



1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE, de naturaleza especial, tiene por objeto asistir al Presidente de la República en su calidad de Jefe de Estado, Jefe de Gobierno y Suprema Autoridad Administrativa en el ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, prestando entre otras funciones el apoyo logístico y administrativo que se demande, para el ejercicio de las facultades y funciones presidenciales.

Es función del Área Administrativa ejecutar los planes y programas relacionados la prestación de los servicios administrativos y logísticos requeridos, así como coordinar y controlar la ejecución de los lineamientos y normas aplicables para el manejo y administración de los bienes muebles e inmuebles de propiedad o al servicio de la Entidad, incluyendo las actividades relacionadas con el mantenimiento de los mismos, siendo está a cargo del grupo de Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles del Área Administrativa, el cual tiene entre otras funciones, planear y realizar el trámite para la contratación de los bienes y servicios que sean necesarios para la ejecución del programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles e inmuebles.

Para el cumplimiento de sus funciones y dada su naturaleza operativa, la Entidad, desarrolla todas las acciones y gestiones administrativas necesarias para mantener en óptimas condiciones los bienes muebles e inmuebles, garantizando de igual manera, la normal operación de las diferentes actividades que se adelantan al interior de sus sedes, lo que implica necesariamente que las instalaciones, incluidos los equipos y sistemas deben permanecer en óptimo estado de mantenimiento y funcionalidad.

Entre las diferentes acciones encaminadas a mantener la funcionalidad de las instalaciones y los espacios que soportan la operación, se encuentra mantener en óptimas condiciones los equipos de rayos x, ubicados en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en Bogotá D.C., para lo cual, la Entidad cuenta en la actualidad con la Aceptación de Oferta 044-18 la cual finaliza el próximo 30 de noviembre de 2020

Por lo anterior, para el cumplimiento de las funciones del Área Administrativa, así como de las normas de seguridad y salud en el trabajo en especial el artículo 5 de la Resolución 2400 de 1979 que señala: *“Las edificaciones de los lugares de trabajo permanentes o transitorios, sus instalaciones, vías de tránsito, servicios higienicosanitarios y demás dependencias deberán estar construidos y conservadas de forma tal que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y del público general. (...)”*, se requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo cada vez que sea requerido, con suministro de repuestos, para las cabinas de seguridad, arcos detectores de metales; fijos y portátiles, ubicados en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en Bogotá D.C.

En este sentido el proponente seleccionado se compromete a realizar todas las actividades y demás aspectos necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual, en el plazo determinado por la Entidad, de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas y a la normatividad vigente.

2. OBJETO:

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo cada vez que sea requerido, con suministro de repuestos para los equipos de rayos x, ubicados en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en Bogotá D.C.



3. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
42	20	18	47
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de hacer imágenes diagnósticos médicas y de medicina nuclear	Productos radiográficos de diagnóstico médico	Sistema móvil de rayos X
42	20	18	48
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de hacer imágenes diagnósticos médicas y de medicina nuclear	Productos radiográficos de diagnóstico médico	Sistema digital de imágenes de rayos X
46	17	16	24
Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de rayos x para inspección de equipaje.

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo cada vez que sea requerido, con suministro de repuestos para los equipos de rayos x, ubicados en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en Bogotá D.C.

4.1. Lugar de ejecución

El servicio objeto de la presente contratación, se realizará en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en las que se localicen los equipos de rayos x en la ciudad de Bogotá D.C.; a continuación se relacionan las sedes de la Entidad donde actualmente operan, a modo enunciativo, en este sentido y considerando que, por necesidades operativas, sean trasladados los equipos o la Entidad aumente, disminuya o cambia de sedes, dicha condición de llegar a presentarse durante la ejecución del contrato, no generará alguna modificación.

Sede	Ubicación	
Edificio DAPRE - FPC	Bogotá	Calle 7 No. 6 - 54
Vicepresidencia	Bogotá	Carrera 8A No. 7 - 57



4.2. Listado de equipos de rayos x

Ítem	Descripción	Sede	Periodicidad del mantenimiento	Cantidad sistemas
1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1
2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1

El mantenimiento preventivo se requiere con una periodicidad bimestral (de acuerdo a cuadro anterior) y el mantenimiento correctivo cada vez que sea requerido.

Nota 1: La sedes y ubicaciones antes descritas, tan solo corresponden a los lugares donde en la actualidad se encuentran operando los equipos de rayos x; no obstante, considerando que son equipos que de acuerdo a las condiciones operativas y de seguridad, pueden ser trasladados entre las diferentes sedes en la ciudad de BOGOTÁ D.C., el proponente debe prestar el servicio de mantenimiento en el lugar donde se encuentre operando en dicho momento, sin que dicha condición genere un costo adicional para la Entidad.

Nota 2: Según comunicación vía correo electrónico por parte de la Coordinadora del Grupo de Recursos Físicos, el listado de bienes remitidos por parte del Grupo de Mantenimiento de Bienes Muebles e Inmuebles son de propiedad de la Entidad y se encuentran en el sistema Aladino.

4.3. Especificaciones técnicas específicas.

- 4.3.1. Mantenimiento Preventivo: Consiste en el mantenimiento periódico de los equipos o sistemas, para anticiparse y minimizar la aparición de fallas, por medio de la revisión técnica, diagnóstico y desarrollo de actividades o rutinas de mantenimiento establecidas en el manual del fabricante de cada uno de los equipos o sistemas, incluido repuestos, partes, elementos, materiales, accesorios, insumos, herramientas, mano de obra y todo lo necesario, para la correcta operación de los equipos y cumplimiento del objeto contractual, el cual se realizara a cada sistema de forma **bimestral, según periodicidad establecida; los mantenimientos preventivos deben ser adelantados en los primeros 12 días calendario del último mes de la periodicidad establecida a menos que por necesidades operativas de las sedes no resulte posible, deberá adelantarse la actividad de mantenimiento en los días restantes del mes en curso.**

A continuación, se presenta a modo enunciativo actividades o rutinas que deberán seguirse durante los mantenimientos preventivos, junto con las demás establecidas en el manual del fabricante de cada uno de los equipos o sistemas, las cuales no tienen ningún costo para la Entidad:

- Limpieza general de todas las partes, componentes y sistemas
- Verificación y toma de medidas voltaje, amperaje
- Verificación de funcionamiento mandos de la consola
- Verificación de niveles de detección
- Pruebas del funcionamiento general del equipo
- Lubricación de rodamientos de rodillos y motores de las bandas.
- Ajuste general de tornillería y guardas de seguridad
- Diligenciamiento de planilla de control, la cual reposará en el lugar donde se localiza cada sistema, en ella se deberá indicar la fecha del mantenimiento, el nombre y firma del técnico responsable y las



actividades adelantadas. La citada planilla deberá ser suministrada, diligenciada y controlada por el contratista.

- 4.3.2. Mantenimiento Correctivo: Consiste en el mantenimiento de los equipos o sistemas cada vez que se requiera, sin ningún costo para la Entidad, una vez se presenta la falla, avería, novedad o alarma en los equipos o sistemas e incluye la revisión técnica, diagnóstico y desarrollo de las actividades necesarias para poner en operación el equipo o sistema, incluido repuestos menores, partes, elementos, materiales, accesorios, insumos, herramientas, mano de obra y todo lo necesario, para la correcta operación de los equipos y cumplimiento del objeto contractual.

El mantenimiento correctivo se deberá prestar, previa solicitud verbal, telefónica o escrita **cada vez que se requiera**, por el supervisor designado por la Entidad y serán atendidas en un lapso no mayor a ocho (8) horas y solucionarse de forma definitiva de no requerirse el suministro de repuestos mayores, en un tiempo no mayor a veinticuatro (24) horas a partir de la notificación; no obstante si el mantenimiento correctivo requiere el suministro de repuestos mayores, deberá informarse por parte del contratista al supervisor y seguir el protocolo establecido para el suministro y definición del Precio Unitario de los Repuestos Mayores.

- 4.3.3. Repuestos menores: Son todos aquellos repuestos, partes, elementos, materiales, accesorios, insumos, cuyo valor sea menor o igual a Ciento Cincuenta Mil Pesos (\$150.000 M/cte.), antes de IVA y no tendrán ningún costo para la Entidad, ya que están incluidos dentro del costo del mantenimiento preventivo y que deben ser cambiados como producto de los mantenimientos preventivos y correctivos.

A continuación, se presenta a modo enunciativo un listado de repuestos menores:

- Tornillería
- Tuercas
- Fusibles
- Aceites
- Grasas,
- Medios filtrantes,
- Cinta teflón,
- Limpiadores,
- Condensadores,
- Fusibles,
- Reguladores,
- Breakers
- Plugs de conexión
- Consumibles.

- 4.3.4. Repuestos mayores: Son todos aquellos repuestos, partes, elementos, materiales y accesorios cuyo valor sea superior a Ciento Cincuenta Mil Pesos (\$150.000 M/cte.), antes de IVA y que son necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos o sistemas, o que contribuyen con la actualización o mejoramiento de la eficiencia de los bienes y son de obligatorio suministro por parte del contratista, para lo cual se debe seguir el PROTOCOLO PARA EL SUMINISTRO Y DEFINICIÓN DEL PRECIO UNITARIO DE LOS REPUESTOS MAYORES.



PROTOCOLO PARA EL SUMINISTRO Y DEFINICIÓN DEL PRECIO UNITARIO DE LOS REPUESTOS MAYORES.

- **Paso 1** Informe técnico: Presentación por parte del contratista de informe técnico en el cual se justifique la necesidad de suministrar repuestos.
- **Paso 2** Precio unitario: El contratista deberá presentar al supervisor, tres (3) cotizaciones, de las cuales dos (2) deberán corresponder a diferentes proveedores y una (1) del contratista; de ser considerado por parte del supervisor que el precio unitario de los repuestos mayores establecidos en la cotización del contratista, guarda una justa relación con respecto a precios de mercado y a las dos cotizaciones adicionales aportadas, se dará autorización escrita por parte del supervisor al suministro de repuestos mayores, de acuerdo a cotización presentada por el contratista.

De ser considerado por parte del supervisor que el precio unitario de los repuestos mayores establecido en la cotización del contratista, NO guarda una justa relación con respecto a precios de mercado, la Entidad podrá aportar hasta 2 cotizaciones en iguales condiciones técnicas, para efectos de establecer el precio unitario de cada repuesto mayor, por lo cual el contratista deberá ajustarse a los precios de mercado y deberá presentar una nueva cotización, en cuyo caso se dará autorización escrita emitida por el supervisor, para el suministro de repuestos mayores, con precio unitario establecido de acuerdo a presente paso del protocolo para el suministro y definición del precio unitario de los repuestos mayores.

Nota 1: Es obligatorio el suministro de los repuestos mayores por parte del contratista.

Nota 2. El contratista deberá adelantar sin ningún costo para la Entidad, la disposición final del repuesto reemplazado, para lo cual deberá entregar certificación de dicha actividad.

- 4.3.5. Tiempos de atención de emergencias: El tiempo de atención, en caso de emergencia, tendrá un cubrimiento de lunes a domingos, las 24 horas del día y los 365 días del año, incluido los días festivos y serán atendidas en un lapso no mayor a ocho (8) horas y solucionarse de forma definitiva de no requerirse el suministro de repuestos mayores, en un tiempo no mayor a veinticuatro (24) horas a partir de la notificación; no obstante si el mantenimiento correctivo requiere el suministro de repuestos mayores, deberá informarse por parte del contratista al supervisor y seguir el protocolo establecido para el suministro y definición del Precio Unitario de los Repuestos Mayores.
- 4.3.6. Numero de atención de novedades y emergencias: El contratista deberá indicar al supervisor, un número de teléfono para la atención de llamadas de emergencia de lunes a domingos, las 24 horas del día y los 365 días del año, incluido los días festivos.
- 4.3.7. Repuestos o equipos de soporte: El contratista suministrará sin ningún costo para la Entidad y de así requerirlo el supervisor, repuestos o equipos de soporte de similares características o de mayor capacidad a los equipos objeto de la presente contratación, para que sirvan como apoyo en caso de requerirse reparaciones o el suministro de repuestos de difícil consecución que conlleven a la salida de operación del equipo.
- 4.3.8. Informes de mantenimiento: El Contratista deberá elaborar cuando se requiera por parte del supervisor, informes de mantenimiento o informes técnicos sobre el funcionamiento de los equipos, en los que se



incluyan información general de los equipos, las actividades adelantadas, registro fotográfico (de ser posible) y novedades presentadas.

- 4.3.9. Equipos, herramientas y transporte: El contratista deberá disponer en todo momento sin ningún costo adicional para la Entidad, de todos los insumos, herramientas, elementos, implementos, transporte y equipos especiales necesarios para realizar los trabajos y será responsable de la custodia y control de los mismos.
- 4.3.10. Garantía técnica: El contratista deberá otorgar un (1) año de garantía técnica sobre los trabajos adelantados y repuestos suministrados, producto de los mantenimientos correctivos, en consecuencia, el contratista se obliga a realizar las actividades y reemplazar a todo costo aquellos repuestos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el término de garantía, contada a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción del servicio, registrada en el informe de mantenimiento resultante.
- 4.3.11. Personal destinado a la prestación del servicio de mantenimiento: El Contratista deberá contemplar en su propuesta y se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo **Un (1) técnico en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes y Una (1) persona especializada en seguridad industrial, así como como en salud en el trabajo (SISO)**, para lo cual deberá suscribir el **Anexo correspondiente (Requisito habilitante)**.

LOS DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO, SERÁN VERIFICADOS Y APROBADOS, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE AL ADJUDICATARIO DEL PRESENTE PROCESO, durante los diez (10) días siguientes a aprobación de la legalización del contrato (aprobación de pólizas); es decir, sin el cumplimiento de este requisito NO se podrán adelantar las actividades contractuales, al considerarse un incumplimiento a las especificaciones técnicas.

El personal mínimo deberá cumplir con:

Un (1) técnico en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes: Con formación académica como técnico, tecnólogo o profesional en cualquiera de las siguientes opciones:

- Electrónico
- Mantenimiento eléctrico industrial
- Electricidad industrial.
- Automatización industrial
- Biomédico.
- Formaciones académicas relacionadas con reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes

Con experiencia específica certificada mínima de dos (2) en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes.

Nota: No se exigirán los soportes académicos para el técnico que hayan obtenido su tarjeta profesional CONTEC mediante la acreditación de su experiencia laboral, no obstante, la misma deberá ser mínimo clase CLASE TE-3.



Una (1) persona especializada en seguridad industrial, así como como en salud en el trabajo (SISO), la cual deberá contar con formación académica en esta área y deberá estar durante las actividades de mantenimiento, garantizando que las actividades se adelanten en cumplimiento de la normatividad vigente y será el encargado de adelantar el diligenciamiento de análisis de trabajo seguro, permisos de trabajo y demás documentación requerida.

DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL ADJUDICATARIO PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

- a. Copia del documento de identificación.
- b. Copia de los títulos académicos (diploma o acta de grado) con los cuales se acredite la idoneidad y/o profesión del personal propuesto.
Nota 1. Si el título fue otorgado en el exterior se debe soportar que este se encuentra convalidado en Colombia, de conformidad con la normatividad vigente.
- c. Copia de la tarjeta de matrícula profesional expedida por la Entidad competente (cuando aplique).
- d. Copia de certificación de vigencia profesional expedida por la Entidad competente, expedida dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, para quienes aplica.
- e. Copia de certificaciones de experiencia en la cuales se verifique como mínimo lo siguiente:
 - Nombre completo e identificación de la persona a quien se le expide la certificación.
 - Objeto u obligaciones en las que se pueda verificar las actividades realizadas.
 - Fecha de inicio y terminación, con indicación del día, mes y año.
 - Nombre del contratante.
 - Nombre y firma de la persona autorizada para suscribir este tipo de documentos.

Nota 1: No se aceptarán auto certificaciones ni certificaciones expedidas por el profesional cuando ha desarrollado contratos como contratista o subcontratista, ni cuando se identifique como representante legal de la persona jurídica que expide la certificación.

Nota 2: El proponente adjudicado tendrá en cuenta dentro de su propuesta económica el personal mínimo requerido, al igual que el personal necesario para el cumplimiento del objeto contractual, el cual deberá ser idóneo y calificado.

Nota 3: El personal deberá contar con la idoneidad y formación necesaria de acuerdo a la normatividad vigente, para el desarrollo de las diferentes actividades, en tal sentido, el supervisor podrá solicitar de ser necesario al contratista en cualquier momento, los soportes necesarios que acrediten la idoneidad y formación del personal (trabajo seguro en alturas, coordinación trabajo seguro en alturas, espacios confinados, manejo eléctrico, etc.)

Nota 4: El personal deberá portar prendas alusivas al contratista y carnet de identificación para su fácil distinción, así como utilizar todos los elementos de protección personal y contar con los equipos y herramientas necesarios para el desarrollo de las actividades.



Nota 5: El personal que participe en la ejecución del objeto contractual será contratado de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el DAPRE no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

Nota 6: En caso de que el personal mínimo requerido sea reemplazado, el contratista deberá presentar un nuevo personal con igual o mayores condiciones al inicialmente propuesto.

4.3.12. **Logística de la visita:** En cada visita se elaborará un comprobante de servicio (también llamado informe de mantenimiento o informe técnico), en este comprobante quedará plasmada la información del estado del equipo, la labor adelantada, las actividades pendientes por adelantar, repuestos suministrados o pendientes por suministrar, así como las mediciones de los parámetros; el comprobante debe estar firmado por las partes, el técnico encargado de adelantar el servicio y el supervisor.

4.4. Obligaciones del contratista:

- 4.4.1. Rendir los informes de gestión de manera oportuna que le sean requeridos por LA ENTIDAD.
- 4.4.2. Asistir a las reuniones de seguimiento que sean programadas por LA ENTIDAD.
- 4.4.3. Guardar la reserva debida tanto sobre el contenido de los documentos e información que para la realización de las actividades contratadas le suministre LA ENTIDAD, si hay lugar a ello, así como del resultado de las mismas, salvo previa autorización expresa y escrita que reciba de aquella, reserva que es obligatoria también para las personas naturales y jurídicas que contrate bajo su responsabilidad.
- 4.4.4. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), y demás obligaciones a que haya lugar de acuerdo con la normatividad vigente al respecto. El incumplimiento de esta obligación será causal para que LA ENTIDAD inicie el procedimiento sancionatorio a que haya lugar.
- 4.4.5. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y entrabamientos.
- 4.4.6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a LA ENTIDAD y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
- 4.4.7. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato.
- 4.4.8. Las demás obligaciones a su cargo, que se deriven de la naturaleza de este contrato.
- 4.4.9. Cumplir con la normatividad vigente con relación al servicio prestado, incluidos registros ante las Entidades competentes de ser necesarios.
- 4.4.10. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad.
- 4.4.11. Cumplir y ejecutar las especificaciones requeridas en el Anexo Técnico del contrato.
- 4.4.12. Tener en cuenta las instrucciones de orden técnico y operativo que para el desarrollo del objeto del contrato disponga LA ENTIDAD.
- 4.4.13. Emplear materiales y repuestos de buena calidad para cumplir el objeto contractual.
- 4.4.14. Emplear bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente, idóneo y necesario para ejecutar el servicio contratados dentro del plazo pactado.
- 4.4.15. Responder por la calidad del servicio contratado, de acuerdo con las previsiones de las normas vigentes aplicables a esta materia.
- 4.4.16. Informar oportunamente al supervisor del presente contrato cualquier discrepancia que encuentre referente a las especificaciones previstas.



- 4.4.17. Responder por todas aquellas obligaciones de la naturaleza del contrato que, pese a no estar escritas se consideren obligaciones a su cargo o estén contempladas en las reglamentaciones expedidas por el Gobierno Nacional.
- 4.4.18. Durante la ejecución de los trabajos se deberá cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en relación con la seguridad de todo el personal especializado, profesional, técnico y auxiliar que ejecute obras o cualquier actividad de mantenimiento, instalaciones o trabajos, así mismo, de aquellas personas que directa o indirectamente puedan verse afectadas por la ejecución de los trabajos.
- 4.4.19. El personal deberá contar con la idoneidad y formación necesaria de acuerdo a la normatividad vigente, para el desarrollo de las diferentes actividades, en tal sentido, el supervisor podrá solicitar de ser necesario al contratista en cualquier momento, los soportes necesarios que acrediten la idoneidad y formación del personal (trabajo seguro en alturas, coordinación trabajo seguro en alturas, espacios confinados, manejo eléctrico, etc.)
- 4.4.20. En todo momento y según los requerimientos de cada proceso de intervención, el personal vinculado a la obra deberá utilizar los elementos de protección tales como overol, casco, guantes, gafas, botas, cinturones y las protecciones correspondientes a cada una de las labores especializadas
- 4.4.21. En el caso de requerir el uso de equipos especializados, estos deben estar en óptimas condiciones y serán revisados periódicamente, de igual forma la manipulación de los mismos únicamente podrán ser operados por personal autorizado y debidamente calificado.
- 4.4.22. Durante el tiempo que dure los trabajos se deberán mantener señalizadas las áreas intervenidas.
- 4.4.23. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, o las cosas o al medio ambiente
- 4.4.24. Adoptar, adaptar e implementar las normas contenidas en la Resolución No. 666 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, referente al protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
- 4.4.25. Dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente referente al manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
- 4.4.26. El Departamento Administrativo de la Presidencia si lo considera conveniente una vez superada la Emergencia Sanitaria por el COVID-19, podrá extender la aplicación del protocolo de bioseguridad de la entidad adoptado mediante Resolución 273 del 20 de mayo de 2020

5. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA (ACREDITADA)

De conformidad con la naturaleza, objeto y características del presente proceso se considerará la experiencia acreditada, mediante la presentación de:

- ✓ Máximo dos (2) certificaciones o actas de liquidación.

Estas certificaciones deben acreditar el cumplimiento del proponente en contratos celebrados con entidades públicas o privadas, expedidas y suscritas por el contratante o persona(s) autorizada(s) para suscribir este tipo de documento(s), según sea el caso, que se encuentren EJECUTADOS, que cumplan los siguientes requisitos:

- Que individualmente o acumuladas sumen un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV.



Para la obtención de los SMMLV de la experiencia específica (acreditada), la entidad utilizará el año de inicio del contrato.

- Que incluyan la siguiente actividad, en el objeto o capítulos o ítems, las cuales podrán acreditarse en una o en el máximo número de certificación o acta de liquidación permitidos:
 - Mantenimiento o instalación o reparación de equipos de rayos x o rayos ionizantes.
- Que las certificaciones o actas de liquidación contengan como mínimo la siguiente información:
 - Número del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
 - Nombre del contratante.
 - Nombre completo e identificación de a quien se le expide la certificación.
 - Objeto.
 - Valor.
 - Fecha de inicio y terminación.
 - Nombre y firma de la(s) persona(s) autorizada(s) para suscribir este tipo de documentos.

En el evento de que la certificación o acta de liquidación sea expedida por personas de derecho privado, el proponente anexará a la misma: copia del contrato o su documento equivalente, en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor (cuando aplique).

- Que los valores se hayan ejecutado durante un periodo comprendido en los cinco (5) años anteriores a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Nota 1: Si los contratos se hubiesen iniciado antes del periodo señalado, solo se tendrá en cuenta el PORCENTAJE de ejecución en los cinco (5) años anteriores a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, el cual deberá estar descrito en la certificación correspondiente, en ningún caso se considera la experiencia de contratos que se reporten vigentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Nota 2: En ningún caso se considerará la experiencia de contratos que se reporten vigentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Nota 3: No se aceptan auto-certificaciones, ni certificaciones expedidas por miembros de consorcios o uniones temporales.

Nota 4: Para el caso de certificaciones o actas de liquidación que no incluyan la totalidad de la información que se requiere, se deberá adjuntar adicionalmente a la certificación o acta de liquidación requerida, el acta de liquidación (si lo aportado fue una certificación) o acta de recibo final o acta de recibo a satisfacción (si lo aportado fue una certificación o un acta de liquidación) donde se evidencie la información faltante (la mencionada acta deberá estar suscrita por las partes)

Nota 5: En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.

Nota 6: Si la certificación o acta de liquidación requerida viene liquidada en otra moneda distinta al peso, LA ENTIDAD procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (tasa



representativa del mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.

Nota 7: El Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones o actas de liquidación.

Nota 8: En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, la experiencia podrá corresponder a cualquiera de sus integrantes, de manera individual o conjunta, independientemente de su grado de participación, cumpliendo con los requisitos establecidos en el presente numeral.

Nota 9:

9.1. Cuando el proponente presente certificaciones o actas de liquidación en las cuales conste que alguno de sus integrantes participó en la ejecución de un contrato bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, estas expresarán su porcentaje de participación, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos previstos en este numeral.

9.2. Para acreditar la experiencia solo se tendrá en cuenta el grado de participación que haya tenido el integrante del proponente en el consorcio o unión temporal; en tales eventos, se recuerda, la certificación o acta de liquidación debe contener exactamente el grado de participación.

Nota 10: En el evento de identificarse en las certificaciones o actas de liquidación aportadas, calificación desfavorable al contratista o que la prestación del servicio o entrega de los bienes no fue recibida a satisfacción, o notas similares; las mismas nos serán tenidas en cuenta por la Entidad.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contemplar en su propuesta y se comprometerá a mantener durante la ejecución del contrato, por su cuenta y riesgo **Un (1) técnico en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes y Una (1) persona especializada en seguridad industrial, así como como en salud en el trabajo (SISO)**, para lo cual deberá suscribir el **Anexo correspondiente (Requisito habilitante)**.

LOS DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO, SERÁN VERIFICADOS Y APROBADOS, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE AL ADJUDICATARIO DEL PRESENTE PROCESO, durante los diez (10) días siguientes a aprobación de la legalización del contrato (aprobación de pólizas); es decir, sin el cumplimiento de este requisito NO se podrán adelantar las actividades contractuales, al considerarse un incumplimiento a las especificaciones técnicas.

El personal mínimo deberá cumplir con:

Un (1) técnico en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes: Con formación académica como técnico, tecnólogo o profesional en cualquiera de las siguientes opciones:

- Electrónico
- Mantenimiento eléctrico industrial
- Electricidad industrial.
- Automatización industrial
- Biomédico.



- Formaciones académicas relacionadas con reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes

Con experiencia específica certificada mínima de dos (2) en reparación y mantenimiento de equipos de rayos x o rayos ionizantes.

Nota: No se exigirán los soportes académicos para el técnico que hayan obtenido su tarjeta profesional CONTEC mediante la acreditación de su experiencia laboral, no obstante, la misma deberá ser mínimo clase CLASE TE-3.

Una (1) persona especializada en seguridad industrial, así como como en salud en el trabajo (SISO), la cual deberá contar con formación académica en esta área y deberá estar durante las actividades de mantenimiento, garantizando que las actividades se adelanten en cumplimiento de la normatividad vigente y será el encargado de adelantar el diligenciamiento de análisis de trabajo seguro, permisos de trabajo y demás documentación requerida.

DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL ADJUDICATARIO PARA ACREDITAR LA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

- a. Copia del documento de identificación.
- b. Copia de los títulos académicos (diploma o acta de grado) con los cuales se acredite la idoneidad y/o profesión del personal propuesto.
Nota 1. Si el título fue otorgado en el exterior se debe soportar que este se encuentra convalidado en Colombia, de conformidad con la normatividad vigente.
- c. Copia de la tarjeta de matrícula profesional expedida por la Entidad competente (cuando aplique).
- d. Copia de certificación de vigencia profesional expedida por la Entidad competente, expedida dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, para quienes aplica.
- e. Copia de certificaciones de experiencia en la cuales se verifique como mínimo lo siguiente:
 - Nombre completo e identificación de la persona a quien se le expide la certificación.
 - Objeto u obligaciones en las que se pueda verificar las actividades realizadas.
 - Fecha de inicio y terminación, con indicación del día, mes y año.
 - Nombre del contratante.
 - Nombre y firma de la persona autorizada para suscribir este tipo de documentos.

Nota 1: No se aceptarán auto certificaciones ni certificaciones expedidas por el profesional cuando ha desarrollado contratos como contratista o subcontratista, ni cuando se identifique como representante legal de la persona jurídica que expide la certificación.

Nota 2: El proponente adjudicado tendrá en cuenta dentro de su propuesta económica el personal mínimo requerido, al igual que el personal necesario para el cumplimiento del objeto contractual, el cual deberá ser idóneo y calificado.



Nota 3: El personal deberá contar con la idoneidad y formación necesaria de acuerdo a la normatividad vigente, para el desarrollo de las diferentes actividades, en tal sentido, el supervisor podrá solicitar de ser necesario al contratista en cualquier momento, los soportes necesarios que acrediten la idoneidad y formación del personal (trabajo seguro en alturas, coordinación trabajo seguro en alturas, espacios confinados, manejo eléctrico, etc.)

Nota 4: El personal deberá portar prendas alusivas al contratista y carnet de identificación para su fácil distinción, así como utilizar todos los elementos de protección personal y contar con los equipos y herramientas necesarios para el desarrollo de las actividades.

Nota 5: El personal que participe en la ejecución del objeto contractual será contratado de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el DAPRE no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

Nota 6: En caso de que el personal mínimo requerido sea reemplazado, el contratista deberá presentar un nuevo personal con igual o mayores condiciones al inicialmente propuesto.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

1. Fueron invitadas seis (6) posibles oferentes, de los cuales tres (3) atendieron la invitación.
2. Se adelantó la verificación de las cotizaciones presentadas, encontrándose que una de ellas supera en un 125,77% el valor calculado con base en los precios del contrato Aceptación de Oferta 044-18, que tiene la Entidad actualmente, motivo por el cual no es tenida en cuenta.

INVITADOS A COTIZAR	ATENDIÓ LA INVITACIÓN	VALOR PROPUESTA IVA INCLUIDO	OBSERVACIÓN
SEGURIDAD PERCOL LTDA	No dio respuesta	\$ 0	N/A
PROAND Y CIA LIMITADA	Si	\$ 20.045.550	N/A
SECURITY TECH CONTROL SAS	No dio respuesta	\$ 0	N/A
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	No dio respuesta	\$ 0	N/A
TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S.	Si	\$ 10.285.494	N/A
SECURITY EQUIPMENT SERVICES S A S	Si	\$ 8.938.685	N/A

*Valores sin bolsa de repuestos

3. Para la estimación del presupuesto oficial 2020, 2021 y 2022, se utilizaron los valores de las dos (2) cotizaciones restantes y los valores del contrato actual que tiene la Entidad cuyo número es Aceptación de Oferta 044-18.

Valor total de los Servicios IVA Incluido



ESTUDIOS PREVIOS PARA MÍNIMA CUANTÍA

	Ítem	SERVICIO DE MANTENIMIENTO	Periodicidad	Cantidad sistemas (A)	Número de mantenimientos X vigencia (B)	PROAND Y CIA LIMITADA	SECURITY EQUIPMENT SERVICES S A S	TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S.	Aceptación Oferta 044-18
Vigencia 2020	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	Bimestral	1	1	\$ 952.000	\$ 416.500	\$ 523.600	\$ 392.700
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Bimestral	1	1	\$ 833.000	\$ 416.500	\$ 467.670	\$ 464.100
Vigencia 2021	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	Bimestral	1	6	\$ 6.283.200	\$ 2.648.940	\$ 3.257.839	\$ 2.426.886
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Bimestral	1	6	\$ 5.497.800	\$ 2.648.940	\$ 2.909.843	\$ 2.868.138
Vigencia 2022	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	Bimestral	1	3	\$ 3.455.760	\$ 1.403.903	\$ 1.653.488	\$ 1.249.846
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Bimestral	1	3	\$ 3.023.790	\$ 1.403.903	\$ 1.473.053	\$ 1.477.091

4. Se adelanta el análisis ítem por ítem para establecer los valores unitarios, obteniendo el promedio y desviación estándar de los mismos.
5. Se estableció el rango de aceptación de valores unitarios, definiendo el límite superior e inferior, como la suma y resta, del promedio y la desviación estándar.
6. Se realiza la depuración de los valores unitarios que se encuentran por fuera del rango definido.
7. Se obtiene el valor unitario de cada ítem, producto del promedio de los valores unitarios que se encuentran en el rango definido.
8. Se calcula el valor total, resultado del producto de la cantidad y el valor unitario obtenido.
9. La bolsa de repuestos para el presente proceso se establece con base en los siguientes criterios: el primero de ellos, corresponde a que el estado actual de los equipos se considera óptimo, toda vez que, durante la ejecución del actual contrato de mantenimiento Aceptación de oferta 044-18 (del cual han transcurrido cerca de 2 años), no han requerido el suministro de repuestos mayores, sin embargo, no puede desconocerse



que se tratan de equipos que tienen un uso y desgaste por operación, por lo que se prevé que a corto plazo se pueda requerir el suministro de repuestos que tienen probabilidades de falla mayores.

En este sentido, a continuación, se presentan los valores asignados por concepto de bolsa de repuestos del actual contrato de mantenimiento Aceptación de Oferta O 44-18.

Valores bolsa de repuestos Aceptación de oferta O 44-18			
Contrato actual	Vigencia	Valor bolsa	Consumo a la fecha
Aceptación de oferta 044-18	2018 (1 mes)	\$ 0,00	\$ 0,00
	2019 (12 meses)	\$ 5.297.148,00*	\$ 0,00
	2020 (11 meses)	\$ 5.001.392,00	\$ 0,00

*Objeto de reducción a \$0 en vigencia 2019

Un segundo criterio a considerar, corresponde a los valores de mercado de un listado de repuestos cuya probabilidad de falla es mayor, los cuales muestran que, en caso de requerirse el suministro de más de uno de ellos, un valor igual por bolsa de repuestos, al definido para la vigencia 2019 de la Aceptación de Oferta 044-18 (\$5.297.148), puede ser suficiente para cubrir gran parte de los mismos, motivo por el cual se establece este mismo valor para la vigencia 2021 la cual es la más extensa en tiempo de ejecución (12 meses); valores mayores podrían generar la constitución de una posible reserva presupuestal, si se considera que las fallas pueden ser súbitas y no previsibles.

Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M	
Descripción	Precio unitario
banda transportadora (lona)	\$ 1.200.000
computadora dell	\$ 3.200.000
disco duro (software)	\$ 1.200.000
llave de seguridad software (dongle)	\$ 830.000
teclado de operación (iocp)	\$ 6.200.000
circuit breaker 10 amp	\$ 630.000
fuelle 12vl	\$ 2.100.000
fuelle 5 vl	\$ 1.800.000
controlador rayos x 160kvp	\$ 5.300.000
Monitor	\$ 600.000

Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	
Descripción	Precio unitario
banda transportadora (lona)	\$ 850.000
computadora industrial	\$ 7.800.000



teclado de operación (iocp)	\$ 3.500.000
tarjeta lxda	\$ 3.800.000
sistema llave de encendido	\$ 700.000
controlador 90kvp	\$ 4.700.000
disco duro y software	\$ 1.200.000
monitor	\$ 600.000

De igual manera, no se establecen recursos por bolsa de repuestos para la vigencia 2020, al tratarse tan solo de un mes de ejecución, mientras que el valor de la vigencia 2022 es calculado con base en el establecido para la vigencia 2021 y afectado por el número de meses de ejecución.

Descripción	Vigencia	Valor bolsa
Bolsa de repuestos establecida para el presente proceso	2020 (1 mes)	\$ 0,00
	2021 (12 meses)	\$ 5.297.148,00
	2022 (7 meses)	\$ 3.090.003,00

10. Cálculo del presupuesto (Ver cuadro adjunto de análisis)

El cálculo del presupuesto oficial se desarrolló mediante la fórmula de desviación estándar para lo cual se tuvieron en cuenta las cotizaciones presentadas por **SECURITY EQUIPMENT SERVICES S A S, TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S.** y el valor Histórico del contrato actual de la Entidad el cual corresponde a la **Aceptación de Oferta 044-18.**

	Ítem	Servicio de mantenimiento	Ubicación	Periodicidad	Cantidad sistemas (A)	Número de mantenimientos X vigencia (B)	Valor unitario calculado	Valor total
Vigencia 2020	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	1	\$ 340.000	\$ 340.000
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	1	\$ 391.500	\$ 391.500
SUB-TOTAL								\$ 731.500
IVA								\$ 138.985
TOTAL								\$ 870.485

Vigencia 2021	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	6	\$ 355.450	\$ 2.132.700
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	6	\$ 404.621	\$ 2.427.726
SUB-TOTAL								\$ 4.560.426



ESTUDIOS PREVIOS PARA MÍNIMA CUANTÍA

	IVA	\$ 866.481
	TOTAL	\$ 5.426.907

Vigencia 2022	1	Máquina de rayos X marca Control Astrophysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	3	\$ 371.674	\$ 1.115.022	
	2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	3	\$ 413.186	\$ 1.239.558	
	SUB-TOTAL							\$ 2.354.580	
	IVA							\$ 447.370	
	TOTAL							\$ 2.801.950	

PROPUESTA ECONÓMICA, MANTENIMIENTOS	Subtotal mantenimientos (1) + (2) + (3)	\$ 7.646.506
	IVA (1) + (2) + (3)	\$ 1.452.836
	Total mantenimientos (1) + (2) + (3)	\$ 9.099.342

BOLSA DE REPUESTOS	Vigencia 2020	\$ 0,00
	Vigencia 2021	\$ 5.297.148,00
	Vigencia 2022	\$ 3.090.003,00

Valor Total Mantenimiento + Bolsa De Repuestos	\$ 17.486.493,00
------------------------------------------------	-------------------------

Una vez calculado los valores totales de cada ítem, se obtiene el presupuesto total, el cual asciende a la suma DE **DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS MCTE. \$17.486.493,00 IVA INCLUIDO**, el cual se divide por vigencias, así:

PRESUPUESTO OFICIAL			
DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022
Mantenimiento Preventivo y Correctivo	\$ 870.485	\$ 5.426.907	\$ 2.801.950
Bolsa De Repuestos	\$ 0	\$ 5.297.148	\$ 3.090.003
TOTAL	\$ 870.485,00	\$ 10.724.055,00	\$ 5.891.953,00
			\$ 17.486.493,00



7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Una vez expedido dicho certificado éste hará parte integral de los estudios previos.

8. RUBRO PRESUPUESTAL:

020202008007 Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)

9. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se pagará a través de la pagaduría de la Entidad contra facturación presentada por parte del contratista, con base en los servicios efectivamente prestados previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

A la factura presentada se adjuntará:

- Certificación expedida por el supervisor en la que certifica haberse recibido a satisfacción el bien y/o servicio objeto contratado, en este caso los mantenimientos efectivamente realizados y suministro de repuestos mayores.
- Certificación expedida por el Representante Legal y/o Revisor Fiscal, donde se acredite que está cumpliendo con el pago al sistema de seguridad social y a parafiscales según corresponda.
- Planilla de pago de parafiscales.
- Informe de mantenimiento o informe técnico o informe resumen, emitido por el contratista.

Para el pago de los REPUESTOS MAYORES, adicional a la documentación anteriormente descrita, se deberá adjuntar:

- Documentos resultantes del Protocolo establecido para definir el Precio Unitario de los Repuestos Mayores.

Para el último pago, se deberá adjuntar adicionalmente informe de accidentalidad durante el periodo de la ejecución del contrato emitido por la ARL en la cual se encuentre afiliada la empresa contratista.

NOTA 1. La Entidad pagará al CONTRATISTA, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de los documentos por parte del Interventor del contrato en el Área Financiera de la Entidad.

NOTA 2. No obstante la forma de pago prevista, esta queda sujeta a la situación de los recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja).

NOTA 3. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad de contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.



NOTA 4. En caso de que aplique, tratándose de pago con factura electrónica, el contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en la circular publicada en la página Web de la Entidad <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/circular-0012-27-agosto-2018-factura-electronica.pdf>

10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

El plazo para la ejecución del contrato será hasta el 31 de julio de 2022 contados a partir de la aprobación de la garantía única, previo registro presupuestal de la aceptación de la oferta que haga la Entidad.

11. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO O ENTREGA DEL BIEN:

El servicio objeto de la presente contratación, se realizará en las sedes del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República en las que se localicen los equipos de rayos x en la ciudad de Bogotá D.C.; a continuación se relacionan las sedes de la Entidad donde actualmente operan, a modo enunciativo, en este sentido y considerando que, por necesidades operativas, sean trasladados los equipos o la Entidad aumente, disminuya o cambia de sedes, dicha condición de llegar a presentarse durante la ejecución del contrato, no generará alguna modificación.

Sede	Ubicación	
Edificio DAPRE - FPC	Bogotá	Calle 7 No. 6 - 54
Vicepresidencia de la Republica	Bogotá	Carrera 8A No. 7 - 57

12. GARANTÍAS:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, en razón al objeto, la naturaleza y las características del contrato a ejecutar, considera como mecanismo de cobertura del riesgo la constitución de una póliza de seguros a favor de entidades estatales que garantice de cumplimiento de sus obligaciones y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista cuyo monto, vigencia y amparos, cumplan lo siguiente:

A) CUMPLIMIENTO: Para avalar el cumplimiento de las obligaciones contraídas y cubrir a la Entidad de los perjuicios derivados de:

- 1) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.
- 2) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.
- 3) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales (cuando aplique); y
- 4) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.



El monto del amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y la vigencia será igual a la del plazo del mismo y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

- a) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Para avalar la calidad del servicio prestado, el monto de amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y la vigencia será igual al plazo del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
- b) **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Para garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales a cargo del Contratista, por una cuantía equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de este contrato y tres (3) años más contada a partir de la fecha de expedición de la garantía.
- c) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Para cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los equipos, el monto de amparo será el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de este contrato y la vigencia será igual al plazo de este contrato y un (1) año más, contados a partir de la entrega e instalación de los bienes.
- d) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Para cubrir la responsabilidad civil frente a daños ocasionados a terceros, instalaciones y/o equipos, derivados de la ejecución de éste contrato, un valor asegurado igual a **200 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes** y su vigencia será por el término de **duración** del mismo. Si el valor asegurado no es suficiente para cubrir los daños a los bienes de la Entidad, será la misma quien establecerá a criterio el valor de los bienes que pueden sufrir daño por el contratista.

Esta póliza R.C.E. deberá cumplir con los requisitos del Decreto 1082 de 2015 (Artículos 2.2.1.2.3.1.8, 2.2.1.2.3.2.9 y 2.2.1.3.3.2.10), así:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
 - a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
 - b. Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales.
 - c. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas.
 - d. Cobertura expresa de amparo patronal.
 - e. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.



Así mismo, de conformidad con el artículo 2.2.1.3.3.2.10 de Decreto 1082 de 2015, en el contrato de seguro que ampara la responsabilidad civil extracontractual solamente se pueden pactar deducibles hasta del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida y en ningún caso pueden ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. No serán admisibles las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que impliquen la asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada.

Finalmente, y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del citado Decreto 1082 la póliza debe cubrir las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

RIESGOS

Conforme lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el numeral 6° del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, debe existir un soporte que permita la tipificación, estimación y asignación de los riesgos.

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. La Entidad realizó el ejercicio de previsibilidad ordenado por las normas ya mencionadas el cual tuvo en consideración adicionalmente lo dispuesto en Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social del Departamento Nacional de Planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -.

En el ejercicio de previsibilidad se analizaron aspectos tales como la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, las obligaciones a cargo del contratista, el bien o servicio a adquirir; así como los demás aspectos enunciados en el estudio del sector, entre otros

Como resultado del ejercicio de previsibilidad, la Entidad determinó los siguientes riesgos partiendo de las características propias de la naturaleza del proceso y del contrato que de él se derive, así como las condiciones generales del bien y servicios a adquirir así como el plazo, forma de pago, entre otro:

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Selección	Riesgo Económico	Ofertas artificialmente bajas	En caso de adjudicarse puede presentarse Incumplimiento de las obligaciones contractuales	3	4	6	Alto	Contratista	Dar aplicación al Decreto 1082 del 2015	3	3	4	Bajo	Si	Comité evaluador	Etapas de Selección	Etapas de Selección	Revisión durante el término de selección por parte del comité evaluador en los casos que se presente, aplicando lo señalado en el Decreto 1082 de 2015	Por Evento



ESTUDIOS PREVIOS PARA MÍNIMA CUANTÍA

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Variaciones de moneda	Variaciones de moneda que afecten la posible importación de equipos y repuestos	3	3	6	Medio	Contratista	Aceptar el riesgo, monitoreo	2	2	4	Bajo	No	Contratista	A partir de aprobación de pólizas y garantía	Fecha finalización	Actas de reunión de seguimiento o comunicaciones escritas o informes de supervisión	Por evento al autorizar el suministro de repuestos mayores
3	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	3	3	6	Alto	Contratista	Aceptar el riesgo, monitoreo	2	3	5	Medio	SI	Contratista y Entidad Estatal	A partir de aprobación de pólizas y garantía	Fecha finalización	Actas de reunión de seguimiento o comunicaciones escritas o informes de supervisión	Por evento
4	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento a las obligaciones suscritas en el contrato, por situaciones ajenas al contratista.	Falta de calidad del servicio prestado, demoras en la prestación del servicio y daños a equipos o sistemas	4	3	7	Alto	Contratista y Entidad Estatal	Aceptar y reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, adoptando medidas reprogramando el servicio si es posible durante el periodo a ejecutar	2	1	4	Bajo	No	Contratista y Entidad Estatal	Fecha acta de inicio	Fecha acta de terminación	Información en comités	Por evento
5	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Incumplimiento a las obligaciones suscritas en el contrato, por situaciones sanitarias del país	Demoras en la prestación del servicio	4	3	7	Alto	Contratista	Aceptar y reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, adoptando las medidas de bioseguridad y las demás establecidas en la normatividad vigente	3	2	5	Moderado	SI	Contratista y Entidad Estatal	A partir de aprobación de pólizas y garantía	Fecha finalización	Actas de reunión de seguimiento o comunicaciones	Por evento

Por lo anterior el proponente que resulte adjudicatario del contrato, tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto y debe considerar todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad los gastos que esto conlleve.

Ahora bien, conforme a lo dispuesto por el Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública en el cual se advierte que:

“(...) será posible en las demás modalidades de selección recibir las observaciones que sobre el particular deseen formular los interesados tanto en la publicación del proyecto de pliego y pliego



definitivo, como en las aclaraciones a los mismos pudiendo incluso citar a audiencia si se considera necesario. Lo anterior, en atención a su experticia en el objeto contractual y la gestión de los riesgos inmersos en él”.

La Entidad informa que los proponentes dada su especialidad y experiencia en la venta de los bienes y servicios objeto de la presente contratación deberán informar a la Entidad mediante comunicación dirigida al correo electrónico del proceso, cualquier riesgo que consideren debe tipificarse, estimarse y asignarse en aras de determinar las reglas aplicables en caso de ocurrencia y así conservar la ecuación contractual de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

13. PROYECTOS DE INVERSIÓN:

- a. **Nombre del Proyecto:** N/A
- b. **Ficha BPIN:** N/A
- c. **Actividad e Indicador al cual se encuentra relacionada la contratación:** N/A

14. OTRAS OBSERVACIONES: Se podrá indicar en este literal otros asuntos relevantes de la contratación

Nota: Análisis del sector. Se deberá incluir en todas las contrataciones como documento adjunto al presente insumo técnico, el documento en el que se soporte en el análisis del sector de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2013. Según el cual se dispone que: “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.”

Nota: Visita técnica no obligatoria. LA ENTIDAD ha programado una visita guiada no obligatoria a las áreas en las cuales se ejecutará el objeto del presente proceso. Es responsabilidad de los proponentes la visita e inspección del sitio en el cual se realizarán las actividades objeto del contrato. El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutadas estas actividades, no se considerará como argumento válido para posteriores reclamaciones.

Se recomienda llegar media hora antes de la hora establecida a efectos de autorizar la Entrada a los sitios de visita.

Los interesados en participar en la visita técnica no obligatoria, previa a su realización informarán con antelación de un (1) día hábil a LA ENTIDAD mediante documento escrito suscrito por el interesado en participar en el proceso, informando el nombre completo, el número del documento de identificación de quién o quienes asistirán a la visita para cada SEDE con la respectiva copia del documento de identificación, con el respectivo envío por medio de mensaje en la Plataforma del SECOP II.

Durante la visita los participantes deberán observar todas las normas de seguridad que se impartan durante la misma, tales como la prohibición de tomar fotos con cámaras y/o celulares.

Nota: Ofrecimiento más favorable. Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República tendrá como único criterio de selección del contratista, el MENOR PRECIO TOTAL OFRECIDO, en aplicación a lo establecido en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.



LUIS EDUARDO FLOREZ GRANADOS

Coordinador Grupo de Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles

**ANEXO 3
PROPUESTA ECONOMICA**

Mantenimiento preventivo, vigencia 2020 (Diciembre)							
Item	Descripción	Ubicación	Periodicidad	Cantidad sistemas (A)	Numero de mantenimientos X vigencia (B)	Valor unitario (C)	Valor total mantenimiento (A) x (B) x (C)
1	Máquina de rayos X marca Control Astrohysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	1		
2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	1		
						Subtotal (1)	
						IVA (1)	
						Total (1)	

Mantenimiento preventivo, vigencia 2021 (Enero - Diciembre)							
Item	Descripción	Ubicación	Periodicidad	Cantidad sistemas (A)	Numero de mantenimientos X vigencia (B)	Valor unitario (C)	Valor total mantenimiento (A) x (B) x (C)
1	Máquina de rayos X marca Control Astrohysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	6		
2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	6		
						Subtotal (2)	
						IVA (2)	
						Total (2)	

Mantenimiento preventivo, vigencia 2022 (Enero - Julio)							
Item	Descripción	Ubicación	Periodicidad	Cantidad sistemas (A)	Numero de mantenimientos X vigencia (B)	Valor unitario (C)	Valor total mantenimiento (A) x (B) x (C)
1	Máquina de rayos X marca Control Astrohysics modelo XIS 6040M.	DAPRE FPC	Bimestral	1	3		
2	Máquina de rayos X marca Control Screening modelo 4025	Vicepresidencia	Bimestral	1	3		



ESTUDIOS PREVIOS PARA MÍNIMA CUANTÍA

Subtotal (3)	
IVA (3)	
Total (3)	

PROPUESTA ECONÓMICA, MANTENIMIENTOS	Subtotal mantenimientos (1) + (2) + (3)	
	IVA (1) + (2) + (3)	
	Total mantenimientos (1) + (2) + (3)	

BOLSA DE REPUESTOS	Vigencia 2020	\$ 0,00	\$ 8.387.151,00
	Vigencia 2021	\$ 5.297.148,00	
	Vigencia 2022	\$ 3.090.003,00	

Valores establecidos por la Entidad, NO MODIFICABLES

TOTAL PROPUESTA(Total mantenimientos + BOLSA DE REPUESTOS)	
------------------------------------------------------------	--

Nombre y firma

NOTA 1: Se deberá presentar la propuesta económica, única y exclusivamente en la estructura y formato aquí establecido.

NOTA 2: El menor precio total ofrecido será el valor de la propuesta económica antes de IVA, en lo que respecta a MANTENIMIENTOS.

NOTA 3: Para efectos de determinar el valor de la propuesta económica antes de IVA, se seguirá alguna de las siguientes reglas, considerando el régimen tributario al que pertenezca el proponente:

- a. En aquellas ofertas presentadas por proponentes no responsable del IVA; el valor a considerar será el total del valor ofertado.
- b. En las ofertas presentadas por proponentes responsables del IVA, el precio a considerar será el valor de la propuesta antes de IVA el cual deberá ser discriminado en la oferta económica por el proponente.

NOTA 4: La Entidad ha establecido una bolsa de repuestos mayores, de acuerdo al estado y comportamiento histórico de los equipos y sistemas, la cual NO ES MODIFICABLE; motivo por el cual, el valor de la propuesta del oferente corresponde al total de mantenimiento + el valor de la bolsa de repuestos

ANEXO 10 PERSONAL MINIMO REQUERIDO (REQUISITO HABILITANTE TÉCNICO)

Yo _____, actuando en calidad de representante legal de _____, manifiesto que cuento con el personal mínimo requerido, al igual que el personal necesario para el cumplimiento del objeto contractual, el cual es idóneo y calificado, con el perfil solicitado del Pliego de Condiciones.

Así mismo, me comprometo a entregar la información y documentación correspondiente del personal mínimo requerido dentro del término establecido en los documentos del proceso, so pena de que la Entidad inicie las acciones a que haya lugar por el incumplimiento respectivo.

Acepto;

Nombre y firma representante legal



LUIS EDUARDO FLOREZ GRANADOS
Coordinador Grupo de Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles