

No. _____ Fecha de la solicitud: ABRIL 2017

PARA CONTRATAR BIENES _____ SERVICIOS _____ X _____**DEPENDENCIA SOLICITANTE: GRUPO DE CONSERVACION Y RESTAURACION DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL Y GRUPO DE RECURSOS FISICOS****1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:** (teniendo en cuenta el Plan de Acción de la dependencia).

La Ley 80 de 1989, artículo 2, en los literales a, b, c, d y e, establece que el Archivo General de la Nación - Jorge Palacios Preciado - tiene la función misional de salvaguardar el patrimonio documental del país y ponerlo al servicio de la comunidad, entre otras actividades, mediante la organización, restauración y conservación del acervo documental de la Nación.

Adicionalmente, el Archivo General de la Nación - Jorge Palacios Preciado, como ente rector de la política archivística debe dar cumplimiento artículo 14 de la Ley 594 de 2000, en el que se dispone que la administración pública deberá adecuar espacios e instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de sus archivos; por tanto, la Entidad pretende a través de esta contratación, continuar con el cumplimiento de estas políticas.

Como mecanismo que emplea el Archivo general de la Nación Jorge Palacios Preciado para dar cumplimiento al compromiso misional ha establecido el Sistema Integrado de Conservación conformado por un conjunto de actividades que incluyen procesos de conservación, restauración y organización documental en los que se requiere hacer monitoreos microbiológicos y ambientales a fin de controlar y asegurar las condiciones óptimas para la conservación documental; estos procesos también hacen parte de los compromisos adquiridos en los diferentes proyectos, convenios y contratos suscritos con otras entidades a través de los servicios que presentan las Subdirecciones de Gestión del Patrimonio Documental y de Asistencia Técnica y Proyectos Archivísticos.

Todas las actividades del Sistema Integrado de Conservación y que son desarrolladas por los Grupos de Conservación y Restauración del Patrimonio Documental y de Proyectos Archivísticos incluyen la utilización de equipos como purificadores de aire, deshumidificadores, monitreador de aire (MAS 100), monitreador de gases, dataloggers, aspiradoras, neveras, microscopios, microdifusores, cabina de flujo laminar, autoclaves, destilador de agua, hornos de incubación, microondas y de secado, prensas manuales e hidráulicas, selladoras de plásticos, estereoscopios, balanzas, planchas monokote, mufla, cámara de envejecimiento, monitreador material particulado, bombas de vacío, máquina reintegradora de papel, potenciómetros, luxómetros, medidores de UV y difusores, equipos empleados en procesos de intervención y conservación documental, monitoreos y control de las condiciones ambientales y microbiológicas en áreas, superficies y documentos.

El Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado, suscribió en años anteriores contratos de similar objeto así:

Vigencia 2014 Contrato 209-2014 cuyo objeto fue: "Realizar el mantenimiento y calibración de los equipos del laboratorio de Química y Biología del Grupo de Conservación y Restauración del Patrimonio Documental, de conformidad con las especificaciones contempladas en las fichas técnicas que hacen parte integral del contrato", por valor de: \$9.590.000.

Vigencia 2015, contrato No. 598-2015 "Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y la calibración de equipos de laboratorio de propiedad del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado en la ciudad de Bogotá D.C, por valor \$48.202.243

En atención a lo anterior, es necesario efectuar de manera periódica el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos mencionados para garantizar el perfecto funcionamiento de los mismos a fin de poder desarrollar las actividades que requieren de su uso y obtener resultados confiables con el propósito de garantizar la conservación documental y con ello asegurar la conservación del legado histórico para las futuras generaciones.

Se evidencia que los mantenimientos se han venido realizando anualmente y por lo tanto la entidad requiere realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos de laboratorio de propiedad del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado en la ciudad de Bogotá D.C para la vigencia 2017.

La presente necesidad se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones y plan de acción para la vigencia 2017 y saldrán de los proyectos:

- **PRESERVACION DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL COLOMBIANO, Fuente 10, Actividad:** Aplicar las acciones de conservación en el acervo documental. **Sub-actividad:** Mantenimiento, **Tarea:** Mantenimiento y calibración de equipos de medición y condiciones ambientales y de procesos de intervención
- **MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, Fuente 10, Actividad:** Mantener en funcionamiento las máquinas, equipos y los sistemas para sostener el componente general que integra el Archivo General de la Nación, Sub-actividad: Mantenimiento, Tarea: Mantenimiento y calibración de equipos de medición y condiciones ambientales y de procesos de intervención
- **IMPLANTACIÓN SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS EN COLOMBIA -20.** Actividad: Fomentar el desarrollo de proyectos archivísticos y desarrollo de proyectos venta de servicios. Tarea: Mantenimiento

2. OBJETO DEL CONTRATO.

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos de laboratorio de propiedad del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado en la ciudad de Bogotá D.C.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

Ítem.	Descripción de los Bienes y/o servicios Requeridos	Unidad de Medida	Cantidad Requerida
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN			
1.1	Dos (2) Autoclave tipo olla, marca All American. Modelo 25X-1.	Servicio	1
1.2	Una (1) incubadora de precisión Marca Memmert. Modelo BD 115VL•002433. Serie N. V	Servicio	1
1.3	Una (1) balanza electrónica de precisión marca SARTORIUS Modelo PT -1200. Serie 30220964	Servicio	1
1.4	Una (1) incubadora de precisión marca Binder. Modelo BD 115UL 04-72837	Servicio	1
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN			
2.1	Una (1) balanza electrónica de precisión marca SARTORIUS Modelo BA 110S. Serie N.V.	Servicio	1
2.2	Tres (3) termohigrómetro digital. Marca TECPEL Modelo 322. Serie 60801250	Servicio	1
2.3	Treinta y siete (37) datalogger marca TESTO - 175 H2	Servicio	1
2.4	Siete (7) datalogger marca TESTO- 174 H	Servicio	1
2.5	Tres (3) microdifusores marca: FAGESA, Serie 57130/02/03/04	Servicio	1
2.6	Un (1) analizador de gases marca TESTO 350 XL. con tarjeta electrónica (T350)	Servicio	1
2.7	Dos (2) monitoreador de aire MAS-100 MICROBIOLOGICAL AIR SAMPLER marca MERCK series 79504/ 107708	Servicio	1
2.8	Cinco (5) luxómetros, marca LIGHT METER modelo DLM 2	Servicio	1
2.9	Siete (7) medidores de uv, marca LUTRON, modelo UV 340.	Servicio	1
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
3.1	Dieciséis (16) deshumidificador marca WHIRPOOL modelo AD0302XA Deshumifier.	Servicio	1
3.2	Veinte (20) deshumidificador marca BONAIRE Modelo BD-20	Servicio	1
3.3	Doce (12) hornos microondas marcas WHIRPOOL ms2014s, RADIANCE y PANASONIC	Servicio	1
3.4	Tres (3) microscopios marca LEICA modelo CME	Servicio	1
3.5	Una (1) maquina selladora de polyester con termostato	Servicio	1

3.6	Diecisiete (17) purificadores de aire marca: ASP ASEPSIA, modelo SAP 600	Servicio	1
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
4.1	Una (1) cabina de flujo laminar, marca DWYER, modelo Mark II. Serie S/N	Servicio	1
4.2	Un (1) destilador de agua, numero 210 0008 – 000 67	Servicio	1
4.3	Una (1) prensa hidráulica, marca RESCO NUMERO 212 0193 - 2079	Servicio	1
4.4	Una (1) prensa hidráulica gran formato	Servicio	1
4.5	Tres (3) prensas manuales	Servicio	1
4.6	Dos (2) guillotinas manuales, marca IDEAL 3905 y KUTRIMER 107 1A	Servicio	1
4.7	Una (1) guillotina eléctrica con mando de pedal marca ROTATRIN BS 5750	Servicio	1

NOTA 1: La presente propuesta económica incluye el valor de los bienes y todos los impuestos, gastos y deducciones incluido IVA, así como todas las tasas y contribuciones Nacionales. NOTA 2: La propuesta no podrá sobrepasar el valor unitario, respecto de los valores contenidos como presupuesto oficial en el Estudio Previo. NOTA 3: La cantidad establecida en la columna "Cant. Requerida" deberá contemplar el número de bienes señalados en la "Descripción de los Bienes y/o servicios Requeridos" NOTA 4: Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

DETALLAR EL SERVICIO U OBRA QUE SE REQUIERE TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE:

- Dos (2) autoclaves tipo olla - marca All American. Modelo 25X-1.
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión inicial nivel de flujo y estado de evaporación.
 - Limpieza general para eliminación de adherencia calcaría en las paredes internas del equipo
 - Desmonte para revisión, limpieza y ajuste de piezas eléctricas.
 - Desmonte de sistema de potencia para revisión, limpieza y ajuste de resistencia de calefacción, protección de sobrecalentamiento e interruptor eléctrico y de manómetro.
 - Pruebas de calefacción y control de líquido.
 - Suministro de grasa para la tapa (200 g).
 - Realizar calibración al manómetro de carátula 30 psi, división mínima 0.5psi, y al termostato a 120°C,
 - Realizar las actividades in situ.
- Una (1) incubadora de precisión - marca Memmert. Modelo BD 115VL•002433.
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión del funcionamiento del sensor de temperatura.
 - Revisión de temperatura en recámara con termómetro digital.
 - Verificación del sistema electrónico de control.
 - Limpieza general y de resistencias internas.
 - Desmonte limpieza y mantenimiento de resistencias, contactos eléctricos y piezas metálicas, sistemas de encendido.
 - Mantenimiento y revisión de tarjeta electrónica.
 - Medición del valor de temperatura.
 - Calibrar el equipo en tres puntos 81°C, 100°C y 140°C.
 - Realizar la calibración con patrones de referencia y por comparación, tomando como guía el Reglamento para Termómetros de Vidrio con Líquido No. 14.01-67
 - Realizar las actividades in situ.
- Una (1) balanza electrónica de precisión, marca SARTORIUS Modelo PT -1200. Serie 30220964
 - Revisión general preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo
 - Revisión para el funcionamiento del sistema micro-mecánico pesa interna de ajuste.

- Revisión en la parte del sistema electrónico microprocesador para filtraje y compensación digital.
- Limpieza externa, desmonte de carcasa y vidrios para limpieza general.
- Verificación de operación, ajuste de parámetros operacionales, de guías inferiores, superiores, magneto, bobina y resistencia de medición.
- Desmonte del sistema de pesaje para revisión y limpieza de bloque electromecánico.
- Verificación inicial de valores de peso.
- Prueba de Span 200g indicación 199.9993g EMT. (+/-) 0.0004g
- Ajuste y revisión final mediante pruebas de linealidad, excentricidad de carga, precarga y sensibilidad.
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Realizar las actividades in situ.

➤ Una (1) incubadora de precisión marca Binder Modelo BD 115UL 04-72837

- Revisión general, de fuente de poder y ajuste al sistema de cableado eléctrico.
- Revisión de piezas mecánicas y eléctricas
- Calibración con patrones certificados División mínima de 0.1°C
- Ajuste y revisión final mediante pruebas de calentamiento en tres puntos equidistantes y sensibilidad.
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Realizar las actividades in situ.

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE:

➤ Una (1) balanza electrónica de precisión –marca: SARTORIUS, Modelo BA 110S. Serie N.V.

- Revisión general preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo
- Revisión del sistema electrónico, microprocesador para filtraje y compensación digital.
- Revisión del funcionamiento del sistema micro-mecánico, pesa interna de ajuste, ajuste de parámetros operacionales.
- Revisión y cambio de fuente de poder del modelo BA 110S
- Limpieza externa, desmonte de carcasa y vidrios para limpieza general.
- Verificación de guías inferiores, superiores, magneto, bobina y resistencia de medición, de operación.
- Verificación inicial de valores de peso.
- Desmonte del sistema de pesaje para revisión y limpieza de bloque electromecánico.
- Prueba de Span 200g indicación 199.9993g EMT. (+/-) 0.0004g
- Ajuste y revisión final mediante pruebas de linealidad, excentricidad de carga, precarga y sensibilidad.
- Calibración con patrones certificados.
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Realizar las actividades in situ

➤ Tres (3) termohigrómetro digital, marca TECPEL Modelo 322, Serie 60801250

- Revisión preliminar del estado físico y de funcionamiento del equipo
- Revisión y corrección de soldaduras frías en tarjeta electrónica.
- Limpieza interna y externa del equipo.
- Verificación de medidas y funcionamiento del equipo frente a software profesional del proveedor.
- Verificación de funciones del equipo como programación y lecturas.
- Ajuste y cambio de las baterías con reposición de dos unidades baterías de litio de 3,7 voltios, tamaño 1/2 AA.
- Calibración certificada de equipo
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Para realizar este servicio los equipos deberán ser trasladados al taller especializado.

➤ Treinta y siete (37) datalogger marca TESTO - 175 H2

- Revisión preliminar del estado físico y de funcionamiento del equipo
- Revisión de la tarjeta electrónica y corrección de soldaduras frías en tarjeta electrónica.
- Limpieza interna y externa del equipo.
- Verificación de medidas y funcionamiento del equipo frente a software profesional del proveedor.

- Verificación de funciones del datalogger como programación y lecturas
- Ajuste y cambio de las baterías de litio de 3,7 voltios, tamaño 1/2 AA.
- Calibración certificada de parámetros de temperatura y humedad relativa.
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Para realizar este servicio los equipos deberán ser trasladados al taller especializado

➤ Siete (7) datalogger, marca TESTO- 174 H

- Revisión preliminar del estado físico y de funcionamiento del equipo
- Revisión de la tarjeta electrónica y corrección de soldaduras frías en tarjeta electrónica.
- Limpieza interna y externa del equipo.
- Verificación de medidas y funcionamiento del equipo frente a software profesional del proveedor.
- Verificación de funciones del datalogger como programación y lecturas
- Calibración certificada de parámetros de temperatura y humedad relativa.
- Suministro de un (1) juego de baterías para cada equipo en su empaque original, es decir 74 unidades (referencia: baterías de litio (CR2032).
- Verificación final del funcionamiento del equipo
- Para realizar este servicio los equipos deberán ser trasladados al taller especializado.

➤ Tres (3) microdifusores, marca: FAGESA

▪ Un microdifusor marca: FAGESA serie: 5713002

- Revisión general del equipo.
- Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico, cambio de cuatro (4) metros cable de silicona, cambio de carcasa inferior anodizada, cambio de circuito electrónico de anclaje a 110 voltios
- Limpieza general interna y externa, ajuste de tornillería – tratamiento antihongos
- Lubricación general.
- Ajuste, alineación y calibración
- Cambio de rodamiento del motor, termostato de protección, temporizador electrónico de una hora y tres (3) gomas de soportes de la base inferior y de succionador inferior plastificado.
- Calibración de tres (3) platos centrífugos anodizados
- Verificación final del correcto funcionamiento del equipo
- Realizar actividades del servicio en taller especializado fuera de la entidad.

▪ Un microdifusor marca: FAGESA SERIE: 5713003

- Revisión general del equipo.
- Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico, cambio de tres (3) metros cable de silicona, cambio de carcasa inferior anodizada, cambio de circuito electrónico de anclaje a 110 voltios
- Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos
- Lubricación general.
- Ajuste, alineación y calibración.
- Cambio de tres (3) soportes de teflón, tres (3) gomas para los soportes inferiores
- Reemplazo de tres (3) platos centrífugos anodizados, cambio del termostato de protección, cambio del temporizador electrónico de una hora
- Calibración de platos centrífugos anodizados,
- Verificación final del correcto funcionamiento del equipo
- Realizar actividades del servicio en taller especializado fuera de la entidad.

▪ Un microdifusor marca: FAGESA serie: 5713004

- Revisión general del equipo.
- Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos
- Lubricación general.
- Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico, cambio de tres (3) metros cable de silicona, cambio de carcasa inferior anodizada, cambio de circuito electrónico de anclaje a 110 voltios
- Ajuste, alineación y calibración.
- Cambio de tres (3) gomas de soportes inferiores

- Cambio de pata inferior
 - Reemplazo del plato centrífugo anodizado, revisión y cambio de tornillos de ajuste, cambio del termostato de protección, cambio del temporizador electrónico de una hora
 - Calibración platos, centrífugos anodizados
 - Verificación final del correcto funcionamiento del equipo
 - Realizar actividades del servicio en taller especializado fuera de la entidad
- Un (1) analizador de gases, marca TESTO 350 xl. con tarjeta electrónica (T350)
- Revisión del estado físico y de funcionamiento del equipo
 - Revisión de la tarjeta electrónica interna
 - Revisión y corrección de soldaduras frías en tarjeta electrónica.
 - Revisión y verificación del estado de cada uno de los sensores, de la sonda.
 - Revisión del sistema de impresión térmico con reposición de 2 rollos de papel de impresión específico para el equipo T350 XL
 - Limpieza interna y externa del equipo y sus componentes
 - Calibración certificada del equipo en O, CO, NO₂, NO_X y SO₂
 - Verificación del sistema de ventilación, bomba de aire, verificación de funcionamiento por software
 - Verificación de medidas, ajuste y funcionamiento del equipo frente a software profesional del proveedor
 - Verificación final del correcto funcionamiento del equipo
 - Realizar actividades del servicio en taller especializado fuera de la entidad
- Dos (2) monitores de aire MAS-100 MICROBIOLOGICAL AIR SAMPLER marca MERCK
- Un (1) monitor de aire MASS 100, marca MERCK modelo MAS-100-5.03. serie 79504
 - Revisión de las tarjetas ubicadas en el interior de la base, display, teclado, y correcto funcionamiento de la turbina interior del equipo.
 - Verificar correcto funcionamiento del software
 - Realizar calibración con software versión V5.03x de la empresa Merck, por especialista certificado por MERCK, con procesador de calibración MBV SOP, conforme a: EN 55022 Class B, EN 61000-4-4, EN 50082-2, ENV 50140, ENV 50141, ENV 50204.
 - Volumen en 1000L, en una desviación estándar
 - Cambio de batería MAS-100-5.03, serie 79504
 - Verificación final del funcionamiento del equipo
 - Mantenimiento y Calibración solo debe ser realizado por especialista certificado por MERCK
 - Realizar actividades del servicio en taller especializado fuera de la entidad
 - Un (1) monitor de aire MASS 100 NT, marca MERCK modelo MAS-100 NT. Serie 107708
 - Revisión de las tarjetas ubicadas en el interior de la base, display, teclado, y correcto funcionamiento de la turbina interior del equipo.
 - Cambio de cargador type: FW7362M/12. Input– 110-240 V. 50-60 Hz / 700-350mA, Output: 12V /2.5A
 - Verificar correcto funcionamiento del software
 - Realizar calibración con software versión V5.03x de Merck, por especialista certificado y autorizado por la empresa MERCK Colombia, con el Procesador de calibración MBV SOP, conforme a: EN 55022 Class B, EN 61000-4-4, EN 50082-2, ENV 50140, ENV 50141, ENV 50204.
 - Volumen en 1000L en una desviación estándar
 - Verificación final del funcionamiento del equipo
 - Mantenimiento y Calibración solo deben ser realizados por personal certificado por MERCK
 - Realizar actividades de mantenimiento y calibración en taller especializado, fuera de la entidad
- Cinco (5) luxómetros, marca LIGHT METER modelo DLM 2
- Diagnóstico general de los equipos.
 - Ajuste de parámetros operacionales, alineación y calibración de sensor
 - Limpieza general interna y externa. Lubricación general.

- Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico y cambio de sensor.
 - Calibración
 - Verificación final del correcto funcionamiento de los equipos
 - Realizar las actividades in situ.
- Siete (7) medidores de UV, marca LUTRON, modelo UV 340.
- Diagnóstico general de los equipos.
 - Limpieza general interna y externa – tratamiento anti hongos. Lubricación general.
 - Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico, cambio de sensor.
 - Ajuste de parámetros operacionales, alineación y colimación de sensor
 - Calibración
 - Verificación final del correcto funcionamiento del equipo.
 - Realizar las actividades in situ.

3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:

- Dieciséis (16) deshumidificadores, marca WHIRPOOL modelo AD0302XA Deshumifier
- Revisión general de estado físico del equipo.
 - Revisión del Sistema de Ventilación.
 - Revisión de la unidad de refrigeración y compresor para limpieza y verificación de funcionamiento.
 - Revisión, desmonte, ajuste y limpieza de piezas mecánicas y eléctricas
 - Revisión, desmonte, ajuste, limpieza y lubricación del motor
 - Revisión y cambio del sensor bimetálico de temperatura (de encendido y apagado).
 - Revisión de termostato
 - Revisión y cambio del switch de paro de sistema al llenar recipiente de agua.
 - Revisión y ajuste al sistema de cableado eléctrico.
 - Revisión de fuente de poder.
 - Limpieza del sistema de condensación.
 - Cambio de gas refrigerante
 - Verificación final del funcionamiento del equipo
 - Realizar las actividades in situ.
- Veinte (20) deshumidificadores, marca BIONAIRE modelo BD-20
- Revisión y limpieza interna y externa del equipo
 - Revisión y cambio de la tarjeta de funcionamiento y del fusible
 - Revisión del termostato y switch de paro de sistema al llenar recipiente de agua.
 - Revisión y ajuste al sistema de cableado eléctrico.
 - Revisión de fuente de poder
 - Desmonte del sistema de refrigeración y compresor para limpieza y verificación.
 - Desmonte, revisión, limpieza y lubricación de motor
 - Limpieza del sistema de condensación.
 - Suministro de veinte (20) fusibles referencia correspondiente al equipo 10 Am
 - Verificación final del funcionamiento del equipo
 - Realizar las actividades in situ
- Doce (12) hornos microondas marcas WHIRPOOL ms2014s, RADIANCE y PANASONIC
- Diagnóstico general del equipo.
 - Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos y antigrasa
 - Lubricación general.
 - Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico.
 - Ajuste, alineación y calibración del sistema de calentamiento.
 - Cambio y suministro de un magnetrón por cada equipo (12 unidades).
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Tres (3) microscopios, marca LEICA modelo CME

- Diagnóstico general del equipo.
 - Revisión y arreglo del sistema de desplazamiento de la platina, cambio de tornillos de ajuste
 - Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico
 - Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos de los lentes
 - Lubricación general.
 - Verificación y arreglo de sistemas de desplazamiento del macro metro y del micrómetro
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Ajuste, alineación y colimación del sistema de luz
 - Suministro de dos (2) bombillas, tipo lámpara alógena 6V 30w g4, por cada equipo.
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Una (1) maquina selladora de polyester con termostato
- Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisar el sistema de sellado por presión y calor
 - Revisión, limpieza y ajuste del sistema eléctrico,
 - Revisión y cambio de interruptor, barras selladoras y pedal
 - Limpieza y lubricación general del sistema
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Diecisiete (17) purificadores de aire, marca: ASP ASEPSIA, modelo SAP 600
- Revisión general, mantenimiento y ajustes al sistema eléctrico del tablero de control.
 - Revisión y verificación de funcionamiento del sistema de ventilación y de la unidad de refrigeración
 - Revisión y cambio de la tarjeta de funcionamiento y de los fusibles.
 - Revisión del termostato y switch de paro de sistema automático.
 - Revisión y ajuste al sistema de cableado eléctrico.
 - Revisión de fuente de poder
 - Desmonte para limpieza y lubricación de motor.
 - Cambio y limpieza de filtro
 - Limpieza general, interna y externa
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ

4. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE:**

- Una (1) cabina de flujo laminar, marca DWYER, modelo Mark II.
- Diagnóstico general del equipo.
 - Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos
 - Lubricación general.
 - Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico, del sistema de flujo de aire y cambio de filtro
 - Ajuste, alineación y calibración del sistema indicador de funcionamiento de la luz ultravioleta
 - Cambio de lámpara luz fluorescente y suministro de dos tubos fluorescentes y suministro de un tubo de luz ultravioleta
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Un (1) destilador de agua, Placa Numero: 2100008 – 00067
- Diagnóstico general del equipo.
 - Limpieza general interna y externa – tratamiento antihongos
 - Lubricación general, cambio de tornillos de anclaje
 - Revisión y verificación sistema eléctrico y/o electrónico.
 - Ajuste del sistema del flujo de agua
 - Verificación de correcto funcionamiento

- Realizar las actividades in situ
- Una (1) prensa hidráulica, marca RESCO
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión del sistema eléctrico y ajuste de piezas eléctricas
 - Revisión general del sistema hidráulico, cambio de aceite, limpieza y lubricación general del sistema
 - Limpieza general interna y externa
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Una (1) prensa hidráulica gran formato
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión del sistema eléctrico y ajuste de piezas eléctricas
 - Revisión general del sistema hidráulico, cambio de aceite, limpieza y lubricación general del sistema
 - Limpieza general interna y externa
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Tres (3) prensas manuales
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisar el sistema de planchas y mordazas
 - Revisión, limpieza, ajuste y lubricación del sistema de prensado y mordazas
 - Limpieza general interna y externa
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Dos (2) guillotinas manuales, marca ideal 3905 y kutrimer 107 1ª
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión del sistema de corte
 - Revisión y cambio el sistema de seguridad
 - Desmonte, afilado y limpieza de cuchillas de corte
 - Limpieza general del equipo
 - Verificación de correcto funcionamiento
 - Realizar las actividades in situ
- Una (1) guillotina eléctrica con mando de pedal, marca ROTATRIN BS 5750
 - Revisión preliminar del estado físico y del funcionamiento del equipo.
 - Revisión del sistema de corte
 - Revisión del sistema de seguridad.
 - Limpieza y afilado de cuchilla de corte
 - Limpieza general del equipo
 - Verificación de correcto funcionamiento corrección de guía
 - Realizar las actividades in situ

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Es un procedimiento periódico para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos, logrando de esta manera extender la vida útil.

Entre los beneficios alcanzados al desarrollar un programa de mantenimiento preventivo se cuentan:

- Prevención de fallas en los equipos o instalaciones, con lo que se evita paros y gastos imprevistos.
- Reducción de la cantidad de repuestos de reserva.

- Reducción del reemplazo de equipos durante su vida útil.
- El buen estado de los equipos e instalaciones durante su vida útil.

El mantenimiento preventivo consiste en verificación, revisión, ajuste, pruebas de funcionamiento, pruebas de soporte, medición, revisión, engrases, lavados calibrar y limpieza general entre otros de los equipos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

En este mantenimiento tienen cabida las reparaciones o sustituciones de aquellos componentes de los equipos que han dejado de funcionar o ya no lo hacen adecuadamente, cuenta además entre otros servicios, con el suministro de repuestos, piezas, accesorios originales, cambio de aceites, engrases, lavados, mantenimiento eléctrico y mano de obra calificada y especializada, garantizando con ello la atención diligente y oportuna de necesidades identificadas y eventuales.

NOTA: Entregar informe escrito por cada revisión reportando las actividades desarrolladas, procedimientos, registro visual y las recomendaciones futuras para cada equipo.

3 OBLIGACIONES A EXIGIR AL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad con los parámetros establecidos por el AGN.
2. Suscribir acta de inicio y las demás a que haya lugar con el Supervisor del contrato y el Ordenador del Gasto.
3. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas del contrato, evitando dilaciones.
4. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Entidad, a través del supervisor.
5. Colaborar con la Entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y que este sea de la mejor calidad.
6. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.
7. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, y la Ley 1150 de 2007 el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar.
8. Suministrar la información correcta, sobre el tipo de cuenta (ahorro o corriente), No. de Cuenta, entidad bancaria y sucursal, con el fin de que la entidad pueda realizar los pagos por transferencia electrónica.
9. Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad industrial y de la información establecidos para el desarrollo de las actividades.
10. Actuar con lealtad, buena fe, honestidad, eficiencia y calidad, dentro de un ambiente de cordialidad y respeto contemplados en el Código de ética de la Entidad, para con los demás durante todas las etapas contractuales.
11. Cumplir con los requisitos legales de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
12. Constituir y entregar la garantía a la Oficina Asesora Jurídica a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
13. Cumplir con el Reglamento Interno de Archivo y Gestión Documental del AGN, cuando a ello hubiere lugar.
14. Cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el artículo 16 del Decreto 723 de 2013.
15. Cumplir con las actividades que implique el desarrollo del objeto del contrato, atendiendo las

sugerencias y solicitudes del Supervisor, quien será el representante directo del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado durante todas las etapas de ejecución del contrato.

16. Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato y se requieran para la ejecución del mismo.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos de laboratorio objeto del presente contrato teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el documento técnico.
2. Realizar las pruebas requeridas en cada equipo para verificar su correcto funcionamiento junto con el supervisor del contrato.
3. Revisar, reemplazar y suministrar los repuestos según necesidades de cada ítem relacionado en el documento técnico.
4. Los repuestos suministrados e instalados deben ser nuevos, no re-manufacturados y de la misma marca o referencia de la del equipo a que corresponda.
5. Ofrecer garantía por los repuestos entregados al AGN, por el término de ejecución del contrato y 3 meses más después de la fecha del plazo de ejecución del contrato.
6. El mantenimiento y la calibración de los dos (2) equipos Monitoreador de aire MÁS 100 solo deberán ser realizados por personal capacitado por la marca o autorizado por la casa matriz o fabricante para realizar los respectivos servicios.
7. El mantenimiento y la calibración de los equipos Data Loggers marca TESTO referencias 174 H y 175 H2 y el analizador de gases marca TESTO 350 XL deberán ser realizados por personal capacitado por la marca o autorizado por la casa matriz o fabricante para realizar los respectivos servicios.
8. Transportar por su cuenta y riesgo los equipos objeto del presente contrato de acuerdo con las indicaciones del supervisor para realizar el servicio de mantenimiento a aquellos que según documento técnico deben ser realizados en talleres especializados fuera de la entidad. Asegurándose de cuidar la integridad física y funcional de cada equipo.
9. En caso de requerirse el cambio de algún repuesto que no esté contemplado en el contrato, el contratista deberá informar durante la ejecución del contrato al supervisor del mismo y suministrar cotización a precio de mercado para que la Entidad haga los ajustes presupuestales pertinentes cuando a ello hubiere lugar.
10. Los repuestos cotizados por el contratista deben estar dentro del marco de precios del mercado, la entidad se reserva el derecho de verificar el valor de los repuestos. Si la cotización excede el valor promedio del mercado, la entidad la rechazará y el contratista debe remitir nuevas cotizaciones.
11. Únicamente se pagará el costo de los repuestos efectivamente utilizados.
12. Todo repuesto debe ser autorizado por el supervisor del contrato, el equipo será probado con el repuesto nuevo y el usuario firmará como constancia de recibo a satisfacción y buen funcionamiento del equipo.
13. En caso de que se requiera de un tratamiento de mantenimiento o calibración especial, el contratista podrá retirar de las instalaciones del Archivo General de la Nación los equipos asumiendo costos de traslado, pérdida o daño de éstos y deberá entregarlos en perfectas condiciones de funcionamiento, calibración y estado físico de los equipos retirados.
14. Realizar junto con el supervisor del contrato una lista de chequeo donde se indique el estado de los cada uno de los equipos que saldrán, previa entrega de los mismos al contratista.
15. Entregar reporte detallado de cada uno de los mantenimientos que se realicen una vez efectuados los mismos discriminando el nombre del equipo con su respectiva referencia y número de inventario.
16. Entregar informe escrito por cada revisión reportando las actividades desarrolladas, procedimientos, registro visual y las recomendaciones futuras para cada equipo.
17. El contratista deberá entregar el certificado de calibración de cada uno de los equipos y una etiqueta autoadhesiva adherida al equipo, donde conste el número de certificado de calibración, fecha y nombre de la empresa y/o técnico quien realizó la calibración.
18. El contratista será responsable de la gestión correcta de los residuos hasta su disposición final, para esto deberá entregar certificación firmada por el representante legal donde indique el tratamiento que

realizó sobre los residuos generados como resultado de la ejecución del contrato, el nombre y NIT del gestor al cual le hizo la entrega de los mismos.

19. El contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en el concepto técnico ambiental, el cual hace parte del presente proceso.

OBLIGACIONES DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN:

1. Garantizar al contratista el acceso a las sedes del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado, cuando así lo requiera para la ejecución del contrato (Previa solicitud de autorización de ingreso al Supervisor del contrato.
2. Informar al contratista (dentro de sus posibilidades) sobre los aspectos técnicos que éste requiera para la debida y oportuna ejecución del contrato.
3. Proporcionar al contratista la información (dentro de sus posibilidades) requerida para la normal ejecución del contrato.
4. Supervisar y vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones pactadas.
5. A la suscripción del acta de inicio el supervisor del contrato deberá informar al responsable del sistema de gestión ambiental para lo de su competencia en relación a la socialización del concepto ambiental emitido por la Entidad.
6. Pagar al contratista las sumas establecidas en la oportunidad y forma prevista.

7. FORMA DE PAGO:

El Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado realizará un (1) único pago, correspondiente al 100% del valor total del contrato, una vez cumplida la entrega de la totalidad del servicio objeto del contrato, el trámite y desembolso requerirá de previa certificación de recibo a entera satisfacción emitida por parte del supervisor del contrato.

NOTA 1: El trámite de pago se iniciará previa expedición por parte del supervisor de la certificación de cumplimiento, la cual deberá ir acompañada con el informe de supervisión de la actividad que realice el contratista. Deberá acreditarse, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, y la Ley 1150 de 2007 el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar.

NOTA 2: El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes la presentación de los documentos referidos anteriormente; sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que el pago supone la prestación real y efectiva de las obligaciones pactadas.

NOTA 3: Lo anterior queda sujeto a la disponibilidad del PAC.

NOTA 4: RETENCIONES: Para efectos de retenciones y contribuciones se aplicarán las que se encuentren vigentes durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta el régimen contributivo que corresponda.

NOTA 5: La radicación de los documentos, requisitos para el pago, deberá realizarse, previa aprobación del supervisor del contrato.

8. PLAZO DE EJECUCION:

Dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre el supervisor y el contratista previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

9. GARANTIAS

De conformidad con las normas legales vigentes en materia de garantías en la contratación estatal, especialmente de lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.1. y 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015, clases de Garantías, los oferentes y el contratista, según corresponda, deberán constituir garantía única, que

ampare los siguientes riesgos con una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria.

Seriedad de la Oferta: La Entidad, para garantizar la seriedad de la propuesta exigirá una garantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta, con una vigencia de tres (3) meses, contados a partir de la presentación de la oferta. En todo caso su vigencia se extenderá hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento del contrato.

El oferente que haya sido seleccionado, dada la naturaleza del contrato, en el presente proceso de selección constituirá a favor del ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO - AGN las siguientes garantías:

Cumplimiento del contrato: Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato; c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria, equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, con una vigencia igual al termino de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

Calidad del servicio: Este amparo cubre a la Entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio. El valor de este amparo será equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, con una vigencia igual al termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Este amparo debe cubrir la calidad y correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad en cumplimiento del contrato. El valor de este amparo será equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, con una vigencia igual al termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios ocasionados del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación de personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato. Este amparo debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, por un valor no inferior al cinco (5%) del valor total del contrato.

10. SUPERVISION:

La supervisión del contrato será ejercida por el Profesional Universitario Grado 8 del Grupo de Conservación y Restauración, o quien designe el Ordenador del Gasto, quien cumplirá con las funciones conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación de la Entidad.

DEPENDENCIA COORDINADORA DEL PROYECTO:

Firma: _____
Cargo: Coordinador de Grupo Recursos Físicos
Nombre: **OLGA YANETH SANDOVAL GOMEZ**

Firma: _____
Cargo: Subdirectora de Asistencia Técnica y Proyectos Archivísticos
Nombre: **ANA MARIA CHAVEZ CHAUX**

Firma: _____
Cargo: Subdirector de Gestión del Patrimonio Documental
Nombre: **JORGE E. CACHIOTIS SALAZAR**