El oferente deberá diligenciar y presentar, junto con la oferta, el formulario de conocimiento de las especificaciones técnicas, mediante el cual deberá manifestar su conocimiento y aceptación de las condiciones técnicas requeridas. Así mismo, deberá acreditar el cumplimiento integral y estricto de las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento, de conformidad con los factores, criterios y condiciones que se señalan a continuación:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA, ORQUESTA INTERNACIONAL Y EL MARIACHI POLICÍA NACIONAL DE LA OFICINA DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
NRO.	**DESCRIPCIÓN**
1.	**Diagnóstico:** Es de anotar que los servicios de "Mantenimiento preventivo y correctivo de instrumentos musicales y sus accesorios de la Orquesta Sinfónica, Orquesta Internacional y el Mariachi Policía Nacional de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas", que **NO** se encuentren relacionados en el anexo **ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REFERENCIA**, podrán ser solicitados y el contratista deberá realizar una cotización, con el fin de aprobar los presupuestos por parte del supervisor.
2.	**Mantenimiento preventivo:** Limpieza interna y externa, ajuste general de la estructura, lavado, afinación y limpieza de instrumentos.
3.	**Mano de obra:** Deberá incluir mano de obra por reparación, ajustes y puestas en funcionamiento de los equipos que así lo requieran.
4.	**Suministros de repuestos:** Originales y genuinos, no remanufacturados ni repotenciados.
5.	**Asistencia técnica:** Asistencia Técnica en caso de emergencia, en estas eventualidades se requiere respuesta inmediata y solución del problema del instrumento o instrumentos que lo presente dentro de un tiempo no mayor a las 72 horas contados a partir de la notificación del daño por el supervisor del contrato.
Nota: Dentro de los formularios adjuntos al estudio previo, el oferente deberá diligenciar y adjuntar el documento denominado **"Formulario de Conocimiento de las Especificaciones Técnicas"**.	

6. EVALUACIÓN TÉCNICA Y DIAGNÓSTICO

EVALUACIÓN TÉCNICA Y DIAGNÓSTICO
Previo a la ejecución de cualquier actividad de mantenimiento preventivo o correctivo, el contratista deberá realizar una inspección técnica y un diagnóstico detallado de cada instrumento musical, con el fin de identificar su estado general y de funcionamiento, determinar las fallas, desgastes o desajustes existentes, establecer las actividades de mantenimiento requeridas y definir los repuestos, materiales e insumos necesarios para su intervención. Como resultado de la inspección y diagnóstico realizados, el contratista deberá presentar un informe del estado del instrumento musical que incluya el diagnóstico y concepto emitido, el alcance de las actividades de mantenimiento propuestas, los repuestos, materiales e insumos requeridos y costos asociados a la intervención. Con base en dicho informe, el supervisor del contrato verificará la pertinencia técnica de la intervención propuesta y autorizará la ejecución de las actividades correspondientes, siempre que estas se encuentren dentro del alcance y las condiciones establecidas en el contrato y respondan a las necesidades identificadas durante el diagnóstico.

NOTA 1: PROCEDIMIENTO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS.

El Contratista prestará los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de instrumentos musicales y sus accesorios de conformidad con las necesidades de la Entidad y el procedimiento que se describe a continuación:

a. La dependencia o unidad responsable de los instrumentos musicales identificará la necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo y remitirá la solicitud al supervisor o coordinador del contrato, indicando el tipo de instrumento, sus características, ubicación y las novedades o fallas evidenciadas.

b. El supervisor o coordinador del contrato consolidará la solicitud y autorizará la realización del diagnóstico técnico por parte del Contratista.

c. El Contratista efectuará una inspección técnica y diagnóstico detallado de cada instrumento musical, con el fin de determinar su estado general y de funcionamiento, identificar fallas, establecer las actividades de mantenimiento requeridas, definir los repuestos, materiales e insumos necesarios y determinar la viabilidad de la reparación.

d. Como resultado del diagnóstico, el Contratista presentará al supervisor del contrato un informe técnico acompañado de la respectiva cotización, en la cual se discriminarán las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo, los repuestos requeridos, la mano de obra especializada, los tiempos estimados de ejecución y el valor total de la intervención.

e. El supervisor del contrato, en coordinación con el dueño de la necesidad, evaluará la pertinencia técnica y económica de la propuesta presentada. Cuando el valor de la reparación supere o resulte desproporcionado frente al valor comercial, de reposición o utilidad remanente del instrumento, la Entidad podrá abstenerse de autorizar la intervención.

f. Una vez aprobada la cotización por parte del supervisor del contrato, se autorizará formalmente y por escrito la ejecución de las actividades de mantenimiento mediante correo electrónico, acta o el mecanismo que defina la Entidad.

g. El Contratista ejecutará las labores autorizadas garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los estándares de calidad y la utilización de repuestos e insumos adecuados. De igual forma, deberá realizar la afinación, calibración y los ajustes funcionales que resulten procedentes de acuerdo con la naturaleza de cada instrumento musical, preservando sus características originales y garantizando sus condiciones óptimas de funcionamiento

h. Durante la ejecución del mantenimiento, cuando se identifiquen daños adicionales no contemplados en el diagnóstico inicial que impliquen costos adicionales, el Contratista deberá informar de manera inmediata al supervisor del contrato y presentar una cotización complementaria para su respectiva evaluación y aprobación antes de realizar cualquier intervención adicional.

i. Finalizadas las actividades, el Contratista entregará el instrumento acompañado de un informe técnico de mantenimiento que contenga las labores ejecutadas, los repuestos instalados, las pruebas de funcionamiento realizadas, el estado final del instrumento y las recomendaciones para su conservación y uso.

j. El supervisor del contrato o el funcionario designado verificará el correcto funcionamiento del instrumento y suscribirá el recibo a satisfacción correspondiente, requisito para el trámite de pago junto con la cuenta de cobro y demás documentos exigidos por la Entidad.

7. ACREDITACIÓN, EXPERIENCIA E IDONEIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA, ORQUESTA INTERNACIONAL Y EL MARIACHI POLICÍA NACIONAL DE LA OFICINA DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS

ACREDITACIÓN, EXPERIENCIA E IDONEIDAD DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTRUMENTOS MUSICALES	
1.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido:** Un (1) **Luthier de Instrumentos de Viento** (**Maderas y Metales**). **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales de viento **(Maderas y Metales)**. Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música, agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales de viento **(Maderas y Metales)**, tales como clarinete, saxofón, fagot, oboe, flauta, trompeta, trombón, corno, tuba u otros de estas familias.
2.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido:** Un (1) **Luthier de Instrumentos de** (**Cuerda Frotada**). **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales de (**Cuerda Frotada**). Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música, agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales de (**Cuerda Frotada**), tales como violín, viola, violonchelo, contrabajo u otros de estas familias.
3.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido:** Un (1) **Luthier de Instrumentos de** (**Cuerdas Pulsadas**). **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales de **(Cuerdas Pulsadas)**. Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música, agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales de **(Cuerdas Pulsadas)**, tales como guitarra, tiple, bandola, requinto, cuatro, charango, bajo u otros de estas familias.
4.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido:** Un (1) **Luthier de Instrumentos de** (**Percusión**). **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales de **(Percusión)**. Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música, agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales de **(Percusión)**, tales como Batería Acústica, Timbal, Congas, Tambora Dominicana, Bongo, Bombo para concierto, Bombo sinfónico, Timbal sinfónico u otros de estas familias.
5.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido:** Un (1) **Luthier de conocimientos en** (**Electrónica Musical y/o Electrónica**). **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales en **(Electrónica Musical y/o Electrónica)**. Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música,

	agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales en **(Electrónica Musical y/o Electrónica)**, tales como babybass, reparación de tarjetas o PCB, teclados, preamplificadores, ecualización, sistemas de captación, guitarras eléctricas y bajos eléctricos, amplificadores, cableado, controles, eliminación de ruidos o reparación electrónica a nivel de componente u otros de estas familias.
6.	El oferente debe presentar junto con su oferta la siguiente información: **Personal Requerido**: Un (1) **Luthier de Instrumento de acordeón (Acordeonero).** **Hoja de vida, perfil y experiencia**: Se deberá presentar la hoja de vida de la persona propuesta, quien deberá ser idónea y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia comprobable en actividades de luthería aplicadas a instrumentos musicales de acordeón **(Acordeonero)**. Para acreditar dicha experiencia, se deberán aportar mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones, contratos, actas u órdenes de servicio, expedidos por orquestas, bandas musicales, escuelas de música, agrupaciones musicales, instituciones educativas, entidades públicas, entidades privadas u otras organizaciones que permitan evidenciar la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación, ajuste o restauración de instrumentos musicales de acordeón **(Acordeonero)**, tales como ajuste, calibración o afinación, incluyendo actividades sobre fuelles, teclados o botones, bajos y registros, válvulas o lengüetas, resortes, afinación, fabricación o adaptación de piezas, restauración o puesta a punto u otros de estas familias.

Nota 1: El oferente deberá anexar, para cada uno de los ítems, los documentos que acrediten la experiencia e idoneidad del personal en luthería de instrumentos musicales que ejecutará las actividades objeto del contrato. Para tal efecto, deberá presentar, respecto de cada luthier propuesto, una certificación o carta de autorización y compromiso suscrita por este y dirigida a la entidad, en la cual se identifique claramente su nombre completo, número de identificación y la especialidad o familia de instrumentos para la cual será presentado, y mediante la cual autorice expresamente al proponente, identificado con su nombre o razón social y NIT, para presentar y utilizar su hoja de vida, certificaciones y demás soportes de formación y experiencia dentro del presente proceso de contratación. Asimismo, el luthier deberá manifestar que conoce el objeto y alcance del proceso y que acepta ser presentado por dicho proponente para la especialidad correspondiente, así como declarar su disponibilidad y compromiso para participar en la ejecución del contrato en caso de que el proponente resulte adjudicatario.

No se aceptarán certificaciones genéricas expedidas únicamente a nombre de la empresa, establecimiento o persona jurídica que no permitan establecer y verificar la experiencia directa del luthier propuesto.

Nota 2: El personal antes mencionado debe realizar un documento físico en el cual se manifieste que, al ser seleccionado su equipo, empresa etc., deberá trabajar únicamente con el proyecto presente, su labor se destinará 100% a cumplir los objetivos mencionados en el documento actual, este documento debe llevar toda la información personal que exprese dicho consentimiento.

Nota 3: Para efectos del cumplimiento del requisito de personal mínimo, cada uno de los perfiles de luthier requeridos deberá ser acreditado por una persona idónea e independiente. En consecuencia, no se aceptará que una misma persona sea postulada para atender, reemplazar o acreditar simultáneamente dos (2) o más de los perfiles exigidos en el presente proceso contractual.

El oferente deberá presentar un luthier específico para cada especialidad requerida, quien deberá cumplir de manera individual con los requisitos de idoneidad, experiencia y demás condiciones establecidas para el respectivo perfil. Lo anterior, con el propósito de garantizar la disponibilidad del personal especializado necesario para la adecuada ejecución de las actividades de mantenimiento, reparación, ajuste y/o restauración de los diferentes instrumentos musicales objeto del contrato, así como el cumplimiento oportuno de los tiempos y obligaciones contractuales, asegurando la calidad y adecuada prestación del servicio.

8. CAPACIDAD OPERATIVA

CAPACIDAD OPERATIVA
El oferente deberá anexar documento suscrito bajo la gravedad de juramento mediante el cual certifique que dispone de la totalidad de la capacidad operativa exigida para la ejecución del contrato, incluyendo la infraestructura física, los espacios técnicos, el taller de mantenimiento y reparación, las áreas de almacenamiento y custodia, los equipos, herramientas, instrumentos de medición, sistemas de seguridad, insumos, repuestos y demás elementos requeridos, así como el personal con experiencia e idoneidad en luthería de instrumentos musicales necesario para garantizar la adecuada prestación de los servicios de mantenimiento preventivo o correctivo, ajuste, calibración, restauración y reparación de los instrumentos objeto del contrato. Igualmente, deberá certificar que todos estos recursos se encuentran en condiciones adecuadas de funcionamiento y que su disponibilidad se mantendrá durante toda la vigencia contractual. Para el cumplimiento de este requisito, el contratista deberá disponer de un **espacio exclusivo para el almacenamiento y custodia temporal de los instrumentos musicales y sus accesorios**, con capacidad suficiente y condiciones adecuadas de orden, limpieza,

ventilación, protección ambiental y seguridad física, que permitan prevenir su deterioro, pérdida, extravío, hurto o daño durante el tiempo que permanezcan bajo custodia del contratista. El espacio deberá contar con medidas de seguridad adecuadas para garantizar la protección de los instrumentos, incluyendo **sistema de videovigilancia o un sistema de seguridad técnicamente equivalente**.

Asimismo, el contratista deberá disponer de un **taller de reparación y mantenimiento de instrumentos musicales**, propio o respecto del cual acredite su disponibilidad permanente durante la ejecución del contrato. El taller deberá contar con la infraestructura física y las condiciones técnicas necesarias para el desarrollo de las actividades contractuales, incluyendo áreas de trabajo suficientes, debidamente acondicionadas y dotadas de iluminación, ventilación, orden, limpieza, mobiliario especializado y demás condiciones requeridas de acuerdo con las características de las familias de instrumentos musicales incluidas en el alcance contractual.

El taller deberá disponer, como mínimo, de **seis (6) espacios o áreas de trabajo técnico diferenciados**, debidamente acondicionados y aptos para el desarrollo de las actividades de luthería, mantenimiento, diagnóstico, ajuste, calibración, restauración y reparación correspondientes a las familias instrumentales objeto del contrato. Cada espacio deberá contar con **banco o superficie de trabajo, herramientas manuales y especializadas, equipos, instrumentos de medición, insumos, repuestos y demás elementos técnicos necesarios** para la correcta ejecución de las actividades correspondientes.

Las herramientas, equipos e instrumentos de medición deberán ser técnicamente adecuados y suficientes para atender las necesidades de intervención de las diferentes familias instrumentales incluidas en el alcance contractual, entre ellas: cuerdas frotadas, viento madera, viento metal, cuerdas pulsadas, percusión, acordeón e instrumentos de electrónica musical y/o electrónica, para lo cual el oferente deberá incluir en su oferta documento juramentado donde garantice la disponibilidad y suficiencia de los elementos técnicos requeridos durante la ejecución del contrato.

De igual manera, el taller deberá contar con un **área exclusiva y técnicamente acondicionada para la realización de pruebas funcionales y de sonido** posteriores a las intervenciones efectuadas. Esta área deberá disponer del espacio, aislamiento o tratamiento acústico, equipamiento e instrumentos de medición necesarios para verificar el correcto funcionamiento de los instrumentos intervenidos, incluyendo, cuando resulte aplicable, aspectos relacionados con afinación, calibración, respuesta acústica, proyección sonora y demás parámetros técnicos propios de cada familia instrumental.

Para el cumplimiento de este requisito, el oferente podrá disponer de una sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo, sala de ensayo acondicionada o cualquier otra infraestructura técnicamente equivalente que permita realizar de manera adecuada las pruebas y verificaciones requeridas.

Adicionalmente, el contratista deberá garantizar la **disponibilidad permanente de herramientas, equipos especializados, instrumentos de medición técnica, equipos de medición acústica y sonora, insumos y repuestos básicos** durante toda la ejecución del contrato. Estos elementos deberán ser suficientes, adecuados y técnicamente acordes con las características, especificaciones y requerimientos de las diferentes familias de instrumentos musicales objeto de intervención, para lo cual deberá incluir en su oferta documento juramentado que garantice dicha disponibilidad durante la ejecución contractual.

El oferente deberá contar, con **personal** idoneidad en luthería de instrumentos musicales para la ejecución de las actividades contractuales, de conformidad con las diferentes especialidades requeridas por las familias instrumentales incluidas en el presente proceso.

Como condición mínima de operación, la totalidad del personal idóneo de luthieres asignados a la ejecución del contrato deberán desarrollar las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo de manera **centralizada y permanente en la infraestructura física del taller acreditado por el oferente**. En consecuencia, no se permitirá la dispersión de las actividades, ni su ejecución mediante talleres satélites, establecimientos externos o instalaciones diferentes de aquellas acreditadas como parte de la capacidad operativa del oferente, salvo autorización expresa de la Entidad en los documentos contractuales.

La infraestructura, los espacios de trabajo, los equipos, herramientas, instrumentos de medición, sistemas de seguridad y demás elementos que conforman la capacidad operativa deberán encontrarse **disponibles y en condiciones adecuadas de funcionamiento durante toda la ejecución del contrato**, sin perjuicio de las demás obligaciones y condiciones técnicas establecidas en los documentos del proceso.

Equipo de Trabajo mínimos para Luthieres de Instrumentos Musicales

El oferente deberá acreditar la disponibilidad de equipos técnicos, herramientas especializadas e instrumentos de medición necesarios para la ejecución de actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, ajuste, calibración, afinación, restauración y reparación de los instrumentos musicales objeto del contrato.

Los equipos deberán ser acordes con las familias instrumentales a intervenir (cuerdas, maderas, metales, percusión, acordeones e instrumentos Electrónica Musical y/o Electrónica), garantizando la calidad, precisión y seguridad de los procedimientos técnicos realizados.

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de viento (Maderas y Metales).

- Banco de trabajo para luthería de viento (Maderas y Metales).
- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Juego de destornilladores de precisión
- Juego de llaves Allen
- Alicates de punta fina
- Alicates de corte
- Pinzas de precisión
- Martillos para luthería
- Espátulas y cuchillas especializadas
- Limas de precisión
- Calibrador (pie de rey)
- Prensas o sargentos
- Cepillos y brochas de limpieza técnica.
- Herramientas para ajuste de llaves y mecanismos.
- Herramientas para desmontaje y montaje de mecanismos.
- Herramientas para ajuste de pistones, rotores o sistemas de accionamiento
- Herramientas para reparación y ajuste de zapatillas, corchos y fieltros
- Equipos para limpieza interna de instrumentos de viento.
- Herramientas para evaluación y corrección de fugas o problemas de sellado.
- Taladro de precisión
- Herramienta rotativa tipo Mototool
- Lijadora de precisión.
- Extensiones eléctricas certificadas.
- Adhesivos especializados
- Fieltros para mecanismos
- Corchos para instrumentos de viento
- Zapatillas para instrumentos de viento madera
- Lubricantes para mecanismos, pistones y rotores
- Materiales de limpieza y conservación
- Tornillería y elementos de fijación
- Repuestos básicos para instrumentos de viento

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de (Cuerda Frotada).

- Banco de trabajo para luthería de (Cuerda Frotada)
- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Juego de taja clavijas y escariador
- Cuchillas y formones para luthería.
- Gubias para talla y ajuste de madera
- Cepillos de luthier
- Cuchillos Japoneses de diferente cara
- Serrucho japonés de tamaño grande y pequeño
- Espátulas de reconstrucción
- Juegos de limas y escofinas
- Juego manual de cepillos de carpintería de diferentes tamaños
- Calibrador (pie de rey)
- Juego de prensas para armado o prensado
- Juegos de cepillos de carpintería.
- Herramientas para ajuste y tallado de puente
- Herramientas para ajuste y reemplazo de alma

- Herramientas para ajuste de clavijas
- Herramientas para reparación de grietas y fisuras
- Herramientas para ajuste de cordal y accesorios
- Herramientas para mantenimiento y encerdado de arcos
- Dobladora de fajas y contrafajas.
- Taladro fresador de columna
- Herramienta rotativa tipo Mototool
- Lijadora de precisión.
- Cortadora sin fin
- Cámara de secado para barniz.
- Adhesivos especializados "pegamento cola" para luthería
- Cuerdas para instrumentos de cuerdas frotadas
- Crines para encerdado de arcos
- Resina (colofonia) y pigmentos de barniz
- Lubricantes y compuestos para clavijas
- Materiales de limpieza y conservación de barniz
- Juegos de madera de arce flameado, pino abeto, ébano y saliche
- Repuestos básicos para instrumentos de cuerda frotada.

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de (Cuerdas Pulsadas).

- Banco de trabajo para luthería de (Cuerdas Pulsadas)
- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Ajuste de cejuela
- Cuchillas y formones para luthería.
- Gubias para talla y ajuste de madera
- Cepillos de luthiería
- Cuchillos Japoneses de diferente cara
- Serrucho japonés de tamaño grande y pequeño
- Espátulas de reconstrucción
- Juegos de limas y escofinas
- Calibrador (pie de rey)
- Juego de prensas para armado o prensado
- Juego manual de cepillos de carpintería de diferentes tamaños
- Herramientas para ajuste de puente
- Herramientas para ajuste de clavijas
- Herramientas para reparación de grietas y fisuras
- Herramientas para nivelación y coronado de trastes
- Herramientas para instalación de trastes
- Dobladora de fajas y contrafajas
- Herramientas para ajuste de alma (Truss Rod).
- Prensas para reparación estructural de cajas acústicas.
- Taladro fresador de columna
- Herramienta rotativa tipo Mototool
- Lijadora de precisión (si aplica)
- Cortadora sin fin
- Cámara de secado para barniz
- Adhesivos especializados "pegamento cola" para luthería
- Cuerdas para instrumentos de cuerdas pulsada
- Trastes de repuesto
- Cejuelas y silletas de repuesto
- Lubricantes especializados
- Materiales de limpieza y conservación de barniz
- Juegos de madera de nogal, granadillo, roble, pino abeto y ébano.
- Repuestos básicos para instrumentos de cuerda pulsada.

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de (Percusión).

- Banco de trabajo para luthería de (Percusión).

- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Juego de destornilladores de precisión
- Juego de llaves Drum Key Chorme
- Llaves de afinación para tambores y timbales sinfónicos
- Llave dinamométrica de percusión
- Alicates de punta fina
- Pinzas de precisión
- Martillos para luthería y ajuste
- Llaves combinadas y de copa para herrajes
- Martillos de goma o nylon para ajuste de componentes
- Calibrador (pie de rey)
- Herramientas manuales para instalación y retiro de parches
- Herramienta rotativa tipo Mototool
- Herramientas para ajuste de pedales, soportes y atriles
- Herramientas para reparación de cascos de madera o metal
- Equipos para limpieza y mantenimiento de herrajes.
- Herramientas para evaluación y reparación de soportes, pedales y accesorios
- Herramientas para reparación y ajuste de instrumentos de láminas (xilófonos, marimbas, vibráfonos y glockenspiel).
- Herramientas para ajuste y reparación de timbales sinfónicos
- Herramientas para revisión y ajuste de sistemas de suspensión y resonadores
- Herramientas para desmontaje y montaje de mecanismos de percusión.

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de (Electrónica Musical y/o electrónica).

- Banco de trabajo para luthería de (Electrónica Musical y/o electrónica)
- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Multímetro digital profesional con función de continuidad y diagnóstico.
- Estación de soldadura y desoldadura con cautin y accesorios.
- Fuente de alimentación regulada.
- Osciloscopio
- Herramientas para mantenimiento de circuitos, pastillas, preamplificadores, conectores, sistemas de amplificación y demás componentes electrónicos asociados a instrumentos musicales.
- Juego de destornilladores de precisión (planos y estrella)
- Juego de llaves Allen y Torx de precisión
- Alicates de corte diagonal para electrónica
- Pelacables de precisión.
- Pinzas de precisión
- Crimpadora para conectores eléctricos y de audio
- Extractor de componentes electrónicos (desoldado manual
- Espátulas plásticas para apertura de teclados y carcasas
- Juego de llaves para ajuste de hardware de guitarras y bajos
- Herramientas para ajuste de puente y selletas
- Herramientas para ajuste de alma (Truss Rod).
- Herramientas de apertura para teclados electrónicos (spudgers)
- Cepillos y brochas antiestáticas para limpieza de circuitos
- Herramientas para ajuste de puente y octavación.
- Herramientas para mantenimiento de sistemas de captación (pickups)
- Equipos para diagnóstico de circuitos electrónicos musicales
- Herramientas para mantenimiento de teclados electrónicos y controladores MIDI
- Herramientas para ajuste de puente
- Herramienta Sierra de cinta
- Herramientas para ajuste de clavijas
- Herramientas para reparación de grietas y fisuras
- Herramientas para nivelación y coronado de trastes
- Generador de señales de audio (audio signal generator)
- Probador de continuidad y diagnóstico de circuitos.
- Medidor de frecuencia / analizador de señal (audio analyzer o software)

- Interfaz de audio profesional para pruebas de señal.
- Kit de pruebas para sistemas MIDI (MIDI tester / interface)
- Lámpara de inspección LED de precisión
- Equipos de medición de ruido y señal (sonómetro o SPL meter)
- Regulador de voltaje y protector de picos eléctricos
- Estaño para soldadura electrónica
- Flux o fundente para soldadura
- Cables y conectores especializados
- Jack de entrada y conectores de audio.
- Componentes electrónicos básicos de reemplazo
- Lubricantes y limpiadores para contactos eléctricos
- Materiales de limpieza y conservación
- Tornillería y elementos de fijación
- Repuestos básicos para instrumentos electrónicos musicales.
- Adhesivos especializados "pegamento tipo indurtia o natural" para luthería
- Cuerdas para instrumentos de cuerdas pulsada
- Trastes de repuesto
- Repuestos básicos para instrumentos de cuerda fretted y/o teclado

Mínimo requerido para el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos de acordeón (Laúdero o violero)

- Banco de trabajo para luthería de acordeón (Laúdero o violero)
- Afinadores cromáticos profesionales.
- Sala con tratamiento acústico, cabina de pruebas, estudio de ensayo o sala de ensayo acondicionada.
- Juego de destornilladores de precisión
- Juego de llaves Allen
- Alicates de punta fina
- Alicates de corte
- Pinzas de precisión
- Martillos para luthería
- Espátulas y cuchillas especializadas
- Limas de precisión
- Calibrador (pie de rey)
- Prensas o sargentos
- Cepillos y brochas de limpieza técnica
- Herramientas para extracción e instalación de lengüetas
- Herramientas para desmontaje de teclado
- Herramientas para ajuste del sistema de bajos
- Herramientas para reparación de válvulas
- Equipos para limpieza interna del acordeón
- Elementos para medición de presión/estanqueidad del fuelle
- Adhesivos especializados
- Fieltros para mecanismos
- Cuero para válvulas
- Ceras especializadas para lengüetas
- Lubricantes para mecanismos
- Materiales de limpieza y conservación
- Tornillería y elementos de fijación
- Repuestos básicos para acordeón

Los equipos y herramientas deberán encontrarse en condiciones óptimas de funcionamiento y ser suficientes para garantizar la correcta ejecución de las actividades contratadas, preservando las características técnicas, acústicas, mecánicas y electrónicas de los instrumentos intervenidos.

Nota: La Entidad se reserva el derecho de verificar la información declarada, de conformidad con los mecanismos establecidos en los documentos del proceso. Para tal efecto, cuando haya lugar a ello, el **supervisor** podrá realizar visitas de verificación a las instalaciones del contratista, utilizando los medios idóneos para constatar la capacidad operativa acreditada mediante el documento juramentado.

9. CONDICIONES AMBIENTALES

OBLIGACIONES AMBIENTALES	
1	La Policía Nacional consultará el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext. ,; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, se realizara con cada uno de sus integrantes, con el fin de verificar que no tenga sanciones ambientales que puedan afectar la correcta ejecución del proceso.
2	El oferente deberá verificar la necesidad de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.
3	El contratista deberá cumplir integralmente la normatividad ambiental vigente en la República de Colombia, en especial lo dispuesto en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1333 de 2009, la Ley 1672 de 2013 y demás normas concordantes y complementarias, garantizando la protección del agua, el suelo y la calidad del aire, así como la adecuada gestión de vertimientos y emisiones, absteniéndose de superar los límites máximos permisibles y dando aplicación al tratamiento correspondiente, cuando aplique según la naturaleza de su actividad.
4	El contratista deberá cumplir con la política ambiental de la Policía Nacional: "En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución". Así mismo, deberá acatar las disposiciones del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional y participar activamente en los programas y campañas ambientales institucionales, tanto en las actividades desarrolladas dentro de las instalaciones de la Entidad como en aquellas ejecutadas en sus propias instalaciones, en armonía con los principios de sostenibilidad.
5	El contratista deberá garantizar que toda la información y documentación entregada a la Policía Nacional que se realicen en formato digital, utilizando medios reutilizables, y ajustándose a los lineamientos de la Directiva Presidencial 04 de 2012 sobre eficiencia administrativa y la Política de Cero Papel en la Administración Pública, (Aplica cuando el contrato contemple la presentación de informes o documentación extensa).En Caso de ser necesaria a la entrega de archivos físicos en papel garantizar su buen uso.
6	El contratista deberá acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riego Laborales ARL de sus trabajadores en misión al objeto contractual.
Nota: Los documentos exigidos en cada uno de los numerales del capítulo 9 "Obligaciones Ambientales" deberán ser aportados únicamente cuando resulten aplicables de acuerdo con la actividad económica desarrollada por el oferente y el objeto contractual.	

10. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
1	El contratista deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. Para tal efecto, deberá presentar la calificación oficial de los Estándares Mínimos correspondiente al cierre del año inmediatamente anterior, la cual podrá ser acreditada mediante cualquiera de las siguientes alternativas, ambas válidas conforme a la normativa vigente y a la Circular 027 de 2026: • Calificación de la autoevaluación de los estándares mínimos radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), o • Calificación de la autoevaluación de los estándares mínimos radicada ante el Ministerio del Trabajo. Se debe entregar al supervisor del contrato dentro de los primeros 05 días seguidos a la aceptación de la oferta.
2	El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, cualquiera sea la modalidad de vinculación contractual.
Nota: • Los proponentes extranjeros deberán contar sucursal en Colombia, estarán exceptuados de la obligación de presentar esta información, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar al supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio. (Si aplica)	

- Para personas naturales sin personal a cargo, no será exigible este requisito, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar el supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio.
- Los anteriores requerimientos ambientales son establecidos mediante comunicación oficial GS-2026-019001-DILOF del 12/06/2026

11. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
1	El oferente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar mínimo uno (01) máximo tres (3) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS"**., la sumatoria de la cuantía de los contratos deberá ser mayor o igual a 28,84 SMMLV. Los documentos deberán contener como mínimo la siguiente información: Nombre del contratista Nombre del contratante Objeto del contrato Valor del contrato Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato Fecha de terminación del contrato Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). Estado del contrato: ejecutado o liquidado. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación. **NOTA 1**: en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*" y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se toma como criterio diferencial para las MiPymes, el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. **NOTA 2**: no se aceptarán auto certificaciones. **NOTA 3**: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. **NOTA 4:** no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. **NOTA 5**: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2026, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. **NOTA 6**: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato. **NOTA 7:** en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben acreditar experiencia en contratos ejecutados con objeto igual o similar al del presente proceso de contratación. **NOTA 8:** en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

12. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
1	Cumplir con el compromiso anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actué en su nombre es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".

13. REQUERIMIENTO PARA TODOS LOS NUMERALES

	REQUERIMIENTO PARA TODOS LOS NUMERALES
1	**GARANTÍA** El oferente deberá presentar un **documento juramentado** en el que manifieste la **garantía total y el respaldo técnico** sobre la labor realizada por los luthieres en los instrumentos musicales y sus accesorios. Asimismo, deberá acreditar la disponibilidad de repuestos e insumos para las diferentes marcas que serán intervenidas. Se establecerá una garantía mínima de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Esta garantía cubrirá: • La validación de las pruebas funcionales y sonoras posteriores a cada intervención. • La preservación de las condiciones de ejecución, respuesta acústica y afinación del instrumento. • Cualquier falla atribuible a defectos de funcionamiento, calidad de los materiales utilizados o errores en la intervención realizada, siempre que se apeguen a las especificaciones técnicas. Todos los costos de transporte generados por el ejercicio de la garantía o por devoluciones derivadas de fallas en el funcionamiento de los instrumentos y sus accesorios, serán exclusivamente asumidos por el contratista, quien asume también todos los riesgos logísticos asociados. De igual manera, durante el periodo de garantía, si alguno de los instrumentos presenta falla, el proveedor deberá subsanar o reparar la novedad sin costo alguno para la Policía Nacional, en un plazo no mayor a ocho (08) días calendario.

Intendente jefe **FABIÁN MURILLO RODRÍGUEZ**
Estructurador Estudio Previo

Coronel **ALFONSO BURBANO GONZÁLEZ**
Jefe Oficina de Comunicaciones Estratégicas