



*Rama Judicial del Poder Público  
Consejo Superior de la Judicatura  
Sala Administrativa  
Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial  
Bogotá - Cundinamarca*

**ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA  
CONTRATACIÓN ESTATAL – MÍNIMA CUANTÍA**

El presente estudio previo se elabora de acuerdo con lo establecido en el Estatuto General de la Contratación, según lo dispuesto en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 3.5.2 del Decreto 0734 de 2012.

**1. Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la contratación**

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá – Cundinamarca requiere suscribir un contrato para realizar el servicio de mantenimiento preventivo y el abastecimiento de ACPM de la planta eléctrica ubicada en Leticia – Amazonas, para garantizar la conservación del equipo y el buen funcionamiento, así como evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del mismo, para permitir el desarrollo pleno de las funciones que desempeñan los funcionarios en la sede judicial de Leticia – Amazonas

**2. Descripción del objeto a contratar**

Realizar el servicio de mantenimiento preventivo y suministro de combustible ACPM para la planta eléctrica ubicada en la sede judicial de Leticia con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la sede administrativa a cargo de esta Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá – Cundinamarca, para los meses de Junio a Septiembre de 2013.

**2.1 Identificación del contrato a celebrar**

El presente proceso de contratación se adelantará mediante contrato de prestación de servicios.

**2.2 Elementos solicitados por parte esta Dirección Ejecutiva Seccional y descripción técnica**

Ítem	Descripción del elemento	unidad medida	Cantidad de mantenimientos
1	Realizar mínimo dos (2) visitas de mantenimiento preventivo por un período de cuatro (4) meses de la planta eléctrica Lister 32kva motor no/serie CI. 38 TR 3 A39-01 modelo TR-3 equipo adicionado generador trifásico planta eléctrica motor rpm 2500hp 37 altitud 94m temperatura 30 encendido mecánico generador voltaje 220 tablero si, ubicada en la sede judicial de Leticia - amazonas - incluye informe por mantenimiento e informe final.	Unidad	2
2	Suministro y descargue de combustible ACPM para la planta eléctrica motor RPM 2500 HP (Solo se suministrara una vez al año y se abastecerá progresivamente de acuerdo a la necesidad)	Galón	60

## **RUTINA DE MANTENIMIENTO**

Se requieren dos (2) mantenimientos con cambio de filtros y aceites. De acuerdo con las siguientes actividades:

### **1 MOTOR**

#### **1.1 INSPECCIÓN GENERAL**

- Limpieza General
- Chequeo de vibraciones y ruidos

#### **1.2 SISTEMA DE COMBUSTIBLE**

- Comprobar conexiones de las tuberías y mangueras de suministro y retorno de combustible.
- Inspección de las llaves de corte en la línea de suministro de combustibles para sacar suciedad decantada y el agua condensada.
- Drenaje del filtro de combustibles en los tanques de almacenamiento diario y principal.
- Verificar operación del sensor de nivel de combustible eléctrico o mecánico en los tanques, según sea el elemento instalado.
- Verificación de operación de la bomba eléctrica de llenado de combustible desde el tanque de almacenamiento principal al diario y de la válvula solenoide de corte si está instalada.
- Verificar la existencia de fugas de combustibles en los filtros. En caso afirmativo, corregir.
- Verificar la existencia de fugas de combustible en las tuberías de inyección, en caso afirmativo, corregir.
- Comprobar la operación de la bomba de inyección y solenoide.
- Verificar operación de la bomba de transferencia.
- Comprobar funcionamiento del sistema de gobernador. Esto es, "magnetic pick – up", tarjeta gobernadora y actuador.
- Ajustar el sistema si se requiere.
- Cambio de filtros.

#### **1.3 SISTEMA DE LUBRICACIÓN**

- Verificar nivel y estado de aceite en el motor diesel.
- Completar si es necesario.
- Cambio de filtros de aceite (3 Veces).
- Cambio de aceite del motor.
- Calibración de válvulas.

#### **1.4 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

- Comprobar estado y ajuste de las correas.
- Verificar estado del radiador y de las mangueras.
- Comprobar refrigerante y su nivel.
- Chequear estado del ventilado, poleas y bombas de agua.
- Revisión del filtro de agua.
- Revisión de mangueras y conexiones del pre-calentador de agua.
- Verificar su operación.
- Cambio filtro de agua.

#### **1.5 SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE**

- Inspeccionar ducto de entrada de aire al turbo cargador.
- Ajustar abrazaderas.
- Limpiar el elemento de filtro purificador de aire.
- Examinar el indicador del estado del filtro de aire, si lo tiene.
- Cambio del filtro de aire.

#### **1.6 SISTEMA DE ESCAPE**

- Revisión del sistema de escape (acople flexible, silenciador, tubos conductores de gases curvas, empaques, soportes abrazaderas, aislamiento térmico, empaquetaduras.
- Purga de agua de condensación o agua lluvia acumulada en el sistema.
- Ajuste y drenaje del silenciador.

### **1.7 SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN**

- Verificar el estado de los amortiguadores de vibración (tipo resorte o caucho) que se encuentran entre la base de la planta y el piso de concreto o de tráiler y adicionalmente los amortiguadores que pueda tener el generador contra la base metálica.

## **2 GENERADOR**

- Si el equipo ha permanecido mucho tiempo sin funcionar, verificar la resistencia de aislamiento del bobinado.  
- Verificar existencia de humedad; en caso de encontrar humedad proceder al secamiento con resistencias de calentamiento o con aire caliente o con aire a presión libre de humedad.

### **2.1 INSPECCIÓN GENERAL**

- Limpieza general.  
- Chequeo de vibraciones y ruidos.

### **2.2 ADMISIÓN Y ESCAPE DE AIRE: REFRIGERACIÓN**

-Comprobar la zona alrededor de las aberturas de admisión y escape del aire de admisión del ventilador para asegurarse que está limpia y sin obstrucciones. Limpiar la malla de protección.

### **2.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS**

- Inspeccionar si hay cables sueltos o flojos. Revisar el estado del aislamiento de los cables: Rasgados, agrietados, quemados, tostados etc.  
- Comprobar el estado de los diodos rectificadores.  
- Determinar el estado del varistor supresor de sobre tensiones. Si se ve defectuoso, agrietado o quemado.

### **2.4 GENERACIÓN**

- Ajustar voltaje, frecuencia y estabilidad en el regulador de voltaje si es necesario.

### **2.5 SISTEMA ELÉCTRICO**

- Comprobar operación del cargador de baterías.  
- Comprobar nivel de electrolito en las baterías de arranque.  
- Limpieza y comprobación del estado de los bornes de conexión de las baterías.  
- Verificar la operación de los indicadores de presión de aceite, temperatura, voltímetro de batería, indicador de nivel de combustible y voltímetro ubicados en el tablero de control del grupo electrógeno está equipado con estos elementos.  
- Comprobar correcto funcionamiento del regulador electrónico de velocidad.  
- Ajustar velocidad, ganancia y caída (droop) si se requiere.  
- Verificar operación de Regulador de Voltaje automático (AVR)  
- Simular pruebas de operación de las protecciones por alta temperatura, baja presión de aceite, sobre arranque y sobre velocidad.  
- Verificar alimentación eléctrica al precalentador y al cargador de baterías.  
Si se presenta ruido excesivo, calentamiento o vibración cuando el generador esta en operación, se deben reemplazar los rodamientos.

## **3 SISTEMA ELÉCTRICO**

- Efectuar rutina de mantenimientos bimensuales.  
- Ajustar conexiones.

## **4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE CARGA**

- Efectuar rutina de mantenimiento.  
- Ajustar conexiones.  
- Limpieza general del gabinete.

## **5 SUMINISTRO Y DESCARGUE DE COMBUSTIBLE ACPM**

- Realizar el suministro y descarga de sesenta (60) galones de combustible ACPM para la planta eléctrica en mención.

### **2.2.1 Obligaciones técnicas**

El contratista seleccionado deberá sujetarse a las siguientes condiciones técnicas

- a. El servicio solicitado deberán cumplir con las exigencias mínimas establecidas en el presente estudio de conveniencia
- b. Los repuestos deberán ser nuevos y de primera calidad.
- c. El servicio deberá realizarse en el sitio indicado por el supervisor designado y en el tiempo estipulado para tal fin

### **2.2.2 Obligaciones administrativas del contratista.**

- Suministrar al supervisor designado por la Dirección Ejecutiva Seccional, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
- Suministrar la información necesaria al supervisor del contrato para elaborar el proyecto de acta de liquidación del mismo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, según lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.
- Garantizar la calidad de los servicios ofertados y responder por ello de conformidad con lo estipulado por el Artículo 5°, numeral 4 de la Ley 80 de 1993.
- Presentar a la Dirección Ejecutiva Seccional una vez finalizado el contrato, constancia del cumplimiento de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales, expedida por el Representante Legal y/o Revisor Fiscal de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del presente contrato.
- Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del objeto del contrato

### **2.2.3 Obligaciones laborales:**

Serán obligaciones del contratista como empleador:

- a. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el período de ejecución del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir deberá contar con el personal que atienda los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo y la duración de la garantía solicitada

- b. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales, a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato, y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones, con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, para con sus empleados, podrá generar la imposición de multas sucesivas, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- c. El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la Dirección Ejecutiva Seccional. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del Contratista.
- d. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del presente contrato de prestación de servicios.

#### **2.2.4. Obligaciones de la entidad.**

La Dirección Ejecutiva Seccional, además de las obligaciones consagradas en las otras cláusulas, tendrá, las siguientes:

- 1) Pagar al contratista el valor del contrato de conformidad con las condiciones establecidas.
- 2) Supervisar la correcta ejecución del contrato.
- 3) Impartir a través del supervisor designado, las instrucciones necesarias para la ejecución del contrato.
- 4) Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato

#### **2.2 Lugar de ejecución**

La prestación de los servicios solicitados en el presente contrato se desarrollara en en el palacio de justicia de Leticia – Amazonas ubicado en Av. Internacional Cra. 6 No. 8-01, de conformidad con las indicaciones del supervisor designado.

#### **2.3 Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución del presente contrato será de cuatro (04) meses, contados a partir del perfeccionamiento del mismo y el cual empezará una vez se suscriba el acta de inicio a más tardar dos (2) días después de la suscripción del contrato.

##### **2.3.1 Obligaciones del supervisor**

El ejercicio de la supervisión del contrato será designado por la Directora Ejecutiva Seccional y tendrá como obligaciones entre otras las siguientes

- a) Exigir al contratista el cumplimiento del contrato y de la totalidad de especificaciones en él contenidas.
- b) Atender y resolver toda consulta relacionada con el proceso de prestación de servicios
- c) Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución y cumplimiento de las obligaciones del contratista
- d) Tramitar ante el área correspondiente el pago del valor del presente contrato de prestación de servicios
- e) Expedir la certificación de recibo a satisfacción de los servicios (cumplidos) objeto del presente contrato, como requisito previo para el trámite de los pagos.
- f) Verificar el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, así como del personal que ejecute el contrato cuando sea el caso
- g) Diligenciar y remitir al área jurídica el formato aprobado por el Sistema Integrado de Gestión de Calidad denominado "Ficha técnica de evaluación y reevaluación de contratistas, una vez finalice la vigencia del contrato.
- h) Presentar ante la Directora Ejecutiva Seccional en forma oportuna, debidamente justificadas y soportadas las solicitudes de adición en plazo, valor o las modificaciones del contrato, con un tiempo prudencial de antelación de quince (15) días calendario y/o dependiendo el plazo de ejecución del mismo e informar al área jurídica cualquier anomalía en la ejecución del contrato
- i) Remitir al área jurídica una vez finalizado el contrato el proyecto de acta de liquidación, con los soportes respectivo, junto con el formato base de liquidación aprobado, en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad.
- j) Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato, así como las establecidas en Manual de Contratación de la Entidad.

## **2.4 Forma de pago**

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá - Cundinamarca, cancelará, mediante mensualidades vencidas, de acuerdo a los trabajos que se lleven a cabo, previa presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, certificación del supervisor del contrato especificando la satisfacción del servicio, acompañado de la certificación en la cual conste la prestación del servicio a entera satisfacción y la certificación del pago de las obligaciones al sistema integral de seguridad social (ARL, EPS, AFP) y de aportes parafiscales (ICBF, Cajas de Compensación Familiar y SENA) expedida por el contador o revisor fiscal según sea el caso cuando a ello haya lugar.

El coordinador de área donde se encuentre adscrito el supervisor designado expedirá la certificación de cumplimiento, para lo cual, contará con la constancia de los aspectos financieros y contables, expedida por la coordinadora del área financiera y con la constancia de cumplimiento de los aspectos jurídicos, expedida por la coordinadora del área jurídica.

Los pagos estarán aprobados por la Directora Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá - Cundinamarca, previo visto bueno del supervisor designado para la verificación del cumplimiento del objeto contractual y demás cláusulas que se deriven del contrato.

En todo caso los pagos estipulados en el presente numeral, quedarán sujetos a los recursos que la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, sitúe a la entidad.

La ruta donde puede realizar la consulta de los pagos se ubica en: <http://www.minhacienda.gov.co/MinHacienda/haciendapublica/siifnacion/SIIFNacion/Consulta%20de%20pagos>

El contratista realizara el pago oportuno de salarios y prestaciones sociales a los operarios que presten el servicio, los cuales deben ser dentro de los cinco (05) primeros días calendario de cada mes.

## **2.5 Garantía del bien o servicio**

Garantía de los servicios. El oferente deberá especificar el término (expresado en meses) durante el cual garantiza los servicios prestados y/o repuestos suministrados durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más.

## **2.6 Determinar el objeto similar para las certificaciones de experiencia**

Se tomará como objeto similar aquel que incluya el suministro y/o mantenimiento de plantas o generadores eléctricos.

## **3. Fundamentos jurídicos**

Actualmente, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá - Cundinamarca, se encuentra atendiendo las disposiciones que en materia de contratación pública se indican en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 0734 de 2012, además de las disposiciones normativas vigentes en la Ley 80 de 1993, ley 816 de 2003 y finalmente las del manual de contratación dispuesto por la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial.

### 3.1 Modalidad de selección

Conforme a lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en Capítulo V del Título 111 del Decreto 0734 de 2012, la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de "mínima cuantía", por ser inferior al 10% de la menor cuantía.

### 4. Análisis económico

El grupo de servicios administrativos de la Dirección Ejecutiva Seccional para determinar el presupuesto oficial estimado con el fin de adelantar el proceso de contratación que permita el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, con destino a algunas sedes judiciales adscritas a esta Dirección Ejecutiva Seccional, realizó el respectivo estudio de mercado, invitando a cotizar a las firmas: Solo Plantas Electricas, Iluminar Ingenieria, Plantas y Suministros PF Ltda., Dieselectricos Ltda., Ingeniería de bombas, Expertos Ingenieros Ltda., Alfa Plantas y Montajes, Tecni Power Ltda. Inverser Ltda., Servelec Industrial Automotion, Barnes de Colombia, así las cosas el presupuesto oficial estimado se calcula de acuerdo a las cotizaciones de las siguientes firmas así.

Empresa cotizante	Dieselectros Ltda	Iluminar Ingenieria Cia Ltda	Ingenieria de Bombas y Plantas Ltda	Expertos Ingenieros Ltda	Promedio
Valor total cotizado	\$ 5.000.000	\$ 9.119.097	\$ 8.200.000	\$ 9.120.000	<b>\$ 7.859.774</b>

Así las cosas el presupuesto oficial estimado para el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, corresponde a la suma de siete millones ochocientos cincuenta y nueve mil setecientos setenta y cuatro pesos m/cte., \$7.859.774.

- Gastos de personal. El contratista seleccionado se hará cargo de los gastos del personal administrativo de la empresa que represente. Asimismo, hay que señalar que el contratista seleccionado se obliga a estar al día con los gastos de salarios, prestaciones, afiliaciones en salud, riesgos profesionales, pensiones, cesantías y demás parafiscales del personal a su cargo
- De conformidad con el Artículo 270 de la Ley 223 de 1995 los mantenimientos realizados en el departamento del Amazonas están exentos del impuesto a las ventas.



#### **4.1 Financiación**

El contrato será financiado con recursos del presupuesto nacional, correspondiente a la vigencia fiscal del año 2013 según el certificado de disponibilidad presupuestal, expedido por el coordinador de ejecución presupuestal de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bogotá – Cundinamarca, bajo el No. 42413 de fecha seis (06) de mayo de 2013, por la unidad ejecutora 08, que afectan el rubro 2045\_1 recurso 10 por concepto de Mantenimiento – mantenimiento de bienes inmuebles, por valor total de siete millones ochocientos cincuenta y nueve mil setecientos setenta y cuatro pesos m/cte., \$7.859.77.

#### **5. Justificación de los factores de selección**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| • Verificación de los requisitos jurídicos      | Cumple/ No cumple |
| • Verificación de las especificaciones técnicas |                   |
| • y experiencia                                 | Cumple/ No cumple |
| • Evaluación de la oferta económica             | Cumple/ No cumple |

#### **5.1 Verificación de los requisitos jurídicos (Cumple / No cumple)**

La evaluación de los requisitos jurídicos, estará a cargo del comité jurídico y se realizará mediante la verificación de los documentos presentados en cumplimiento de los términos y condiciones que se expresen en la invitación pública y las disposiciones legales vigentes. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilitará o deshabilitará la oferta. Se evaluará con “Cumple o No Cumple”.

#### **5.2 Verificación de las condiciones de experiencia (Cumple / No cumple)**

Se acreditará experiencia mediante el anexo de hasta tres (3) certificaciones de contratos con objeto igual o similar al del presente proceso de selección, en ejecución y/o terminados durante los últimos dos (2) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, expedidas por las entidades del estado o particulares, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial estimado. Se entiende por objeto similar, aquel que incluya el suministro y/o mantenimiento de plantas o generadores eléctricos, en caso de consorcio o uniones temporales las certificaciones especificarán claramente el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del respectivo consorcio o unión temporal, para lo cual en la certificación deberá detallar dicho porcentaje de participación.

#### **5.4 Verificación de las especificaciones técnicas**

La evaluación de las especificaciones técnicas estará a cargo del comité técnico, y se analizará con base en la revisión de cumplimiento de los documentos presentados en cumplimiento de los términos y condiciones que expresan la

presente invitación pública y las disposiciones legales vigentes. Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará ó deshabilitará la oferta. Se calificará con “Cumple o No Cumple”.

#### **5.4 Verificación de la oferta económica (Cumple/No cumple)**

La verificación de este factor aplicará a la oferta que presente el menor valor en su oferta económica. Para este aspecto el oferente diligenciará el anexo económico presentado en la invitación pública.

#### **6. No obligatoriedad de las garantías**

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3.5.7 y 5.1.8 del Decreto 0734 de 2012, por ser la presente contratación inferior al diez (10%) por ciento de la menor cuantía prevista para ésta Entidad, no es obligatoria la exigencia de las garantías por la Entidad Contratante.

#### **7. Documentos que complementan el estudio**

Forma parte de estos estudios previos los siguientes documentos:

- Cotizaciones y soportes del estudio de mercado.
- Certificado de disponibilidad presupuestal.

Responsable técnico	Firma	
	Nombre	LUIS ALEJANDRO VELEZ TORO

Fecha de elaboración 14 de febrero de 2013