

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 1 de 30
---	---	----------------------------------

TABLA DE CONTENIDO	
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD. 3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR 3.1. OBJETO 3.2. ALCANCE DEL OBJETO 3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN 3.4. LUGAR DE EJECUCIÓN 3.5.FORMA DE PAGO 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN 5. ANALISIS ECONOMICO Y DEL SECTOR 5.1. ESTUDIO D ELA OFERTA 5.2. ANALISIS DE LA DEMANDA 5.3. ANALISIS DE LA DEMANDA DE LA ENTIDAD 5.4 ESTUDIO Y ANALISIS DE PRECIOS. 5.5. VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO. 5.6. VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL. 6. JUSTIFICACION D ELOS FACTORES DE SELECCIÓN 6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN 6.2. EVALUACIÓN TÉCNICA 6.3. EVALUACIÓN ECONOMICA 6.4 CRITERIOS VALORACIÓN DEL PRECIO 6.5 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 7. RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACION 8. MECANISMO DE COBERTURA O GARANTIAS. 9. ACUERDOS COMERCIALES. 10. REQUISITOS HABILITANTES 10.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE 10.2. CONDICIONES TÉCNICAS MINIMAS 10.3. VISITA TECNICA NO OBLIGATORIA 10.4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO. 10.5 REGISTROS Y AUTORIZACIONES 11. ANEXOS. 12. FIRMAS	
I.INFORMACION GENERAL	
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1
		Página: 2 de 30

CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE RESERVA DE AGUA POTABLE Y EQUIPOS DE POTENCIA DE LA PERSONERÍA DE BOGOTA D.C.			
ÁREA QUE PROYECTA	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	FECHA	27/04/2018
II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD			
<p>Conforme a la necesidad radicada por la Subdirección de Gestión Documental y Recursos Físicos, se requiere adelantar el trámite contractual para CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE RESERVA DE AGUA POTABLE Y EQUIPOS DE POTENCIA DE LA PERSONERÍA DE BOGOTA D.C., de conformidad con la siguiente justificación de la necesidad:</p> <p><i>“La Personería de Bogotá D.C., en virtud de sus atribuciones establecidas en el Decreto 1421 de 1993 y el Acuerdo Distrital 034 de 1993, es un organismo de control que desarrolla funciones como Agente del Ministerio Público, Veedor Ciudadano y Defensor de los Derechos Humanos, con presencia en la Capital de la República a través de sus funcionarios en las distintas sedes y puntos de atención, las veinte (20) Personerías Locales, donde se atiende en forma permanente y eficiente a la inmensa población que acude a la entidad para solicitar la protección de sus derechos.</i></p> <p><i>A la Subdirección de Gestión Documental y Recursos Físicos, de conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Acuerdo 514 de 2012, le corresponde “Dirigir la ejecución de las políticas de adquisición, conservación, mantenimiento y dotación de la infraestructura física de la entidad.”, en virtud de ello ha podido establecer que los tanques de agua de la entidad y la totalidad de los equipos de potencia requieren un constante y oportuno mantenimiento preventivo y correctivo para su óptimo funcionamiento, de manera tal que garanticen el normal e ininterrumpido desarrollo de las actividades, teniendo como una especial relevancia el suministro constante de agua potable para el consumo humano y el saneamiento básico de las sedes principales de la institución, garantizando las reservas necesarias y adecuadas para el suministro del líquido en caso de suspensión del servicio de agua, o las contingencias eléctricas, cumpliendo en todo caso con la normatividad vigente.</i></p> <p><i>En cuanto a los equipos de potencia hacemos referencia a la totalidad de equipos, plantas eléctricas, bombas y motores eléctricos que por su naturaleza y objeto, suministran movimiento o energía mecánica para el funcionamiento o activación de puertas, cortinas, electro bombas, etc.</i></p> <p><i>En consecuencia, dada la necesidad expuesta la Personería de Bogotá requiere adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de los elementos y equipos que se describen en el alcance del objeto.”</i></p>			
III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR			
TIPO DE CONTRATO: Contrato de prestación de servicios.			
OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE			

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 3 de 30
---	---	------------------------------

LOS TANQUES DE RESERVA DE AGUA POTABLE Y EQUIPOS DE POTENCIA DE LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ D.C.

ALCANCE DEL OBJETO:

Para el alcance del objeto que se manifiesta en este documento, es pertinente realizar la descripción conceptual de los tipos de mantenimientos requeridos y lo que se espera de ellos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos bajo condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

Algunos de los métodos más habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse a cabo son las recomendaciones de los fabricantes, la legislación vigente, las recomendaciones de expertos y las acciones llevadas a cabo sobre activos similares.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Es aquel que se realiza con la finalidad de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinarias. Este supone simplemente reparar aquello que se ha descompuesto. En este sentido, el mantenimiento correctivo es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos que estén impidiendo que la máquina realice su función de manera normal.

Se distingue entre dos tipos de mantenimiento correctivo: el mantenimiento correctivo contingente y el mantenimiento correctivo programado.

ELEMENTOS Y EQUIPOS RESPECTO DE LOS CUALES SE PRESTARÁ EL SERVICIO.

El oferente se compromete a prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los siguientes equipos de potencia, equipos hidroneumáticos y tanques de agua potable de la Personería de Bogotá que se incluyen en el objeto del presente contrato:

- Una (1) Planta eléctrica con motor DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM y transferencia automática, ubicada en la carrera 7 No. 21-24.
- Dos (2) tanques de agua potable, uno de 175 mts³ ubicado en el jardín del edificio Carrera 7 21 – 24 y uno de 43 Mts³ ubicado en el sótano del edificio Calle 21 No. 6 – 22

Al servicio de la ciudad



➤Equipos hidroneumáticos. Motobombas de agua potable Edificio calle 21 No. 6-22: Dos (2) bombas de agua potable. Una (1) bomba de agua potable de emergencia y una (1) bomba sumergible. Edificio carrera 7 No 21-24: Dos (2) bombas de agua potable. Una (1) bomba de agua potable de emergencia y Una (1) bomba sumergible. Archivo Central Calle 12ª No. 35-95: Una (1) bomba sumergible.

➤Una (1) Subestación eléctrica (celda de protección, transformador de potencia), tableros de control y transferencias automáticas ubicados en la sede de la calle 21 No.6-22.

➤Un (1) Motor reductor de la puerta del parqueadero de la Personería, Calle 21 No. 6-22.

Para lo anterior, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de potencia, equipos hidroneumáticos y tanques de agua potable de la Personería de Bogotá, D.C., deberá realizarse conforme las siguientes especificaciones técnicas:

1. MANTENIMIENTO – PREVENTIVO MENSUAL Y CORRECTIVO CUANDO SEA NECESARIO DE LA PLANTA ELECTRICA CON MOTOR DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM

1.1MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- 1.1.1 Inspección general del equipo
- 1.1.2 Chequeo general del generador
- 1.1.3 Chequeo del sistema de control y potencia
- 1.1.4 Chequeo general de accesorios planta eléctrica
- 1.1.5 Limpieza general del motor
- 1.1.6 Limpieza general del equipo
- 1.1.7 Prueba y análisis de lubricación
- 1.1.8 Cambio de aceite, filtros, refrigerante
- 1.1.9 Lavado exterior del panel del radiador
- 1.1.10 Revisión de los niveles de aceite, del refrigerante y del combustible
- 1.1.11 Revisión del sistema de combustible, filtros, conductos y del sistema de enfriamiento
- 1.1.12 Revisión del filtro de aire (limpieza de carcasa) y del sistema de escape.
- 1.1.13 Revisión de carga de baterías, nivel de electrolito, estado de bornes.
- 1.1.14 Revisión del sistema de correas y elementos de transmisión.
- 1.1.15 Revisión conexiones y cableados de fuerza y control.
- 1.1.16 Revisión de sellos, fugas ó escapes
- Limpieza general del motor
- 1.1.17 Drenaje tanque A.C.P.M
- 1.1.18 Revisión del motor de arranque y alternador.
- 1.1.19 Chequeo general del generador, que incluye:
 - ✓Revisión de las conexiones del generador
 - ✓Revisión del sistema de protección de las alarmas
 - ✓Revisión de los instrumentos del equipo
 - ✓Limpieza general del equipo

1.2 HOJA DE VIDA Y SEGUIMIENTO



- 1.2.1 Horas de trabajo
- 1.2.2 Presión de aceite
- 1.2.3 Temperatura
- 1.2.4 Voltajes y corrientes con carga de la planta eléctrica
- 1.2.5 Frecuencia de red y planta eléctrica
- 1.2.6 Chequeo general de accesorios
- 1.2.7 Reporte general del estado de los componentes electrógenos

1.3. SUMINISTROS Y ACCESORIOS - En caso de que se requieran.

- 1.3.1. Filtro de combustible (Los que se requieran)
- 1.3.2. Filtro de combustible secundario (Los que se requieran)
- 1.3.3. Filtro de aceite (Los que se requieran)
- 1.3.4. Filtro de aire (Los que se requieran)
- 1.3.5. Radiador: Mantenimiento y lavado
- 1.3.6. Aceites (Los que se requieran)
- 1.3.7. Refrigerantes (Los que se requieran)
- 1.3.8. Batería 4D

2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL Y CORRECTIVO CUANDO SEA NECESARIO A LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS PARA LAS SEDES DE LA PERSONERÍA DISTRIBUIDAS ASI: 4 MOTOBOMBAS AGUA POTABLE (2 EN SEDE CALLE 21 Y 2 EN LA SEDE DE LA CARRERA 7); DOS DE EMERGENCIA (CALLE 21 Y CARRERA 7) Y TRES SUMERGIBLES (UNA SEDE CARRERA SÉPTIMA, UNA CALLE 21 Y UNA EN EL ARCHIVO CENTRAL CALLE 12A No. 35-95.

2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- 2.1.1 Limpieza general
- 2.1.2 Revisión general de los motores eléctricos
- 2.1.3 Revisión de puntos calientes del sistema eléctrico
- 2.1.4 Revisión general de tuberías en los cuartos de bombas
- 2.1.5 Correcciones de fugas ó escapes
- 2.1.6 Verificación y ajuste del funcionamiento del motor bomba
- 2.1.7 Revisión y correcciones del sistema eléctrico
- 2.1.8 Revisión del sistema automático
- 2.1.9 Revisión y/o corrección del sistema de los alternadores de las bombas
- 2.1.10 Revisión y/o corrección de fallas de las doce cabinas de emergencia existente en los dos edificios
- 2.1.11 Revisión del tablero eléctrico y ajuste de tornillería
- 2.1.12 Verificación de puesta a tierra

2.2 SUMINISTRO DE ACCESORIOS – En caso que se requieran

- 2.2.1 Reparación de motor
- 2.2.2 Sellos mecánicos
- 2.2.3 Contactares

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 6 de 30
---	---	----------------------------------

2.2.4 Muletillas

2.2.5 Manómetros

2.2.6 Presostatos

2.2.7 Tubería y Accesorios pvc

2.2.8 Válvula de pie 3 pulgadas

2.2.9 Cheques de 3 pulgadas

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, TRANSFORMADORES Y TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS DE LAS SEDES CALLE 6 N° 6-22 Y CARRERA 7 No. 21-24.

3.1 Mantenimiento Subestación Eléctrica:

3.1.1 Celda de protección

3.1.2 Limpieza general

3.1.3 Revisión y ajuste del seccionador

3.1.4 Revisión ajustes y torqueo de bornes

3.1.5 Medida y ajuste del sistema de puesta a tierra

3.2 Mantenimiento preventivo transformador de potencia de 400kva

3.2.1 Limpieza general

3.2.2 Ajuste de conexiones

3.2.3. Verificación de puntos calientes

3.2.4 Verificación y lectura del aislamiento

3.2.5 Revisión y ajuste del nivel de aceite.

3.2.6 Medida de relación de transformación

3.2.7 Medida de resistencia de devanados

3.2.8 Medida y ajuste de puesta a tierra

3.2.9 Cambio y suministro de 2 canecas de 55 galones de aceite dieléctrico para transformador Siemens de 400 KVA. (Al inicio del contrato)

3.2.10 Análisis dieléctrico y físico químico del aceite consistente en las siguientes pruebas (Al término del contrato):

- ✓ Rigidez dieléctrica: norma astm d-877
- ✓ Contenido de humedad norma astm d-1533
- ✓ Tensión interraccional norma astm d- 971
- ✓ Número de neutralización norma astm d-974
- ✓ Gravedad específica norma astm d-1298
- ✓ Color norma astm d-1500

3.2.11 Suministrar el aceite para completar los niveles requeridos.

3.2.12 Revisión de empaquetadura

3.2.13 Entrega de informes de medición y de análisis.

Se debe presentar el análisis dieléctrico y físico químico al aceite, así como las certificaciones

Al servicio de la ciudad



respecto del tratamiento de los residuos y los informes de acuerdo con los protocolos y normas ambientales.

3.3 Mantenimiento Preventivo Equipos De Transferencias Automáticas

- 3.3.1 Limpieza general con dieléctrico tablero transferencia automática
- 3.3.2 Ajustar y verificar torques de tornillería en conexiones de potencia
- 3.3.3 Control y revisión de puntos calientes o sulfataciones
- 3.3.4 Verificación de tensión y cargas por cada fase y neutro
- 3.3.5 Medición puesta a tierra y neutro con su respectiva lectura
- 3.3.6 Verificación de puesta a tierra

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL Y CORRECTIVO CUANDO SE REQUIERA AL MOTOREDUCTOR DE LA PUERTA DEL PARQUEADERO DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA PERSONERÍA CALLE 21 No. 6-22

4.1 Mantenimiento Preventivo

- 4.1.1 Limpieza general
- 4.1.2 Verificación y ajuste del funcionamiento del motor reductor
- 4.1.3. Revisión y ajuste de resistencia de aislamientos, rodamientos, riel, rodachinas y demás parámetros necesarios para el buen funcionamiento del mismo.
- 4.1.4 Revisión del tablero de control del sistema.

5. MANTENIMIENTO TANQUES DE AGUA UBICADOS EN SEDE DE LA CALLE 21 Y CARRERA 7.

- 5.1 Lavado general de los dos tanques de agua dos veces durante el tiempo del contrato o cada seis meses.
- 5.2 Corrección de escapes
- 5.3 Pintura anticorrosiva y de acabado final de escaleras y demás elementos metálicos.
- 5.4 Verificación y ajuste necesario del sistema automático de llenado, como es la electroválvula, sensores de nivel, sistema eléctrico y tableros eléctricos de control.
- 5.5 Análisis físico químico y microbiológico del agua de los dos tanques, antes y después del lavado, este debe ser de una empresa certificada.
- 5.6 Entrega de los resultados del análisis.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: El proveedor debe realizar el cambio de piezas en los equipos que así lo requieran, antes que cumplan su vida útil.

- Lavar y desinfectar en forma general los dos tanques de agua.
- Verificación y ajuste del funcionamiento de los flotadores de los tanques de agua.
- Corrección de escapes en las tuberías y los tanques de agua.
- Aplicar pintura anticorrosiva y pintura de protección y acabado de escaleras de acceso a los tanques de reserva de agua.
- Análisis Físico-Químico y Microbiológico al agua potable de los tanques, en laboratorios autorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social según la Resolución 1615 de 2015.
- Entrega de Informes y evidencias fotográficas

Al servicio de la ciudad



- Realizar y entregar informes del mantenimiento preventivo por cada equipo revisado, conforme a los protocolos correspondientes.
- Emitir conceptos y recomendaciones de posibles reparaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Protocolos y hojas de vida del mantenimiento de los equipos objeto del presente contrato.

Frecuencia: Realizar un (1) lavado a cada uno de los tanques de agua y un (1) análisis Químico y Microbiológicos del agua, durante la ejecución del contrato.

6. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS INICIALES: Los cuales el contratista debe realizar dentro de los primeros tres (3) meses de ejecución contractual.

6.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO INICIAL PARA LA BOMBA SUMERGIBLE UBICADA EN LA CALLE 12ª NO. 35-95, DEL ARCHIVO CENTRAL.

Suministro e instalación de la tubería de presión para la adecuación del sistema de control, incluye un tubo, un adaptador macho, un codo de 90° y una universal de 2" PVC.

El control compuesto por: Tablero de arranque automático para bomba de 22 amperios 110 voltios, un contactor, un relé térmico, salidas en bornes y un flotador.

6.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO INICIAL AL CUARTO DE MOTOBOMBAS EDIFICIO CARRERA SEPTIMA Y TUBERIA PASANTE QUE CONECTA CON EL TANQUE DE AGUA.

Suministro y cambio de toda la tubería galvanizada más accesorios, en el cuarto de motobombas del edificio carrera 7, incluye la de pasamuros que va al tanque.

Listado de materiales para este mantenimiento inicial:

Elementos de 3/4": 4 codos, 1 universal, 2 registros, 1 tubo

Elementos de 2": 4 registros, 3 cheques, 2 universales, 4 codos, 1 tee y 1 tubo

Elementos de 3": 3 codos, 2 registros, 1 universal y 1 tubo.

Elementos de 4": 2 universales, 2 registros, 2 cheques, 1 tee, 1 codo, 1 tubo

Elementos de 1.1/2": 2 codos, 3 tees, 3 cheques, 2 registros, 1 universal y 1 tubo.

6.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA O REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA PLANTA ELECTRICA CON MOTOR DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM

6.3.1. Revisión y reparación de la bomba de recirculación de agua o refrigerante del motor de la de la planta eléctrica con motor Detroit Diesel 315 hp1800 rpm ubicada en la carrera 7 No. 21-24.

8.3.2. Cambio de sellos



8.3.3. Cambio de empaquetadura.

6.4. INSONORIZACIÓN DEL CUARTO DONDE SE ENCUENTRA INSTALADA LA PLANTA ELÉCTRICA CON MOTOR DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM UBICADA EN LA CARRERA 7 NO. 21-24.

6.4.1. Insonorización del cuarto donde se encuentra instalada la planta eléctrica con motor Detroit Diesel 315 hp1800 rpm ubicada en la carrera 7 no. 21-24, mediante la instalación en las paredes interiores y el techo de un recubrimiento de lana mineral de roca elástica y aglutinada, en forma de placas, de un espesor de 2" y 60 cm de ancho con recubrimiento de papel foil o metalizado, instalada mediante perfiles de aluminio, con una separación de 60 cm entre perfiles.

6.4.2. Cambio de la puerta actual por una puerta doble de Acero galvanizado calibre 14", recubierta en las dos caras de la puerta lana mineral de roca elástica y aglutinada, de un espesor de 2" con recubrimiento de papel foil metalizado.

Debido a que las plantas eléctricas requieren aire para su funcionamiento (tanto para evitar sobrecalentamientos como para obtener la combustión óptima en el motor), se debe garantizar que el diseño de la puerta cumpla con el ingreso o caudal de aire necesario para que la planta funcione de manera óptima y no se apague por ausencia o déficit del mismo.

La puerta de ventilación del cuarto de la planta eléctrica deberá permanecer en las mismas condiciones actuales (73 cm de ancho x 2 m de altura)

CONDICIONES GENERALES PARA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A QUE HAYA LUGAR EN DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: El oferente, debe estar en disposición de atender los requerimientos durante las 24 horas del día, incluyendo sábados, domingos, festivos, las veces que sea necesario y a solicitud del supervisor del contrato durante el término del contrato.

TÉRMINO DE RESPUESTA: El contratista debe responder dentro de las 4 horas siguientes al requerimiento.

CLASIFICACIONES UNSPSC

Conforme a la necesidad y la obligación de la Entidad de suministrar todos los bienes y servicios y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad se hace necesaria la contratación del servicio en comento.

El sistema de codificación UNSPSC es diseñado para fines comerciales de compras y adquisiciones, adoptado por el Estado que busca y provee un esquema de directrices y parámetros que agrupa y desagrupa productos similares. Proporciona una manera fácil para las Entidades compradoras de identificar necesidades de productos y servicios y oportunidades de negocio a futuros proveedores.

La clasificación del servicio a adquirir por la Entidad es la siguiente:

Al servicio de la ciudad

Segmentos	Familia	Clase
72000000	72150000	72154302
72000000	72150000	72151514
73000000	73150000	73152108

Fuente: SECOP 2018

El requerimiento objeto del presente proceso; comprende servicios y encuadran dentro del sector terciario de la economía, que obedece al sector comercial y de servicios.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

a) OBLIGACIONES GENERALES.

1. Suscribir oportunamente el Acta de Inicio del contrato conjuntamente con el supervisor del mismo.
2. Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean efectuados por el supervisor del contrato.
3. Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que deba conocer con ocasión del contrato de prestación de servicios.
4. Constituir las garantías únicas y mantenerlas vigentes durante el plazo del contrato y el término de liquidación.
5. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003, relacionadas con el control a la evasión de los recursos parafiscales y demás concordantes vigentes o las que la reemplacen al momento de dar cumplimiento a la obligación.
6. El contratista garantizará en desarrollo del objeto contractual el cumplimiento de los programas y objetivos del Plan Integral de Gestión Ambiental del Distrito Capital, las disposiciones de la normatividad ambiental vigente y la adopción de conductas ambientales responsables.
7. Cumplir a cabalidad con las responsabilidades establecidas en el Decreto 1072 de 2015 para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y poner dicho plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a disposición de la entidad cuando el supervisor del contrato lo requiera.

b) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS. - El contratista se obliga para con la PERSONERÍA a dar cumplimiento a todos los requerimientos técnicos, administrativos y financieros de calidad y de cumplimiento del objeto contractual, además deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato en la forma y tiempos pactados, de acuerdo con las condiciones técnicas descritas en el pliego de condiciones y la propuesta presentada por

Al servicio de la ciudad



el CONTRATISTA y aceptada por la entidad, la cual forma parte integrante del contrato.

2. Efectuar el mantenimiento de los equipos de potencia de la Entidad, conforme a los requerimientos técnicos determinados por la Entidad en el alcance del objeto antes descrito.
3. Proporcionar el personal idóneo para la realización del mantenimiento objeto del contrato, para lo cual aportará como mínimo la hoja de vida de un técnico y un profesional en ingeniería, donde se verifique la experiencia mínima de **12** meses relacionada con el objeto del contrato y la idoneidad académica de cada uno.
4. Contar durante toda la ejecución contractual, con certificación de movilizador autorizado de aceites usados o con un contrato o convenio suscrito con una empresa legalmente constituida y autorizada para ello.
5. El contratista debe atender los requerimientos inherentes al cumplimiento del objeto contractual, conforme a la propuesta presentada por el contratista.
6. El contratista debe entregar los productos y mantenimientos descritos en el alcance del objeto, de conformidad con las condiciones técnicas solicitadas por el supervisor del contrato.
7. El contratista debe entregar los informes de los análisis de laboratorio practicados a cada uno de los tanques de reserva de agua.
8. El contratista debe anexar evidencias fotográficas de los trabajos realizados, emitir conceptos y recomendaciones de posibles reparaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos de potencia y tanques de reserva de agua.
9. El contratista debe entregar al personal que emplee para la prestación del servicio los Elementos de Protección Personal EPP pertinentes para el ejercicio de la actividad, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidente o enfermedad relacionada con el ejercicio de la misma.
10. El contratista debe recoger los escombros y materiales inservibles generados con ocasión de los mantenimientos y revisiones.
11. El contratista debe entregar, cuando sea necesario, las certificaciones de disposición final de los residuos peligrosos sólidos y líquidos, expedida por empresa certificada por autoridad competente para esta actividad, con la que tenga convenio de disposición final.
12. El contratista debe entregar los protocolos de mantenimiento correspondientes a cada ítem.
13. El contratista debe garantizar la calidad y autenticidad de los repuestos utilizados en los mantenimientos correctivos y preventivos realizados.
14. El contratista debe crear las condiciones necesarias para prevenir los posibles riesgos que puedan surgir en el desarrollo del contrato.

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MINOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 12 de 30
---	---	-------------------------------

15. El contratista debe realizar los mantenimientos correctivos iniciales descritos en los numerales 6.1 a 6.4 del alcance del objeto, antes de los primeros noventa (90) días calendario de ejecución del contrato, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

16. El contratista debe cambiar cuando sea necesario, a su cuenta y costos los repuestos defectuosos o que presenten falla dentro del periodo de garantía de los mantenimientos y repuestos utilizados en cada actividad.
17. El contratista debe efectuar el lavado, mantenimiento correctivo y preventivo de los tanques de reserva de agua de la Personería de Bogotá, conforme a los requerimientos técnicos mencionados en el alcance del objeto determinados por la Entidad.
18. El contratista deberá entregar los informes, evidencias fotográficas y análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua potable de conformidad con lo relacionado en el alcance del objeto contractual. (Resolución 1615 de 2015.)
19. El contratista deberá acreditar al momento de cada pago que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
20. El contratista deberá designar a una persona que mantenga contacto permanente con la Personería de Bogotá para el desarrollo del objeto contractual.
21. Suscribir las garantías establecidas en la cláusula de garantías, y mantener actualizada la vigencia de cada una de ellas.
22. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos durante la ejecución del contrato.

3.3. PLAZO DE EJECUCION: Es de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN: Las actividades relacionadas con el objeto contractual se realizarán en las sedes de la personería de Bogotá descritas en el alcance del objeto.

3.5 FORMA DE PAGO: La Personería de Bogotá D.C. pagará el valor total del contrato de conformidad con las visitas de mantenimiento preventivo efectuadas o de acuerdo con los mantenimientos correctivos realizados, previa presentación de la factura con la relación de los servicios prestados y recibo a satisfacción de los mismos por parte del supervisor del contrato. La forma de pago está sujeta a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja-PAC y a los recursos disponibles en la Tesorería Distrital. Con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada la forma de pago.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos. Los retardos que

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 13 de 30
---	---	-------------------------------

se presenten por éste concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

IV. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN. (Fundamentos Jurídicos)

En este proceso la escogencia del contratista se efectuará mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, de acuerdo con lo consagrado en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2 literal b, en concordancia con lo estipulado por el Decreto 1082 de 2015 en sus artículos 2.2.1.2.1.2.20.

A la presente contratación le son aplicables también las normas contenidas en la Constitución Política, en el Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, y las demás normas concordantes y pertinentes, así como lo dispuesto en el pliegos de condiciones, adendas, resoluciones y demás documentos que se expidan con ocasión del mismo, y lo que no esté particularmente regulado por estas y en este documento se regirá por las normas civiles y comerciales colombianas vigentes y las disposiciones del Código General del Proceso.

V. ANÁLISIS ECONÓMICO Y DEL SECTOR

5.1 ESTUDIO DE LA OFERTA

Empresas que pueden prestar el servicio en Bogotá D.C.

N	NOMBRES PROPONENTES
1	BACAL S.A.S.
2	INGENIERÍA DE BOMBAS Y PLANTAS LTDA
3	ASEM INGENIERÍA

Se establece que en el mercado empresarial de Bogotá existen varias empresas que pueden ofrecer los servicios solicitados, acorde con las características técnicas requeridas por la Entidad.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Los procesos de contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, bombas y plantas eléctricas, están presentes en entidades del Estado que cuentan dentro de su propiedad planta y equipo con este tipo de bienes, los cuales deben ser objeto de mantenimiento para garantizar su correcto funcionamiento.

Para la vigencia 2016, la entidad suscribió la aceptación de oferta N° **AO-028-2016** como resultado del proceso de contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de potencia por valor de **CATORCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 14.500.000,00) INCLUIDO IVA**, por un plazo de seis meses de mantenimiento.

Así mismo, para la vigencia 2017 la entidad suscribió la aceptación de oferta N° 015 de 2017, como resultado del proceso de contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de potencia de la entidad, por valor total de **DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$17.200.000,00) INCLUIDO IVA.**, y por doce (12) meses de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la entidad.

Al servicio de la ciudad

5.4 ESTUDIO Y ANÁLISIS DE PRECIOS

En atención a lo establecido en el manual de contratación, se requirieron cotizaciones a empresas del sector que pueden llegar a prestar el servicio, de las cuales se allegaron dos cotizaciones a la entidad, por lo cual se realizó la comparación objetiva con estas, y además con el valor mensual establecido para la última contratación de la entidad, con el fin de establecer el valor unitario máximo y ajustado al mercado a pagar por el servicio, tal como se muestra a continuación.

<div><div><div>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</div><div></div></div></div>																				
COMPARATIVO PRECIOS DE MERCADO PARA ESTUDIO DE MERCADO PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE RESERVA DE AGUA POTABLE Y EQUIPOS DE POTENCIA DE LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ D.C.																				
DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR			EMPRESA 1		EMPRESA 2		CONTRATO AO 15/2017		PROMEDIOS											
ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD VISITAS DE MITOS	V/VISITA	V/TOTAL	V/VISITA	V/TOTAL	V/VISITA	V/TOTAL	V/VISITA	V/TOTAL										
1	MANTENIMIENTO - PREVENTIVO MENSUAL Y CORRECTIVO CUANDO SEA NECESARIO DE LA PLANTA ELECTRICA CON MOTOR DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM	6	1,725,000.00	10,350,000.00	1,500,000.00	9,000,000.00	500,000.00	3,000,000.00	1,241,666.67	7,450,000.00										
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL Y CORRECTIVO CUANDO SEA NECESARIO A LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS PARA LAS SEDES DE LA PERSONERÍA DISTRIBUIDAS ASI: 4 MOTOBOMBAS AGUA POTABLE (2 EN SEDE CALLE 21 Y 2 EN LA DE LA CARRERA 7); DOS DE EMERGENCIA (CALLE 21 Y CARRERA 7) Y TRES SUMERGIBLES (UNA SEDE CARRERA SÉPTIMA, UNA CALLE 21 Y UNA EN EL ARCHIVO CENTRAL CALLE 12A No. 35-95).	3	977,500.00	2,932,500.00	850,000.00	2,550,000.00	350,000.00	1,050,000.00	725,833.33	2,177,500.00										
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL Y CORRECTIVO CUANDO SE REQUIERA DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA QUE COMPRENDE CELDA DE PROTECCIÓN, UN TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 400KVA, TABLEROS DE CONTROL Y TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS PARA LAS SEDES UBICADAS EN LA CALLE 21 No. 6-22 Y CARRERA 7 No. 21-24.	3	2,070,000.00	6,210,000.00	1,800,000.00	5,400,000.00	600,000.00	1,800,000.00	1,490,000.00	4,470,000.00										
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL Y CORRECTIVO CUANDO SE REQUIERA AL MOTOREDUCTOR DE LA PUERTA DEL PARQUEADERO DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA PERSONERÍA CALLE 21 No. 6-22	3	1,610,000.00	4,830,000.00	1,400,000.00	4,200,000.00	1,000,000.00	3,000,000.00	1,336,666.67	4,010,000.00										
5	MANTENIMIENTO DE DOS (2) TANQUES DE AGUA UBICADOS EN SEDE DE CALLE 21 Y CARRERA 7.	1	1,610,000.00	1,610,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00	650,000.00	650,000.00	1,220,000.00	1,220,000.00										
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO INICIAL PARA LA BOMBA SUMERGIBLE UBICADA EN LA CALLE 12*No. 35-95, DEL ARCHIVO CENTRAL.	1	1,725,000.00	1,725,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	0.00	0.00	1,075,000.00	1,075,000.00										
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO INICIAL AL CUARTO DE MOTOBOMBAS EDIFICIO CARRERA SÉPTIMA Y TUBERÍA PASANTE QUE CONECTA CON EL TANQUE DE AGUA.	1	13,800,000.00	13,800,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	0.00	0.00	8,600,000.00	8,600,000.00										
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA O REFRIGERANTE DEL MOTOR DE LA PLANTA ELECTRICA CON MOTOR DETROIT DIESEL 315 HP1800 RPM	1	2,070,000.00	2,070,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	0.00	0.00	1,290,000.00	1,290,000.00										
9	INSONORIZACION DE LA PLANTA ELECTRICA	1	18,400,000.00	18,400,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00	0.00	0.00	11,466,666.67	11,466,666.67										
VALOR TOTAL ANTES DE IVA				61,927,500.00	53,850,000.00		9,500,000.00		41,759,166.67											
VALOR I.V.A				11,766,225.00	10,231,500.00		1,805,000.00		7,934,241.67											
VALOR TOTAL INCLUIDO I.V.A.				73,693,725.00	64,081,500.00		11,305,000.00		49,693,408.33											
VALOR PROMEDIO ESTIMADO PARA EL PRESUPUESTO OFICIAL				\$ 49,693,408.33																

5.5 VALOR ESTIMADO PARA EL PRESUPUESTO.

La Dirección Administrativa y Financiera considera que el precio estimado, de conformidad con el estudio realizado y el valor para el presente proceso programado en el plan de compras y servicios para la vigencia 2018, es de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES**

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 15 de 30
---	---	-------------------------------

MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS MCTE (\$ 49.693.408,00) para el término seis (6) meses de servicio.

5.6 VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA

VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA

La Verificación Financiera de las propuestas, se efectúa con el propósito de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente como requisito habilitante dentro del proceso.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se analizarán los siguientes indicadores de acuerdo con la información financiera reflejada en el Certificado de Registro Único de Proponentes-RUP con corte a 31 de diciembre de 2017:

a) Índice de Liquidez: se establece con el fin de verificar la disponibilidad de recursos de la empresa a corto plazo para afrontar sus compromisos, representando las veces que el activo corriente puede cubrir el pasivo corriente.

Éste indicador debe ser igual o superior a 1,50

El Índice de Liquidez del proponente se determina, dividiendo el Activo Corriente por el Pasivo Corriente.

b) Índice de endeudamiento: Permite establecer el grado de apalancamiento utilizado por la compañía e indica la participación de los acreedores sobre los activos de la misma.

Para el presente proceso debe ser menor o igual al 60,00%.

Este porcentaje se obtiene de dividir el Pasivo Total por el Activo Total y el resultado se multiplicará por 100.

c) Razón de cobertura de intereses: Permite medir el grado hasta el cual las utilidades de la empresa pueden disminuir sin transformarse en pérdidas al cubrir los costos de interés, es simplemente la relación de los gastos financieros de una compañía con su capacidad para brindar servicios.

Este indicador debe ser mayor o igual a 6,00.

Se determina dividiendo la utilidad operacional por los gastos de los intereses.

d) Capital de Trabajo: Permite medir la capacidad del proponente para el desarrollo normal de las actividades operativas, superando cualquier obstáculo o situación que afecte financieramente la empresa, en otros términos son los recursos básicos que se necesitan para poder operar en un ambiente sano.

Este indicador debe ser igual o mayor al valor del presupuesto oficial destinado para este proceso.

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MINOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 16 de 30
---	---	-------------------------------

Se determina restando del activo corriente el pasivo corriente.

Para los indicadores de Liquidez y Razón de Cobertura de intereses, cuando al aplicar la fórmula y su denominador sea cero (0), su resultado sería indeterminado, porque el proponente no registra pasivo corriente o gastos por intereses; por consiguiente el indicador se calificará como CUMPLE.

VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia de la administración del proponente en el uso de sus activos; para su cálculo se toma la información contenida en el Certificado de Registro Único de Proponentes o la certificación de indicadores financieros, con corte a 31 de diciembre de 2017:

a) Rentabilidad del patrimonio: Permite medir el rendimiento del patrimonio de los inversionistas de la empresa con base en la actividad operacional, sin tener en cuenta los impuestos o gastos financieros.

Este indicador debe ser mayor o igual al 14,00%.

La Rentabilidad del Patrimonio se determina dividiendo la utilidad operacional por el patrimonio, multiplicado por 100.

b) Rentabilidad del activo: Se establece con el fin de verificar la eficiencia administrativa de los activos de la empresa, en términos de rentabilidad recibida mediante la ejecución de la actividad operacional.

Este indicador debe ser igual o superior a 7,00%.

La Rentabilidad del Activo del proponente se determina, dividiendo utilidad operacional por el activo total, multiplicada por 100.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales la verificación financiera se realizará mediante el Certificado de Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros, con corte a 31 de diciembre de 2017, y estos se calcularán de acuerdo con la fórmula de suma de los componentes de los indicadores, establecida en el manual de Colombia Compra Eficiente, de la siguiente forma:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum^n \text{Componente 1 del Indicador}}{\sum^n \text{Componente 2 del Indicador}}$$

Se toma el componente de cada indicador de cada uno de los integrantes que componen la propuesta y se suman, los resultados de la sumatoria, se lleva a la respectiva fórmula de cada uno de los indicadores solicitados, para determinar si cumple.

Esta fórmula se aplicará para todos y cada uno de los indicadores cuando exista número plural de oferentes en la propuesta.

Al servicio de la ciudad



VI- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN
(Selección Objetiva: Ley 1150/07, art. 5° y artículo 88 de la ley 1474 de 2011)

La escogencia del contratista se realizará aplicando el principio de la selección objetiva, para lo cual se tendrá en cuenta el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que la Personería busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva (Ley 1150/2007 Art. 5).

Teniendo en cuenta que debe desarrollarse una selección objetiva, con el propósito de adjudicar el contrato que se ajuste a las necesidades de la Entidad, se procederá a la comparación de las propuestas, para lo cual se aplicarán los criterios de evaluación establecidos en el pliego de condiciones acorde con la ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007, con los cuales se busca garantizar la calidad y el mejor precio para la Entidad.

El proponente con la presentación de la oferta se compromete para con la Personería de Bogotá, D.C., a dar cumplimiento a los requerimientos mínimos y las especificaciones indicadas en estos pliegos de condiciones.

6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas serán evaluadas por un Comité Evaluador designado para el efecto, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	
ASPECTO	PUNTAJE
EVALUACIÓN TÉCNICA	30 PUNTOS
EVALUACIÓN ECONÓMICA	60 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
TOTAL	100 PUNTOS

6.2 EVALUACIÓN TÉCNICA:

30 PUNTOS

Con el fin de evaluar la calidad de la propuesta, la Personería de Bogotá D.C. evaluará los ofrecimientos adicionales realizados por el oferente, sin generar costo para la entidad, de la siguiente manera:

OFRECIMIENTOS ADICIONALES MÁXIMO 30 puntos.

OFRECIMIENTO ADICIONAL	Puntos	PUNTOS 30
El proponente que ofrezca un 1 análisis fisicoquímico adicional a los contratados, al agua de los tanques de almacenamiento de la sede de la bodega del archivo central, ubicada en la Calle 12 A No. 35-95 de esta ciudad. Sin costo para la entidad.	10	10
El proponente que ofrezca un lavado y desinfección a los tanques de PVC de 1000 lt, ubicados en la bodega del archivo central en la Calle 12 A No. 35-95 de esta ciudad, sin costo para	20	20

Al servicio de la ciudad

la entidad.		
	TOTAL	30

6.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA: Máximo 60 PUNTOS

El valor de la propuesta económica deberá ser escrita y presentada por el proponente debidamente **suscrita por el Representante Legal**; el día de cierre de la selección abreviada de menor cuantía y a través de la Plataforma del SECOP II.

Al momento de revisar la propuesta económica se verificará que cumpla con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

PONDERACIÓN DEL FACTOR ECONÓMICO DE LA PROPUESTA (60 PUNTOS) Ponderación del Factor Económico de la Propuesta

Para la ponderación de este factor la entidad determinará el presupuesto promedio a partir de las medias de los valores ofertados en las propuestas habilitadas. La calificación de este factor se realizará en todo caso con base en la documentación e información requerida en el pliego de condiciones y se asignará un puntaje máximo de 60 puntos.

Sí durante el proceso de verificación económica, resulta que uno(s) de los valores de las propuestas presentadas debe(n) ser corregido(s), se tomará el valor(es) corregido(s) para efectuar la evaluación.

El procedimiento para esta ponderación será el siguiente:

Se realiza por sorteo la elección de una de las fórmulas de cálculo de promedio, que se presentan a continuación:

EL DÍA DEL CIERRE DEL PROCESO, SE ESCOGERÁ EL MÉTODO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE SORTEO POR BALOTAS, CON LAS OPCIONES DE LAS FÓRMULAS MATEMÁTICAS DE MEDIA ARITMÉTICA, GEOMÉTRICA Y MÍNIMA, PARA LO CUAL SE CITA A VISITA NO OBLIGATORIA, ESTABLECIDA EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO A LOS OFERENTES QUE QUIERAN PARTICIPAR EN DICHO SORTEO.

DE NO HABER PARTICIPACIÓN DE LOS OFERENTES; EL SORTEO SE REALIZARÁ CON LA PARTICIPACIÓN DE FUNCIONARIOS DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y UN FUNCIONARIO DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO DE LA ENTIDAD.

Se obtendrá la **MEDIA ARITMÉTICA** de la totalidad de las ofertas presentadas más el presupuesto oficial por ítem. El proponente cuya oferta económica sea la más cercana por encima o por debajo a la media obtenida para cada ítem independiente, obtendrá el primer lugar, los demás obtendrán su lugar de acuerdo a la cercanía con la media y se puntuará conforme a los puntajes relacionados en los cuadros de ponderación de factor económico.

$$MA = \frac{\sum (PPO + PPH1 + PPH2 + \dots + PPHn)}{(n+1)}$$

Donde:

MA= Media Aritmética

PPO= Precio Presupuesto oficial

PPHn= Precio Proponente habilitado

n= Número de proponentes habilitados

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 19 de 30
---	---	-----------------------------------

En la **MÍNIMA** recibirá el primer puesto por ítem el proponente que ofrezca el menor valor independiente por ítem, los demás oferentes obtendrán su puesto conforme al valor de su propuesta por ítem y se puntuara conforme a los puntajes relacionados en los cuadros de ponderación de factor económico.

La evaluación económica por el modelo matemático de **MEDIA GEOMÉTRICA**: Para su cálculo se tendrá la raíz del número de proponentes más uno del producto del valor de las propuestas económicas por ítem de los proponentes habilitados incluyendo el valor del presupuesto oficial de cada ítem que conforma la propuesta económica del proceso.

El proponente cuya oferta económica sea la más cercana por encima o por debajo a la media obtenida para cada ítem independiente, obtendrá el primer lugar, los demás obtendrán su lugar de acuerdo a la cercanía con la media y se puntuara conforme a los puntajes relacionados en los cuadros de ponderación de factor económico.

$$MG = (PPO * PPH1 * PPH2 * \dots * PPHn)^{(1/n+1)}$$

Donde:

MG= Media Geométrica

PPO= Valor Presupuesto oficial

PPHn= Precio Proponente habilitado

n= Número de proponentes habilitados

Si solo hay una oferta admitida, la misma obtendrá el máximo puntaje en este factor.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente, conocedor de todos los gastos reales de la prestación del servicio, debe tener en cuenta la totalidad de las especificaciones técnicas indicadas por la Entidad en el pliego de condiciones.

Todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica, en consecuencia, asume toda la responsabilidad en la elaboración y contenido de su oferta. Así mismo, los oferentes deberán tener en cuenta que el Artículo 499 del Estatuto Tributario define quienes pertenecen al régimen simplificado y en el Parágrafo 1 precisa: *"Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común."*

La Entidad verificará los procedimientos de cálculo operativo, aritmético y de aproximación en cada uno de los componentes de los valores. En caso de presentarse errores de ésta índole, la Entidad en el **Anexo propuesta económica**, los corregirá y se tendrá en cuenta el valor corregido para efectos de la adjudicación. En caso de diferencias y/o necesidad de efectuar nuevamente algún cálculo prevalecerán los valores unitarios, sobre subtotales y totales y a partir de los precios unitarios se efectuarán todas las operaciones y correcciones que corresponda y sobre el valor final que resulte una vez efectuadas las correcciones aritméticas, se realizará la comparación de las ofertas y se hará la adjudicación del puntaje para este factor.

Para facilitar las diferentes etapas del proceso, el Proponente deberá presentar en la propuesta (**medio magnético y en medio impreso**), en caso de existir discrepancias entre los medios, prevalecerá lo impreso.

Todos los valores unitarios ofrecidos deberán presentarse ajustados a la centena, en caso que el proponente señale precios unitarios con decenas, unidades o centavos, el comité económico los aproximará superior o inferiormente a la centena más próxima (se precisa que para cifras terminadas exactamente en \$50,00 se aproximará a la centena superior más próxima).

Si existiesen discrepancias entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error operativo, aritmético y/o de aproximación en cuyo

Al servicio de la ciudad



caso prevalecerá el monto en cifras con sujeción a los párrafos antes mencionados.

Dentro de la evaluación económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Decreto 1082 de 2015, según el cual cuando de conformidad con la información a su alcance la entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo requerirá si oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones, el comité asesor evaluador, recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

Así mismo, si durante la evaluación económica se evidencian precios unitarios bajos que en concepto de la entidad puedan poner en riesgo la ejecución contractual, se requerirá al oferente para que sustente los motivos a los que obedece el valor propuesto. Analizados los mismos, el comité asesor evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

Los precios ofertados se deberán expresar en pesos colombianos indicando en el valor incluido IVA.

6.4 CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL PRECIO

La entidad tendrá en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

Si existiese un error en un precio total como consecuencia de la suma o resta de subtotales prevalecerán los subtotales y el precio total será corregido.

El presupuesto asignado para este proceso de selección comprende todos los costos directos e indirectos en que el proponente va a incurrir para cumplir con el objeto del contrato, tales como salarios, horas extras, recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos inherentes o que pueda generar la prestación de servicio durante toda la vigencia del contrato que llegare a suscribirse.

6.5 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

10 PUNTOS

Para apoyar la industria nacional colombiana de conformidad con la Ley 816 de 2003 se asignarán los siguientes puntajes:

INDUSTRIA	PUNTAJE
Si el servicio prestado es de origen nacional, lo cual se garantiza si todo el personal que labora para el proponente es de nacionalidad colombiana, obtendrá el puntaje señalado. Este aspecto se acreditará mediante la información que sobre la nacionalidad del personal suministre el proponente o el representante legal.	10
Si el servicio prestado es de origen nacional y extranjero, lo cual se establece si el personal que labora para el proponente es de nacionalidad colombiana y extranjera, obtendrá el puntaje señalado. Este aspecto se acreditará mediante la información que suministre el proponente o el representante legal.	5
Si el servicio prestado es de origen extranjero, lo cual se establece si el personal que labora para el proponente es de nacionalidad extranjera, no obtendrá puntaje	0

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, *existencia de trato nacional*, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

“La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios



Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales.

Los certificados para acreditar la condición a la que se refiere el literal (b) anterior deben ser publicados en la forma y oportunidad que para el efecto disponga Colombia Compra Eficiente. La vigencia de los certificados será de dos años contados a partir de la fecha de su expedición, sin perjuicio de que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o Colombia Compra Eficiente soliciten al Ministerio de Relaciones Exteriores su revisión con ocasión de la expedición de nueva normativa en el Estado sobre el cual se expide el certificado. Colombia Compra Eficiente puede determinar vía circular la forma como el Ministerio de Relaciones Exteriores debe constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional y de revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública para la expedición del certificado.”

VII. RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN.

(Soportes para la tipificación, estimación y asignación)

En desarrollo de lo señalado en la Ley 1150 de 2007, artículo 4, el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.6.3. y la Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12, y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la Entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el respectivo proceso contractual, se procede a realizar el estudio de riesgo “previsible” de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

El riesgo según el Decreto 1082 de 2015 se define como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

Ahora bien para determinar la categoría del riesgo, es decir aquel proceso razonable y proporcional que permite determinar la probabilidad de acaecimiento del riesgo, la valoración del mismo a través del impacto que produce frente a la ejecución del objeto contractual se utilizará la siguiente tabla de valoración, recomendada por Colombia Compra Eficiente:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL RIESGO

PROBABILIDAD	VALORACIÓN
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
Probable (probablemente va a ocurrir)	4
Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5



IMPACTO DEL RIESGO

IMPACTO	VALORACIÓN
Insignificante (Obstruye la ejecución de manera insignificante)	1
Menor (Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se logra el objeto)	2
Moderado (Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes)	3
Mayor (Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así se puede lograr el objeto)	4
Catastrófico (Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando el logro del objeto)	5

CATEGORÍA DEL RIESGO

PROBABILIDAD + IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
Insignificante (Obstruye la ejecución de manera insignificante)	2, 3 y 4	RIESGO BAJO
Menor (Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se logra el objeto)	5	RIESGO MEDIO
Moderado (Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes)	6 y 7	RIESGO ALTO
Mayor (Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así se puede lograr el objeto)	8, 9 y 10	RIESGO EXTREMO

RIESGOS

TIPIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN	PROBABILIDAD / IMPACTO	VALORACIÓN Y CALIFICACIÓN
Riesgos Económicos	Son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de mercado que puedan afectar negativa o positivamente el valor de los bienes o servicios necesarios para el cumplimiento del contrato.	Lo debe asumir el Contratista.	2 / 2	RIESGO MEDIO
Riesgos Sociales o Políticos	Son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tenga impacto en la ejecución del contrato.	Lo debe asumir el Contratante.	1 / 1	RIESGO BAJO
Riesgos Operacionales.	Son los asociados a la operatividad del contrato, tales como procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnologías, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.	Lo debe asumir el Contratista	2 / 2	RIESGO BAJO
Riesgos Financieros	Es el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener los recursos para cumplir el objeto del contrato.	Lo debe asumir el Contratista.	2 / 3	RIESGO MEDIO
Riesgos	Derivados de los cambios regulatorios	Lo debe asumir	3 / 3	

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1
		Página: 23 de 30

regulatorios	o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato. (Tasas, contribuciones, impuestos, parafiscales, obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y similares).	el contratista.		RIESGO BAJO
Riesgos Naturales	Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, inundaciones, lluvias, sequías, entre otras.	Lo debe asumir el Contratista.	1 / 2	RIESGO BAJO
Riesgos Ambientales	Son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otros.	Lo debe asumir el Contratista	3 / 1	RIESGO BAJO
MATRIZ DE RIESGO				

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1
		Página: 24 de 30

No.	Clase	Área	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Prioridad	Tratamientos/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento	Control y monitores por parte de la Personería	
										Cómo	Cuándo
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que los servicios prestados y el personal empleado por el contratista no cumplan con las características técnicas exigidas y no sea el idóneo para ejecutar lo contemplado en el alcance del objeto.	Que los servicios prestados sean deficientes, al igual que la mano de obra, por lo cual los equipos objeto de mantenimiento presenten fallas en su funcionamiento, alterando el normal desarrollo de las actividades de la entidad	Bajo	Requerir al Contratista con el fin de que garantice los mecanismos y medios necesarios para la debida ejecución del contrato bajo los parámetros obligatorios y en los tiempos requeridos por parte del Supervisor o por quien este designe.	Bajo	Seguimiento por parte del supervisor o de quien este designe en la ejecución de la prestación del servicio	Cuando sea requerido por el Supervisor del Contrato. (diario, quincenal, mensual)
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en el pago al régimen de Seguridad Social Integral	Que el personal empleado por el contratista para realizar la prestación del servicio no tenga cubrimiento en el sistema y pare la realización de los trabajos	Medio	Verificar que la empresa Contratista tenga afiliados a los trabajadores que presten el servicio en virtud del contrato y estén al día en los pagos	Bajo	Verificación por parte del supervisor o de quien este designe	Todos los meses antes de realizar el pago de los servicios prestados
3	Específico	Externo	Selección	Económico	Que se presenten ofertas con precios artificialmente bajos	Que la calidad de los servicios ofertados no sea óptima y no cumpla con las especificaciones técnicas para el desarrollo de las actividades que se requieren. Presumir que la consecución de los recursos es indebida.	Bajo	Requerir al Contratista con el fin de que explique las razones que sustentan el valor ofertado.	Bajo	Análisis por parte del comité evaluador o quien haga la evaluación de las propuestas.	Cuando sea requerido por parte del comité evaluador.

IMPACTO						
CALIFICACION CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando o la consecución del objeto contractual
CALIFICACION MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y 15%	Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Impacto sobre el valor del contrato en más de 30%
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Al servicio de la ciudad

Carrera 7 N° 21 - 24 Bogotá - Colombia • Conmutador (571) 382 0450/80 • Código Postal 110311 • Línea 143 - 24 horas

www.personeriabogota.gov.co •  Personería de Bogotá •  @Personeriabta

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN				Versión:1
					Página: 25 de 30

Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	RIESGO 1 Y 3 TOTAL 2					
Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2		RIESGO 2 TOTAL 4				
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3						
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4						
Casi cierto (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5						

Los riesgos inherentes al funcionamiento de la organización empresarial, es decir, aquellos que corresponden al giro ordinario de la empresa son imputables exclusivamente al contratista.

Los riesgos constitutivos de caso fortuito que tiene ocurrencia al interior de la empresa o en el ámbito propio de la misma, pueden generar incumplimiento o dificultades en la ejecución del contrato, tales como: Incendios en las instalaciones de la empresa del contratista y terremotos que afecten las estructuras de la empresa del contratista serán imputables únicamente al contratista.

VIII. MECANISMOS DE COBERTURA O GARANTÍAS

El Contratista deberá constituir a favor de la PERSONERIA DE BOGOTA D.C. una garantía bancaria o una póliza única de cumplimiento otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia, que ampare:

1. EN EL PROCESO DE SELECCIÓN: SERIEDAD DE LOS OFRECIMIENTOS REALIZADOS.

Este riesgo se define como la posibilidad de que los proponentes no sostengan sus ofrecimientos y no suscriba el contrato que le sea adjudicado.

Este riesgo afecta la estabilidad del proceso de selección y puede ocasionar la no cobertura de la necesidad que se pretende satisfacer con esta contratación. Se estima que el valor de los perjuicios que sufriría la Entidad en caso de presentarse puede equivaler al 10% del presupuesto del proceso de selección.

Este riesgo se asigna al proponente quien debe precaverlo a través de una **póliza de seriedad de la oferta**, en donde ésta deberá ajustarse a las condiciones indicadas en el Decreto 1082 de 2015, o garantía bancaria que ampare los perjuicios que pueden derivar por la concreción del riesgo para las Entidades, es decir debe constituir una **póliza de seriedad** de los ofrecimientos realizados, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial, expedida a favor de la PERSONERÍA DE BOGOTÁ D.C., otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en el país y de reconocida trayectoria, vigente por tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del respectivo proceso de selección.

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 26 de 30
---	---	-------------------------------

2. EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

Tratándose de un proceso de selección abreviada de menor cuantía y según lo establecido en la normatividad vigente, se exigirá alguna de las siguientes garantías: Contrato de seguro contenido en una Póliza, patrimonio autónomo y/o Garantía bancaria.

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual del presente proceso, la entidad solicitará el amparo de los siguientes riesgos:

a) Cumplimiento. En un porcentaje del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por el término de la duración del mismo y cuatro (04) meses más.

b) Calidad del Servicio. En un porcentaje del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por el término de la duración del mismo y cuatro (04) meses más.

c) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. En un porcentaje del cinco (5%) del valor total del contrato por el término de la duración y tres (3) años más.

d) Responsabilidad Civil Extracontractual. Por una cobertura de DOSCIENTOS (200) SMMLV y por el término de ejecución del contrato.

IX. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE RIGEN EL PRESENTE PROCESO.

En cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre la indicación de si la contratación respectiva esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano, se concluye que el presente proceso está cobijado por los siguientes tratados vigentes con Colombia:

	Entidad estatal incluida	Presupuesto del proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Guatemala	SI	NO	NO	SI
Comunidad Andina de Naciones	SI	SI	NO	SI
Chile	SI	NO	NO	SI

El anterior análisis se realizó teniendo en cuenta el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Publicado por Colombia Compra Eficiente, que establece lo siguiente:

- Las contralorías y personerías del nivel municipal están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); y, por la Decisión 439 de

Al servicio de la ciudad



1998 de la Secretaría de la CAN.

- Los Acuerdos Comerciales con Chile y la Unión Europea son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de \$643'264.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de \$16.081'602.000.
- El valor para el Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala) corresponde al valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.
- La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Motivo por el cual la Personería de Bogotá le da a los servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito el acuerdo comercial, el mismo trato que a los servicios Colombianos.

X. REQUISITOS HABILITANTES DEL PROPONENTE

CONDICIONES TÉCNICAS Y DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE:

De conformidad con el estudio económico y del sector realizado para el presente proceso de selección, deberá solicitarse como requisito habilitante técnico:

10.1 EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE.

La experiencia se podrá acreditar de la siguiente manera:

El proponente deberá acreditar mediante la presentación del RUP, actualizado y vigente, el registro de dos (2) contratos que haya suscrito y ejecutado en el territorio nacional, al cierre del presente proceso, cuyos objetos deben versar sobre la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de potencia como plantas eléctricas, subestaciones eléctricas, bombas hidráulicas, motobombas, etc, y el valor de cada certificación debe ser **igual o mayor al 100%** del presupuesto asignado al presente proceso y estar clasificados en cualquiera de las clasificaciones descritas en siguiente cuadro:

CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS

Segmentos	Familia	Clase
72000000	72150000	72154302
72000000	72150000	72151514
73000000	73150000	73152108

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO EN SMMLV AÑO 2018
\$ 49.693.408,	63.57

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MINOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 28 de 30
---	---	-------------------------------

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, de acuerdo con el porcentaje de participación.

Antes de analizar los factores de evaluación, se verificará de todas las ofertas, si cumplen o no con las especificaciones técnicas mínimas y demás requisitos establecidos dentro del pliego de condiciones.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

El valor de los salarios mínimos mensuales legales vigentes que se tendrán en cuenta, será el valor del salario para la época de la firma del contrato que se esté certificando, actualizado a valor presente.

10.2 CONDICIONES MÍNIMAS

El oferente deberá aportar con su propuesta carta debidamente firmada por el Representante Legal, en el cual manifiesta el conocimiento, la aceptación y el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos y condiciones Mínimas exigidas en alcance del objeto, así como las obligaciones contractuales exigidas en el presente proceso contractual.

10.3 VISITA TECNICA NO OBLIGATORIA: Los interesados en el presente proceso, con el fin de verificar aspectos técnicos relevantes para la presentación de su oferta, podrán realizar una visita técnica a las instalaciones de la Entidad donde se desarrollará el objeto contractual, en la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso.

10.4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO: El proponente deberá allegar con su propuesta:

a) Una hoja de vida de un supervisor que cumpla con los siguientes requisitos de experiencia y formación académica:

Experiencia mínima de un año, en la prestación del servicio de mantenimiento de equipos de potencia. Título de formación Profesional en cualquiera de las siguientes ingenierías: (eléctrica, mecatrónica, mecánica, electrónica.)

Tarjeta Profesional

Certificaciones laborales

Antecedentes profesionales.

Contrato laboral o de prestación de servicios vigente donde se verifique su vinculación con el proponente.

b) Una hoja de vida de un (1) técnico o Tecnólogo que cumpla con los siguientes requisitos:

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MINOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 29 de 30
---	---	-----------------------------------

Experiencia mínima de un año en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de potencia como plantas eléctricas, subestaciones eléctricas, bombas hidráulicas, motobombas, etc).

Título de formación académica como técnico o tecnólogo en cualquiera de las siguientes áreas de la ingeniería eléctrica, mecatrónica, mecánica, electrónica.

Certificaciones laborales

Antecedentes profesionales.

Contrato laboral o de prestación de servicios vigente donde se verifique su vinculación con el proponente.

NOTA: Para que la hoja de vida sea tomada en cuenta, se deberán aportar los certificados que acrediten la idoneidad profesional, tecnológica o técnica, según el requerimiento, con tarjeta profesional registrada en el CONTE (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas) ó en la ACIEM (Asociación Colombiana de ingenieros), COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) u órgano correspondiente. Y demás soportes necesarios para acreditar los requisitos exigidos para cada una de las personas ofertadas.

El personal que prestará el servicio debe estar afiliado a la ARL., en el nivel de riesgo indicado para la actividad que realiza; de conformidad con lo establecido en el Decreto 0723 de 2013, "Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones"

Asimismo, el personal ofrecido debe contar con el certificado de trabajo en alturas, nivel básico para el técnico y avanzado para el ingeniero, vigentes; de conformidad con estipulado en la Resolución 1409 de 2012, "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas".

Todos los documentos que evidencien el cumplimiento de los anteriores requisitos deben ser allegados con la propuesta.

4.3.5. REGISTROS Y AUTORIZACIÓN:

El proponente deberá presentar con su propuesta el registro de acopiador primario o el convenio comercial suscrito con una empresa que se encuentre registrada como acopiador primario, teniendo en cuenta que las plantas eléctricas objeto del mantenimiento requieren del cambio de aceite y accesorios contaminantes.

El proponente deberá presentar con su propuesta el registro y/o autorización como movilizador autorizado de aceites usados o certificación suscrita por el representante legal de la sociedad con quien tenga convenio comercial suscrito, la cual debe estar registrada o autorizada para movilizar aceites usados, para lo cual deberá aportar los documentos vigentes que así lo corroboren.

Nota: Todos los documentos que evidencien el cumplimiento de los anteriores requisitos deben ser allegados con la propuesta y estar vigentes durante la ejecución del contrato.

Al servicio de la ciudad

Personería de Bogotá, D. C. 	ESTUDIOS PREVIOS SIMPLIFICADOS PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PROCESO: CONTRATACIÓN	Versión:1 Página: 30 de 30
---	---	-------------------------------

XI. ANEXOS	
A)ANEXOS <ul style="list-style-type: none"> •Formato de Necesidad •Cotizaciones •CDP 	
X. FIRMAS	
NOMBRE DE QUIÉN ELABORA ESTUDIO PREVIO	RUBBY CECILIA DURAN MANDONADO.
CARGO	DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA €
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO
NOMBRE DE QUIÉN REvisa EL CONTENIDO TÉCNICO.	WILLIAM ALIRIO FUENTES CABALLERO
CARGO	SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y RECURSOS FÍSICOS
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO
NOMBRE DE QUIEN PROYECTA ESTUDIO FINANCIERO	SERGIO CORTÉS RINCÓN
CARGO	SUBDIRECTOR DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y TESORERÍA.
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO
NOMBRE DE QUIEN PROYECTA ESTUDIO PREVIO	MANUEL EDUARDO MEDRANO
CARGO	CONTRATISTA D.A.F.
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO

Revisó: JKDLW

Al servicio de la ciudad