oficio

- Certificaciones para acreditar la experiencia mínima, las cuales deberán contener la siguiente información:
  - ✓ Objeto del contrato.
  - ✓ Fecha de iniciación del contrato con día, mes y año.
  - ✓ Fecha de terminación del contrato con día, mes y año.
  - ✓ Cargo, función u obligaciones desempeñadas.

Para tal efecto, el supervisor del contrato verificará las hojas de vida del ingeniero y técnicos, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, en ese orden de ideas, es requisito para la suscripción del acta inicio del contrato, la verificación y aceptación del recurso humano presentado por el contratista.

5. Informar cualquier cambio del personal mínimo requerido aceptado por el Supervisor, el nuevo personal debe acreditarse y documentarse ante la entidad, con copia al supervisor del contrato designado por él, con una antelación de mínimo diez (10) días hábiles a la realización de la rutina de mantenimiento, y se deberán acreditar las mismas calidades y aportar los mismos documentos que acrediten iguales o mejores calidades para el personal mínimo requerido.
6. Garantizar que en cada mantenimiento esté presente el personal especializado y que cumpla con los requerimientos de idoneidad y experiencia descritos previamente, con el acompañamiento del supervisor del contrato designado por el Ministerio. Si la maniobra a realizar requiere de mayor cantidad de personal especializado, el contratista deberá disponer del recurso humano correspondiente sin costo adicional para la entidad.
7. Disponer y emplear en toda actividad contratada, de equipos, maquinaria, herramientas y medidas reglamentarias de seguridad indispensables para operar con celeridad, eficacia seguridad.
8. Utilizar materiales, insumos y repuestos genuinos y nuevos en toda actividad de mantenimiento contratada. Para el reemplazo de repuestos no contemplados en el listado de repuestos, el contratista suministrará al supervisor de la Entidad, para su aprobación e implementación, el diagnóstico y justificación técnica de la aplicación y aportará tres (3) cotizaciones, las cuales deben encontrarse ajustadas con los precios del mercado local del momento. El repuesto o material inservible debe entregarse al Supervisor del contrato para la disposición final del mismo.
9. Aplicar los insumos (agua, refrigerante, aceites, filtros, correas, mangueras) y demás repuestos que demande cada rutina según las horas de trabajo acumuladas por la planta de generación eléctrica, sus aditamentos y transferencias y según estipula el respectivo manual de operación y mantenimiento, al costo ofertado.
10. Reemplazar las partes que hayan cumplido con su vida útil especificada en los manuales de la respectiva marca de equipo, bien sea por horas de funcionamiento o bien por tiempo en Stand By.

Cristhian P

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co



cl9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz tDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>



Continuación oficio

11. Disponer y mantener accesibles para cualquier consulta en el Ministerio de los manuales de Operación y Mantenimiento de motor DOOSAN y del generador STAMFORD, su generador, aditamentos y transferencias en el modelo y serial del sistema alterno de suministro de energía eléctrica que tiene instalado y en funcionamiento el Ministerio en el edificio Casas de Santa Bárbara.
12. Ubicar en lugar visible a la entrada al cuarto de la planta DOOSAN STAMFORD 750 KVA los documentos actualizados vigentes que lo acreditan como establecimiento debidamente autorizado por la distribuidora principal en Colombia para motores DOOSAN y por la distribuidora principal en Colombia para generadores STAMFORD en lo referente a la asistencia técnica especializada y del suministro de sus repuestos originales.
13. Entregar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realización de los mantenimientos un informe o reporte que evidencie la rutina de mantenimiento preventivo o correctivo realizada a cada equipo, acompañando las planillas del registro de los parámetros de relevancia técnica y de las recomendaciones.
14. Ejecutar y aplicar las medidas especiales necesarias de control, seguridad, restricción y de señalización que asegure el área de trabajo y/o considere el contratista y/o solicite el supervisor del contrato, durante las actividades en la entidad.
15. Obligar al personal técnico contratista a vestir en la zona de trabajo con overol que identifique la firma contratista y portar botas dieléctricas reforzadas y demás elementos de protección industrial, cumpliendo normas de seguridad vigentes para trabajar en zona con riesgo eléctrico, guantes de aislamiento, monogafa dieléctrica ventilada y protectores auditivos. Dar a conocer al supervisor designado por el Ministerio, sus protocolos de seguridad para eventuales necesidades de asistencia por accidentes de sus operarios
16. Entregar totalmente limpia el área de trabajo, recogiendo y llevando de inmediato los materiales, insumos y residuos sobrantes contaminantes y entregando al Ministerio los reciclables, al terminar la rutina y entregar a satisfacción.
17. Disponer, cuando las actividades de mantenimiento así lo requieran para realizarlas, del tiempo necesario y suficiente fuera de horarios laborales del Ministerio, a fin de prevenir la no disponibilidad de generación eléctrica de contingencia al interior del edificio Casas de Santa Bárbara.
18. Responder por la salvaguarda e integridad de los equipos, propiedad del Ministerio, que sean retirados del edificio para ser intervenidos en la sede del contratista. Es de anotar, que el transporte de los equipos será por cuenta y riesgo del contratista y deben salir presentando la autorización escrita con firma del supervisor del Contrato designado por el Ministerio.
19. Realizar todas y cada una de las actividades propias del mantenimiento preventivo y/o correctivos, suministrando los materiales de limpieza, trapo, bayetilla, paños limpiadores, lijas, desengrasantes, desoxidantes, removedores, los accesorios,

*Cristhian P*

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co



cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Continuación oficio

elementos básicos de ajuste (tuercas, arandelas, pines, terminales), de manera tal que no se generen costos adicionales al Ministerio.

20. Poner a disposición del Ministerio una línea de atención al cliente las 24 horas los 365 días del año, para que el contratista atienda las solicitudes de servicio tanto preventivo como correctivo.
21. Informar por escrito y con suficiente anticipación cualquier eventual cambio de dirección del lugar en que se encuentran ubicadas las instalaciones del contratista.
22. Coordinar con el proveedor, del stock mínimo de los repuestos originales de mayor frecuencia de recambio para el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica del Ministerio (correas, filtros, empaques, sellos, orings, aceites, refrigerantes, mangueras, etc).
23. Suministrar los repuestos originales que requiera el sistema alternativo de suministro de energía eléctrica del Ministerio en un lapso de tiempo no mayor a tres días hábiles. Para aquellos repuestos que requieran un tiempo mayor, se deberá informar al supervisor del contrato los mayores tiempos estimados.

Cinthia P



cL9h TTYE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Continuación oficio

**ANEXO No. 2  
COTIZACION ECONOMICA**

<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DOOSAN – STAMFORD DE 750 KVA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>N° De mantenimientos Vigencia 2018</b>	<b>VALOR UNITARIO MANTENIMIENTO INCLUIDO IVA</b>	<b>Valor Total 2018</b>
Servicio de mantenimiento preventivo para dos plantas de generación eléctrica DOOSAN – STAMFORD DE 750 KVA (trimestral)	4		
<b>TOTAL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS</b>			

<b>REPUESTOS SUGERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DOOSAN – STAMFORD DE 750 kVA (incluyen mano de obra de instalación)</b>		
<b>Descripción</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO</b>
KIT Filtros aceite motor	1	
KIT Filtros combustible	1	
KIT Elemento primario Filtro de aire	1	
Aceite motor SAE 15W 40 X 15 galones	1	
Refrigerante – aditivo Cool 12 X Garrafa de 5 galones	1	
KIT Termostato	1	
Empaque para una tapa válvulas.	1	
Empaque para una cabeza cilindro	1	
Desmante radiador para mantenimiento general, montarlo y efectuar pruebas.	1	
KIT escobillas para starter	1	
Manguera aceite	1	
Manguera aceite	1	
Manguera del enfriador de aceite	1	
Manguera aceite	1	
KIT reparación Bomba de agua	1	
Manguera sistema termostato	1	
Oring del distribuidor refrigerante	1	
KIT empaques de sistema distribuidor refrigerante	1	
KIT resistor del alternador a 24 voltios	1	
Correa dentada para alternador	1	

Cristhian P

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co



cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz iDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Continuación oficio

KIT reparación Turbo cargador	1	
Manguera de drenaje turbo	1	
Bomba de agua motor	1	
Abrazadera para manguera entrada aire	1	
Manguera entrada aire	1	
Tornillo 3/8" X 1 1/2" Galvanizado- rosca ordinaria, con tuerca galv. por docena	1	
Precalentador de refrigerante de motor	1	
Una Batería para arranque 4D - 1350 Amp (12 V, 1350 Amps)	1	
Tarjeta Electrónica principal para panel de Control. Ref. SE33789 - 1	1	
Alternador completo	1	
Correa para Ventilador	1	
Juego de mangueras de refrigerante motor.	1	
KIT mangueras para combustible.	1	
Calibración completa de la totalidad de inyectores combustible motor (por bancada)	1	
Calibración completa a totalidad de válvulas (admisión - escape motor). (por Bancada)	1	
Revisión tablero de control ajustes de conexiones, verificar parámetros y ajustarlos según sea el caso, registrar y documentar eventos de fallas o alarmas, limpieza a memoria.	1	
<b>Valor total de la oferta IVA incluido y todos los impuestos a los que haya lugar.</b>		

**NOTA 1:** Para los valores estimados en el servicio de mantenimiento preventivo, se EXCLUYÓ el suministro de: aceite motor, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible y refrigerante, los cuales serán cancelados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público con los recursos correspondientes a la bolsa de mantenimiento correctivo. Sin embargo, en la rutina del preventivo debe hacerse las respectivas revisiones, completarse cuando sea necesario y eliminar las fugas.

**NOTA 2:** Los recursos destinados para los mantenimientos correctivos serán dispuestos bajo la figura de bolsa, de acuerdo a las necesidades de la entidad.

**NOTA 3:** Los valores ofertados en este anexo **incluyen** el precio del elemento o repuesto y la mano de obra del respectivo reemplazo o recambio cuando se requiera.

**NOTA 4** En el evento que sea necesario un repuesto que no se encuentre dentro del listado de insumos relacionado en el anexo: **oferta económica**, el contratista presentará

Cristian P

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Continuación oficio

tres (3) cotizaciones con precios del mercado y solicitará por escrito al supervisor la autorización para realizar el cambio del repuesto.

**ANEXO No. 3.  
PLANILLA SUGERIDA PARA REGISTRO DURANTE LA RUTINA DEL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL GRUPO ELECTRÓGENO DOOSAN STAMFORD  
750 kVA.**

MOTOR SERIE:											FECHA:	
1. VERIFICACION EN ESTADO ALERTA (apagada)											2. PRUEBAS EN OPERACIÓN MANUAL (sin carga).	
Nivel aceite motor (%):	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Tensión generada entre fases V:	AB: BC: CA:
Nivel Diésel en tanque combustible (%):	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Tensión generada entre fase y neutro V:	AN: BN: CN:
Nivel de agua (%):	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Tensión de excitación del regulador ( V ):	F+: F-:
Nivel de electrolito en baterías Arranque (%):	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Tensión de excitación del regulador ( V ):	F+: F-:
Sello en tapón del radiador.							SI	NO	Frecuencias Hz:			
Falso contacto en conexión eléctricas (motor, generador, tablero de transferencias):							SI m g t	NO m g t	Tensión de excitación de alternador ( V ):			
Voltaje de flotación en baterías de arranque V.									Tensión salida de alternador V:			
Corrientes de flotación e igualación del cargador de baterías. Amperios:									Fugas de agua en motor y radiador:		SI	NO
Limpieza en terminales de baterías:							SI	NO	Fugas Diésel motor, tubería, retorno, tanque.		SI	NO
Aparatos de medición:							B	M	Fugas de aceite en Motor		SI	NO
Fugas de agua en motor y radiador:							B	M	Fugas de gases en múltiple de escape, tuberías, silenciador		SI	NO
Fugas de aceite en Motor:							SI	NO	<b>3. SIMULACION DE FALLAS:</b> Ajuste del arranque, paro y protecciones de la planta de emergencia:			
Fugas diésel motor, tubería, retorno, tanque:							SI	NO	Arranque en automático:		SI	NO
Mangueras de aceite en motor:							B	M	Falla por largo tiempo de arranque:		SI	NO

Cinthia P

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Continuación oficio

Mangueras de agua motor – radiador:	B	M	Falla por baja presión de aceite:	SI	NO
Pre calentadores en Funcionamiento	SI	NO	Falla por sobre temperatura:	SI	NO
Tensión de correas motor	B	M	Falla por baja tensión:	SI	NO
Amortiguadores soportes motor a chasis	B	M	Falla por sobre revoluciones	SI	NO
Estado de las mangueras del combustible Alimentación y retornos	B	M	Falla por sobre corriente:	SI	NO
Estado de limpieza general del equipo					
<b>4. PRUEBAS CON CARGA (simulando un corte de energía red pública) (C.F.E)</b>					
Tablero de transferencia hace cambio: Normal / Emergen. para que la planta de tome la carga:	SI	NO	Corriente Neutro Amperios :		
Tiempo que tarda la planta en asumir 100% la carga ( <b>Segundos</b> )			Corriente Tierra Amperios :		
Tensión de salida entre las fases V:	AB: BC: CA:		Corriente por fase Amperios:	A: B: C:	
Tensión generada entre fase y neutro V:	AN: BN: CN:		Porcentaje de carga en (KW) al que está operando (%):		
			Frecuencias Hz:		
<b>5. PRUEBAS DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA (C.F.E)</b>					
Tiempo de Transferencia (Segundos):			Tiempo de desfogue (Segundos):		
Acciones correctivas a efectuar por los hallazgos en las revisiones: 1___; 2___; 3___; 4___; 5___					
a.					
b.					
c.					
d.					
e.					
f.					
Firma Supervisor MHCP: _____			Firma Operario Contratista: _____		

Ciuthicn P

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>  
cl9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz IDhP 0q4=

Continuación oficio

**ANEXO No. 4**  
**FICHA TECNICA GRUPO ELECTROGENO DOOSAN – STAMFORD PP750DS A 750**  
**Kva**

**PLANTA DOOSAN – STAMFORD – 750 kVA.**

MARCA	MODELO	CONTROL
POWER PLUS	PP750DS	COMAP
MOTOR	MODELO MOTOR	SERIAL MOTOR
DOOSAN	P222LE	EAYOJ407919
GENERADOR	MODELO GENERADOR	SERIAL GENERADOR
STAMFORD	HCI534E	M14E209645

MARCA	MODELO	CONTROL
POWER PLUS	PP750DS	COMAP
MOTOR	MODELO MOTOR	SERIAL MOTOR
DOOSAN	P222LE	EAYOA900135
GENERADOR	MODELO GENERADOR	SERIAL GENERADOR
STAMFORD	HCI534E	M14C123004

GRUPO ELECTROGENO (MAQUINA)	600 kW - 750 kVA Standby
MOTOR – MARCA	DOOSAN (Korea)
MODELO	P222LE – TIER 1
TIEMPOS	4
SERIAL MOTOR	EAYOJ407911 – 900135
SERIE	407911 - 900135
NUMERO DE CILINDROS	12 en V
AÑO FABRICACION	2014
CILINDRADA	21900 C.C.
ASPIRACION	Turbocargado
Aceite Carter Motor: 18 galones (15W40).	18 galones
Sistema de carga:	2 baterías 4D a 12 V - 70 Ah c/u.
TANQUE COMBUSTIBLE: Autonomía 7 horas aprox.	Acero Inoxidable – vertical – 198 + 1000 galones
Consumo combustible a 100% plena carga	45 gl/h
Refrigeración motor: Radiador Caudal	530 m3/minuto
Capacidad del radiador:	47 litros
GENERADOR	750 kVA
MARCA	STAMFORD
MODELO	HCI534E1
SERIE	M14E209645 – M14E23004
CAPACIDAD DE GENERACION (kW – kVA)	600/750
APLICACIÓN	Emergencia
TENSION NOMINAL	3 X 220 VAC
TABLERO DE CONTROL INTELITE - COMAP	AMF25 – con puertos de comunicación

*Criethen P*

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

cL9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz iDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Continuación oficio

	RS232/RS485
<b>TRANSFERENCIA:</b>	Tablero Transferencia totalizador general (1500 Amperios). c/u.
<b>DIMENSIONES Y PESO</b>	Largo: 3,70 m
	Ancho: 1,45 m
	Alto: 2,06 m
	Peso total Seco: 3150 kg
	Peso total húmedo:3850 kg

Cristhian P



cl9h T7YE C6Ge B1Ed oOFz fDhP 0q4=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Firmado digitalmente por:REINALDO SANCHEZ GUTIERREZ

Subdirector de Servicios

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**  
Código Postal 111711  
Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071  
[atencioncliente@minhacienda.gov.co](mailto:atencioncliente@minhacienda.gov.co)  
[www.minhacienda.gov.co](http://www.minhacienda.gov.co)

Bogotá 21 de Enero de 2018

Cotización: JMG 1713

Señores  
MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO  
**Cristhian Camilo Perdigon Rojas**  
Profesional Universitario  
Grupo De Gestión De Información  
[Cristhian.Perdigon@minhacienda.gov.co](mailto:Cristhian.Perdigon@minhacienda.gov.co)  
Carrera 8 No. 6 C 38 - Código Postal 111711  
Conmutador (57 1) 381 1700 Extensión: 1201  
Bogotá D.C. Colombia

Ciudad

**Referencia:** Oferta de Mantenimiento.

Correspondiendo a la confianza depositada en nosotros adjuntamos la presente propuesta comercial para la prestación del servicio de mantenimiento trimestral para su planta eléctrica.

**DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS:**

**Equipo # 1**

MARCA	MODELO	CONTROL
POWER PLUS	PP750DS	COMAP
MOTOR	MODELO MOTOR	SERIAL MOTOR
DOOSAN	P222LE	EAYOJ407919
GENERADOR	MODELO GENERADOR	SERIAL GENERADOR
STAMFORD	HCI534E	M14E209645

**Equipo # 2**

MARCA	MODELO	CONTROL
POWER PLUS	PP750DS	COMAP
MOTOR	MODELO MOTOR	SERIAL MOTOR
DOOSAN	P222LE	EAYOA900135
GENERADOR	MODELO GENERADOR	SERIAL GENERADOR
STAMFORD	HCI534E	M14C123004

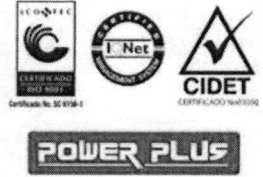
**TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 1100 GALONES**

Carrera 58 No. 14-73 Conmutador: 260 60 85 – Telefax: 420 70 60 – [www.dieselectros.com](http://www.dieselectros.com) - e-mail:  
[Servicio@dieselectros.com](mailto:Servicio@dieselectros.com)  
Bogotá D.C. – Colombia

**PLANTAS ELÉCTRICAS Y MOTORES PARA COMBUSTIBLES DIESEL GASEOSOS O CRUDOS**



## OFERTA COMERCIAL



### PRESENTACIÓN CORPORATIVA

**DIESELES Y ELECTROGENOS - DIESELECTROS S.A.S.**, fue establecida en 1986 como proveedor especializado en asesoría, ensamble, instalación, puesta en marcha, servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas, cabinas insonorizadas, tableros de transferencia automática, y en el suministro de los repuestos asociados a estos equipos.

#### VISIÓN

Ser reconocidos como una Compañía competitiva en el ámbito local y nacional con cobertura en los diferentes sectores económicos del país, en el mercado de ensamble, instalación y suministro de equipos electrógenos, sus accesorios y servicios afines; valiéndonos de la experiencia, excelente calidad en la prestación de nuestros servicios y de un grupo humano calificado en constante crecimiento profesional.

#### MISIÓN

Somos una organización que trabaja para obtener los mejores índices de calidad en el ensamble, suministro e instalación de equipos electrógenos, cabinas insonoras, transferencias automáticas, repuestos y su servicio preventivo y correctivo. Conservamos una cultura de trabajo donde se da oportunidad para el desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores simultáneamente al crecimiento de la empresa, generando óptimos beneficios para la satisfacción de nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

#### POLITICA DE CALIDAD

Somos una compañía dedicada al ensamble, suministro e instalación de equipos generadores de energía, sus accesorios y servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de excelente calidad. Comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes, trabajamos bajo una cultura de mejora continua, contamos con un personal apto que junto a un grupo selecto de proveedores, brindamos atención amable y oportuna.

Nuestro compromiso en, DIESELES Y ELECTROGENOS – DIESELECTROS S.A.S. es:

- ✓ Aumentar la satisfacción de nuestros clientes.
- ✓ Entregar las ofertas, productos y servicios con oportunidad.
- ✓ Vincular personal que cumpla con el perfil y los requerimientos del cargo.
- ✓ Garantizar la calidad de los materiales y servicios de nuestros proveedores.
- ✓ Brindar a nuestros clientes una atención amable.
- ✓ Mejorar continuamente los procesos.

#### INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE PARA SU SERVICIO

Ponemos a disposición de nuestros clientes una experiencia en el ramo por más de 23 años, instalaciones propias que incluyen 1000 m<sup>2</sup> de líneas de ensamble, una organización con recursos financieros y humanos apropiados, soporte informático SAP para optimización de costos y de transacciones con nuestros clientes. Trabajamos siempre bajo el concepto de una mejora continua de la calidad de los servicios ofrecidos, lo que nos ha hecho acreedores de la *Certificación de Calidad ISO 9001:2000*, *certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001\_2004*, *Certificación de Salud Ocupacional y Gestión de la Seguridad OHSAS 18001\_2007* por parte del ICONTEC, y del otorgamiento de *Certificación de Conformidad de Producto* por parte del CIDET.

Carrera 58 No. 14-73 Conmutador: 260 60 85 – Telefax: 420 70 60 – [www.dieselectros.com](http://www.dieselectros.com) - e-mail:  
[Servicio@dieselectros.com](mailto:Servicio@dieselectros.com)  
Bogotá D.C. – Colombia

**PLANTAS ELÉCTRICAS Y MOTORES PARA COMBUSTIBLES DIESEL GASEOSOS O CRUDOS**

OFERTA SERVICIO TECNICO CUATRO VISITAS EN EL AÑO POR DOS GRUPOS ELECTROGENOS

CUATRO VISITAS PARA DOS MOTORES.				
DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	VR UNIDAD	VALOR
SERVICIO TECNICO POR CONCEPTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. CUATRO VISITAS EN EL AÑO DOS MOTORES	4	AÑO 4 VISITAS	\$ 900.000	\$ 3.600.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 3.600.000</b>
<b>IVA</b>				<b>\$ 684.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.284.000</b>

SUGERIDO DE REPUESTOS EN CASO DE FALLA

La anterior bolsa de repuestos hace referencia a componentes de alta rotación por equipos en emergencia.

SERVICIO DE MANO DE OBRA ADICIONAL POR SERVICIOS NO APLICABLES EN CALIDAD DE GARANTIA TIENEN UN COSTO DE 350.000 MAS IVA

DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	VR UNIDAD	VALOR
✓ FILTROS DE ACEITE DOS MOTORES	6	UNIDAD	\$ 75.000	\$ 450.000
✓ FILTROS DE COMBUSTIBLE DOS MOTORES	4	UNIDAD	\$ 29.000	\$ 116.000
✓ FILTROS DE AIRE DOS MOTORES	4	UNIDAD	\$ 420.000	\$ 1.680.000
ACEITE PARA DOS MOTORES	30	GALON	\$ 70.000	\$ 2.100.000
REFRIGERANTE DOS MOTORES	10	GALON	\$ 55.000	\$ 550.000
KIT TERMOSTATOS DOS MOTORES	6	UNIDAD	\$ 198.000	\$ 1.188.000
EMPAQUE TAPA VALVULA	1	UNIDAD	\$ 220.000	\$ 220.000
EMPAQUE DE CULATA-CABEZA DE CILINDRO	1	UNIDAD	\$ 320.000	\$ 320.000
SERVICIO DE DESMONTAJE PARA MANTENIMIENTO Y SONDEO DE RADIADOR, INCLUYE SERVICIOS DE MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	1	UNIDAD	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
KIT DE ESCOBILLAS MOTOR DE ARRANQUE ✓	1	KIT	\$ 650.000	\$ 650.000
MANGUERA DE ACEITE ✓	1	UNIDAD	\$ 290.000	\$ 290.000
MANGUERA DE ACEITE ✓	1	UNIDAD	\$ 290.000	\$ 290.000
MANGUERA ENFRIADOR DE ACEITE ✓	1	UNIDAD	\$ 320.000	\$ 320.000
MANGUERA ACEITE ✓	1	UNIDAD	\$ 290.000	\$ 290.000
KIT REPARACIÓN BOMBA DE AGUA ✓	1	KIT	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000
MANGUERA SALIDA TERMOSTATO ✓	1	UNIDAD	\$ 250.000	\$ 250.000
EMPAQUE ENFRIADOR DE ACEITE ✓	1	UNIDAD	\$ 180.000	\$ 180.000
EMPAQUETADURA DISTRIBUCIÓN ✓	1	KIT	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
KIT RESISTOR 24V ENFRIADOR ✓	1	KIT	\$ 540.000	\$ 540.000
CORREA ALTERNADOR ✓	1	UNIDAD	\$ 250.000	\$ 250.000
KIT REPARACIÓN TURBO ✓	1	KIT	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
MANGUERA DRENAJE TURBO ✓	1	UNIDAD	\$ 260.000	\$ 260.000
BOMBA DE AGUA MOTOR ✓	1	UNIDAD	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
ABRAZADERA MANGUERA FILTRO DE AIRE ✓	1	UNIDAD	\$ 80.000	\$ 80.000
MANGUERA ENTRADA DE AIRE ✓	1	UNIDAD	\$ 800.000	\$ 800.000
TORNILLO DE 3/8 CON TUERCA ✓	1	UNIDAD	\$ 2.200	\$ 2.200



- El servicio de mantenimiento se realizara en horario normal laboral, en horas nocturnas y fines de semana se cobrará el recargo correspondiente y viáticos de técnicos.
- Para realizar los trabajos de mantenimiento los equipos quedaran deshabilitados.
- Documentos, repuestos, insumos, materiales, accesorios, capacitaciones, etc. que no especificamos claramente en nuestra oferta, están fuera del alcance de la presente cotización.
- No se programarán mantenimientos hasta recibir contrato y/o Orden de servicio.
- Todos los desechos generados por la operación serán dispuestos correctamente por **DIESELECTROS S.A.S.**

### DOCUMENTOS REQUERIDOS:

- Certificado de constitución y gerencia
- Fotocopia de cedula del representante legal.
- Rut Actualizado
- Referencias bancarias
- Referencias comerciales.

### ACTIVIDADES.

Todo mantenimiento preventivo realizado por **DIESELECTROS S.A.S** incluye las siguientes actividades:

#### SISTEMA DE LUBRICACION

- Revisión de conexiones
- Revisión de filtros
- Medición nivel de aceite
- Revisión presión de aceite

#### SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Revisión de uniones
- Verificación de aceleración
- Revisión nivel de combustible
- Revisión tanque de combustible
- Revisión tanque de combustible
- Drenaje

#### SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

- Revisión de conexiones
- Revisión estado de correas
- Revisión agua del radiador
  
- Revisión refrigerante
- Revisión estado del radiador
- Revisión conexión de agua
- Temperatura de motor

#### CORRIENTE DIRECTA

- Revisión nivel acido baterías
- Revisión correa alternador
- Revisión nivel acido
- Revisión carga de baterías
- Revisión motor de arranque

**ADMISION DE AIRE**

Ajuste filtro carcasa  
Revisión conexiones  
Revisión aletas

**CORRIENTE ALTERNA**

Revisión voltaje  
Revisión amperímetro  
Revisión carga de batería  
Revisión frecuencímetro  
Revisión voltímetro

**PRUEBAS**

Con carga  
Sin carga

Revisión cableado  
Revisión cables de potencia  
Revisión de breakers  
Revisión de conexiones  
eléctricas  
Revisión de contactores  
Revisión de frecuencia

**CONDICIONES COMERCIALES:**

**FORMA DE PAGO:** 30 días (cuando tiene crédito aprobado con nosotros), condicionado por estado con cartera y previa autorización de nuestro gerente financiero.

**TIEMPO DE PROGRAMACION:** De acuerdo al cronograma establecido con el cliente.

**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** 30 días.

Cordialmente,

**Ing. Juan Martin García C.**  
**Ejecutivo Comercial servicios**  
Cra. 58 14-73 Bogotá Colombia  
Conmutador- 2606085 ext. 1008  
Celular: 3124402712  
e-mail: martingarcia@dieselectros.com



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**CONTRATO**  
**INTERADMINISTRATIVO** : 212027  
**CONTRATO NÚMERO** : 2171508  
**CLASE DE CONTRATO** : PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
**CONTRATISTA** : DIESELECTROS S.A.S.  
**VALOR CONTRATO** : VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICUATRO PESOS (\$ 26.477. 024,00) M/L  
**PLAZO** : HASTA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2017  
**OBJETO** : PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRANSFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁBARA Y CONSTRUCCIÓN EDIFICIO ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

**TERCERO ANTONIO DE HOYOS GUAYAZAN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.749.726 expedida en Bogotá quien actúa en nombre y representación del **FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO -FONADE-**, Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero, del orden nacional, vinculado al Departamento Nacional de Planeación, identificado con NIT 899.999.316-1, en su calidad de **SUBGERENTE TÉCNICO** de FONADE, en virtud de lo estipulado en la Resolución No. 070 del 14 de marzo de 2017, y acta de posesión No. 003 de fecha de 14 de marzo de 2017, en ejercicio de las facultades conferidas mediante Resolución No. 190 de 20 de junio de 2017, quien en adelante se denominará FONADE, de una parte; y de la otra, al señor **OSWALDO MURILLO MOLANO**, identificado con CC No. 19.346.089, quien actúa como Representante Legal del Empresa **DIESELECTROS S.A.S.** identificada con NIT 860.532.188-9, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA** y quien declara que ni él ni la Empresa que representa, se encuentran incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad establecida por la ley, ni figuran en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, hemos acordado celebrar el presente contrato, el cual se regirá por las estipulaciones contenidas en el Estatuto de Contratación de **FONADE**, las demás normas que le sean concordantes y la Solicitud de Oferta que rigieron el proceso de contratación directa **CDI 113-2017**, previas las siguientes:

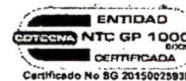
**CONSIDERACIONES**

- 1) Que, en cumplimiento de sus funciones legales, FONADE suscribió el Contrato Interadministrativo N° 212027 el 14 de septiembre de 2012, con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP cuyo objeto es: FONADE se compromete con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a desarrollar la Gerencia del proyecto denominado Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público BOGOTÁ D.C.
- 2) Que con anterioridad a la entrega de la FASE I del proyecto, el 16 de agosto de 2016, e iniciada su

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co fonadecol @fonade

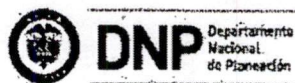


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



operación por parte del Ministerio desde el 17 de agosto de 2016, dicha entidad mediante la comunicación con radicado No.20164300443302 del 15 de julio de 2016 solicitó a FONADE para una FASE II del proyecto, presentar la viabilidad de incluir, entre otros, el mantenimiento preventivo y correctivo para equipos dentro de los cuales se encuentran la Planta Eléctrica.

3) Que en comité de seguimiento del 28 de julio de 2016 con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público se presentó la viabilidad de ejecución de estos requerimientos indicando la necesidad de prorrogar el Convenio hasta el 30 de septiembre de 2017 por lo que fue suscrita la modificación No.11, prórroga 5 el pasado 12 de agosto de 2016, suscribiendo una prórroga hasta la citada fecha.

4) Que posteriormente, mediante la modificación N°12 suscrita el 28 de diciembre de 2016, el Ministerio de Hacienda incorporo en su CLAUSULA PRIMERA MODIFICACIÓN la siguiente obligación: (...) 21. Sin perjuicio de lo establecido en el numeral 18 de La Clausula Segunda, del contrato interadministrativo 7.015 de 2012 (212027), efectuara en ejecución de la Gerencia de Proyecto a su cargo en FASE II, los mantenimientos preventivos a los equipos especiales definidos en el acta 15 del 11 de agosto de 2016 del comité de seguimiento, mediante la suscripción de los contratos respectivos. (...)

5) Que Como contratación derivada, FONADE y el consorcio ACR-CONTEIN, suscribieron el contrato de obra No. 2131744, el 23 de mayo de 2013, cuyo objeto es la Restauración de casas de Santa Bárbara y construcción edificio archivo, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Bogotá D.C por un valor inicial de \$57.268.514.549 con un plazo inicial de ejecución hasta el 30 de junio de 2014, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, lo cual tuvo ocurrencia el 5 de junio de 2013. Durante la vigencia del contrato en mención, se suministraron e instalaron por parte del subcontratista DISELECTROS S.A.S. S.A.S. los equipos correspondientes a la Planta Eléctrica en el proyecto Restauración de las Casas de Santa Bárbara y Construcción del Edificio de Archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de Bogotá. A la fecha, FONADE realizó entrega del proyecto incluyendo estos equipos al cliente Ministerio de Hacienda y Crédito Público, quien ha hecho uso del proyecto en mención desde agosto de 2016.

6) Que mediante acta de entrega por parte de FONADE y recibo de bienes y/o servicios a satisfacción por parte del cliente, formato FMI 052 suscrita por las partes, el cliente recibió la primera fase del proyecto, entre ellos los equipos especiales objeto del presente contrato.

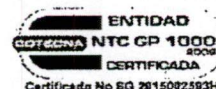
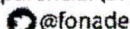
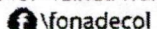
7) Que con el fin de complementar la fase 2 del objeto contractual del proyecto de Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio de archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de Bogotá, y en vista de la solicitud realizada por el cliente acordada en los otros modificatorios N°11- prórroga N°5 y N° 12, se requiere realizar la contratación de estos mantenimientos preventivos y correctivos con la empresa DISELECTROS S.A.S., con el fin de conservar las correspondientes garantías de La Planta Eléctrica.

8) Que Teniendo en cuenta que como resultado del análisis de precios del mercado de acuerdo con los criterios para aplicar la media, el presupuesto oficial estimado para la presente contratación se estableció en un valor el cual se relaciona en el capítulo 4 del Estudio Previo, incluye el valor del IVA, transporte, cargue y descargue, seguros a que haya lugar, costos, garantías y demás tributos que se causen con ocasión de su

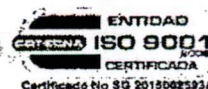
Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co



Certificado No SG 2015092592H



Certificado No SG 2015082592A

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



las facultades conferidas mediante las Resoluciones No. 100 del 05 de abril de 2017, No. 151 del 16 de mayo de 2017 y Acta de Posesión No. 005 del 16 de mayo de 2017, procedió a realizar la invitación al señor **OSWALDO MURILLO MOLANO**, representante legal de la Empresa **DIESELECTROS S.A.S.**, mediante comunicación No. 20175400132501 del 22 de mayo de 2017, enviado por correo electrónico el mismo día, dentro del proceso de contratación directa **CDI 113-2017**, remitiendo el Anexo: Solicitud de Oferta; Anexo: Estudios Previos; (Anexo: Análisis de Riesgo y Esquema de Garantías); Formato 01: Carta de Presentación; Formato 03, Formato 07: Oferta Económica; Anexo 10: Proyecto Minuta del Contrato; Anexo 11: Pacto sobre ética pública y privada en la contratación estatal; Anexo 12: Aviso de Privacidad; Anexo 12 A: Soporte de Aviso de Privacidad.

14) Que, **EL CONTRATISTA** dentro del término establecido en la invitación para presentar oferta, aportó el 26 de mayo de 2017 mediante correo la documentación requerida.

15) Que, como resultado del proceso de verificación, el comité evaluador mediante informe de fecha 2 de junio de 2017, recomendó al Ordenador del Gasto, aceptar la oferta por un valor total de **VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICUATRO PESOS (\$ 26.477. 024,00) M/L.**

16) Que los compromisos asumidos por **FONADE** mediante el presente contrato se pagarán de conformidad con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal, expedido por el Responsable Fondo Ejecución de Proyectos de **FONADE**:

No. CDP	Fecha CDP	Código Presupuestal	Centro de Costo	Descripción del Rubro	Monto
5976	27 de marzo 2017	2-1-7-1-08-02-04-01	041616	Repuestos – Vigencia Actual	7,735,000.00
5975	27 de marzo del 2017	2-1-7-1-05-03-00-01	041616	Mantenimiento de Equipos Especiales – Vigencia Actual	18,742,024.00

17) Que **EL CONTRATISTA** presentó todos los documentos requeridos para la suscripción del presente contrato.

18) Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se procede al perfeccionamiento y legalización del contrato de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, el cual se rige por las siguientes:

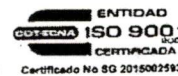
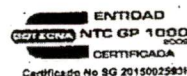
### CLÁUSULAS:

**CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO:** El Contratista se compromete con **FONADE** a la **PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRASFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁRBARA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en la Solicitud de Oferta y los Estudios

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

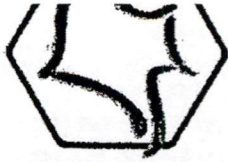
www.fonade.gov.co /fonadecol @fonade



Certificado No SG 2015002593H

Certificado No SG 2015002593A

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EQUICIEN

celebración y ejecución, la modalidad de selección a aplicar fue la directa, contenida en el Artículo 23, Numeral 23.4. "CONTRATACIÓN DIRECTA" del Estatuto de Contratación del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo FONADE, de acuerdo al ítem 10 que reza: "(...) 10. Cuando la contratación, cualquiera sea el objeto, su cuantía sea inferior a doscientos 200 SMLMV; el cual es de (\$147.543.400); en consecuencia, no procede la Convocatoria Pública y la Convocatoria Privada ni convocatoria Simplificada ni tampoco se encuentra enmarcado dentro de las causales para la compra a través de grandes superficies.

9) Que mediante memorando No. 20172200047343, de fecha 22 de febrero de 2017, el Gerente Área de Infraestructura Social solicitó a la Gerencia de Unidad del Área de Planeación Contractual, Estudio de Precios de Mercado y Estudio Previo para el proyecto de **PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRASFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁRBARA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

10) Que mediante memorando No. 20175100069243 del 21 de marzo de 2017, la Subgerencia de Contratación dio respuesta el Gerente Área de Infraestructura Social, sobre la solicitud de Estudio de Precios de Mercado y Estudio Previo para la contratación de **PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRASFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁRBARA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**, adjuntando el Documento de Estudios Previos y sus anexos para fines pertinentes.




11) Que mediante memorando No. 20172200099153 del 08 de mayo de 2017, el Gerente del Contrato Interadministrativo No. 212027, y el Gerente Área de Infraestructura Social, manifestaron a la Subgerencia de Contratación, la identificación del potencial oferente para la contratación del **PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRASFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁRBARA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**, sugiriendo al señor OSWALDO MURILLO MOLANO, identificado con la C.C. No. 19.346.089, representante legal de la Empresa DISELECTROS S.A.S.

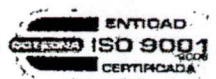
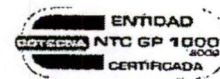
12) Que mediante solicitud No. 1823-2017, del 08 de mayo de 2017, el Gestor del Convenio Dr. JUAN CARLOS PARDO FLOREZ, solicita la contratación para **LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPLETO y CORRECTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y DE LAS TRES TRASFERENCIAS INSTALADAS EN EL PROYECTO RESTAURACIÓN DE LAS CASAS DE SANTA BÁRBARA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE ARCHIVO DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

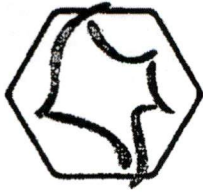
13) Que teniendo en cuenta la solicitud realizada, la Subgerente de Contratación de **FONADE**, en ejercicio de

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co   





**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



Previos, para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017, los documentos e información técnica suministrada por FONADE y la oferta presentada por EL CONTRATISTA, todo lo cual hace parte integral del contrato.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El alcance al objeto del presente contrato se encuentra contenido en el numeral 2.2 del memorando de Estudio Previo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La Solicitud de Oferta para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017 y documentos referidos en esta cláusula se entienden incorporadas al contrato aun cuando en este no se reproduzcan.

**PARÁGRAFO TERCERO:** En el evento en que se presente alguna contradicción entre, de una parte, la Solicitud de Oferta para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017 y este contrato y de otra, la oferta presentada por el CONTRATISTA, prevalecerá el contenido en los documentos enunciados en el párrafo segundo de este contrato. En todo caso prevalecerán la Solicitud de Oferta para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017 y sus anexos.

**PARÁGRAFO CUARTO:** Sin autorización previa y escrita de FONADE, previo concepto de la supervisión, EL CONTRATISTA no podrá apartarse de las obligaciones que le resultan exigibles en virtud del presente contrato. En el evento en que lo haga, perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma que resulte de su decisión y será responsable de los daños que, como consecuencia de ella, le cause a FONADE, sin perjuicio de que seguirá vigente su obligación de ejecutar el objeto contractual en su totalidad.

**PARÁGRAFO QUINTO:** La descripción técnica detallada y completa del objeto de contratación está contenida en los documentos del proceso de selección CDI 113-2017.

**CLÁUSULA SEGUNDA. - VALOR:** El valor del presente contrato asciende a la suma de VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICUATRO PESOS (\$ 26.477.024.00) M/L. El valor del presente contrato se encuentra amparado con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal, expedido por el Responsable Fondo de Ejecución de Presupuesto de FONADE:

No. CDP	Fecha CDP	Código Presupuestal	Centro de Costo	Descripción del Rubro	Monto
5976	27 de marzo 2017	2-1-7-1-08-02-04-01	041616	Repuestos – Vigencia Actual	7,735,000.00
5975	27 de marzo del 2017	2-1-7-1-05-03-00-01	041616	Mantenimiento de Equipos Especiales – Vigencia Actual	18,742,024.00

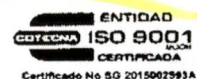
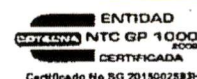
**PARÁGRAFO PRIMERO:** La oferta económica de EL CONTRATISTA es la siguiente:

El 22 de mayo de 2017 la empresa DIESELECTROS S.A.S. presenta al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo FONADE la oferta económica, en donde se distinguen los costos de los insumos del mantenimiento preventivo completo por la suma de CINCO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

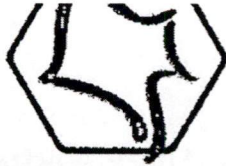
www.fonade.gov.co fonadecol @fonade



Certificado No SG 2015002583H

Certificado No SG 2015002593A

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$ 5.099.864) M/L. IVA incluido, el valor del mantenimiento de las tres transferencias por SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 6.597.360,00) M/L., IVA incluido y el valor Sugerido de repuestos en caso de falla por SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS (\$ 7.735.000,00) M/L., IVA incluido. El valor total de la oferta económica presentada por DIESELECTROS S.A.S. asciende a la suma de VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICUATRO PESOS (\$ 26.477. 024, 00) M/L. IVA incluido.

**PARÁGRAFO SEGUNDO- SISTEMA DE PAGO:** El sistema de pago del presente contrato es el establecido en el numeral 3.4.3 del documento de Estudio Previo.

**CLÁUSULA TERCERA - FORMA DE PAGO:** La forma y requisitos de pago del presente Contrato se encuentran establecidos en el numeral 3.4.1 del Estudio Previo.

**CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO:** El plazo previsto para la ejecución hasta el 30 de septiembre de 2017, contado a partir la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de la totalidad de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**CLÁUSULA QUINTA. - LUGAR DE EJECUCIÓN:** El mantenimiento de la planta (dos grupos electrógenos) se realizará en el proyecto Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del Edificio de Archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público" unidad constructiva 1, ubicado en la Carrera 6 No. 6B – 77, de la Ciudad de Bogotá D. C.



**CLÁUSULA SEXTA. - OBLIGACIONES DE LAS PARTES: 1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA deberá cumplir las obligaciones propias de este contrato, las mencionadas en los diferentes apartes de la Solicitud de Oferta para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017, sus anexos y formatos, los cuales hacen parte integral del presente contrato y en especial las contenidas en el Numeral 5.4 de la Solicitud de Oferta y en el documento estudios previos, para el Proceso de Contratación Directa CDI 113-2017. **2. OBLIGACIONES DE FONADE:** Son obligaciones de FONADE las siguientes: 1) Cancelar a EL CONTRATISTA el valor del contrato en la forma de pago establecida en la cláusula correspondiente; 2) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo; 3) Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

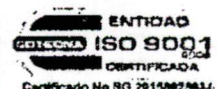
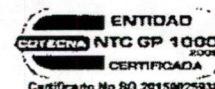
**CLÁUSULA SÉPTIMA. - SUPERVISIÓN:** La supervisión del contrato será ejecutada por el Gerente del Contrato Interadministrativo No. 212027 o la persona que designe FONADE, quien de manera permanente realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado. En particular el supervisor ejercerá las siguientes funciones:

- a. Recibir a satisfacción los servicios contratados y prestados, en las condiciones y calidades requeridos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MCHP, de conformidad con lo solicitado en las especificaciones técnicas y el contrato.
- b. Aprobar la solicitud de desembolso que el CONTRATISTA le presente, previo cumplimiento de los

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co  fonadecol  @fonade





**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**Nota:** En caso de que la garantía sea una póliza de seguro, el contratista deberá anexar el respectivo recibo de pago de prima.

**SEGUROS DE DAÑOS:** Desde el inicio del contrato y hasta la culminación del plazo de ejecución, se deben contemplar seguros de responsabilidad civil y daños, según se explica a continuación.

**SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL:** El Contratista deberá presentar para aprobación de la ENTIDAD, adicional a la Garantía de Cumplimiento, como amparo autónomo y en póliza anexa, bajo la modalidad de ocurrencia, una garantía para cubrir los daños que el Contratista, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes.

AMPARO	LIMITE ASEGURADO
Daños patrimoniales y extra patrimoniales	Sin Sublímite
Responsabilidad civil por contratista y subcontratista	Sin Sublímite
Responsabilidad civil patronal	Sin Sublímite

Esta póliza tendrá un valor asegurado correspondiente a 250 SMMLV del valor del contrato, y deberá permanecer vigente desde el acta de inicio, hasta la fecha de terminación del contrato. Debe figurar como asegurado, en lo que se relacione con este contrato, **FONADE**. En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término. Ocurredo cualquier siniestro el Contratista está obligado a restablecer la cobertura completa. De la vigencia de este amparo se dejará constancia en el acto de liquidación.

**NOTA:** La aprobación de las garantías por parte de **FONADE** es requisito previo para el inicio de la ejecución de los contratos, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

**PARÁGRAFO TERCERO. - TÉRMINO PARA SU ENTREGA:** EL CONTRATISTA entregará a **FONADE**, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato, las garantías a las que se refiere la presente cláusula y el comprobante de pago de las primas.

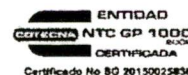
**PARÁGRAFO CUARTO. - PREVENCIÓN DE RIESGOS:** EL CONTRATISTA es responsable y deberá adoptar y cumplir con todas las medidas de seguridad y preventivas que tiendan a evitar la causación de daños y perjuicios físicos, económicos, técnicos, financieros, contables, jurídicos en desarrollo y ejecución del contrato.

**PARÁGRAFO QUINTO. - SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS:** EL CONTRATISTA debe mantener en todo momento de vigencia del contrato la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, **EL CONTRATISTA** deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago. De igual modo, **EL CONTRATISTA** deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de los siniestros

CII 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co fonadecol @fonade

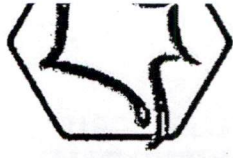


Certificado No. BG 2015002583H



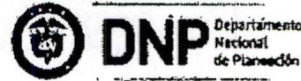
Certificado No. BG 2015002583A

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



requisitos establecidos en el presente contrato.

- c. Verificar que el contratista se encuentre al día con los pagos a seguridad social y parafiscal.
- d. Certificar la correcta ejecución del contrato y los resultados esperados.
- e. Informar oportunamente a FONADE sobre el desarrollo del contrato o bien sobre su cumplimiento.
- f. Las demás que fueren necesarias para vigilar el cabal cumplimiento del objeto contractual.

El supervisor del contrato está facultado a solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a FONADE de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

En ningún caso el supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y FONADE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

**CLÁUSULA OCTAVA. - GARANTÍAS:** Teniendo en cuenta la normativa con la cual se rige FONADE y los riesgos identificados en el Estudio de Riesgos, recomendamos el requerimiento de garantías en los siguientes términos:

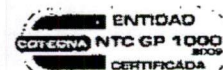
**1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:**

El contratista deberá constituir a favor FONADE en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, una garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a la póliza de cumplimiento ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN o garantía bancaria expedida por un banco local que incluya los siguientes amparos:

AMPARO	VALOR DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSA
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	CONTRATISTA
Calidad del servicio.	30% del valor total del contrato	Vigente por un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo final	
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más	
Calidad de los bienes y elementos que entregue el contratista.	30% del valor del contrato	Vigente por un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción.	

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502



VIGILADO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN EN CONJUNTO



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas. El pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, será de cargo exclusivo de **EL CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA NOVENA.- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente la causación y efectividad de la cláusula penal pecuniaria en caso de incumplimiento parcial o definitivo en la ejecución oportuna del contrato o de las obligaciones a cargo del **EL CONTRATISTA**, **FONADE** podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, a título de pena, por un monto equivalente hasta por el **veinte por ciento (20%) valor total del contrato**. El pago del valor acá señalado a título de cláusula penal pecuniaria se considera como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados por el incumplimiento del contratista, razón por la cual, **FONADE** tendrá derecho a obtener de **EL CONTRATISTA** el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado. **EL CONTRATISTA** autoriza a **FONADE** a descontar y compensar de los saldos presentes o futuros a su favor, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, **FONADE** podrá obtener el pago de la pena pecuniaria haciendo efectiva la garantía de cumplimiento para lo cual seguirá el procedimiento indicado en la Cláusula Décima Primera o mediante el ejercicio de las acciones legales a que haya lugar. El valor de la pena pecuniaria pactada se calculará sobre el valor total del contrato, incluidas las modificaciones al valor del mismo, sin perjuicio de lo previsto en el Art. 1596 del Código Civil.

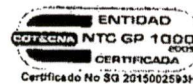
**CLÁUSULA DÉCIMA.- PENAL DE APREMIO:** En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente la causación y efectividad de la cláusula penal de apremio en caso de mora o retrasos por parte de **EL CONTRATISTA** en la ejecución de la programación del contrato, o de sus obligaciones relacionadas con ocasión de la ejecución del mismo, **FONADE** podrá hacer exigible estos apremios sucesivos a **EL CONTRATISTA** por cada semana de retraso, por un valor equivalente al **1.0% del valor total del contrato**, sin exceder el 10% de su valor total. Para efectos de la aplicación de la cláusula penal de apremio, **FONADE** y/o la interventoría verificarán semanalmente el cumplimiento del Cronograma de Trabajo y obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, de acuerdo con lo señalado en las Reglas de Participación, especificaciones técnicas, oferta presentada por **EL CONTRATISTA** y cláusulas del contrato. Para efectos de que **EL CONTRATISTA** cancele los valores por concepto de cláusula penal de apremio no se requiere que **FONADE** lo constituya en mora, el simple retardo imputable al **CONTRATISTA** dará origen al pago o compensación de las sumas previstas en este numeral. **EL CONTRATISTA** autoriza que **FONADE** descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la cláusula penal de apremio. De no existir tales saldos a favor del **CONTRATISTA** o de no resultar éstos suficientes para cubrir la totalidad del valor de la cláusula penal de apremio, **FONADE** podrá obtener el pago total o parcial de la cláusula penal haciendo efectiva la garantía de cumplimiento para lo cual seguirá el procedimiento indicado en la Cláusula Décima Primera o mediante el ejercicio de las acciones legales a que haya lugar.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- PROCEDIMIENTO PARA LA EXIGIBILIDAD DEL PAGO DE LA CLÁUSULA PENAL DE APREMIO Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Cuando se presente un posible

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co fonadecol @fonade



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

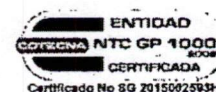
incumplimiento parcial o total del contrato atribuible al **CONTRATISTA** respecto de cualquiera de las obligaciones del mismo, **FONADE**, deberá evacuar el siguiente procedimiento para declarar dicho incumplimiento: **A)** Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, según conste en informes elaborados por la Supervisión, **FONADE** lo citará a él y al **GARANTE**, mediante comunicación que por escrito se remitirá al domicilio del **CONTRATISTA** y del **GARANTE**, a una audiencia para debatir lo ocurrido. **FONADE** fijará la fecha para realizar la audiencia como mínimo al quinto día hábil siguiente a la fecha de recepción de la comunicación de citación a audiencia al **CONTRATISTA** y al **GARANTE**. En la citación se hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan y por ello deberá indicar los presuntos incumplimientos contractuales atribuibles al **CONTRATISTA**, acompañando el informe de la supervisión o interventoría en el que se sustente la actuación y las demás pruebas que soporten la citación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONTRATISTA**, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que deberá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. **B)** En desarrollo de la audiencia, **FONADE** presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación contractual, indicará los presuntos incumplimientos contractuales atribuidos al **CONTRATISTA**, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para **EL CONTRATISTA**, según las estipulaciones contractuales. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del **CONTRATISTA** o a quien lo represente y al **GARANTE**, para que ejerzan su derecho de defensa y se pronuncien sobre las imputaciones de incumplimiento, en desarrollo de lo cual podrán rendir las explicaciones del caso, solicitar y aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. **C)** Una vez evacuada la el estudio de los argumentos y soportes documentales recaudados durante la audiencia aportados por los interesados, se cerrará la audiencia para que **FONADE** mediante decisión contractual motivada que constará por escrito, proceda a resolver sobre la exigibilidad de la cláusula de apremio y penal pecuniaria. Si se resuelve que no hay lugar a su exigibilidad, se archivará la actuación contractual. Por el contrario, si se decide que hubo incumplimiento contractual, en el mismo documento, se hará la tasación de la suma a pagar a favor de **FONADE** y a cargo del **CONTRATISTA** y/o **EL GARANTE**, como consecuencia del incumplimiento, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. La respectiva decisión, se informará mediante comunicación escrita que se remitirá al domicilio del **CONTRATISTA** y del **GARANTE**. **EL CONTRATISTA** y **EL GARANTE** podrán presentar un escrito de reconsideración ante **FONADE**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adopción de la decisión que declara el incumplimiento contractual. Si declarado éste ni **EL CONTRATISTA**, ni **EL GARANTE**, presentan el escrito de reconsideración o lo hacen en forma extemporánea, se entenderá que esa decisión se ratifica y se procede para su posterior cobro. La decisión sobre el escrito de reconsideración, si se presenta, será resuelta por **FONADE** por escrito, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su recepción y remitida al **CONTRATISTA** y al **GARANTE**. El plazo anteriormente descrito podrá ser prorrogado por un término igual al inicialmente pactado. Por el contrario, si se resuelve que no hay lugar a la exigibilidad de las cláusulas de apremio y penal pecuniaria, se comunicará por escrito a los interesados y se archivará la actuación contractual. **D)** En todo caso, en cualquier momento del desarrollo de la audiencia contractual, **FONADE** podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar documentos o sustentar argumentos que estime conducentes y pertinentes o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

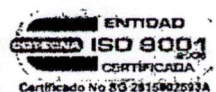
Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

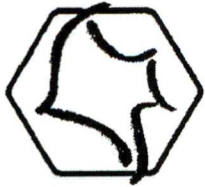
www.fonade.gov.co fonadecol @fonade



Certificado No SG 2015002593H



Certificado No SG 2015002593A



**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



actuación contractual. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. FONADE podrá ordenar el archivo de la actuación contractual en cualquier momento, si se prueba la cesación de situación de incumplimiento que dio lugar a este procedimiento.

**PARÁGRAFO:** Para efectos de valores a favor de FONADE, referentes a cláusula penal de apremio, cláusula penal pecuniaria procederá la compensación.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - SUSPENSIÓN:** De común acuerdo entre las partes se podrá suspender la ejecución del contrato mediante la suscripción de acta, sin que para el efecto del plazo extintivo del mismo se compute el tiempo de suspensión. Para su reinicio, se requerirá un acta en el que conste dicha circunstancia.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN:** Este contrato se celebra en consideración a la calidad de EL CONTRATISTA y no podrá cederlo en todo ni en parte a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de FONADE.

**PARÁGRAFO PRIMERO. - CESIÓN DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO:** Los derechos económicos del contrato no podrán cederse en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de FONADE.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de producirse Cesión del contrato, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa de FONADE, de acuerdo con el procedimiento interno de FONADE para tal efecto.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SUBCONTRATOS:** En el evento en que EL CONTRATISTA subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, podrá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada. No obstante, lo anterior, EL CONTRATISTA continuará siendo el único responsable ante FONADE por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. En consecuencia, no hay lugar a solidaridad entre FONADE y EL CONTRATISTA y/o terceros.

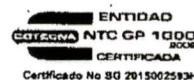
**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato no genera relación laboral con EL CONTRATISTA, ni con el personal que éste suministre y/o subcontrate y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en la cláusula segunda del presente documento.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA:** De común acuerdo entre las partes se podrá dar por terminado el contrato antes de su vencimiento mediante acta. Así mismo, con la suscripción del presente contrato EL CONTRATISTA autoriza expresamente a FONADE para terminar anticipadamente el mismo mediante oficio escrito que se comunicará al CONTRATISTA, en los siguientes eventos: a) Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga; b) Por disolución de la persona jurídica del CONTRATISTA o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o

CII 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co  /fonadecol  @fonade





**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento Nacional de Planeación



**TODOS POR UN NUEVO PAÍS**

unión temporal, así como por la modificación de los miembros de éstos últimos, sin autorización de FONADE

c) Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del **CONTRATISTA**, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato; d) Cuando **EL CONTRATISTA**, sin aducir causa que lo justifique, se abstenga de entregar a **FONADE** los documentos requeridos para el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución del contrato, dentro del plazo establecido para ello; e) Cuando **EL CONTRATISTA**, con posterioridad a la suscripción del acta de inicio, no diere principio a la ejecución del contrato, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; f) Cuando del incumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA** se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del contrato, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; g) Si suspendidas todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** no reanuda la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las partes una vez terminadas las causas que obligaron a la suspensión, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; h) Cuando **EL CONTRATISTA** abandone o suspenda los trabajos total o parcialmente, sin acuerdo o autorización previa y escrita de **FONADE**, sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; i) Cuando **EL CONTRATISTA** ceda el contrato sin previa autorización expresa y escrita de **FONADE** sin perjuicio de las sanciones contractuales a las que haya lugar; j) Cuando **EL CONTRATISTA** incurra en las conductas prohibidas en el Capítulo 2 del Título II de la Ley 418 de 1997, prorrogada por las leyes 548 de 1999 y 732 de 2002, y el artículo 25 de la Ley 40 de 1993 (pago de sumas de dinero a extorsionistas u ocultar o colaborar por parte de algún directivo o delegado del **CONTRATISTA** en el pago por la liberación de una persona secuestrada que sea funcionaria o empleada del **CONTRATISTA** o de alguna de sus filiales); k) Cuando se presente un retraso en el cumplimiento del programa de ejecución superior a 3 semanas; l) Por mutuo acuerdo; m) Por orden legal judicial; n) Por las demás causas dispuestas en la ley.

**PARÁGRAFO:** Las partes acuerdan que el contrato se dará por terminado anticipadamente a partir de la fecha que señale la comunicación que se remita al **CONTRATISTA** por parte de **FONADE**.

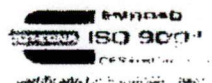
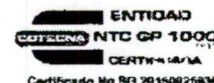
**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - INDEMNIDAD:** **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a **FONADE** de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones de **EL CONTRATISTA** en el desarrollo de este contrato. **EL CONTRATISTA** se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra **FONADE**, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra **FONADE** esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al **EL CONTRATISTA**. En cualquiera de dichas situaciones, **EL CONTRATISTA** se obliga a acudir en defensa de los intereses de **FONADE**, para lo cual contratara profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere. Si **FONADE** estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al **CONTRATISTA**, caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si **FONADE** lo estima necesario, asumirá directamente la misma. En este último caso **FONADE** cobrará y descontará de los saldos a favor de **EL CONTRATISTA** todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos, por concepto de gastos de administración. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor de **EL CONTRATISTA**, **FONADE** podrá proceder, para el cobro de

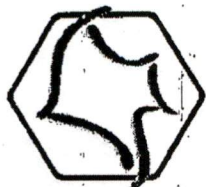
VIGILADO

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

www.fonade.gov.co fonadecol @fonade





**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

los valores a que se refiere este numeral, por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato, junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, prestará mérito ejecutivo.

**CLÁUSULA DECIMA OCTAVA. - CONFIDENCIALIDAD E INFORMACIÓN PRIVILEGIADA: EL**

**CONTRATISTA** adquiere las obligaciones que se describen a continuación, en relación con la información confidencial y/o privilegiada a la que tenga acceso en el desarrollo del presente contrato: a). Abstenerse en cualquier tiempo de divulgar, parcial o totalmente la Información Confidencial y/o privilegiada a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o privadas, excepto en los casos que se precisan a continuación: (i). Cuando la información sea solicitada por **FONADE**. (ii). En cumplimiento de una decisión judicial en firme, orden, requerimiento o una solicitud oficial expedida bien sea por un tribunal competente, una autoridad u órgano judicial o legislativo con competencia para ello, para lo cual deberá observarse el procedimiento establecido por **FONADE** para dar respuesta a tales decisiones, requerimientos o solicitudes, así como las competencias y delegaciones establecidas para la suscripción de las mismas. (iii). Cuando cualquier autoridad judicial, gubernamental o regulatoria la haya requerido legalmente, siempre y cuando la información confidencial y/o privilegiada se entregue a la mencionada autoridad cumpliendo con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información estipulados en esta cláusula, previa notificación a **FONADE**, con el fin de que puedan tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes y se observe el procedimiento establecido por **FONADE** para dar respuesta a tales requerimientos, así como las competencias y delegaciones establecidas para la suscripción de los mismos. b). Abstenerse en cualquier tiempo de utilizar, explotar, emplear, publicar o divulgar la Información Confidencial y/o privilegiada en una forma diferente a la autorizada en esta cláusula. c). Tomar todas las medidas necesarias para que la Información Confidencial y/o privilegiada que le sea suministrada en medio físico o electrónico, se transporte, manipule y mantenga en un lugar seguro y de acceso restringido. d). Instruir a todas aquellas personas que tengan acceso a la Información Confidencial y/o privilegiada sobre la forma de manipulación, utilización, manejo de medidas de seguridad y demás, para que la información subsista bien manejada y protegida. e). El uso de la Información Confidencial y/o privilegiada no otorga derecho ni constituye licencia al **CONTRATISTA**, para utilizarla sin observar los principios de la ética profesional, comercial y la competencia leal, ni otorgando, favoreciendo ni beneficiando a cualquier otra persona natural o jurídica. Para ello **EL CONTRATISTA** acuerda expresamente emplear todos los medios a su alcance para impedir esa utilización irregular de la Información Confidencial y/o privilegiada.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Para todos los efectos, el término "información confidencial y/o privilegiada", corresponde a la información que entrega **FONADE** para el desarrollo de las actividades propias del contrato, que debe ser cuidada, protegida y tratada de manera responsable por **EL CONTRATISTA**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente cláusula generará un incumplimiento del contrato.

**PARÁGRAFO TERCERO:** **FONADE** adelantará las acciones judiciales pertinentes contra **EL CONTRATISTA** en el evento que éste, en cualquier tiempo, vulnere el compromiso adquirido en virtud de la presente cláusula.

**CLÁUSULA DECIMA PRIMERA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes podrán buscar solucionar

Cll 26 #13 - 19. Bogotá - Colombia.

Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502

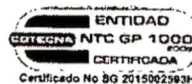
www.fonade.gov.co



fonadecol



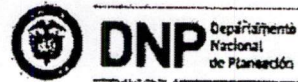
@fonade





**FONADE**

Proyectos que transforman vidas



en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden, según los procedimientos establecidos por la ley.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del registro presupuestal, la suscripción del acta de inicio previa aprobación de la garantía de cumplimiento por parte de FONADE.

En constancia se firma, a los

29 JUN 2017

POR FONADE,

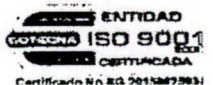
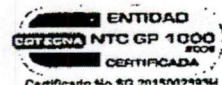
EL CONTRATISTA,

**TERCERO ANTONIO DE HOYOS GUAYAZAN**  
Subgerente Técnico - FONADE

**OSWALDO MURILLO MOLANO**  
Representante Legal - DIESELECTROS S.A.S

Proyecto: Ingrid María Guerra Rodríguez - Abogada Área Infraestructura Social  
Revisó: Abogado Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

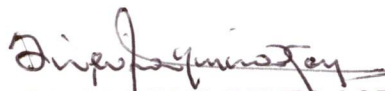


Bogotá D.C., 14 MAR. 2018**LA SECRETARIA GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO;**

En cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 2209 de 1998 y con fundamento en la justificación técnica presentada por el Subdirector de Servicios de la entidad, determina que la contratación indicada a continuación, es indispensable para el normal funcionamiento del Ministerio y para la prestación de los servicios a su cargo.

**Objeto de la contratación:** *“Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford), ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”.*

De conformidad con lo anterior, se establece que la contratación requerida resulta acorde con las medidas de austeridad y eficiencia a las cuales se encuentra sometida esta entidad por el manejo de recursos del Tesoro Público.

**SILVIA LUCÍA REYES ACEVEDO**

Secretaria General

Proyectó: Reinaldo Sánchez Gutiérrez

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

Atención al Ciudadano (57 1) 602 1270 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA CONTRATAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

El Subdirector de Servicios, procede a continuación a justificar técnicamente la necesidad de contratar el siguiente servicio:

**Objeto de la contratación:** *Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford), ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.*

La contratación requerida en el presente documento tiene como fundamento los siguientes antecedentes:

1. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público celebró con el FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE, el Contrato Interadministrativo No. 7.015 de fecha 14 de septiembre de 2012, con el fin de desarrollar la gerencia del proyecto, *“Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Bogotá, D.C.”*
2. Producto del precitado contrato, FONADE en su calidad de gerente del proyecto, celebró con el Consorcio ACR-CONTEIN el Contrato de Obra No. 2131744 de fecha 23 de mayo de 2013, cuyo objeto consistió en restaurar las Casas de Santa Bárbara y la construcción del edificio de archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
3. Durante la vigencia del Contrato de Obra No. 2131744 de 2013 antes mencionado, se suministraron e instalaron en la edificación construida dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan Stamford) de 750 KVA cada una, por parte de la firma DISELECTROS S.A.S.
4. El 11 de agosto de 2016, se suscribió acta No. 15 del Comité de Seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012 (212027), en la cual se consignó en su numeral 3º *“Solicitud de modificación y prórroga del convenio 212027”*, lo siguiente:

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

Atención al Ciudadano (57 1) 602 1270 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

R



"El Ministerio de Hacienda y Crédito Público solicitó a FONADE, mediante el oficio del 15 de julio de 2016, estudiar la viabilidad de adelantar las obras y adecuaciones correspondientes a los diseños obtenidos en la etapa de ajustes de diseños, ampliando el alcance de estas intervenciones así: (...) **Garantías extendidas sobre equipos especiales para efectuar el mantenimiento preventivo sobre estos equipos durante 18 meses posteriores a la entrada en operación del proyecto:** planta eléctrica, subestación 1, ascensores y montalibros, bombas hidráulicas de agua potable, planta potabilizadora sistema contra incendio hidráulico, detección y extinción, ventilación mecánica, control de acceso y CCTV, aires acondicionados, UPS. (...). (Negrillas y subrayas fuera del texto).

De acuerdo a lo anterior, FONADE presentó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público dicha viabilidad (...)"

5. La entrada en operación del proyecto, tuvo lugar el 16 de agosto de 2016. No obstante lo anterior, el acta de recibo final de la fase I del contrato interadministrativo 7.015-2012, en la cual se enunció la recepción de los componentes de obra y dotación, se suscribió el 19 de septiembre de 2016, considerando que entre las fechas aquí señaladas, el Ministerio verificó el contenido de los documentos entregados por FONADE sobre la ejecución de la precitada fase.
6. El día 28 de diciembre de 2016, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y FONADE celebraron modificación No. 12 al contrato interadministrativo 7.015-2012, con el fin entre otras, de adicionar la siguiente obligación de FONADE en la cláusula tercera del contrato: "21: Sin perjuicio de lo establecido en el numeral 18 de la Cláusula Segunda, del contrato interadministrativo 7.015 de 2012 (212027)<sup>1</sup>, efectuará en ejecución de la Gerencia de Proyecto a su cargo en FASE II, los

<sup>1</sup> Contrato 7.015-2012 Clausula Segunda.- Obligaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (...) 18. Realizar el mantenimiento de las obras y bienes entregados una vez sean recibidos a satisfacción por I MHCP"

*mantenimientos preventivos a los equipos especiales definidos en el acta 15 del 11 de agosto de 2016 del Comité de Seguimiento, mediante la suscripción de los contratos respectivos”.*

7. Tal y como quedó evidenciado en el numeral 4º del presente documento, dentro de los equipos especiales relacionados en el acta No. 15 del comité de seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012 y de conformidad con la obligación a cargo de FONADE según modificatorio 12; dicha entidad contrató con la firma DIESELECTROS S.A.S. el mantenimiento de las plantas de generación eléctrica marca DOOSAN. Esta contratación se suscribió con plazo de ejecución hasta el 30 de diciembre de 2017.
8. Considerando la periodicidad de mantenimientos requerida para esta clase de equipos y toda vez que la obligación de mantenerlos por parte de FONADE durante 18 meses culmina durante el primer trimestre de 2018, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en cumplimiento del principio de planeación, determinó asumir a partir del mes de abril de la presente vigencia la contratación para continuar la ejecución de dichos servicios.
9. Considerando que a través de la prórroga No. 7 del contrato interadministrativo 7.015 de 2012, se estipuló como fecha de terminación del proyecto el día 30 de abril de 2018, la entidad en aras de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos en cuestión, requiere la celebración de un contrato de mantenimiento que ampare la operatividad de las plantas eléctricas hasta el 30 de noviembre de 2018.
10. Toda vez que en desarrollo de los comités de seguimiento del Contrato Interadministrativo No. 7.015-2012, FONADE ha manifestado que el dar continuidad a los mantenimientos con posterioridad al término por el cual fue pactada la obligación adicionada en el modificación No. 12, implica el cobro para el Ministerio

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

Atención al Ciudadano (57 1) 602 1270 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

de una cuota de gerencia, resulta evidente que dicha continuidad haría más onerosa la contratación requerida.

Teniendo como fundamento los antecedentes antes listados, surge para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la necesidad de adelantar un proceso público de contratación para seleccionar un proveedor especializado en el desarrollo de mantenimientos preventivos y correctivos para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica de las dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Lo anterior, en aras de asegurar y garantizar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la sede Casas de Santa Bárbara, sede que debe contar con equipos de respaldo de energía que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año; razón por la cual, es necesario contratar los servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivos a las partes y componentes antes mencionados.

Es preciso indicar que la situación antes referida, conlleva a determinar que la contratación requerida es indispensable para el normal funcionamiento de la entidad y para la prestación de los servicios a su cargo.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 3º del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, es función de la **Subdirección de Servicios** del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, *“Velar por la oportuna programación y prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, sistema integral de seguridad y demás servicios”*.

**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

Atención al Ciudadano (57 1) 602 1270 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

Así las cosas y toda vez que la Subdirección de Servicios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público no cuenta dentro de su planta de personal con el recurso humano idóneo y experto para desarrollar los servicios requeridos, se procederá a través de la misma y en cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 4º del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, que reza: "Apoyar técnicamente el proceso de adquisición de los bienes y servicios que requiera el Ministerio", con el apoyo técnico que implique el desarrollo de la contratación indicada en el presente documento.



**REINALDO SANCHEZ GUTIERREZ**

Subdirector de Servicios



**Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia**

Código Postal 111711

Conmutador (57 1) 381 1700

Atención al Ciudadano (57 1) 602 1270 Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co

**EL COORDINADOR DEL GRUPO DE LOGÍSTICA Y SUMINISTROS DE LA SUBDIRECCIÓN DE  
SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**

**TENIENDO ENCUESTA**

Que, revisado el sistema de activos fijos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, frente al objeto y justificación informados por el área técnica, en las condiciones que se transcribe a continuación:

<p align="center"><b>OBJETO</b></p>	<p>Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford), ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p>
<p align="center"><b>JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA TÉCNICA</b></p>	<p>La contratación requerida en el presente documento tiene como fundamento los siguientes;</p> <p align="center"><b>ANTECEDENTES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público celebró con el FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE, el Contrato Interadministrativo No. 7.015 de fecha 14 de septiembre de 2012, con el fin de desarrollar la gerencia del proyecto, "<i>Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Bogotá, D.C.</i>"</li> <li>2. Producto del precitado contrato, FONADE en su calidad de gerente del proyecto, celebró con el Consorcio ACR-CONTEIN el Contrato de Obra No. 2131744 de fecha 23 de mayo de 2013, cuyo objeto consistió en restaurar las Casas de Santa Bárbara y la construcción del edificio de archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</li> <li>3. Durante la vigencia del Contrato de Obra No. 2131744 de 2013 antes mencionado, se suministraron e instalaron en la edificación construida dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan Stamford) de 750 KVA cada una, por parte de la firma DISELECTROS S.A.S.</li> <li>4. Una vez concluida la Fase I del proyecto, se dio inicio a la operación de la sede Casas de Santa Bárbara en el mes de agosto de 2016.</li> </ol>





5. Previo al inicio de la operación de la nueva sede, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, solicitó a FONADE la viabilidad de efectuar en el marco de la Fase II del proyecto, el mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes de la totalidad de equipos especiales suministrados, dentro de los cuales se encontraban las dos (2) plantas de generación eléctrica DOOSAN, que hoy son objeto de la contratación requerida.
6. En desarrollo de lo anterior, FONADE contrató con la firma DISELECTROS S.A.S., el mantenimiento de las plantas de generación eléctrica y todas sus partes. Esta contratación se suscribió con plazo de ejecución hasta el 30 de diciembre de 2017.
7. Considerando la periodicidad de mantenimientos requerida para esta clase de equipos y toda vez que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público determinó asumir a partir de la fecha antes mencionada dicho servicio, se tiene previsto que la próxima visita de mantenimientos se lleve a cabo una vez finalizado el primer trimestre de la vigencia 2018.

De acuerdo con los antecedentes antes listados, surge para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la necesidad de adelantar un proceso público para la selección de un proveedor especializado en el desarrollo de mantenimientos preventivos y correctivos para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica de las dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Lo anterior, en aras de asegurar y garantizar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la sede Casas de Santa Bárbara, sede que debe contar con equipos de respaldo de energía que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año, razón por la cual, se tiene la necesidad de contratar los servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivos a las partes y componentes antes mencionadas.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 3° del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, es función de la **Subdirección de Servicios** del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, *“Velar por la oportuna programación y prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas,*

*BM*



Código:	Apo.4.1.Fr.45
Fecha:	9-11-2015
Versión:	1
Página:	3 de 3

*hidrosanitarias, sistema integral de seguridad y demás servicios”.*

Así las cosas y con el fin de asegurar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la entidad debe contar con el mantenimiento adecuado de los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas, aditamentos, transferencias, tanque de combustible y demás partes que conforman los equipos de respaldo de energía y que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año; razón por la cual se tiene la necesidad de contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivos antes señalados.

Para finalizar, precisa la Subdirección de Servicios que el Ministerio no cuenta dentro de su planta de personal con el recurso humano idóneo y experto en esta clase de servicios.

Que los bienes identificados con placa(s) 98764 y 98765 se encuentran registrados en el mencionado sistema.

Certifica que, conforme a las razones contenidas en la precedente solicitud del área mencionada y la justificación del asunto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público Si cuenta con los bienes que se requieren para el cumplimiento de la necesidad a que se refiere en el objeto enunciado.

Dado en Bogotá, D.C., el 19 - Febrero - 2018

COORDINADOR DEL GRUPO DE LOGÍSTICA Y SUMINISTROS

Revisó: Edgar Torres Prieto

Elaboró: Jessica Morales.

**EL SUBDIRECTOR (A) DE RECURSOS HUMANOS  
DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**

**MINISTERIO DE HACIENDA  
Y CREDITO PUBLICO  
RECURSOS HUMANOS**

**CERTIFICA**

18 FEB 19 10:04

Que para el cumplimiento a lo prescrito en el artículo 2.8.4.4.5 del Decreto N° 1068 de 2015 que compiló el Artículo 3° del Decreto 1737 de 1998 modificado por el Artículo 1° del Decreto 2209 de 1998 y conforme a la delegación efectuada mediante Resolución N°2947 del 2012, se revisó la capacidad del recurso humano del Ministerio de Hacienda y Crédito Público requerida para atender las obligaciones descritas en el estudio previo realizado para contratar el objeto que se describe a continuación:

<p align="center"><b>OBJETO</b></p>	<p>Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica incluyendo el suministro de insumos y repuestos a dos plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford), ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p>
<p align="center"><b>JUSTIFICACIÓN</b></p>	<p>La contratación requerida en el presente documento tiene como fundamento los siguientes:</p> <p align="center"><b>ANTECEDENTES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público celebró con el FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE, el Contrato Interadministrativo No. 7.015 de fecha 14 de septiembre de 2012, con el fin de desarrollar la gerencia del proyecto, <i>"Restauración de las Casas de Santa Bárbara y construcción del edificio archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Bogotá, D.C."</i></li> <li>2. Producto del precitado contrato, FONADE en su calidad de gerente del proyecto, celebró con el Consorcio ACR-CONTEIN el Contrato de Obra No. 2131744 de fecha 23 de mayo de 2013, cuyo objeto consistió en restaurar las Casas de Santa Bárbara y la construir el edificio de archivo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</li> <li>3. Durante la vigencia del Contrato de Obra No. 2131744 de 2013 antes mencionado, se suministraron e instalaron en la edificación construida dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan Stamford) de 750 KVA cada una, por parte de la firma DISELECTROS S.A.S.</li> <li>4. Una vez concluida la Fase I del proyecto, se dio inicio a la operación de la sede Casas de Santa Bárbara en el mes de agosto de 2016.</li> </ol>




5. Previo al inicio de la operación de la nueva sede, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, solicitó a FONADE la viabilidad de efectuar en el marco de la Fase II del proyecto, el mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes de la totalidad de equipos especiales suministrados, dentro de los cuales se encontraban las dos (2) plantas de generación eléctrica DOOSAN, que hoy son objeto de la contratación requerida.
6. En desarrollo de lo anterior, FONADE contrató con la firma DISELECTROS S.A.S., el mantenimiento de las plantas de generación eléctrica y todas sus partes. Esta contratación se suscribió con plazo de ejecución hasta el 30 de diciembre de 2017.
7. Considerando la periodicidad de mantenimientos requerida para esta clase de equipos y toda vez que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público determinó asumir a partir de la fecha antes mencionada dicho servicio, se tiene previsto que la próxima visita de mantenimientos se lleve a cabo una vez finalizado el primer trimestre de la vigencia 2018.

Teniendo como fundamento los antecedentes antes listados, surge para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la necesidad de adelantar un proceso público para la selección de un proveedor especializado en el desarrollo de mantenimientos preventivos y correctivos para los componentes y partes eléctricas, electrónicas, mecánicas aditamentos, transferencias y tanque de combustible, que conforman el sistema alterno de suministro de energía eléctrica de las dos (2) plantas de generación eléctrica PP750DS (Doosan – Stamford) de 750 KVA cada una, ubicadas en la sede Casas de Santa Bárbara del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Lo anterior, en aras de asegurar y garantizar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la sede Casas de Santa Bárbara, sede que debe contar con equipos de respaldo de energía que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año, razón por la cual, se tiene la necesidad de contratar los servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivos a las partes y componentes antes mencionadas.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 3º del artículo 24 del Decreto 4712 de 2008, es función de la **Subdirección de Servicios** del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, *“Velar por la oportuna programación y prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, sistema integral de seguridad y demás servicios”*.



Así las cosas y con el fin de asegurar la operatividad de las diferentes dependencias que conforman el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la entidad debe contar con el mantenimiento adecuado de los equipos de respaldo de energía que garanticen que los sistemas de información estén activos las 24 horas del día, los 365 días del año, razón por la cual se tiene la necesidad de contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivos antes señalados.

Para finalizar, precisa la Subdirección de Servicios que el Ministerio no cuenta dentro de su planta de personal con el recurso humano idóneo y experto en esta clase de servicios.

Dado lo anterior y una vez realizado el estudio respectivo, la Subdirección de Recursos Humanos concluye:

(LAS CASILLAS UBICADAS AL INICIO DE CADA JUSTIFICACIÓN, SERÁN SELECCIONADAS EXCLUSIVAMENTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS SEGÚN ESTUDIO DE LA SOLICITUD)

Que, de acuerdo con los manuales de funciones y competencias laborales, no existe personal que pueda desarrollar la actividad para la cual se requiere contratar la prestación del servicio

Que, conforme a las razones contenidas en la precedente solicitud del área mencionada y la justificación del asunto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público no cuenta con el personal capacitado para el cumplimiento de la necesidad a que se refiere el objeto enunciado, dado el grado de especialización del servicio.

Que el personal de la planta no es suficiente para adelantar las acciones previstas en la justificación sustentada por el área y no existen vacantes con el perfil exigido para atender la contratación que se requiere por parte de la misma.

Dado en Bogotá, D.C., el 13 FEB 2018

Firma de quién aprueba: [Firma]  
Subdirector (a) de Recursos Humanos

Firma de quién revisa: [Firma]  
Coordinador (a) Grupo de Administración de Personal

Revisó: Edgar Torres Prieto *ETP.*

Elaboró: Jessica Morales. *JM*

No. Radicado 3-2018-002556 13 FEB 2018



1 FEB 1988

13 FEB 2018

Handwritten initials or signature.



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: gsuarez Gloria Eva Suarez Quiroga  
 Unidad ó Subunidad 13-01-01-000 MHCP GESTION GENERAL  
 Ejecutora Solicitante:  
 Fecha y Hora Sistema: 2018-01-23-2:49 p. m.

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	43718	Fecha Registro:	2018-01-23	Unidad / Subunidad ejecutora:	13-01-01-000 MHCP GESTION GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	20.166.667,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	20.166.667,00	Saldo x Comprometer:	20.166.667,00	Vr. Bloqueado	0,00

**SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

Numero:	43918	Fecha Registro:	2018-01-23	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	-------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000 MHCP GESTION GENERAL	A-2-0-4-5-11 ADMINISTRACION OPERACION Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ENERGIA	Nación	10	CSF						
<b>Total:</b>						20.166.667,00	0,00	20.166.667,00	20.166.667,00	0,00

Objeto: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE INSUMOS Y REPUESTOS DE LAS PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, TRANSFERENCIAS Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN QUE CONFORMAN EL SISTEMA ALTERNATIVO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE CASAS SANTA BÁRBARA

Firma Responsable

Bus 4:17 P.M  
23-01-2018

ITSD  
the 23/18

