condiciones de funcionamiento, calidad sonora y vida útil de los instrumentos musicales que soportan las actividades protocolarias, culturales y de acercamiento a la ciudadanía desarrolladas por estas agrupaciones musicales.
Los principales aspectos que sustentan esta conclusión son los siguientes:

• **Modalidad de selección y ejecución contractual:** La contratación se adelantará mediante la modalidad de **Mínima Cuantía**, conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial se encuentra dentro de los límites establecidos para esta modalidad. La ejecución del contrato será **a tracto sucesivo**, desarrollándose de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el plazo contractual para la realización de diagnósticos, mantenimientos preventivos y correctivos, así como para el suministro de repuestos, insumos, accesorios y demás elementos especializados requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de los instrumentos musicales.

• **Forma de pago y protección de los recursos públicos:** El pago se realizará mediante **pagos parciales contra entrega**, previa presentación de la factura, recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y cumplimiento de los requisitos establecidos por la Dirección Logística y Financiera, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la documentación correspondiente, de acuerdo con la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC) y el derecho al turno. Este esquema de pago permite que la Entidad desembolse recursos únicamente sobre los servicios efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción, fortaleciendo los mecanismos de control, seguimiento y adecuada administración de los recursos públicos durante la ejecución contractual.

• **Capacidad y comportamiento del mercado:** El análisis del sector evidencia la existencia de un mercado especializado, competitivo y con capacidad suficiente para atender las necesidades de la Entidad. La identificación de más de 2.943 proveedores registrados bajo los códigos UNSPSC relacionados con el objeto contractual demuestra la existencia de pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de competencia. Asimismo, el comportamiento histórico de la contratación pública en esta actividad evidencia una demanda constante, lo que confirma la disponibilidad de proveedores con experiencia técnica para la prestación del servicio requerido.

• **Determinación del presupuesto oficial:** El presupuesto estimado del proceso se estableció mediante la **metodología del promedio de las cotizaciones** obtenidas durante el estudio de mercado, solicitadas bajo especificaciones técnicas homogéneas, garantizando la comparabilidad de las ofertas. Esta metodología permite definir un valor de referencia objetivo y acorde con las condiciones reales del mercado, evitando distorsiones ocasionadas por valores atípicos y favoreciendo una adecuada planeación presupuestal. De igual manera, dicho criterio facilita la participación de proveedores con la calidad, experiencia, idoneidad y capacidad técnica necesarias para ejecutar el objeto contractual conforme a las exigencias de la Entidad.

• **Eficiencia en la gestión de los activos institucionales:** La contratación fortalece una estrategia de mantenimiento preventivo y correctivo que contribuye a preservar el funcionamiento, la calidad sonora y la vida útil de los instrumentos musicales, optimizando el aprovechamiento de los bienes institucionales y reduciendo la necesidad de reposiciones prematuras. Esta estrategia favorece la continuidad de las actividades institucionales desarrolladas por las agrupaciones musicales y promueve una administración eficiente de los recursos públicos.

• **Gestión de riesgos económicos:** El análisis incorporó variables económicas que pueden incidir en la ejecución del contrato, entre ellas la variación de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el Índice de Precios al Productor (IPP) y las actualizaciones del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV), considerando que gran parte de los repuestos e insumos especializados son de origen importado. La evaluación de estos factores permite establecer un presupuesto técnicamente sustentado y contribuye a preservar el equilibrio económico del contrato durante su ejecución.

Finalmente, en el marco jurídico, este procedimiento cumple estrictamente con los principios de planeación, transparencia y selección objetiva estipulados en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015. Al sustentar la estimación en información actual y verificable, se asegura que el parámetro presupuestal sea razonable y no restrictivo para la pluralidad de oferentes. Esta decisión protege la transparencia del proceso, derivando el valor oficial de un análisis real frente a las necesidades específicas de conservación de los activos musicales de la Entidad.

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	VALOR TOT. ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) 02-02-02-008-007	10	COEST 000J	*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*	1	$659.975.321,32	$659.975.321,32
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$659.975.321,32**

Nota: Mediante el **Comunicado Oficial GS-2026-002727-COEST** del 12 de junio de 2026, se solicitó concepto sobre el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a la Dirección Logística y Financiera, dentro del proceso para el **«Mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales y sus accesorios de la Orquesta Sinfónica, Orquesta Internacional y el Mariachi de la Policía Nacional»**. Al respecto, mediante la **Comunicación Oficial GS-2026-019395-DILOF** del 17 de junio de 2026, el Grupo Central de Cuentas de la Dirección Logística y Financiera indicó que la presente contratación **se encuentra gravada con IVA**, de conformidad con lo previsto en los artículos 420 y 476 del Estatuto Tributario.

11. MATRIZ DE RIESGOS Y MITIGACIÓN

La matriz de riesgos y mitigación, se anexo al formato de análisis del sector.

12. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL SECTOR

Tras realizar el análisis detallado de la documentación técnica y del sector proporcionada, a continuación, se presenta la conclusión analítica sobre el proceso de contratación 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"***:

CONCLUSIÓN

Una vez realizado el análisis técnico, económico y del sector, se concluye que la contratación 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*** es necesaria, conveniente y financieramente viable, por cuanto responde a una necesidad institucional orientada a preservar las

requeridos. Estas diferencias impiden una comparación técnica homogénea, ya que el mantenimiento de instrumentos de alta gama exige protocolos y materiales que no son equiparables a los estándares de procesos de formación básica.

La disparidad en las especificaciones técnicas y la volatilidad en el costo de insumos especializados, muchos de ellos importados harían que el uso de registros históricos generara distorsiones en el cálculo del presupuesto oficial. Al no existir una correspondencia exacta entre las capacidades técnicas de los referentes consultados y los requerimientos actuales de la agrupación, se concluyó que dichos datos no garantizan una base económica objetiva ni ajustada a las necesidades reales que se piden para este contrato.

Por lo tanto, para asegurar una valoración acorde con la realidad del mercado actual, el presupuesto se fundamentó exclusivamente en el análisis de cotizaciones actualizadas suministradas por proveedores especializados. Este enfoque permite que el valor estimado responda fielmente a las exigencias de mano de obra calificada y al costo vigente de los accesorios y componentes técnicos específicos, garantizando la transparencia y la suficiencia financiera para el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para este contrato.

10.3. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

Desde la perspectiva técnica, el mantenimiento requerido demanda especificaciones críticas en cuanto a luthería especializada, compatibilidad de repuestos originales y estándares de respuesta acústica que difieren de procesos anteriores. Si bien existen antecedentes contractuales, las características del equipo instrumental actual, compuesto por piezas de gama profesional no permiten una comparación homogénea con precios históricos o registros de SECOP II. Basar el presupuesto en dichas referencias habría generado un riesgo de disminución de presupuesto, al no contemplar los costos reales de los insumos y la mano de obra calificada necesaria para instrumentos de alta precisión.

En el ámbito económico, el presupuesto oficial se determinó con base en la **metodología del promedio de las cotizaciones** obtenidas durante el estudio de mercado, las cuales fueron solicitadas bajo los requerimientos técnicos definidos en el estudio previo, garantizando que los valores correspondieran a servicios comparables en términos técnicos y operativos. La adopción de esta metodología permite establecer un valor de referencia objetivo y acorde con las condiciones actuales del mercado, evitando sesgos derivados de valores atípicos y reflejando de manera más precisa el costo real de la prestación del servicio. Asimismo, este criterio responde a la necesidad de propiciar la participación de proveedores que acrediten calidad, experiencia, idoneidad y capacidad de cumplimiento en la ejecución del objeto contractual, garantizando que el presupuesto estimado sea consistente con las exigencias técnicas y con los estándares requeridos por la Entidad.

Dando aplicación a la metodología del promedio de las tres (3) cotizaciones obtenidas durante el estudio de mercado, se estableció un valor de referencia de **SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS ($659.975.321,32) IVA incluido**, cifra que refleja el costo estimado de los servicios y suministros requeridos conforme a las especificaciones del mantenimiento definidas por la Entidad.

No obstante, se precisa que el presupuesto oficial aprobado para el presente proceso contractual corresponde a la suma de **CIENTO UN MILLONES DE PESOS M/CTE ($101.000.000,00)**, valor que constituye el límite máximo de ejecución del contrato. En consecuencia, el contrato se ejecutará a tracto sucesivo y bajo la modalidad de monto agotable, atendiendo las necesidades que se presenten durante el plazo de ejecución, de acuerdo con los diagnósticos realizados a los instrumentos musicales y las intervenciones preventivas o correctivas que resulten necesarias, incluyendo el suministro de repuestos, insumos, accesorios y demás elementos especializados, hasta agotar la disponibilidad presupuestal aprobada por la Entidad.

10.1.2. Metodología utilizada para el análisis de precios

Uno de los elementos dentro de la gestión de estudios de sector, es el análisis de los precios de referencia que se logren para el propósito del estudio, estos precios de referencia son:

- Los obtenidos mediante cotizaciones.
- Los precios de los mismos bienes y/o servicios adquiridos por otras entidades estatales.
- Los precios históricos de los mismos bienes y/o servicios que haya demandado la entidad, generalmente de las últimas vigencias.

Estos precios son sometidos a:

- Un procesamiento de datos y a análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como la media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación y el nivel de confianza. Estas herramientas, nos permiten determinar si hay un nivel de confiabilidad adecuado entre los precios de referencia logrados, lo cual se determina por el nivel de dispersión de estos con respecto al promedio; entre menor sea el nivel de dispersión, mayor confiabilidad hay en la muestra.

Por lo tanto y finalmente para depurar la base de precios trabajada:

- Se descartan los precios de referencia logrados que se encuentran por fuera de la tendencia de la mayoría de los otros precios, por afectar el nivel de dispersión y por lo tanto impactar el nivel de confiabilidad de los datos; una vez descartados se toma el promedio final obtenido.

10.2. COMPARATIVO DE PRECIOS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIOS PROCESOS SECOP	PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA TVEC	HISTÓRICOS ENTIDAD INDEXADOS A VIGENCIA ACTUAL	PRECIOS DE COTIZACIONES (MENOR VALOR COTIZADO)	VALOR ESTIMADO
1	*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*	$10.000.000,00	N/A	$20.910.000,00	$659.975.321,32	$659.975.321,32
TOTAL		**$10.000.000,00**	**N/A**	**$20.910.000,00**	**$659.975.321,32**	**$659.975.321,32**

Como parte del análisis del sector, se consultaron procesos previos en el **SECOP II** y registros **históricos de la Entidad**. No obstante, se determinó que los contratos identificados en vigencias anteriores, aunque similares en objeto, presentan variaciones sustanciales en cuanto a la complejidad de la luthería, la gama de los instrumentos (estudio vs. profesional) y la especificidad de los repuestos

Muñoz Vega, por **$661.206.558,96**, se ubica en un rango intermedio; mientras que la oferta de **Biologika**, por **$678.530.158,00**, constituye el mayor valor ofertado.

En consecuencia, las tres cotizaciones permiten establecer un rango de precios de mercado que sirve como referente para la determinación del presupuesto oficial, evidenciando que los valores ofertados se encuentran dentro de un margen razonable de variación y constituyen una base objetiva para la estimación económica del proceso contractual.

10. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

10.1. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE PRECIOS.

10.1.1. Base Fundamento Teórico

Para el análisis de precios nos apoyamos en las siguientes herramientas de estadística descriptiva:

- **PROMEDIO:** El promedio o también media aritmética es la sumatoria de los valores de la muestra, que para este caso es la sumatoria de los precios obtenidos, sin incluir el valor del I.V.A. dividido por el número de observaciones o para este caso el número de precios que se cotizan por ítem. Es una aproximación a un número entre los precios que tenemos.

- **DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** La desviación estándar o desviación típica, es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa la distancia que tienen los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para conocer los precios de las diferentes cotizaciones, no basta con conocer las medidas de tendencia central, sino que necesitamos conocer también la desviación que presentan los precios en su distribución respecto de la media aritmética de dicha distribución, con objeto de tener una visión de los mismos más acorde con la realidad al momento de describirlos e interpretarlos para la toma de decisiones en la unidad y ver si está sobre los rangos normales.

- **COEFICIENTE DE VARIACIÓN:** En estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética, mostrando una mejor interpretación porcentual del grado de variabilidad que la desviación típica o estándar. Por ello es importante hacer su uso en el análisis de precios del estudio de mercado, puesto que permite dar un porcentaje de error que pueden tener los precios sobre el valor promedio y el mercado. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad de los valores de la variable; y a menor valor, mayor homogeneidad en los valores de la variable.

- **MARGEN DE CONFIABILIDAD:** El nivel de confianza se indica por 1-α y habitualmente se da en porcentaje (1-α)%. Ya que, una vez extraídas las demás ayudas estadísticas, nos permite saber qué tan confiable son los precios de mercado y qué margen de error pueden tener. Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza son el 95%, 99% y 99,9%. Pero para fines de calidad del estudio se utiliza mayor al 70%.

					rayones severos, protegiendo así la madera de la humedad del ambiente.							
					Cambio y afinación de parches (Cabezas de tambor) en mal estado: Retirar los parches batidores y resonantes que presenten abolladuras profundas, estiramiento excesivo o grietas, procediendo a la instalación, asentamiento y afinación precisa de las piezas nuevas para devolverle al instrumento la calidad de sus armónicos, el rebote correcto de la baqueta y la proyección tonal perdida.	2.000.342,00	2.000.342,00	1.942.080,00	1.942.080,00	2.039.184,00	2.039.184,00	1.993.868,67
					Sustitución y reparación del sistema bordonero del redoblante: Realizar el reemplazo de cordones o tiras del entorchado que estén rotos o estirados, sustituir los bordoneros (entorchados) doblados o con alambres faltantes, y reparar el mecanismo de la máquina del redoblante (throw-off) si se traba o no sostiene la tensión, garantizando así una respuesta de sonido clara, crujiente y sin zumbidos indeseados.	941.338,00	941.338,00	913.920,00	913.920,00	959.616,00	959.616,00	938.291,33
					Subsanación de deformaciones en vasos y nivelación de bordes de apoyo (Bearing Edges): Corregir las deformaciones estructurales u ovalamientos en los cascos de madera y rectificar o nivelar los bordes de apoyo donde descansa el parche, eliminando imperfecciones para asegurar que la cabeza del tambor asiente de forma perfectamente plana, lo que facilita una afinación homogénea y maximiza la resonancia natural del tambor.	830.934,00	830.934,00	806.732,00	806.732,00	847.069,00	847.069,00	828.245,00

La Oficina de Comunicaciones Estratégicas (COEST), con el fin de determinar el presupuesto oficial del proceso, realizó el análisis de las tres cotizaciones allegadas por el mercado, obteniendo los siguientes resultados:

COTIZACIÓN	ENTIDAD	VALOR COTIZADO
1	Juan Pablo Muñoz Vega	$661.206.558,96
2	Security Global Systems SAS	$640.189.247,00
3	Biologika	$678.530.158,00
TOTAL PROMEDIADO		**$659.975.321,32**

Del análisis de los valores cotizados se evidencia que existe una variación entre las ofertas, lo que refleja el comportamiento del mercado para la prestación del servicio objeto del proceso. La oferta de **Security Global Systems SAS**, por un valor de **$640.189.247,00**, corresponde al menor valor económico presentado; la oferta de **Juan Pablo**

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MERCADO INCLUIDO IVA
					Diagnóstico del instrumento Batería acústica-Yamaha Stange Custome	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Batería acústica	Yamaha	Stange Custome	1	Limpieza y lubricación de tornillos de afinación y tensores: Retirar los tornillos de los herrajes para limpiar la acumulación de polvo o grasa vieja con un paño seco o cepillo, aplicando luego una pequeña gota de lubricante (como grasa de litio o aceite ligero de máquina) para evitar que se barran, se oxiden o se queden pegados, facilitando así una afinación suave y precisa.	431.446,00	431.446,00	418.880,00	418.880,00	439.824,00	439.824,00	430.050,00
					Ajuste de los tensores (Lugs y Varillas): Revisar que las varillas de tensión estén alineadas y ajustar la tensión de manera uniforme utilizando una llave de batería, lo que permite mantener la estabilidad de la afinación en los parches y evitar vibraciones no deseadas o daños en las roscas por tensión desigual.	509.891,00	509.891,00	495.040,00	495.040,00	519.792,00	519.792,00	508.241,00
					Limpieza de platillos: Limpiar la superficie de los platillos utilizando un paño suave de microfibra y un limpiador específico según su acabado, con el fin de eliminar la grasa de los dedos, el sudor y el polvo que, con el tiempo, oxidan el bronce y apagan su brillo sonoro.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Ajuste, revisión y renovación de soportes (Platillos, Toms, Bombo y Redoblante): Revisar y apretar todas las mariposas, memorias de bloqueo, juntas de las patas del bombo y la canasta del redoblante, realizando el cambio preventivo de fieltros, mariposas y tubos plásticos protectores de platos defectuosos para garantizar la estabilidad de todo el set durante la ejecución y proteger los platillos del contacto directo destructivo con el metal.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Lubricación y ajuste de pedales (Bombo e Hi-Hat): Limpiar y aplicar lubricante o grasa en los componentes móviles de los pedales, incluyendo cadenas, resortes, rodamientos y juntas, para asegurar una acción suave, rápida y libre de ruidos o chirridos molestos durante el uso continuo.	647.170,00	647.170,00	628.320,00	628.320,00	659.736,00	659.736,00	645.075,33
					Revisión y cuidado de la pintura en general:Inspeccionar visualmente el acabado de los cascos de madera y limpiarlos con un paño ligeramente húmedo o un pulidor especial para detectar a tiempo grietas, levantamientos del material o	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33

					toque del músico, respondiendo con precisión a los sutiles cambios de color tímbrico según la posición de la mano derecha (apoyado o tirado). Durabilidad: Gozan de una gran resistencia a la tracción y al desgaste. El control de calidad en el calibrado físico de los agudos y el recubrimiento del entorchado aseguran que el set envejezca de manera uniforme, manteniendo la afinación estable a lo largo de toda la cuerda.							
					Profilaxis y Reemplazo de Potenciómetros: Aplicación de limpiador de contactos de residuo cero para eliminar ruidos parasitarios. En caso de desgaste severo de la pista interna, sustitución integral de la pieza respetando los valores técnicos ($250k\Omega$ o $500k\Omega$) con soldaduras limpias de estaño.	509.891,00	509.891,00	495.040,00	495.040,00	519.792,00	519.792,00	508.241,00
					Sustitución y Aseguramiento de la Entrada de Jack: Desmontaje del conector de salida hembra (Jack 1/4") si presenta intermitencias. Instalación de un componente de alta resistencia, soldadura de los terminales (vivo/masa) y fijación mecánica con arandelas de presión para evitar torsión.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	379.848,00	379.848,00	371.407,00
					Optimización de Masa y Blindaje (Shielding): Inspección de la continuidad de la masa en todo el circuito. Corrección del blindaje mediante la aplicación de pintura conductiva de grafito o cinta de cobre en las cavidades electrónicas para crear una jaula de Faraday y eliminar ruidos de inducción.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33
					Ajuste del Alma (Truss Rod): Medición y corrección de la curvatura del mástil (concavidad o convexidad) mediante la varilla tensora interior, garantizando la distancia exacta de seguridad respecto a las cuerdas bajo tensión real.	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	459.816,00	459.816,00	449.598,00
					Regulación de la Acción: Ajuste de la altura de las cuerdas en las selletas del puente respetando el radio del diapasón para evitar trasteos. Regulación paralela de la altura de las pastillas para equilibrar la salida de señal y evitar interferencias magnéticas.	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	459.816,00	459.816,00	449.598,00
					Octavación e Intonación Final: Verificación de la coincidencia armónica y de nota pisada en el traste 12. Desplazamiento longitudinal de las selletas del puente hasta lograr que el instrumento afine perfectamente a lo largo de todo el diapasón.	310.368,00	310.368,00	301.328,00	301.328,00	316.394,00	316.394,00	309.363,33

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL									
INSTRUMENTOS PERCUSIÓN									
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega	COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS	COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika	PRECIO PROMEDIO DEL

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					precisión. Ajuste longitudinal de las silletas del puente mediante sus tornillos traseros para compensar la rigidez y el grosor de cada cuerda, logrando una entonación perfecta en todo el diapasón.								
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA	
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		
2	Guitarra eléctrica	ARTELING	AX30	1	Diagnóstico del instrumento Guitarra eléctrica-ARTELING AX30	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67	
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA	
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		
					Descontaminación del Cuerpo y Herrajes: Eliminación de residuos de sudor, grasa y polvo en la laca del cuerpo mediante productos específicos no abrasivos, y limpieza de los componentes metálicos (puente, clavijeros) para prevenir la corrosión.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	379.848,00	379.848,00	371.407,00	
					Tratamiento del Diapasón: Retirada de la suciedad acumulada junto a los trastes utilizando lana de acero de grano extrafino (0000). Aplicación de aceites acondicionadores (como aceite de limón) en maderas sin barnizar (palisandro, ébano) para hidratar la madera y evitar grietas.	333.390,00	333.390,00	323.680,00	323.680,00	339.864,00	339.864,00	332.311,33	
					Lubricación de Puntos de Fricción: Aplicación de grafito o lubricantes especializados en las ranuras de la cejuela y en las selletas del puente para minimizar la resistencia y mejorar la estabilidad de la afinación.	235.334,00	235.334,00	228.480,00	228.480,00	239.904,00	239.904,00	234.572,67	
					Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Son las cuerdas de referencia global para guitarra clásica y flamenca, fabricadas con agudas de nailon rectificado o extruido con láser para una simetría perfecta, y graves con un núcleo de multifilamentos de nailon entorchados en cobre plateado. Sonido: Ofrecen un tono sumamente equilibrado, cálido y con una proyección acústica excelente. Destacan por su timbre dulce y redondo en las cuerdas agudas, complementado por unos graves profundos, ricos en armónicos y con una gran claridad polifónica. Respuesta: Proporcionan un tacto muy cómodo y una tensión consistente que facilita la ejecución. Su respuesta dinámica es altamente fiel al	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33	

					correctamente el cableado blindado hacia la cavidad de control y asegurando la colocación de espuma de alta densidad o muelles para su posterior regulación de altura.							
					Sustitución e Instalación del Preamplificador (Preamplificador Activo/Pasivo): Montaje del nuevo circuito de preamplificación en la cavidad de controles. Realización de las conexiones soldadas del bus de tierras, el selector de frecuencias (si incluye bandas de ecualización de graves, medios y agudos) y el interruptor push-pull para cambio activo/pasivo si procede, garantizando un flujo de señal limpio y sin caídas de tensión.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432
					Reemplazo del Conector Jack y Conexión de Portapilas (Alimentación de 9V/18V): Instalación de un conector Jack hembra de alta resistencia (tipo estéreo para circuitos activos, donde el anillo actúa como interruptor de masa para la batería). Soldadura del portapilas para el suministro de corriente del nuevo preamplificador, asegurando el aislamiento térmico de los cables para evitar cortocircuitos.	313.779,00	313.779,00	304.640,00	304.640,00	319.872,00	319.872,00	312.763,67
					Optimización de Masa y Blindaje Antimicrofonía (Jaula de Faraday): Revestimiento de las cavidades de las pastillas y de la electrónica con cinta de cobre conductiva o pintura de grafito. Conexión de todo el blindaje al punto de masa común y al cable de tierra que va directo al puente, eliminando por completo el zumbido de inducción (hum) de los 50/60 Hz.	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	399.840,00	399.840,00	390.954,67
					Ajuste del Alma (Truss Rod) para Alta Tensión: Medición del relieve del mástil en la zona central con las cuerdas afinadas a la tensión estándar. Regulación de la varilla tensora (o doble alma en bajos de 5 o 6 cuerdas) para contrarrestar la fuerte tracción física de las cuerdas graves, dejando una ligera concavidad que evite el trasteo en los primeros trastes.	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	399.840,00	399.840,00	390.954,67
					Regulación de la Acción y Altura de Pastillas: Ajuste de la altura de las silletas en el puente para establecer la acción ideal según la escala del bajo y la dinámica de ejecución del músico (dedos, púa o slap). Regulación de la altura de las nuevas pastillas para equilibrar el volumen entre las cuerdas graves y agudas, evitando que el imán altere el sustain.	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	399.840,00	399.840,00	390.954,67
					Octavación, Quintado e Intonación de Escala: Verificación de la afinación de la nota al aire/armónica contra la nota pisada en el traste 12 utilizando un afinador de	350.162,00	350.162,00	339.963,00	339.963,00	356.961,00	356.961,00	349.028,67

						los clavijeros reforzados para evitar la corrosión y asegurar un giro suave de los engranajes.							
						Tratamiento y Humectación del Diapasón: Retirada de la suciedad y acumulación de grasa junto a los trastes utilizando lana de acero de grano extrafino (0000). Aplicación de aceites acondicionadores (como aceite de limón o de ébano) para nutrir la madera expuesta, previniendo grietas estructurales debido a la alta tensión de las cuerdas de bajo.	294.168,00	294.168,00	285.600,00	285.600,00	299.880,00	299.880,00	293.216,00
						Lubricación de Puntos de Apoyo: Aplicación de grafito o lubricantes de alta viscosidad en las ranuras de la cejuela (especialmente crítica en el bajo por el calibre de las cuerdas) y en los puntos de contacto del puente para minimizar la fricción y optimizar la transmisión de vibraciones hacia el cuerpo.	196.112,00	196.112,00	190.400,00	190.400,00	199.920,00	199.920,00	195.477,33
						Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Son las cuerdas estándar de la industria para bajo eléctrico, fabricadas con un entorchado redondo de acero niquelado sobre un núcleo hexagonal de acero de alto carbono, diseñadas magnéticamente para ofrecer la máxima compatibilidad con todo tipo de pastillas. Sonido: Ofrecen un tono sumamente versátil, brillante y con un gran "punch". Destacan por su excelente equilibrio de frecuencias: entregan unos graves profundos y sólidos, medios con mucha pegada que permiten que el bajo resalte en la mezcla, y agudos nítidos sin llegar a ser estridentes. Respuesta: Proporcionan un tacto firme y una tensión muy consistente en todo el mástil. Su respuesta dinámica es rápida y altamente fiel tanto al ataque enérgico del uso de la púa o la técnica del slap, como a la calidez del toque con los dedos (fingerstyle). Durabilidad: Gozan de una excelente resistencia a la tracción y fatiga del metal. Su avanzado proceso de bobinado garantiza que el entorchado se mantenga firme, asegurando una entonación precisa traste por traste y una estabilidad de afinación sumamente fiable a lo largo de su vida útil.	549.114,00	549.114,00	533.120,00	533.120,00	559.776,00	559.776,00	547.336,67
						Desinstalación e Integración de Pastillas (Micrófonos): Desbaste de las soldaduras previas y desmontaje de las pastillas antiguas. Instalación del nuevo set de pastillas (ya sean tipo Jazz Bass, Precision o Soapbars), ruteando	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33

					Para mantener el instrumento en óptimas condiciones se debe realizar un retiro constante de humedad, residuos y partículas acumuladas mediante una limpieza exterior e interior regular, la cual se complementa con un mantenimiento general que incluye lavado químico y enjuague con ácido en las trompetas y bombas de afinación cuando existe una acumulación severa de sarro.							
					Mantenimiento, lubricación y calibración de pistones: El mecanismo de los pistones requiere la aplicación constante de aceites o grasas específicas para asegurar su fluidez y evitar el desgaste prematuro, acción que va de la mano con la calibración de las bombas, el cambio de resortes vencidos y la sustitución de las almohadillas y fieltros de los pistones cuando estos ya han cumplido su vida útil.	1.412.006,00	1.412.006,00	1.370.880,00	1.370.880,00	1.439.424,00	1.439.424,00	1.407.436,67
					Hermeticidad, empaques y llaves de desagüe: Es necesario realizar el cambio oportuno de empaques externos e internos de la maquinaria para prevenir molestas fugas de aire que afecten el sonido, asegurando la total hermeticidad del instrumento mediante el cambio de empaques en los desagües y la sustitución completa de los corchos de las llaves de desagüe cuando estos se encuentren rotos o desgastados.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Protección del acabado y engrase general: Mantener el instrumento protegido exige una limpieza y engrase general de todas las partes móviles para evitar que las bombas se peguen por el desuso, sumado a una polichada o pulido profundo que elimina manchas y devuelve el brillo estético original al metal cuando este ha comenzado a opacarse.	1.482.858,00	1.482.858,00	1.439.668,00	1.439.668,00	1.511.651,00	1.511.651,00	1.478.059

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Bajo eléctrico	SDGR	SDGR	1	Diagnóstico del instrumento Bajo eléctrico SDGR	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	
					Descontaminación del Cuerpo y Herrajes: Eliminación de residuos de sudor, grasa y polvo en la laca del cuerpo mediante productos específicos no abrasivos. Limpieza profunda del puente (ya sea de silletas individuales o de alta masa) y de	333.390,00	333.390,00	323.680,00	323.680,00	339.864,00	339.864,00	332.311,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.								
					Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación.	1.333.562,00	1.333.562,00	1.294.720,00	1.294.720,00	1.359.456,00	1.359.456,00	1.329.246,00
					Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).	1.676.703,00	1.676.703,00	1.627.867,00	1.627.867,00	1.709.260,00	1.709.260,00	1.671.276,67

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

VIENTO METAL

1	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Trompeta -Yamaha Stange Custome	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Trompeta	Yamaha	Stange Custome	1	Inspección estructural, eliminación de golpes y soldaduras: La revisión periódica de la superficie es fundamental para detectar a tiempo golpes, grietas, deformaciones o corrosión antes de que comprometan la acústica del instrumento; en caso de encontrar daños severos por caídas o el uso diario, se procede directamente a la extracción de golpes, reparación de abolladuras y las correcciones de soldaduras necesarias.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	999.600,00	999.600,00	977.386,67
					Limpieza profunda y lavado químico del cuerpo e interiores:	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Reparación de fisuras en los cascos y reemplazo de componentes barridos o rotos: Sellar las grietas que puedan surgir en la madera por la alta tensión constante y reemplazar de inmediato las tuercas o ganchos que tengan la rosca barrida, así como los parches de cuero que presenten rajaduras o estiramiento excesivo, garantizando que el bongó recupere su estabilidad estructural, su afinación firme y ese "martilleo" brillante y seco fundamental en el son y la salsa.	1.827.099,00	1.827.099,00	1.773.883,00	1.773.883,00	1.862.577,00	1.862.577,00	1.821.186,33

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

VIENTO MADERA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Saxofón alto	Yamaha	Yas-25	1	Diagnóstico del instrumento Saxofón alto-Yamaha Yas-25	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.	1.019.782,00	1.019.782,00	990.080,00	990.080,00	1.039.584,00	1.039.584,00	1.016.482,00
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	1.804.230,00	1.804.230,00	1.751.680,00	1.751.680,00	1.839.264,00	1.839.264,00	1.798.391,33
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en	3.235.848,00	3.235.848,00	3.141.600,00	3.141.600,00	3.298.680,00	3.298.680,00	3.225.376,00

					mano, y un tono robusto en el parche del bando (donde se golpea con el mazo).							
					Reparación de fisuras y sustitución de parches o cuerdas rotas: Sellar cualquier grieta en la madera del casco que pueda comprometer el sonido del instrumento y reemplazar inmediatamente las cuerdas desgastadas o los parches de cuero que se hayan rajado o estirado en exceso debido a la alta tensión que exige el merengue, devolviendo a la tambora su brillo, su respuesta al mazo y su máxima proyección tonal.	1.827.099,00	1.827.099,00	1.773.883,00	1.773.883,00	1.862.577,00	1.862.577,00	1.821.186,33
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Bongo-LP GENERATION Serie II	444.480,00	444.480,00	427.385,00	427.385,00	453.028,00	453.028,00	441.631,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
5	Bongo	LP	GENERATION Serie II	1	Revisión de la pintura general, barniz y cuidado de los cascos: Inspeccionar visualmente la superficie exterior de los vasos de madera (o fibra de vidrio) y el bloque central de unión (bloque de madera) para detectar fisuras, raspaduras o desgaste en el barniz, limpiando el acabado con un paño suave y un pulidor adecuado para proteger la madera de los cambios de temperatura y evitar que la humedad afecte la resonancia del instrumento.	1.019.782,00	1.019.782,00	990.080,00	990.080,00	1.039.584,00	1.039.584,00	1.016.482,00
					Limpieza de la superficie (Vasos, parches y herrajes): Remover el polvo, la suciedad y el sudor de las manos, acumulados tanto en el cuerpo del bongó como en las placas de sujeción utilizando un paño de microfibra seco, manteniendo los parches de cuero natural libres de sustancias grasas o agua para preservar su elasticidad y evitar que el cuero se sople o pierda su tensión característica.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Revisión y ajuste de los aros y tensores (Ganchos de afinación): Desmontar las tuercas y los ganchos en forma de "J" para limpiar las roscas, aplicarles una gota de lubricante ligero y verificar que el aro (tradicional o de corona confort) no esté deformado, asegurando así que al afinar de manera cruzada la presión se distribuya uniformemente, lo que facilita alcanzar los tonos súper agudos en el "macho" y los tonos robustos en la "hembra" sin desgastar los herrajes.	1.608.118,00	1.608.118,00	1.561.280,00	1.561.280,00	1.639.344,00	1.639.344,00	1.602.914,00



DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					evita ruidos metálicos parásitos y distribuye la presión de manera uniforme para proteger las manos del conguero al ejecutar los "slaps" (golpes secos).								
					Reparación de acabados y sustitución de herrajes dañados: Restaurar las zonas donde la pintura o el barniz se hayan levantado para evitar que la humedad penetre en la madera, y reemplazar inmediatamente los tensores o tuercas que tengan la rosca barrida o los aros que se hayan doblado por la alta tensión, devolviendo al instrumento su estabilidad estructural y la capacidad de mantener una afinación firme y segura.	1.720.283,00	1.720.283,00	1.670.178,00	1.670.178,00	1.753.687,00	1.753.687,00	1.714.716
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Tambora Dominicana-Dominicana, hecha a mano - Artesanal	444.480,00	444.480,00	427.385,00	427.385,00	453.028,00	453.028,00	441.631,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
4	Tambora Dominicana	Dominicana, hecha a mano	Artesanal	1	Revisión de la pintura general, barniz y cuidado del casco de madera: Inspeccionar visualmente el cuerpo de la tambora (tradicionalmente hecho de madera de rulo, caoba o listones) para detectar grietas o áreas donde el barniz o pintura se hayan desgastado, aplicando un paño suave con un protector de madera para evitar que la humedad penetre en las vetas y afecte la resonancia y la integridad del casco.	1.019.782,00	1.019.782,00	990.080,00	990.080,00	1.039.584,00	1.039.584,00	1.016.482,00
					Limpieza de la superficie (Madera, cueros y herrajes): Remover el polvo, el sudor y los residuos de grasa acumulados en los vasos y en las zonas de golpe utilizando un paño de microfibra seco, manteniendo los cueros (parches de chivo) libres de humedad excesiva para evitar que el cuero se afloje de forma permanente o adquiera malos olores.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Revisión y ajuste de los aros y tensores (Sistema de cuerdas o mecánico): Inspeccionar el sistema de tensión; si es tradicional (de cuerda y anillos de madera o cuero), revisar que las sogas no estén deshilachadas y ajustar los nudos, y si es de herraje mecánico, limpiar y lubricar los tornillos, asegurando que los aros de metal o madera ejerzan una presión uniforme para mantener ese sonido seco, agudo y con mucho ataque ("mata") en el parche de la	1.608.118,00	1.608.118,00	1.561.280,00	1.561.280,00	1.639.344,00	1.639.344,00	1.602.914,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					pailas se deslicen o se caigan durante la ejecución.								
					Inspección del acabado y los puntos de soldadura: Examinar visualmente las uniones soldadas de los bloques de tensión a los vasos y el estado del cromado o pintura del herraje para detectar fisuras o desprendimientos a tiempo, evitando que la vibración constante termine por romper las piezas fijas del instrumento.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
					Revisión y cambio de parches desgastados: Desmontar los parches que presenten estiramiento excesivo, abolladuras por las baquetas o microfisuras en los bordes, limpiando minuciosamente el borde del vaso (borde de ataque) antes de instalar los parches nuevos para devolverle al timbal su ataque seco, sus armónicos limpios y la respuesta idónea a los golpes abiertos y ahogados.	3.012.356,00	3.012.356,00	2.924.617,00	2.924.617,00	3.070.848,00	3.070.848,00	3.002.607,00
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
3	Congas	LP	Clásicas	1	Diagnóstico del instrumento Congas LP Clásicas	444.480,00	444.480,00	427.385,00	427.385,00	453.028,00	453.028,00	441.631,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Revisión de la pintura general y cuidado del casco: Inspeccionar visualmente la superficie exterior de los cascos para detectar grietas en la madera, fisuras en la fibra de vidrio o desprendimientos del barniz, limpiando el acabado con un paño de microfibra ligeramente húmedo o un pulidor adecuado para proteger el cuerpo del instrumento contra los cambios de humedad y temperatura del ambiente.	941.338,00	941.338,00	913.920,00	913.920,00	959.616,00	959.616,00	938.291,33
					Limpieza de la superficie (Vasos y Herrajes): Remover el polvo, el sudor de las manos y la grasa acumulada tanto en la madera o fibra como en las placas laterales (side plates) utilizando un paño suave y seco, asegurando que la superficie quede libre de impurezas que puedan corroer el metal o desgastar el acabado del casco con el tiempo.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Revisión y ajuste de los aros y tensores (Lug bolts): Desmontar las tuercas y varillas de tensión para limpiar las roscas y aplicar una gota de lubricante, verificando al mismo tiempo que el aro de afinación (ya sea tradicional o tipo Comfort Curve) no presente deformaciones, lo que garantiza un desplazamiento suave al afinar,	1.412.006,00	1.412.006,00	1.370.880,00	1.370.880,00	1.439.424,00	1.439.424,00	1.407.436,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Subsanación de deformaciones en vasos y nivelación de bordes de apoyo (Bearing Edges): Corregir las deformaciones estructurales u ovalamientos en los cascos de madera y rectificar o nivelar los bordes de apoyo donde descansa el parche, eliminando imperfecciones para asegurar que la cabeza del tambor asiente de forma perfectamente plana, lo que facilita una afinación homogénea y maximiza la resonancia natural del tambor.	2.133.108,00	2.133.108,00	2.070.979,00	2.070.979,00	2.174.528,00	2.174.528,00	2.126.205,00

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	Timbal	LP	Tony Succar	1	Diagnóstico del instrumento Timbal-LP Tony Succar	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Limpieza y lubricación de los tornillos de afinación (Pernos): Retirar los pernos de los bloques de tensión para remover los residuos de metal y grasa vieja con un cepillo de cerdas duras, aplicando luego una gota de aceite ligero o grasa de litio en las roscas para garantizar que el giro sea suave al momento de afinar y evitar que los tornillos se peguen o se barran por la alta tensión.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Ajuste uniforme de los tensores y nivelación del aro: Ajustar los tornillos de manera cruzada y progresiva utilizando la llave de afinación para asegurar que el aro ejerza una presión completamente uniforme sobre el parche, lo que previene que el aro se doble y garantiza que los "rimshots" (golpes de aro) tengan ese sonido brillante y cortante característico.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.60.
					Limpieza y pulido de los vasos (Pailas de metal): Limpiar el exterior e interior de los vasos (ya sean de acero, latón o cobre) con un paño de microfibra seco para eliminar las huellas dactilares y el sudor, aplicando periódicamente un limpiador de metales no abrasivo para evitar la oxidación, mantener el brillo del material y conservar la resonancia natural de la cáscara.	1.412.006,00	1.412.006,00	1.370.880,00	1.370.880,00	1.439.424,00	1.439.424,00	1.407.436,67
					Ajuste y revisión del soporte (Trípode) y el "atril" de campanas: Revisar y apretar las mariposas del trípode, las memorias de altura y el soporte central donde se montan el cencerro y el bloque (clave), asegurando que todas las uniones estén firmes para eliminar vibraciones molestas, ruidos parásitos y evitar que las	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.699.320,00	1.699.320,00	1.661.557,33

					no deseadas o daños en las roscas por tensión desigual.								
					Limpieza de platillos: Limpiar la superficie de los platillos utilizando un paño suave de microfibra y un limpiador específico según su acabado, con el fin de eliminar la grasa de los dedos, el sudor y el polvo que, con el tiempo, oxidan el bronce y apagan su brillo sonoro.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Ajuste, revisión y renovación de soportes (Platillos, Toms, Bombo y Redoblante): Revisar y apretar todas las mariposas, memorias de bloqueo, juntas de las patas del bombo y la canasta del redoblante, realizando el cambio preventivo de fieltros, mariposas y tubos plásticos protectores de platos defectuosos para garantizar la estabilidad de todo el set durante la ejecución y proteger los platillos del contacto directo destructivo con el metal.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.699.320,00	1.699.320,00	1.661.557,33
					Lubricación y ajuste de pedales (Bombo e Hi-Hat): Limpiar y aplicar lubricante o grasa en los componentes móviles de los pedales, incluyendo cadenas, resortes, rodamientos y juntas, para asegurar una acción suave, rápida y libre de ruidos o chirridos molestos durante el uso continuo.	1.333.562,00	1.333.562,00	1.294.720,00	1.294.720,00	1.359.456,00	1.359.456,00	1.329.246,00
					Revisión y cuidado de la pintura en general: Inspeccionar visualmente el acabado de los cascos de madera y limpiarlos con un paño ligeramente húmedo o un pulidor especial para detectar a tiempo grietas, levantamientos del material o rayones severos, protegiendo así la madera de la humedad del ambiente.	1.019.782,00	1.019.782,00	990.080,00	990.080,00	1.039.584,00	1.039.584,00	1.016.482,00
					Cambio y afinación de parches (Cabezas de tambor) en mal estado: Retirar los parches batidores y resonantes que presenten abolladuras profundas, estiramiento excesivo o grietas, procediendo a la instalación, asentamiento y afinación precisa de las piezas nuevas para devolverle al instrumento la calidad de sus armónicos, el rebote correcto de la baqueta y la proyección tonal perdida.	3.883.018,00	3.883.018,00	3.769.920,00	3.769.920,00	3.958.416,00	3.958.416,00	3.870.451,33
					Sustitución y reparación del sistema bordonero del redoblante: Realizar el reemplazo de cordones o tiras del entorchado que estén rotos o estirados, sustituir los bordoneros (entorchados) doblados o con alambres faltantes, y reparar el mecanismo de la máquina del redoblante (throw-off) si se traba o no sostiene la tensión, garantizando así una respuesta de sonido clara, crujiente y sin zumbidos indeseados.	1.921.898,00	1.921.898,00	1.865.920,00	1.865.920,00	1.959.216,00	1.959.216,00	1.915.678,00

					retorno correcto. Para terminar, se trabaja en la restauración de la conductividad de las teclas que no suenan, aplicando una capa delgada de pintura de grafito conductivo en la almohadilla de la goma o realizando un puente técnico con soldadura de estaño si las pistas del circuito impreso están cortadas.							
					Reensamblaje y Pruebas de Control de Calidad: La fase final asegura que el instrumento vuelva a su estado operativo óptimo y con una presentación impecable. Primero se efectúa el cierre del instrumento, recolocando las tiras de gomas, el bloque de teclas, conectando los buses de datos internos y atornillando el chasis sin forzar ninguna pieza. Después se pasa a la prueba de rendimiento general, encendiendo el piano para verificar minuciosamente que las teclas reparadas y la respuesta dinámica (volumen según la fuerza del toque) funcionen de manera uniforme en todo el teclado. El proceso cierra con una limpieza cosmética externa, usando un paño ligeramente húmedo y un limpiador neutro en el chasis y las teclas para eliminar huellas dactilares y residuos de grasa del mantenimiento.	1.827.870,00	1.827.870,00	1.774.631,00	1.774.631,00	1.863.363,00	1.863.363,00	1.821.954,67

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Batería Acústica	MAPEX	AR529 ARMORY REDWOOD BURST	1	Diagnóstico del instrumento Batería Acústica-MAPEX AR529 ARMORY REDWOOD BURST	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	
					Limpieza y lubricación de tornillos de afinación y tensores: Retirar los tornillos de los herrajes para limpiar la acumulación de polvo o grasa vieja con un paño seco o cepillo, aplicando luego una pequeña gota de lubricante (como grasa de litio o aceite ligero de máquina) para evitar que se barran, se oxiden o se queden pegados, facilitando así una afinación suave y precisa.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Ajuste de los tensores (Lugs y Varillas): Revisar que las varillas de tensión estén alineadas y ajustar la tensión de manera uniforme utilizando una llave de batería, lo que permite mantener la estabilidad de la afinación en los parches y evitar vibraciones	941.338,00	941.338,00	913.920,00	913.920,00	959.616,00	959.616,00	938.291,33

					Desarmado y Seguridad: Este bloque se enfoca en preparar el entorno de trabajo de forma segura para proteger los circuitos internos. Primero se realiza la desconexión eléctrica total, retirando el cable de corriente, baterías o accesorios periféricos para evitar cortocircuitos. Luego se procede a la apertura del chasis, colocando el piano al revés sobre una superficie suave (como una manta) para no rayarlo y retirando los tornillos de la carcasa inferior debidamente clasificados por tamaño. Por último, se habilita el acceso al sistema de teclas removiendo las cubiertas superiores con extrema precaución para no tensar ni romper los cables planos (ribbon cables) que conectan las placas electrónicas con el panel de control.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	639.744,00	639.744,00	625.527,33
					Mantenimiento Preventivo (Limpieza y Lubricación): Aquí se remueven los agentes contaminantes y se acondicionan los mecanismos móviles para prolongar la vida útil del teclado. Se inicia con el aspirado y soplado del polvo acumulado, pelusas y residuos extraños debajo de las teclas utilizando aire comprimido o una aspiradora de mano de baja potencia. A continuación, se realiza la limpieza de tarjetas electrónicas (PCB) aplicando limpiador de contactos de evaporación rápida para eliminar la estática. Después se ejecuta la limpieza de las gomas de contacto (rubber contacts), retirando las tiras de goma conductiva y limpiando con suavidad las almohadillas de grafito usando un paño de microfibra con alcohol isopropílico. Se concluye con la lubricación del mecanismo, aplicando grasa de silicona de alta viscosidad en los puntos de fricción del chasis, pivotes y resortes para suavizar la acción del teclado.	1.608.118,00	1.608.118,00	1.561.280,00	1.561.280,00	1.639.344,00	1.639.344,00	1.602.914,00
					Mantenimiento Correctivo (Arreglo de Teclas Dañadas): En este apartado se solucionan de manera puntual las fallas mecánicas y electrónicas detectadas en el diagnóstico. Se empieza con la reparación de teclas trabadas o rotas, donde se reemplaza la pieza de plástico por una refacción original si el pivote está quebrado, o se lija la zona si la traba es por deformación. Seguido a esto, se realiza la corrección de resortes o contrapesos, revisando en los pianos con acción de martillo (hammer action) que los contrapesos no estén sueltos y sustituyendo los resortes vencidos para devolver el	2.843.624,00	2.843.624,00	2.760.800,00	2.760.800,00	2.898.840,00	2.898.840,00	2.834.421,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					verificando además que la pantalla digital trasera encienda de forma estable y que sus botones de navegacion respondan con suavidad al tacto.								
					Ajuste Estructural y Antivibración: Se solicita revisar y ajustar con firmeza toda la tornillería externa e interna de la caja, prestando especial atención a las manijas de transporte y a los puntos de anclaje para postes, ya que las vibraciones de los bajos tienden a aflojarlos. Adicionalmente, se deben comprobar los empaques de caucho y espumas de sellado interno para garantizar que la cabina permanezca hermética y sin fugas de aire que afecten la calidad del sonido.	925.344,00	925.344,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	899.640
					Prueba de Audio y Rendimiento: Para finalizar, se debe realizar una prueba de sonido a volumen moderado y alto, asegurando que el parlante de 12" no presente distorsión o sonido "cartoneado" y que el brillo responda con claridad. Se concluirá verificando de forma individual que cada canal de entrada reciba señal limpia y que el ventilador interno del amplificador encienda y opere de manera silenciosa cuando el equipo empiece a tomar temperatura.	1.645.056,00	1.645.056,00	1.523.200,00	1.523.200,00	1.629.824,00	1.629.824,00	1.599.360,00
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Piano-Roland RD 800	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
6	Piano	Roland	RD 800	1	Fase de Diagnóstico Inicial (Preventivo/Correctivo): En esta primera etapa se evalúa el estado general del instrumento antes de realizar cualquier intervención física. Se comienza con una inspección visual externa para revisar la integridad del chasis, el cable de alimentación, los conectores de los pedales y las salidas de audio. Posteriormente, se realiza la prueba de encendido y componentes, verificando que la pantalla, los botones de función, las perillas de volumen y los potenciómetros respondan correctamente. Finalmente, se elabora un mapa de teclas dañadas mediante la ejecución individual de cada tecla (negras y blancas) para registrar cuáles no suenan, cuáles se quedan pegadas, cuáles tienen doble rebote o si presentan variaciones anormales en la sensibilidad al tacto (velocity).	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	699.720,00	699.720,00	684.170,67



DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					contrapesos no estén sueltos y sustituyendo los resortes vencidos para devolver el retorno correcto. Para terminar, se trabaja en la restauración de la conductividad de las teclas que no suenan, aplicando una capa delgada de pintura de grafito conductivo en la almohadilla de la goma o realizando un puente técnico con soldadura de estaño si las pistas del circuito impreso están cortadas.							
					Reensamblaje y Pruebas de Control de Calidad: La fase final asegura que el instrumento vuelva a su estado operativo óptimo y con una presentación impecable. Primero se efectúa el cierre del instrumento, recolocando las tiras de gomas, el bloque de teclas, conectando los buses de datos internos y atornillando el chasis sin forzar ninguna pieza. Después se pasa a la prueba de rendimiento general, encendiendo el piano para verificar minuciosamente que las teclas reparadas y la respuesta dinámica (volumen según la fuerza del toque) funcionen de manera uniforme en todo el teclado. El proceso cierra con una limpieza cosmética externa, usando un paño ligeramente húmedo y un limpiador neutro en el chasis y las teclas para eliminar huellas dactilares y residuos de grasa del mantenimiento.	631.587,00	631.587,00	613.191,00	613.191,00	643.851,00	643.851,00	629.543,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE LOS ACCESORIOS	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	
					ACCESORIO N°01: 03 Cabinas QSC K12.2 N° SILOG "4075385, 4075386, 4075387".							
					Limpieza Externa e Interna: Se debe retirar la rejilla metálica frontal para remover todo el polvo acumulado en la malla y en la espuma acústica protectora. Posteriormente, se requiere limpiar cuidadosamente el cono del parlante de 12 pulgadas y el driver de brillo utilizando una brocha suave o aire comprimido a baja presión sin aplicar líquidos, finalizando con la limpieza profunda de las rejillas de ventilación del módulo trasero para asegurar un flujo de aire óptimo que evite sobrecalentamientos	719.712,00	719.712,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	699.720,00
					Revisión de Conexiones y Pantalla: Es necesario aplicar limpiador electrónico de contactos en las perillas de volumen y botones del menú para eliminar ruidos o falsos contactos al manipularlos. Asimismo, se deben inspeccionar los conectores de entrada y salida (XLR, Jack y corriente) para asegurar que no estén flojos ni sulfatados,	514.080,00	514.080,00	476.000,00	476.000,00	509.320,00	509.320,00	499.800,00

					rebote o si presentan variaciones anormales en la sensibilidad al tacto (velocity).								
					Desarmado y Seguridad: Este bloque se enfoca en preparar el entorno de trabajo de forma segura para proteger los circuitos internos. Primero se realiza la desconexión eléctrica total, retirando el cable de corriente, baterías o accesorios periféricos para evitar cortocircuitos. Luego se procede a la apertura del chasis, colocando el piano al revés sobre una superficie suave (como una manta) para no rayarlo y retirando los tornillos de la carcasa inferior debidamente clasificados por tamaño. Por último, se habilita el acceso al sistema de teclas removiendo las cubiertas superiores con extrema precaución para no tensar ni romper los cables planos (ribbon cables) que conectan las placas electrónicas con el panel de control.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33
					Mantenimiento Preventivo (Limpieza y Lubricación): Aquí se remueven los agentes contaminantes y se acondicionan los mecanismos móviles para prolongar la vida útil del teclado. Se inicia con el aspirado y soplado del polvo acumulado, pelusas y residuos extraños debajo de las teclas utilizando aire comprimido o una aspiradora de mano de baja potencia. A continuación, se realiza la limpieza de tarjetas electrónicas (PCB) aplicando limpiador de contactos de evaporación rápida para eliminar la estática. Después se ejecuta la limpieza de las gomas de contacto (rubber contacts), retirando las tiras de goma conductiva y limpiando con suavidad las almohadillas de grafito usando un paño de microfibra con alcohol isopropílico. Se concluye con la lubricación del mecanismo, aplicando grasa de silicona de alta viscosidad en los puntos de fricción del chasis, pivotes y resortes para suavizar la acción del teclado.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Mantenimiento Correctivo (Arreglo de Teclas Dañadas): En este apartado se solucionan de manera puntual las fallas mecánicas y electrónicas detectadas en el diagnóstico. Se empieza con la reparación de teclas trabadas o rotas, donde se reemplaza la pieza de plástico por una refacción original si el pivote está quebrado, o se lija la zona si la traba es por deformación. Seguido a esto, se realiza la corrección de resortes o contrapesos, revisando en los pianos con acción de martillo (hammer action) que los	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.499.400,00	1.499.400,00	1.466.080,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					puente, eliminando por completo el zumbido de inducción (hum) de los 50/60 Hz.								
					Ajuste del Alma (Truss Rod) para Alta Tensión: Medición del relieve del mástil en la zona central con las cuerdas afinadas a la tensión estándar. Regulación de la varilla tensora (o doble alma en bajos de 5 o 6 cuerdas) para contrarrestar la fuerte tracción física de las cuerdas graves, dejando una ligera concavidad que evite el trasteo en los primeros trastes.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	699.720,00	699.720,00	684.170,67
					Regulación de la Acción y Altura de Pastillas: Ajuste de la altura de las silletas en el puente para establecer la acción ideal según la escala del bajo y la dinámica de ejecución del músico (dedos, púa o slap). Regulación de la altura de las nuevas pastillas para equilibrar el volumen entre las cuerdas graves y agudas, evitando que el imán altere el sustain.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	699.720,00	699.720,00	684.170,67
					Octavación, Quintado e Intonación de Escala: Verificación de la afinación de la nota al aire/armónica contra la nota pisada en el traste 12 utilizando un afinador de precisión. Ajuste longitudinal de las silletas del puente mediante sus tornillos traseros para compensar la rigidez y el grosor de cada cuerda, logrando una entonación perfecta en todo el diapasón.	795.519,00	795.519,00	772.349,00	772.349,00	810.966,00	810.966,00	792.944,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Piano-Korg Kronos	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
5	Piano	Korg Kronos	N/A	1	Fase de Diagnóstico Inicial (Preventivo/Correctivo): En esta primera etapa se evalúa el estado general del instrumento antes de realizar cualquier intervención física. Se comienza con una inspección visual externa para revisar la integridad del chasis, el cable de alimentación, los conectores de los pedales y las salidas de audio. Posteriormente, se realiza la prueba de encendido y componentes, verificando que la pantalla, los botones de función, las perillas de volumen y los potenciómetros respondan correctamente. Finalmente, se elabora un mapa de teclas dañadas mediante la ejecución individual de cada tecla (negras y blancas) para registrar cuáles no suenan, cuáles se quedan pegadas, cuáles tienen doble	549.114,00	549.114,00	533.120,00	533.120,00	559.776,00	559.776,00	547.336,67

						primera cuerda (Si bajo), manteniendo un sonido cristalino y con un sustain prolongado. Respuesta: El calibre .030 - .125 ofrece una tensión muy equilibrada a lo largo del mástil extendido de 6 cuerdas. El recubrimiento no se siente resbaladizo ni gomoso; al contrario, mantiene la textura natural del entorchado metálico, ofreciendo una respuesta dinámica ágil y precisa para técnicas complejas como acordes, tapping o slap. Durabilidad: Presentan una vida útil extraordinariamente larga. La capa protectora está integrada por completo en el entorchado de la cuerda, previniendo eficazmente la corrosión provocada por el sudor y la humedad ambiental sin descascararse ni desgastarse prematuramente ante el uso rudo.							
						Desinstalación e Integración de Pastillas (Micrófonos): Desbaste de las soldaduras previas y desmontaje de las pastillas antiguas. Instalación del nuevo set de pastillas (ya sean tipo Jazz Bass, Precision o Soapbars), ruteando correctamente el cableado blindado hacia la cavidad de control y asegurando la colocación de espuma de alta densidad o muelles para su posterior regulación de altura.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
						Sustitución e Instalación del Preamplificador (Preamplificador Activo/Pasivo): Montaje del nuevo circuito de preamplificación en la cavidad de controles. Realización de las conexiones soldadas del bus de tierras, el selector de frecuencias (si incluye bandas de ecualización de graves, medios y agudos) y el interruptor push-pull para cambio activo/pasivo si procede, garantizando un flujo de señal limpio y sin caídas de tensión.	941.338,00	941.338,00	913.920,00	913.920,00	959.616,00	959.616,00	938.291,
						Reemplazo del Conector Jack y Conexión de Portapilas (Alimentación de 9V/18V): Instalación de un conector Jack hembra de alta resistencia (tipo estéreo para circuitos activos, donde el anillo actúa como interruptor de masa para la batería). Soldadura del portapilas para el suministro de corriente del nuevo preamplificador, asegurando el aislamiento térmico de los cables para evitar cortocircuitos.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33
						Optimización de Masa y Blindaje Antimicrofonía (Jaula de Faraday): Revestimiento de las cavidades de las pastillas y de la electrónica con cinta de cobre conductiva o pintura de grafito. Conexión de todo el blindaje al punto de masa común y al cable de tierra que va directo al	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	639.744,00	639.744,00	625.527,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					concluye con la optimización del nivel de salida para asegurar que el instrumento entregue una señal potente, nítida, sólida y con la calidad óptima requerida para presentaciones en vivo.								
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Bajo eléctrico-Yamaha TRB 1006	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
4	Bajo eléctrico	Yamaha	TRB 1006	1	Descontaminación del Cuerpo y Herrajes: Eliminación de residuos de sudor, grasa y polvo en la laca del cuerpo mediante productos específicos no abrasivos. Limpieza profunda del puente (ya sea de silletas individuales o de alta masa) y de los clavijeros reforzados para evitar la corrosión y asegurar un giro suave de los engranajes.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33
					Tratamiento y Humectación del Diapasón: Retirada de la suciedad y acumulación de grasa junto a los trastes utilizando lana de acero de grano extrafino (0000). Aplicación de aceites acondicionadores (como aceite de limón o de ébano) para nutrir la madera expuesta, previniendo grietas estructurales debido a la alta tensión de las cuerdas de bajo.	784.448,00	784.448,00	761.600,00	761.600,00	799.680,00	799.680,00	781.909,33
					Lubricación de Puntos de Apoyo: Aplicación de grafito o lubricantes de alta viscosidad en las ranuras de la cejuela (especialmente crítica en el bajo por el calibre de las cuerdas) y en los puntos de contacto del puente para minimizar la fricción y optimizar la transmisión de vibraciones hacia el cuerpo.	784.448,00	784.448,00	761.600,00	761.600,00	799.680,00	799.680,00	781.909,33
					Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Son cuerdas premium para bajo eléctrico de 6 cuerdas (calibre .030 - .125) que incorporan una tecnología de recubrimiento transparente ultrafino aplicado sobre el entorchado de acero inoxidable, el cual a su vez va envuelto sobre un núcleo hexagonal de alta resistencia. Sonido: Ofrecen un tono excepcionalmente brillante, agresivo y con un ataque punzante, característico del acero inoxidable. Proporcionan unos graves profundos y sumamente articulados en la sexta cuerda (Do alto) y la	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00

					en la revisión y reparación de estos controles electrónicos mediante la aplicación de limpiador de contactos especializado o procediendo al reemplazo definitivo de los potenciómetros si presentan chasquidos, caídas de señal o zonas muertas al girarlos.							
					Blindaje Electrónico y Ruido (Masa / Tierra): El cuidado preventivo consiste en verificar el estado del blindaje electrónico (ya sea pintura conductiva o cinta de cobre/aluminio en las cavidades) para asegurar el aislamiento contra interferencias externas, activando la fase correctiva para solucionar de manera directa los problemas de tierra o ruido eléctrico (como el hum o zumbido excesivo) mediante el reforzamiento del blindaje en la cavidad de la electrónica y la revisión del cable de masa conectado al puente para garantizar un contacto firme.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	839.664,00	839.664,00	821.004,67
					Salidas de Audio y Limpieza de Conectores: Para prevenir fallas, se realiza la limpieza periódica de los conectores de salida (jack) utilizando alcohol isopropílico o limpiador dieléctrico para evitar la acumulación de sulfato o suciedad, aplicando una corrección técnica si el conector genera cortes de audio al mover el cable, lo que exige ajustar las pestañas de presión internas o realizar el reemplazo definitivo del componente para garantizar una transmisión de señal limpia y sin interrupciones.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Ajuste, Octavación y Calibración General: El mantenimiento preventivo incluye el ajuste de la acción (altura de cuerdas) y la octavación (entonación) para garantizar que el instrumento sea cómodo de tocar y afine correctamente a lo largo de todo el diapasón, lo cual se complementa de forma correctiva ejecutando una calibración general del instrumento que abarca el ajuste del alma del mástil (si está curvado), la nivelación de la altura de las pastillas para equilibrar el volumen entre cuerdas y la corrección de trasteos que mermen la calidad del sonido.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Evaluación Acústica y Rendimiento Final: Se realiza una verificación preventiva constante de la resonancia y la respuesta sonora natural del instrumento, tanto desconectado como amplificado, para notar cualquier anomalía a tiempo, cerrando el proceso de forma correctiva con la ejecución de pruebas rigurosas de respuesta sonora, dinámica y frecuencia tras las reparaciones, lo que	550.765,00	550.765,00	534.723,00	534.723,00	561.459,00	561.459,00	548.982,33

					Estado y Tensión de las Cuerdas: El mantenimiento preventivo consiste en verificar periódicamente el estado de las cuerdas para buscar signos de oxidación, pérdida de brillo o deformaciones físicas que alteren la afinación, determinando de forma correctiva el cambio inmediato de las mismas si presentan un desgaste avanzado o corrosión, ya que unas cuerdas viejas eliminan la solidez y la calidad adecuada del sonido, siendo su reemplazo el primer paso para recuperar el brillo y la respuesta dinámica del instrumento.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Sistema de Captación (Pastillas / Sensores): La revisión rutinaria implica evaluar visual y acústicamente el sistema de captación para asegurar que las pastillas o sensores estén firmes y capturen la vibración de manera uniforme en todas las cuerdas, mientras que la acción correctiva requiere realizar un diagnóstico electrónico completo del sistema si el sonido es débil, intermitente o nulo, procediendo con la verificación, reparación o la sustitución directa de las pastillas o sensores defectuosos si es necesario.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Cableado Interno y Conectores: Se realiza una inspección preventiva de los conectores y el cableado interno para asegurar que no haya cables sueltos, pelados o expuestos a tensiones mecánicas que pongan en riesgo la señal, actuando de forma correctiva al revisar y cambiar el cableado deteriorado, localizando y corrigiendo los falsos contactos mediante el reemplazo de los conectores defectuosos (como el jack de salida) que comprometan la continuidad del circuito.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	699.720,00	699.720,00	684.170,67
					Soldaduras y Continuidad Eléctrica: El aspecto preventivo consiste en verificar el estado de las soldaduras existentes en el circuito electrónico y realizar pruebas de comprobación de continuidad eléctrica con un multímetro para asegurar que la señal viaje sin restricciones, aplicando un mantenimiento correctivo enfocado en resoldar los puntos fríos, agrietados o debilitados, ya que la corrección de falsos contactos y la renovación de soldaduras defectuosas son críticas para eliminar caídas de volumen o pérdidas de fidelidad.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	639.744,00	639.744,00	625.527,33
					Controles de Volumen y Tono (Potenciómetros): Se debe revisar preventivamente el accionamiento de los controles de volumen y tono para asegurarse de que su giro sea suave y no generen ruidos extraños al moverse, interviniendo de forma correctiva	745.226,00	745.226,00	723.520,00	723.520,00	759.696,00	759.696,00	742.814,00

					componente de alta resistencia, soldadura de los terminales (vivo/masa) y fijación mecánica con arandelas de presión para evitar torsión.								
					Optimización de Masa y Blindaje (Shielding): Inspección de la continuidad de la masa en todo el circuito. Corrección del blindaje mediante la aplicación de pintura conductiva de grafito o cinta de cobre en las cavidades electrónicas para crear una jaula de Faraday y eliminar ruidos de inducción.	647.170,00	647.170,00	628.320,00	628.320,00	659.736,00	659.736,00	645.075,33
					Ajuste del Alma (Truss Rod): Medición y corrección de la curvatura del mástil (concavidad o convexidad) mediante la varilla tensora interior, garantizando la distancia exacta de seguridad respecto a las cuerdas bajo tensión real.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Regulación de la Acción: Ajuste de la altura de las cuerdas en las selletas del puente respetando el radio del diapasón para evitar trasteos. Regulación paralela de la altura de las pastillas para equilibrar la salida de señal y evitar interferencias magnéticas.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Octavación e Intonación Final: Verificación de la coincidencia armónica y de nota pisada en el traste 12. Desplazamiento longitudinal de las selletas del puente hasta lograr que el instrumento afine perfectamente a lo largo de todo el diapasón.	438.798,00	438.798,00	426.017,00	426.017,00	447.318,00	447.318,00	437.377,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
3	Babybass	Julio Valdez	N/A	1	Diagnóstico del instrumento Babybass Julio Valdez	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Estructura Física y Acabados (Mástil, Puente, Cuerpo y Cejuela): Para el cuidado de la estructura, se realiza una limpieza general del instrumento para eliminar polvo, sudor y grasa, complementada con una inspección visual del mástil, puente, cuerpo y cejuela para detectar fisuras o desajustes, aplicando productos específicos que protejan los acabados según el tipo de madera o pintura; en caso de detectar desajustes estructurales o pérdida de solidez acústica, se procede de forma correctiva a ajustar la altura de las cuerdas y el puente, o a reparar y sustituir la cejuela y los componentes del puente si presentan grietas o un desgaste severo que afecte la afinación o el sustento del sonido.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67

					Tratamiento del Diapasón: Retirada de la suciedad acumulada junto a los trastes utilizando lana de acero de grano extrafino (0000). Aplicación de aceites acondicionadores (como aceite de limón) en maderas sin barnizar (palisandro, ébano) para hidratar la madera y evitar grietas.	470.669,00	470.669,00	456.960,00	456.960,00	479.808,00	479.808,00	469.145,67
					Lubricación de Puntos de Fricción: Aplicación de grafito o lubricantes especializados en las ranuras de la cejuela y en las selletas del puente para minimizar la resistencia y mejorar la estabilidad de la afinación.	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	359.856,00	359.856,00	351.859,33
					Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Son cuerdas para guitarra eléctrica de calibre ligero (.010 - .046) que incorporan un recubrimiento protector ultrafino de tecnología avanzada, aplicado directamente sobre el entorchado de acero niquelado para aislar el metal de los agentes externos. Sonido: Ofrecen un tono brillante, presente y con un gran ataque, característico de las cuerdas de níquel tradicionales. Tienen una excelente presencia en medios y agudos, proporcionando un sonido limpio y con un sustain muy bien definido. Respuesta: Al ser un calibre .010, ofrecen el equilibrio perfecto entre flexibilidad y tensión; permiten realizar bends y vibratos cómodamente sin perder cuerpo en los acordes. El recubrimiento proporciona una textura muy suave que disminuye notablemente el ruido del desplazamiento de los dedos. Durabilidad: Ofrecen una de las vidas útiles más largas del mercado. El recubrimiento actúa como una barrera física insuperable contra la corrosión, el sudor y la suciedad, logrando que la afinación permanezca impecable y que las cuerdas mantengan su elasticidad por mucho más tiempo.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	639.744,00	639.744,00	625.527,33
					Profilaxis y Reemplazo de Potenciómetros: Aplicación de limpiador de contactos de residuo cero para eliminar ruidos parasitarios. En caso de desgaste severo de la pista interna, sustitución integral de la pieza respetando los valores técnicos ($250k\Omega$ o $500k\Omega$) con soldaduras limpias de estaño.	706.003,00	706.003,00	685.440,00	685.440,00	719.712,00	719.712,00	703.718,33
					Sustitución y Aseguramiento de la Entrada de Jack: Desmontaje del conector de salida hembra (Jack 1/4") si presenta intermitencias. Instalación de un	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Profilaxis y Reemplazo de Potenciómetros: Aplicación de limpiador de contactos de residuo cero para eliminar ruidos parasitarios. En caso de desgaste severo de la pista interna, sustitución integral de la pieza respetando los valores técnicos ($250k\Omega$ o $500k\Omega$) con soldaduras limpias de estaño.	706.003,00	706.003,00	685.440,00	685.440,00	719.712,00	719.712,00	703.718,33
					Sustitución y Aseguramiento de la Entrada de Jack: Desmontaje del conector de salida hembra (Jack 1/4") si presenta intermitencias. Instalación de un componente de alta resistencia, soldadura de los terminales (vivo/masa) y fijación mecánica con arandelas de presión para evitar torsión.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	488.693,33
					Optimización de Masa y Blindaje (Shielding): Inspección de la continuidad de la masa en todo el circuito. Corrección del blindaje mediante la aplicación de pintura conductiva de grafito o cinta de cobre en las cavidades electrónicas para crear una jaula de Faraday y eliminar ruidos de inducción.	647.170,00	647.170,00	628.320,00	628.320,00	659.736,00	659.736,00	645.075,33
					Ajuste del Alma (Truss Rod): Medición y corrección de la curvatura del mástil (concavidad o convexidad) mediante la varilla tensora interior, garantizando la distancia exacta de seguridad respecto a las cuerdas bajo tensión real.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Regulación de la Acción: Ajuste de la altura de las cuerdas en las selletas del puente respetando el radio del diapasón para evitar trasteos. Regulación paralela de la altura de las pastillas para equilibrar la salida de señal y evitar interferencias magnéticas.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	586.432,00
					Octavación e Intonación Final: Verificación de la coincidencia armónica y de nota pisada en el traste 12. Desplazamiento longitudinal de las selletas del puente hasta lograr que el instrumento afine perfectamente a lo largo de todo el diapasón.	438.798,00	438.798,00	426.017,00	426.017,00	447.318,00	447.318,00	437.377,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	Guitarra Eléctrica	Epiphone	N/A	1	Diagnóstico del instrumento Guitarra Eléctrica-Epiphone	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Descontaminación del Cuerpo y Herrajes: Eliminación de residuos de sudor, grasa y polvo en la laca del cuerpo mediante productos específicos no abrasivos, y limpieza de los componentes metálicos (puente, clavijeros) para prevenir la corrosión.	509.891,00	509.891,00	495.040,00	495.040,00	519.792,00	519.792,00	508.241,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
Descontaminación del Cuerpo y Herrajes: Eliminación de residuos de sudor, grasa y polvo en la laca del cuerpo mediante productos específicos no abrasivos, y limpieza de los componentes metálicos (puente, clavijeros) para prevenir la corrosión.	509.891,00	509.891,00	495.040,00	495.040,00	519.792,00	519.792,00	508.241,00
Tratamiento del Diapasón: Retirada de la suciedad acumulada junto a los trastes utilizando lana de acero de grano extrafino (0000). Aplicación de aceites acondicionadores (como aceite de limón) en maderas sin barnizar (palisandro, ébano) para hidratar la madera y evitar grietas.	470.669,00	470.669,00	456.960,00	456.960,00	479.808,00	479.808,00	469.145,67
Lubricación de Puntos de Fricción: Aplicación de grafito o lubricantes especializados en las ranuras de la cejuela y en las selletas del puente para minimizar la resistencia y mejorar la estabilidad de la afinación.	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	359.856,00	359.856,00	351.859,33
Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Son cuerdas para guitarra eléctrica de calibre ligero (.010 - .046) que incorporan un recubrimiento protector ultrafino de tecnología avanzada, aplicado directamente sobre el entorchado de acero niquelado para aislar el metal de los agentes externos. Sonido: Ofrecen un tono brillante, presente y con un gran ataque, característico de las cuerdas de níquel tradicionales. Tienen una excelente presencia en medios y agudos, proporcionando un sonido limpio y con un sustain muy bien definido. Respuesta: Al ser un calibre .010, ofrecen el equilibrio perfecto entre flexibilidad y tensión; permiten realizar bends y vibratos cómodamente sin perder cuerpo en los acordes. El recubrimiento proporciona una textura muy suave que disminuye notablemente el ruido del desplazamiento de los dedos. Durabilidad: Ofrecen una de las vidas útiles más largas del mercado. El recubrimiento actúa como una barrera física insuperable contra la corrosión, el sudor y la suciedad, logrando que la afinación permanezca impecable y que las cuerdas mantengan su elasticidad por mucho más tiempo.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	639.744,00	639.744,00	625.527,33

					Reparación de Carrocería y Acabado (Campana y Cuerpo): Abarca la inspección visual preventiva de la campana y el cuerpo para detectar desajustes menores, vinculando directamente las labores de reparación y extracción de abolladuras presentes en la estructura, así como el tratamiento técnico de raspones o afectaciones superficiales del acabado del instrumento.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.799.280,00	1.799.280,00	1.759.296,00
					Bombas de Afinación: Incluye la limpieza profunda y la lubricación constante de las bombas de afinación utilizando grasa especializada, aplicando a su vez las correcciones óptimas ante desajustes en su alineación o el tratamiento de afectaciones superficiales en el acabado de los tubos si estos presentan agarrotamiento o deformación.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Limpieza Especializada (Higienización y Descalcificación): Se ejecuta una limpieza interna y externa especializada para la eliminación de residuos, humedad, suciedad acumulada y sarro, la cual también actúa como el proceso de higienización final indispensable tras realizar trabajos técnicos pesados o procesos de soldadura en el instrumento.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
					Hermeticidad, Soldaduras y Compresión: Se efectúa una revisión exhaustiva de posibles fugas de aire, el estado de las soldaduras y desajustes menores, procediendo con la verificación estricta de la compresión y el resoldado o refuerzo técnico en todos aquellos puntos donde las uniones se hayan desprendido, debilitado o presenten filtraciones.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Ensamblaje, Lubricación Final y Control de Calidad: Representa la fase final donde se realiza el ensamblaje completo del instrumento junto con una lubricación general de todos sus componentes mecánicos, culminando con una prueba rigurosa de funcionamiento para verificar la afinación exacta, la compresión de aire, la respuesta sonora y el correcto desempeño general del trombón.	989.364,00	989.364,00	960.548,00	960.548,00	1.008.575,00	1.008.575,00	986.162,33

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Guitarra Eléctrica	SE PAUL´S PGBG BLACK GOLD SUNBURST	PRS	1	Diagnóstico del instrumento Guitarra Eléctrica-SE PAUL´S PGBG BLACK GOLD SUNBURST PRS	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					verificación estricta de la compresión y el resoldado o refuerzo técnico en todos aquellos puntos donde las uniones se hayan desprendido, debilitado o presenten filtraciones.							
					Ensamblaje, Lubricación Final y Control de Calidad: Representa la fase final donde se realiza el ensamblaje completo del instrumento junto con una lubricación general de todos sus componentes mecánicos, culminando con una prueba rigurosa de funcionamiento para verificar la afinación exacta, la compresión de aire, la respuesta sonora y el correcto desempeño general del trombón.	989.364,00	989.364,00	960.548,00	960.548,00	1.008.575,00	1.008.575,00	986.162,33
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Trombón-Vincent Bach Stradivarius Modelo 42	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
4	Trombón	Vincent Bach Stradivarius	Modelo 42	1	Inspección Inicial, Diagnóstico y Estructura: Se realiza una inspección general del instrumento para evaluar el estado mecánico de la vara, la campana, el transpositor y las bombas de afinación, procediendo de inmediato con la corrección de cualquier deformación estructural o desajuste derivado del desplazamiento de la vara respecto a la campana, así como la revisión de los puntos de tensión en el cuerpo del instrumento.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Tratamiento de la Vara Principal (Alineación y Desplazamiento): Consiste en la verificación del estado mecánico, alineación, calibración y lubricación de la vara principal para asegurar un deslizamiento suave, sumando las tareas de rectificación y calibración profunda necesarias para recuperar su correcto desplazamiento mecánico en caso de que presente golpes, torceduras o resistencia al moverse.	2.647.512,00	2.647.512,00	2.570.400,00	2.570.400,00	2.698.920,00	2.698.920,00	2.638.944,00
					Sistema del Transpositor (Válvula en Fa): Comprende el mantenimiento integral del sistema mediante la limpieza, ajuste y lubricación del rotor, la palanca, los ejes, los corchos y los fieltros, complementándose con la revisión profunda y la corrección de cualquier desajuste mecánico o juego funcional que afecte el mecanismo de la válvula.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67

						corrección de cualquier deformación estructural o desajuste derivado del desplazamiento de la vara respecto a la campana, así como la revisión de los puntos de tensión en el cuerpo del instrumento.							
						Tratamiento de la Vara Principal (Alineación y Desplazamiento): Consiste en la verificación del estado mecánico, alineación, calibración y lubricación de la vara principal para asegurar un deslizamiento suave, sumando las tareas de rectificación y calibración profunda necesarias para recuperar su correcto desplazamiento mecánico en caso de que presente golpes, torceduras o resistencia al moverse	2.647.512,00	2.647.512,00	2.570.400,00	2.570.400,00	2.698.920,00	2.698.920,00	2.638.944,00
						Sistema del Transpositor (Válvula en Fa): Comprende el mantenimiento integral del sistema mediante la limpieza, ajuste y lubricación del rotor, la palanca, los ejes, los corchos y los fieltros, complementándose con la revisión profunda y la corrección de cualquier desajuste mecánico o juego funcional que afecte el mecanismo de la válvula.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
						Reparación de Carrocería y Acabado (Campana y Cuerpo): Abarca la inspección visual preventiva de la campana y el cuerpo para detectar desajustes menores, vinculando directamente las labores de reparación y extracción de abolladuras presentes en la estructura, así como el tratamiento técnico de raspones o afectaciones superficiales del acabado del instrumento.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.799.280,00	1.799.280,00	1.759.296,00
						Bombas de Afinación: Incluye la limpieza profunda y la lubricación constante de las bombas de afinación utilizando grasa especializada, aplicando a su vez las correcciones óptimas ante desajustes en su alineación o el tratamiento de afectaciones superficiales en el acabado de los tubos si estos presentan agarrotamiento o deformación.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
						Limpieza Especializada (Higienización y Descalcificación): Se ejecuta una limpieza interna y externa especializada para la eliminación de residuos, humedad, suciedad acumulada y sarro, la cual también actúa como el proceso de higienización final indispensable tras realizar trabajos técnicos pesados o procesos de soldadura en el instrumento.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
						Hermeticidad, Soldaduras y Compresión: Se efectúa una revisión exhaustiva de posibles fugas de aire, el estado de las soldaduras y desajustes menores, procediendo con la	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Limpieza profunda y lavado químico del cuerpo e interiores: Para mantener el instrumento en óptimas condiciones se debe realizar un retiro constante de humedad, residuos y partículas acumuladas mediante una limpieza exterior e interior regular, la cual se complementa con un mantenimiento general que incluye lavado químico y enjuague con ácido en las trompetas y bombas de afinación cuando existe una acumulación severa de sarro.	1.176.672,00	1.176.672,00	1.142.400,00	1.142.400,00	1.199.520,00	1.199.520,00	1.172.864,00
					Mantenimiento, lubricación y calibración de pistones: El mecanismo de los pistones requiere la aplicación constante de aceites o grasas específicas para asegurar su fluidez y evitar el desgaste prematuro, acción que va de la mano con la calibración de las bombas, el cambio de resortes vencidos y la sustitución de las almohadillas y fieltros de los pistones cuando estos ya han cumplido su vida útil.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.699.320,00	1.699.320,00	1.661.557,33
					Hermeticidad, empaques y llaves de desagüe: Es necesario realizar el cambio oportuno de empaques externos e internos de la maquinaria para prevenir molestas fugas de aire que afecten el sonido, asegurando la total hermeticidad del instrumento mediante el cambio de empaques en los desagües y la sustitución completa de los corchos de las llaves de desagüe cuando estos se encuentren rotos o desgastados.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Protección del acabado y engrase general: Mantener el instrumento protegido exige una limpieza y engrase general de todas las partes móviles para evitar que las bombas se peguen por el desuso, sumado a una polichada o pulido profundo que elimina manchas y devuelve el brillo estético original al metal cuando este ha comenzado a opacarse.	678.799,00	678.799,00	659.028,00	659.028,00	691.979,00	691.979,00	676.602,00

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
3	Trombón	Yamaha	Xeno YSL-882G0	1	Diagnóstico del instrumento Trombón- Yamaha Xeno YSL-882G0	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Inspección Inicial, Diagnóstico y Estructura: Se realiza una inspección general del instrumento para evaluar el estado mecánico de la vara, la campana, el transpositor y las bombas de afinación, procediendo de inmediato con la	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					regular, la cual se complementa con un mantenimiento general que incluye lavado químico y enjuague con ácido en las trompetas y bombas de afinación cuando existe una acumulación severa de sarro.								
					Mantenimiento, lubricación y calibración de pistones: El mecanismo de los pistones requiere la aplicación constante de aceites o grasas especificas para asegurar su fluidez y evitar el desgaste prematuro, acción que va de la mano con la calibración de las bombas, el cambio de resortes vencidos y la sustitución de las almohadillas y fieltros de los pistones cuando estos ya han cumplido su vida útil.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.699.320,00	1.699.320,00	1.661.55.
					Hermeticidad, empaques y llaves de desagüe: Es necesario realizar el cambio oportuno de empaques externos e internos de la maquinaria para prevenir molestas fugas de aire que afecten el sonido, asegurando la total hermeticidad del instrumento mediante el cambio de empaques en los desagües y la sustitución completa de los corchos de las llaves de desagüe cuando estos se encuentren rotos o desgastados.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Protección del acabado y engrase general: Mantener el instrumento protegido exige una limpieza y engrase general de todas las partes móviles para evitar que las bombas se peguen por el desuso, sumado a una polichada o pulido profundo que elimina manchas y devuelve el brillo estético original al metal cuando este ha comenzado a opacarse.	678.799,00	678.799,00	659.028,00	659.028,00	691.979,00	691.979,00	676.602,00
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	Trompeta	Yamaha	YTR 8335 RGS	1	Diagnóstico del instrumento Trompeta-Yamaha YTR 8335 RGS	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Inspección estructural, eliminación de golpes y soldaduras: La revisión periódica de la superficie es fundamental para detectar a tiempo golpes, grietas, deformaciones o corrosión antes de que comprometan la acústica del instrumento; en caso de encontrar daños severos por caídas o el uso diario, se procede directamente a la extracción de golpes, reparación de abolladuras y las correcciones de soldaduras necesarias.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.368.341,33

					alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.								
					Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación.	2.451.400,00	2.451.400,00	2.380.000,00	2.380.000,00	2.499.000,00	2.499.000,00	2.443.466,67
					Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).	2.078.655,00	2.078.655,00	2.018.112,00	2.018.112,00	2.119.018,00	2.119.018,00	2.071.928,33

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

VIENTO METAL

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Trompeta-Bach Stradivarius 18037	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Trompeta	Bach Stradivarius	18037	1	Inspección estructural, eliminación de golpes y soldaduras: La revisión periódica de la superficie es fundamental para detectar a tiempo golpes, grietas, deformaciones o corrosión antes de que comprometan la acústica del instrumento; en caso de encontrar daños severos por caídas o el uso diario, se procede directamente a la extracción de golpes, reparación de abolladuras y las correcciones de soldaduras necesarias.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.368.341,33
					Limpieza profunda y lavado químico del cuerpo e interiores: Para mantener el instrumento en óptimas condiciones se debe realizar un retiro constante de humedad, residuos y partículas acumuladas mediante una limpieza exterior e interior	1.176.672,00	1.176.672,00	1.142.400,00	1.142.400,00	1.199.520,00	1.199.520,00	1.172.864,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).							
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECI PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
9	Saxofón Barítono	Yamaha	YBS-32	1	Diagnóstico del instrumento Saxofón Barítono-Yamaha YBS-32	1.000.081,00	1.000.081,00	961.616,00	961.616,00	1.019.313,00	1.019.313,00	993.670,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	
					Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.	1.568.896,00	1.568.896,00	1.523.200,00	1.523.200,00	1.599.360,00	1.599.360,00	1.563.818
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	2.647.512,00	2.647.512,00	2.570.400,00	2.570.400,00	2.698.920,00	2.698.920,00	2.638.944,00
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de	4.412.520,00	4.412.520,00	4.284.000,00	4.284.000,00	4.498.200,00	4.498.200,00	4.398.240,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MERCADO INCLUIDO IVA
Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.490.451,00	1.490.451,00	1.447.040,00	1.447.040,00	1.519.392,00	1.519.392,00	1.485.627,67
Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	2.059.176,00	2.059.176,00	1.999.200,00	1.999.200,00	2.099.160,00	2.099.160,00	2.052.512,00
Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.	3.235.848,00	3.235.848,00	3.141.600,00	3.141.600,00	3.298.680,00	3.298.680,00	3.225.376,00
Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando	1.357.025,00	1.357.025,00	1.317.500,00	1.317.500,00	1.383.375,00	1.383.375,00	1.352.633,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.								
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	2.059.176,00	2.059.176,00	1.999.200,00	1.999.200,00	2.099.160,00	2.099.160,00	2.052.51
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.	3.235.848,00	3.235.848,00	3.141.600,00	3.141.600,00	3.298.680,00	3.298.680,00	3.225.376,00
					Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
					Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).	1.357.025,00	1.357.025,00	1.317.500,00	1.317.500,00	1.383.375,00	1.383.375,00	1.352.633,33

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
8	Saxofón Tenor	Yamaha	YTS-62	1	Diagnóstico del instrumento Saxofón Tenor-Yamaha YTS-62	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL**



DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.								
					lineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación. Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).	2.990.653,00	2.990.653,00	2.903.547,00	2.903.547,00	3.048.724,00	3.048.724,00	2.980.974,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Saxofón Tenor-Yamaha YTS-875 EX	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
7	Saxofón Tenor	Yamaha	YTS-875 EX	1	Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.490.451,00	1.490.451,00	1.447.040,00	1.447.040,00	1.519.392,00	1.519.392,00	1.485.627,67
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).								
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Saxofón Alto-Yamaha YAS-62E	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
6	Saxofón Alto	Yamaha	YAS-62E	1	Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.368.341,33
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.	1.176.672,00	1.176.672,00	1.142.400,00	1.142.400,00	1.199.520,00	1.199.520,00	1.172.864,00
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del	2.941.680,00	2.941.680,00	2.856.000,00	2.856.000,00	2.998.800,00	2.998.800,00	2.932.160,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Diagnóstico del instrumento Saxofón Alto-Selmer Paris Super Action Serie II	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
5	Saxofón Alto	Selmer Paris	Super Action Serie II	1	Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.412.006,00	1.412.006,00	1.370.880,00	1.370.880,00	1.439.424,00	1.439.424,00	1.407.436,67
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.	1.215.894,00	1.215.894,00	1.180.480,00	1.180.480,00	1.239.504,00	1.239.504,00	1.211.959,33
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	1.921.898,00	1.921.898,00	1.865.920,00	1.865.920,00	1.959.216,00	1.959.216,00	1.915.678,00
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.	3.039.736,00	3.039.736,00	2.951.200,00	2.951.200,00	3.098.760,00	3.098.760,00	3.029.898,67
					Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación.	3.140.499,00	3.140.499,00	3.049.028,00	3.049.028,00	3.201.479,00	3.201.479,00	3.130.335,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					nutrición del corcho del tudel para garantizar el ajuste firme y hermético de la boquilla, incluyendo su reemplazo y rectificado completo si presenta desgaste. Asimismo, se revisan y sustituyen los corchos y fieltres de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.								
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Muelles (Agujas y Planos): Inspección, alineación y apriete de la tornillería de los ejes de pasador y tornillos de pivote. Incluye la revisión de la tensión de los muelles de aguja (y muelles planos en llaves específicas como la de octava), asegurando el reemplazo de resortes oxidados, rotos o fatigados para garantizar un retorno rápido, ligero y preciso de todo el mecanismo.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación minuciosa del estado de las zapatillas en todas las chimeneas del instrumento. Incluye la sustitución integral de las piezas que presenten cuero reseco, roturas o deformaciones, utilizando zapatillas nuevas de alta calidad con sus respectivos resonadores (metálicos o plásticos) perfectamente nivelados para asegurar un impacto uniforme.	2.941.680,00	2.941.680,00	2.856.000,00	2.856.000,00	2.998.800,00	2.998.800,00	2.932.160,00
					Alineación, Geometría y Corrección de Holguras: Revisión del nivel y la orientación de las cazoletas para corregir desviaciones morfológicas causadas por golpes o el uso regular. Incluye la eliminación del juego lateral o axial en los pilares y llaves mediante técnicas de expansión o ajuste mecánico, devolviendo la estabilidad geométrica a todo el sistema de digitación. Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de luz (lámpara de fugas) y presión en todas las chimeneas, prestando especial atención a la sincronización de los mecanismos articulados (como el sistema de llaves de mesa del meñique izquierdo y la barra de acoplamiento de octava). Calibración general para garantizar una respuesta acústica óptima, facilidad de emisión y estabilidad tonal en todos los registros (grave, medio, agudo y altísimo).	2.990.653,00	2.990.653,00	2.903.547,00	2.903.547,00	3.048.724,00	3.048.724,00	2.980.974,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					incluye el reemplazo y rectificado completo de aquellos corchos que se encuentren desgastados, rotos o que no garanticen la firmeza de las uniones.								
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Agujas: Inspección, ajuste y apriete de toda la tornillería del mecanismo, junto con la revisión de los resortes; incluye el cambio de agujas oxidadas, rotas o sin tensión, asegurando el retorno rápido y preciso de cada llave.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.368.341,33
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación del estado de las zapatillas en todas las chimeneas; incluye la sustitución integral de las piezas dañadas, rotas o envejecidas por zapatillas nuevas de alta calidad que aseguren un asentamiento perfecto.	1.961.120,00	1.961.120,00	2.856.000,00	2.856.000,00	1.999.200,00	1.999.200,00	2.272.106.67
					Alineación, Geometría y Plateado de Llaves: Revisión del nivel de las llaves para corregir holguras o desviaciones morfológicas; incluye la alineación mecánica del sistema de llaves y la aplicación de baño de plata (o pulido especializado) para restaurar su estética y protegerlas contra la corrosión. Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de presión en las chimeneas, sincronización de los mecanismos articulados y calibración general para garantizar la respuesta acústica y el correcto funcionamiento del instrumento en todos sus registros.	2.616.697,00	2.616.697,00	2.903.547,00	2.903.547,00	2.667.507,00	2.667.507,00	2.729.250,33

ÍTEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Saxofón Soprano-Yamaha Yas 62	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67

					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
4	Saxofón Soprano	Yamaha	Yas 62	1	Higienización e Integridad del Cuerpo y el Tudel: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del saxofón, el tudel y la boquilla. Incluye la eliminación de residuos calcáreos y suciedad acumulada en el interior del tubo cónico, la desinfección correspondiente de las superficies y el tratamiento especial para proteger el acabado (lacado, deslacado o baño metálico).	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.368.341,33
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Fieltres de Tope: Revisión, lubricación y	1.176.672,00	1.176.672,00	1.142.400,00	1.142.400,00	1.199.520,00	1.199.520,00	1.172.864,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					para un ensamblaje suave; incluye el reemplazo y rectificado completo de aquellos corchos que se encuentren desgastados, rotos o que no garanticen la firmeza de las uniones.								
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Agujas: Inspección, ajuste y apriete de toda la tornillería del mecanismo, junto con la revisión de los resortes; incluye el cambio de agujas oxidadas, rotas o sin tensión, asegurando el retorno rápido y preciso de cada llave.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.299.480,00	1.299.480,00	1.270.602,67
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación del estado de las zapatillas en todas las chimeneas; incluye la sustitución integral de las piezas dañadas, rotas o envejecidas por zapatillas nuevas de alta calidad que aseguren un asentamiento perfecto.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00	1.857.034,67
					Alineación, Geometría y Plateado de Llaves: Revisión del nivel de las llaves para corregir holguras o desviaciones morfológicas; incluye la alineación mecánica del sistema de llaves y la aplicación de baño de plata (o pulido especializado) para restaurar su estética y protegerlas contra la corrosión. Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de presión en las chimeneas, sincronización de los mecanismos articulados y calibración general para garantizar la respuesta acústica y el correcto funcionamiento del instrumento en todos sus registros.	2.458.664,00	2.458.664,00	2.387.052,00	2.387.052,00	2.506.405,00	2.506.405,00	2.450.707,00

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
3	Clarinete Si bemol	Yamaha	450 N	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete Si bemol-Yamaha 450 N	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Higienización e Integridad del Cuerpo: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del clarinete (barrilete, cuerpo superior, cuerpo inferior y campana) eliminando residuos, suciedad acumulada y realizando el tratamiento o desinfección correspondiente de la superficie.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	999.600,00	999.600,00	977.386,67
					Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión, lubricación y nutrición de los corchos de las articulaciones para un ensamblaje suave;	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					lubricación y nutrición de los corchos de las articulaciones para un ensamblaje suave; incluye el reemplazo y rectificado completo de aquellos corchos que se encuentren desgastados, rotos o que no garanticen la firmeza de las uniones.								
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Agujas: Inspección, ajuste y apriete de toda la tornillería del mecanismo, junto con la revisión de los resortes; incluye el cambio de agujas oxidadas, rotas o sin tensión, asegurando el retorno rápido y preciso de cada llave.	1.568.896,00	1.568.896,00	1.523.200,00	1.523.200,00	1.599.360,00	1.599.360,00	1.563.818,67
					Inspección y Enzapatillado Completo: Evaluación del estado de las zapatillas en todas las chimeneas; incluye la sustitución integral de las piezas dañadas, rotas o envejecidas por zapatillas nuevas de alta calidad que aseguren un asentamiento perfecto.	2.255.288,00	2.255.288,00	2.189.600,00	2.189.600,00	2.299.080,00	2.299.080,00	2.247.989,33
					Alineación, Geometría y Plateado de Llaves: Revisión del nivel de las llaves para corregir holguras o desviaciones morfológicas; incluye la alineación mecánica del sistema de llaves y la aplicación de baño de plata (o pulido especializado) para restaurar su estética y protegerlas contra la corrosión. Calibración, Hermeticidad y Prueba de Funcionamiento: Verificación final del sellado del aire mediante pruebas de presión en las chimeneas, sincronización de los mecanismos articulados y calibración general para garantizar la respuesta acústica y el correcto funcionamiento del instrumento en todos sus registros.	2.755.693,00	2.755.693,00	2.675.430,00	2.675.430,00	2.809.202,00	2.809.202,00	2.746.775,00
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	Clarinete Si bemol	Yamaha	450	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete Si bemol- Yamaha 450	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Higienización e Integridad del Cuerpo: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del clarinete (barrilete, cuerpo superior, cuerpo inferior y campana), eliminando residuos, suciedad acumulada y realizando el tratamiento o desinfección correspondiente de la superficie.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	879.648,00
					Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión, lubricación y nutrición de los corchos de las articulaciones	784.448,00	784.448,00	761.600,00	761.600,00	799.680,00	799.680,00	781.909,33

					corregir cualquier desviación en el trémolo o en el tono base. Durante este proceso, se deben reemplazar las piezas desgastadas o rotas, lo que incluye sustituir las lengüetas (voces) oxidadas o fatigadas, cambiar los cueros (valvular) que hayan perdido su forma y renovar la cera de abeja tradicional (wax) en los castilletes para garantizar la máxima estanqueidad y respuesta acústica.								
					Ajuste Mecánico de Teclado y Bajos: Se debe revisar la altura, alineación y tensión del teclado (o botonera) de la mano derecha y del sistema de bajos de la mano izquierda para lograr una pulsación homogénea. Esto implica verificar el estado de las varillas internas, cambiar las gomas o fieltros amortiguadores desgastados que causen ruidos mecánicos (cliqueos) al tocar, y asegurar que las zapatillas sellen herméticamente sobre la base de madera al soltar cada nota. Control de Calidad y Prueba de Presión: Para finalizar el servicio, se debe someter el acordeón a una prueba rigurosa de presión pasiva (sin tocar notas) para comprobar que no existan pérdidas de aire residuales en las juntas del fuelle ni en las zapatillas. Se concluirá con una prueba de interpretación dinámica, ejecutando escalas y acordes en diferentes registros para asegurar que el balance de sonido, la afinación general y la respuesta del fuelle sean impecables y listos para uso profesional.	2.911.636,00	2.911.636,00	2.826.831,00	2.826.831,00	2.968.173,00	2.968.173,00	2.902.213,33

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

VIENTO MADERA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Clarinete Soprano	Selmer	Signet Selmer	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete Soprano-Selmer Signet Selmer	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Higienización e Integridad del Cuerpo: Realización de la limpieza profunda, tanto interna como externa, de todo el cuerpo del clarinete (barrilete, cuerpo superior, cuerpo inferior y campana), eliminando residuos, suciedad acumulada y realizando el tratamiento o desinfección correspondiente de la superficie.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.075.125,33
					Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión,	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	999.600,00	999.600,00	977.386,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Mover las letras o marcas físicas del indicador visual de la bomba de afinación para que coincidan exactamente con las notas reales obtenidas en el afinador a partir de esa nota fundamental base.	333.390,00	333.390,00	323.680,00	323.680,00	346.338,00	346.338,00	334.469,33
					Accionar el pedal en todo su rango de agudos (que suele cubrir desde el Re hasta un La o Si bemol agudo en un timbal de 23"), comprobando que el indicador visual replique con precisión la nota real emitida, realizando los ajustes finales en el tornillo micrométrico si la tensión estira el parche de forma desigual en el extremo superior.	953.377,00	953.377,00	925.609,00	925.609,00	990.402,00	990.402,00	956.462,67

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

INSTRUMENTO ACORDEÓN (AERÓFONO)

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Acordeones	Honner	Rey Vallenato	1	Diagnóstico del instrumento Acordeones-Honner Rey Vallenato	1.000.081,00	1.000.081,00	961.616,00	961.616,00	1.019.313,00	1.019.313,00	993.670,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Limpieza General y Desarmado del Instrumento: El servicio debe iniciar con el desmontaje seguro de las parrillas, el fuelle y los bloques de voces (castilletes) para eliminar la acumulación de polvo, pelusa y humedad en el interior de las cajas armónicas. Se requiere una limpieza cuidadosa de las teclas o botones y del celuloide exterior utilizando productos específicos que no dañen el acabado del instrumento, garantizando que los mecanismos queden libres de residuos que puedan trabar las piezas móviles.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.699.320,00	1.699.320,00	1.661.557,33
					Revisión y Cierre de Fuelles (Instalación de Broches Profesionales): Se solicita realizar una inspección minuciosa del fuelle para detectar y sellar cualquier fuga de aire en las esquinas o en la badana (cinta de unión). Como requerimiento central, se deben cambiar o reforzar los broches de cierre del fuelle instalando herrajes de gama profesional, asegurando que el sistema de enganche quede perfectamente alineado, firme y cómodo para el músico, evitando aperturas accidentales durante la ejecución.	2.059.176,00	2.059.176,00	1.999.200,00	1.999.200,00	2.099.160,00	2.099.160,00	2.052.512,00
					Afinación General y Cambio de Piezas (Voces y Ceras): Es necesario realizar una afinación general de todas las notas del instrumento utilizando un afinador de precisión para	3.431.960,00	3.431.960,00	3.332.000,00	3.332.000,00	3.498.600,00	3.498.600,00	3.420.853,33

					un paño de microfibra seco y aire comprimido.								
					Limpiar el pedal, los puntos de pivote del mecanismo de acción de presión y el exterior e interior del vaso (caldero) de cobre o fibra de vidrio para eliminar marcas de manipulación, oxidación superficial o humedad.	745.226,00	745.226,00	723.520,00	723.520,00	774.166,00	774.166,00	747.637,33
					Aplicar grasa de litio blanca o lubricante específico para timbales en las articulaciones móviles de las varillas de tensión y el eje del pedal, garantizando un movimiento fluido, rápido y completamente silencioso.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Revisar minuciosamente el borde de apoyo (bearing edge) del vaso de 23" para asegurar que esté perfectamente liso y sin imperfecciones; a frecuencias más agudas, cualquier irregularidad en el borde altera drásticamente la claridad de los armónicos.	470.669,00	470.669,00	456.960,00	456.960,00	488.947,00	488.947,00	472.192,00
					Verificar el rango de acción del pedal sin el parche instalado para comprobar que el resorte interno (mecanismo de balance de tensión) responda con suavidad, ajustando la perilla de tensión para que el pedal no se desplace solo en los rangos de presión alta.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
					Limpiar a fondo el borde de apoyo (bearing edge) del vaso, eliminando restos de parafina vieja, y aplicar una capa fina de teflón en cinta o parafina pura para permitir que el parche agudo deslice libremente bajo alta presión.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Colocar el parche nuevo de 23", asegurando un centrado milimétrico respecto al vaso para evitar tensiones desiguales en los pernos.	902.115,00	902.115,00	875.840,00	875.840,00	937.149,00	937.149,00	905.034
					Instalar el aro de tensión y ajustar los pernos con los dedos hasta que hagan contacto firme y uniforme con el contra-aro.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Inspeccionar el cable de acero o la varilla de conexión que une el mecanismo del pedal con el indicador de nota (bomba de afinación/manubrio).	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33
					Realizar el proceso de asentamiento y pre-tensión del parche de 23" aplicando tensión progresiva en estrella, utilizando un afinador en cada perno para asegurar que todo el perímetro emita exactamente la misma frecuencia fundamental (afinación por oído en cada oreja).	1.843.453,00	1.843.453,00	1.789.760,00	1.789.760,00	1.915.043,00	1.915.043,00	1.849.418,67
					Una vez que el parche de 23" esté en su rango de tensión óptimo para su nota más baja (configurando su nota fundamental base, que típicamente se establece en un Re o un Do en el registro medio-agudo de la sección), fijar la posición del pedal.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00

					utilizando un afinador en cada perno para asegurar que todo el perímetro emita exactamente la misma frecuencia fundamental.								
					Una vez que el parche de 32" alcance su rango de tensión óptimo para su nota más baja (configurando su nota fundamental base, que típicamente se establece en un Re o un Do bajo en el extremo grave del registro sinfónico), fijar el pedal en esa posición.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00
					Ajustar y desplazar las letras o marcas físicas del indicador visual de la bomba de afinación Majestic para que coincidan exactamente con las notas reales obtenidas en el afinador a partir de esa nota fundamental base.	333.390,00	333.390,00	323.680,00	323.680,00	346.338,00	346.338,00	334.469,33
					Accionar el pedal en todo su rango de trabajo (que suele cubrir desde el Re o Do grave hasta un La o Si bemol), comprobando que el indicador de notas replique fielmente la frecuencia real emitida por el instrumento, y realizar los microajustes finales en el mecanismo del indicador si se detecta algún desfase.	953.377,00	953.377,00	925.609,00	925.609,00	990.402,00	990.402,00	956.462,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Timbal sinfónico-LUDWIG 23"	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
6	Timbal sinfónico	LUDWIG	23"	1	Elevar o inclinar el timbal de forma segura utilizando soportes adecuados para liberar el peso de la base y permitir el acceso libre a las patas inferiores.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Desatornillar y extraer las dos ruedas defectuosas o desgastadas de sus respectivos alojamientos en las patas del timbal.	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33
					Instalar las dos ruedas nuevas de repuesto, asegurando que los pernos de fijación queden roscados a tope, con el torque correcto, y verificar que el mecanismo de rodamiento y freno funcione con suavidad.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Aflojar los pernos de tensión de manera uniforme y en un patrón cruzado (en estrella) para liberar progresivamente la tensión acumulada sobre el aro y el parche antiguo de 23".	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Retirar el aro de tensión y el parche agudo desgastado para dejar libre el interior del vaso.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Retirar el polvo, astillas de baquetas y residuos acumulados en la base de la araña (mecanismo de varillas inferiores de tracción) utilizando	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	407.456,00	407.456,00	393.493,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					sobre el aro y el parche antiguo de 32".								
					Retirar el aro de tensión y el parche desgastado para dejar al descubierto el interior del gran vaso (caldero).	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Retirar el polvo, hilos y residuos acumulados en la base de la araña y el mecanismo de varillas internas de tracción utilizando un paño de microfibra seco y aire comprimido.	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	407.456,00	407.456,00	393.493,33
					Limpiar el pedal, los puntos de pivote del mecanismo de acción y todo el exterior e interior del vaso de cobre (liso, martillado o de aluminio según la serie Majestic) para eliminar la oxidación superficial o restos de humedad.	745.226,00	745.226,00	723.520,00	723.520,00	774.166,00	774.166,00	747.637,33
					Aplicar grasa de litio blanca o lubricante sintético de alta densidad en las articulaciones móviles de las varillas de tensión y en los puntos de pivote del pedal Majestic, asegurando un movimiento fluido, silencioso y libre de ruidos parásitos durante la ejecución.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Revisar minuciosamente que no existan abolladuras, irregularidades o pérdida de redondez en el borde de apoyo (bearing edge) del vaso de 32", ya que al ser el timbal más grave, cualquier imperfección afectará drásticamente el sustain y los armónicos bajos.	470.669,00	470.669,00	456.960,00	456.960,00	488.947,00	488.947,00	472.192,00
					Verificar el rango de acción del pedal sin el parche instalado para comprobar la respuesta del resorte interno (mecanismo de balance de tensión), ajustando la perilla o el tornillo de tensión del resorte Majestic para que el pedal no se vaya hacia adelante ni se regrese bruscamente.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
					Limpiar a fondo el borde de apoyo (bearing edge) del vaso, eliminando restos de lubricantes viejos, y aplicar una capa fina de teflón en cinta o parafina pura para garantizar que el gran parche deslice sin fricciones ni crujidos mecánicos.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Colocar el parche nuevo de 32", asegurando un centrado milimétrico respecto al vaso y alineando el contra-aro de forma perfectamente simétrica.	902.115,00	902.115,00	875.840,00	875.840,00	937.149,00	937.149,00	905.034,67
					Instalar el aro de tensión y roscar los pernos con los dedos hasta que hagan un contacto inicial firme y uniforme en todo el perímetro.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Inspeccionar la varilla de conexión o el cable que activa el bloque de la bomba de afinación (indicador de notas Majestic) acoplado al mecanismo.	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33
					Realizar el proceso de asentamiento del parche nuevo de 32" aplicando tensión progresiva con la llave en un patrón cruzado riguroso,	1.843.453,00	1.843.453,00	1.789.760,00	1.789.760,00	1.915.043,00	1.915.043,00	1.849.418,67

					mecanismo del pedal con el indicador de nota (bomba de afinación/manubrio).								
					Realizar el proceso de asentamiento y pre-tensión del parche nuevo de 29" aplicando tensión progresiva en estrella, midiendo con un afinador en cada perno para asegurar que todo el perímetro emita exactamente la misma frecuencia.	1.843.453,00	1.843.453,00	1.789.760,00	1.789.760,00	1.915.043,00	1.915.043,00	1.849.418,67
					Una vez que el parche esté en su rango de tensión óptimo para un timbal de 29" (configurando su nota fundamental base, que típicamente se establece en un Fa o un Mi bajo en el registro grave), fijar la tensión del pedal.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00
					Mover las letras o marcas del indicador visual de la bomba de afinación para que coincidan exactamente con las notas reales obtenidas (empezando desde la nota fundamental base) al presionar el pedal.	333.390,00	333.390,00	323.680,00	323.680,00	346.338,00	346.338,00	334.469,33
					Comprobar que al accionar el pedal en todo su rango (gama que suele cubrir desde el Fa grave hasta un Do o Re en un timbal de 29"), el indicador visual de la bomba de afinación replique fielmente la nota real emitida, realizando los microajustes finales en el tornillo micrométrico si se detectan desfases.	953.377,00	953.377,00	925.609,00	925.609,00	990.402,00	990.402,00	956.462,67

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
5	Timbal Sinfónico	MAJESTIC	32"	1	Diagnóstico del instrumento Timbal Sinfónico-MAJESTIC 32"	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Elevar o inclinar el timbal de forma segura utilizando soportes adecuados o gatos de servicio para liberar por completo el gran peso que ejerce el vaso de 32" sobre la base.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Desatornillar y extraer las dos ruedas defectuosas o desgastadas de sus respectivos alojamientos en las patas del armazón Majestic.	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33
					Instalar las dos ruedas nuevas de repuesto de alta resistencia, asegurando que los pernos de fijación queden roscados a tope, con el torque correcto, y verificar que el mecanismo de rodamiento y los frenos de bloqueo total funcionen con suavidad.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Aflojar los pernos de tensión de manera uniforme y en un estricto patrón cruzado (en estrella) para liberar progresivamente la alta presión	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67

					desgastadas de sus respectivos alojamientos en las patas del timbal.								
					Instalar las dos ruedas nuevas de repuesto, asegurando que los pernos de fijación queden roscados a tope, con el torque correcto, y verificar que el mecanismo de rodamiento y freno funcione con suavidad.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Aflojar los pernos de tensión de manera uniforme y en un patrón cruzado (en estrella) para liberar la presión sobre el aro y el parche antiguo de 29".	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818
					Retirar el aro de tensión y el parche desgastado para dejar al descubierto el interior del vaso.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Retirar el polvo y los residuos acumulados en la base de la araña (mecanismo de varillas inferiores de tracción) utilizando un paño de microfibra seco y aire comprimido.	392.224,00	392.224,00	380.800,00	380.800,00	407.456,00	407.456,00	393.493,33
					Limpiar el pedal, los puntos de pivote del mecanismo de acción de presión y el exterior e interior del gran vaso (caldero) de cobre o fibra de vidrio para eliminar la oxidación superficial o la humedad acumulada	745.226,00	745.226,00	723.520,00	723.520,00	774.166,00	774.166,00	747.637,33
					Aplicar grasa de litio blanca o lubricante específico para timbales en las articulaciones móviles de las varillas de tensión y el eje del pedal, asegurando un movimiento fluido, silencioso y sin fricciones mecánicas.	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33
					Revisar minuciosamente que no existan abolladuras ni deformaciones en el borde de apoyo (bearing edge) del vaso de 29", asegurando que la circunferencia sea perfecta para no afectar la vibración del nuevo parche.	470.669,00	470.669,00	456.960,00	456.960,00	488.947,00	488.947,00	472.192,00
					Verificar el rango de acción del pedal sin el parche instalado para comprobar que el resorte interno (mecanismo de balance de tensión) no presente fatiga, ajustando la perilla de tensión del resorte para que el pedal se mantenga estático en los rangos intermedios.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
					Limpiar a fondo el borde de apoyo (bearing edge) del vaso, eliminando restos de parafina o suciedad vieja, y aplicar una capa fina de teflón en cinta o lubricante seco especial (como parafina pura) para garantizar un deslizamiento óptimo del parche.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Colocar el parche nuevo de 29", asegurando que quede perfectamente centrado y con el contra-aro alineado simétricamente respecto al vaso.	902.115,00	902.115,00	875.840,00	875.840,00	937.149,00	937.149,00	905.034,67
					Instalar el aro de tensión y ajustar los pernos con los dedos hasta que hagan contacto firme y uniforme con el aro.	529.502,00	529.502,00	514.080,00	514.080,00	550.066,00	550.066,00	531.216,00
					Inspeccionar el cable de acero o la varilla de conexión que une el	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33

					interno (mecanismo de balance de tensión) no presente fatiga, ajustando la perilla de tensión del resorte para que el pedal se mantenga estático en rangos intermedios.								
					Limpiar a fondo el borde de apoyo (bearing edge) del vaso, eliminando restos de parafina o suciedad vieja, y aplicar una capa fina de teflón en cinta o lubricante seco especial (como parafina pura) para evitar la fricción con el nuevo parche.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	509.320,00	509.320,00	491.866,67
					Colocar el parche nuevo de 26", asegurando que quede perfectamente centrado respecto al vaso.	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	855.658,00	855.658,00	826.336,00
					Instalar el aro de tensión y ajustar los pernos con los dedos hasta que hagan contacto firme con el aro.	490.280,00	490.280,00	476.000,00	476.000,00	509.320,00	509.320,00	491.866,67
					Inspeccionar el cable de acero o la varilla de conexión que une el mecanismo del pedal con el indicador de nota (bomba de afinación/manubrio).	431.446,00	431.446,00	418.880,00	418.880,00	448.202,00	448.202,00	432.842,67
					Realizar el proceso de asentamiento del parche nuevo aplicando tensión progresiva en estrella, midiendo con un afinador para asegurar que cada punto u oreja emita exactamente la misma frecuencia.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.731.688,00	1.731.688,00	1.672.346,67
					Una vez que el parche esté en su rango de tensión óptimo para un timbal de 26" (nota fundamental base típicamente en La o Si bemol), ajustar el indicador de la bomba de afinación.	549.114,00	549.114,00	533.120,00	533.120,00	570.438,00	570.438,00	550.890,67
					Mover las letras o marcas del indicador visual para que coincidan exactamente con las notas reales obtenidas al presionar el pedal.	294.168,00	294.168,00	285.600,00	285.600,00	305.592,00	305.592,00	295.120,00
					Comprobar que al accionar el pedal en todo su rango, el indicador visual de la bomba de afinación replique fielmente la nota real emitida por el instrumento, realizando los microajustes necesarios en el tornillo micrométrico si se detectan desfases.	637.309,00	637.309,00	618.747,00	618.747,00	662.059,00	662.059,00	639.371,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento Timbal sinfónico-LUDWIG 29"	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
4	Timbal sinfónico	LUDWIG	29"	1	Elevar o inclinar el timbal de forma segura utilizando soportes adecuados para liberar el peso de la base y poder trabajar en la parte inferior del instrumento.	372.613,00	372.613,00	361.760,00	361.760,00	387.083,00	387.083,00	373.818,67
					Desatornillar y extraer las dos ruedas defectuosas o	451.058,00	451.058,00	437.920,00	437.920,00	468.574,00	468.574,00	452.517,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					del bombo en su eje de suspensión para evitar fatigar el parche siempre en el mismo punto de contacto, y liberar un par de vueltas de tensión a los tornillos si el instrumento va a permanecer inactivo en la bodega de la orquesta por un tiempo prolongado.							
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCA INCLUIDO
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
3	Timbal sinfónico	LUDWIG	26"	1	Diagnóstico del instrumento Timbal sinfónico-LUDWIG 26"	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Elevar o inclinar el timbal de forma segura utilizando soportes adecuados para liberar el peso de la base y trabajar con comodidad.	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	366.710,00	366.710,00	354.144,00
					Desatornillar y extraer las dos ruedas defectuosas o desgastadas de sus respectivos alojamientos en las patas del timbal.	431.446,00	431.446,00	418.880,00	418.880,00	448.202,00	448.202,00	432.842,67
					Instalar las dos ruedas nuevas de repuesto, asegurando que los pernos de fijación queden roscados a tope, con el torque correcto, y verificar que el mecanismo de rodamiento y freno funcione con suavidad.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00
					Aflojar los pernos de tensión de manera uniforme y en un patrón cruzado (en estrella) para liberar la presión sobre el aro y el parche antiguo de 26".	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	366.710,00	366.710,00	354.144,00
					Retirar el aro de tensión y el parche desgastado para dejar al descubierto el interior del instrumento.	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	366.710,00	366.710,00	354.144
					Retirar el polvo y los residuos acumulados en la base de la araña (mecanismo de varillas inferiores) utilizando un paño de microfibra seco y aire comprimido.	353.002,00	353.002,00	342.720,00	342.720,00	366.710,00	366.710,00	354.144,00
					Limpiar el pedal, los puntos de pivote del mecanismo de acción de presión y el exterior e interior del vaso (caldero) de cobre o fibra de vidrio para eliminar oxidación superficial o humedad.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33
					Aplicar grasa de litio blanca o lubricante específico para timbales en las articulaciones móviles de las varillas de tensión y el eje del pedal, asegurando un movimiento fluido y sin chirridos.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00
					Revisar visualmente que no existan abolladuras severas en el borde de apoyo (bearing edge) del vaso que puedan comprometer la vibración simétrica del parche.	431.446,00	431.446,00	418.880,00	418.880,00	448.202,00	448.202,00	432.842,67
					Verificar el rango de acción del pedal sin el parche instalado para comprobar que el resorte	823.670,00	823.670,00	799.680,00	799.680,00	855.658,00	855.658,00	826.336,00

					resonancia libre y el tono grave y majestuoso de este formato de 28", permitiendo el curado total del acabado.								
					Mantenimiento y cambio de herrajes y tornillos de sujeción: Limpiar las roscas de las bellotas clásicas Ludwig (lugs). Reemplazar los tornillos de tensión que tengan la rosca barrida, doblados o con óxido severe, asegurando que los repuestos respeten el paso de rosca original de la marca. Para los componentes que se conserven, aplicar una gota de grasa de litio o aceite fino para mecanismos. Al reincorporar los herrajes, es indispensable asegurar que las juntas aislantes de goma o fieltro queden perfectamente colocadas entre el metal y la madera recién pintada para evitar ruidos parásitos o zumbidos mecánicos al ejecutar dinámicas fuertes en la orquesta.	2.255.288,00	2.255.288,00	2.189.600,00	2.189.600,00	2.342.872,00	2.342.872,00	2.262.586,67
					Revisión y cambio de aros Ludwig de 28": Inspeccionar los grandes aros de madera de 28 pulgadas. Si están agrietados, astillados o han perdido su concentricidad (ovalados por la tensión), se deben sustituir por unos aros nuevos Ludwig del diámetro exacto. Si están en buen estado, verificar que los fieltros o protectores internos de las garras de sujeción estén intactos para garantizar que la enorme presión de afinación se distribuya uniformemente sin dañar ni astillar la madera del aro.	2.059.176,00	2.059.176,00	1.999.200,00	1.999.200,00	2.139.144,00	2.139.144,00	2.065.840,00
					Cambio y asentamiento de parches de 28": Colocar los parches nuevos de 28" (se recomiendan parches de concierto de alta calidad como Remo Renaissance o parches de piel natural que respondan al estándar Ludwig). Montar los aros de 28" y las garras. Ajustar los tornillos de sujeción nuevos con los dedos y, posteriormente, usar la llave de afinación en un estricto patrón cruzado (en forma de estrella de múltiples puntas) para asegurar un asentamiento perfectamente plano. Esto es vital en un bombo de 28" para conseguir ese impacto subgrave, redondo, oscuro y sin armónicos agudos estridentes.	3.235.848,00	3.235.848,00	3.141.600,00	3.141.600,00	3.361.512,00	3.361.512,00	3.246.320,00
					Monitoreo y rotación periódica (Fase preventiva post-servicio): Con el gran bombo Ludwig de 28" armado y calibrado en su soporte de suspensión flotante o basculante de concierto, limpiar regularmente la superficie del parche con un paño limpio para eliminar fibras de las mazas orquestales. Se recomienda rotar periódicamente la orientación	1.139.980,00	1.139.980,00	1.106.777,00	1.106.777,00	1.184.251,00	1.184.251,00	1.143.669,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MERCADO INCLUIDO IVA
					Diagnóstico del instrumento Bombo sinfónico-ludwig 28 pulgadas	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	Bombo sinfónico	ludwig	28 pulgadas	1	Inspección, limpieza y diagnóstico del casco Ludwig de 28": Limpiar minuciosamente el polvo y residuos acumulados en el exterior e interior del casco de madera de 28 pulgadas con un paño de microfibra seco o ligeramente húmedo. Inspeccionar visualmente el estado de las capas de madera del casco (famoso por su construcción y resonancia profunda), buscando fisuras o desprendimientos estructurales, especialmente cerca de las bellotas Ludwig tradicionales. Al tratarse de un diámetro de 28", el casco soporta una tensión perimetral masiva; si se detectan daños graves en el acabado original o grietas en la madera, se procede al diagnóstico para el desarme total.	1.019.782,00	1.019.782,00	990.080,00	990.080,00	1.059.386,00	1.059.386,00	1.023.082,67
					Desarmado y liberación de tensión (Fase correctiva): Retirar por completo y de forma progresiva todos los tornillos de sujeción tipo llave o mariposa, las garras de fundición, los robustos aros y los parches viejos o dañados de 28". Dejar el casco de madera completamente desnudo y libre de herrajes para poder trabajar en su restauración sin obstáculos, teniendo extremo cuidado de no someter el gran diámetro del casco a fuerzas de torsión desiguales durante el desmontaje.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
					Resane y pintura de la estructura de madera: Para restaurar el cuerpo del instrumento, se comienza lijando suavemente las zonas afectadas en el sentido de la veta para eliminar el barniz o laca vieja, cuidando de no desgastar de más las finas capas de madera características de Ludwig. Posteriormente, se aplica masilla o resanador para madera de alta calidad en grietas, golpes de traslado o agujeros de tornillos desgastados, dejando secar por completo para volver a lijar hasta que la superficie quede homogénea. Finalmente, se aplica una capa de sellador seguida de capas muy delgadas de laca (preferiblemente nitrocelulosa o poliuretano de alta fidelidad) para no ahogar la	3.333.904,00	3.333.904,00	3.236.800,00	3.236.800,00	3.463.376,00	3.463.376,00	3.344.693,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL
					Mantenimiento y cambio de herrajes y tornillos de sujeción: Limpiar las roscas de las bellotas (lugs). Reemplazar los tornillos que tengan la rosca barrida, doblados o con óxido severo, asegurando que tengan la longitud y rosca exacta para el sistema de tensión del bombo. Para los componentes que se conserven, aplicar una gota de grasa de litio o aceite fino. Al montar las piezas nuevas o recuperadas, asegurar que los empaques aislantes (fieltros o gomas) queden entre el herraje y la madera recién pintada para evitar vibraciones parásitas y zumbidos molestos en el rango de frecuencias del instrumento.	1.529.674,00	1.529.674,00	1.485.120,00	1.485.120,00	1.589.078,00	1.589.078,00	1.534.624,00
					Revisión y cambio de aros de 24": Inspeccionar los aros de madera. Si los originales están agrietados o deformados por la tensión, sustituirlos por unos nuevos del diámetro exacto de 24". Si están en buen estado, verificar que las gomas o fieltros de las garras de sujeción estén intactos para evitar que el metal raye la madera del aro durante el ajuste, garantizando que transmitan la presión de manera uniforme a todo el borde del parche.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.324.232,00	1.324.232,00	1.278.853,33
					Cambio y asentamiento de parches de 24": Colocar los parches nuevos de 24" (ya sean de cuero natural o sintéticos tipo Renaissance de concierto). Montar los aros de 24" y las garras. Ajustar los tornillos de sujeción nuevos con los dedos y, posteriormente, usar la llave de afinación en un patrón cruzado (en forma de estrella) para garantizar que el parche se asiente de manera uniforme y mantenga una tensión equilibrada en todo su perímetro, lo que es vital en un diámetro de 24" para obtener ese tono grave, seco y con proyección orquestal sin armónicos extraños.	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.935.416,00	1.935.416,00	1.869.093,33
					Monitoreo y rotación periódica (Fase preventiva post-servicio): Con el bombo de 24" armado y calibrado en su respectivo soporte (ya sea de suspensión o basculante), limpiar regularmente la superficie del parche con un paño limpio para eliminar residuos de las mazas de concierto. Se recomienda rotar ligeramente la posición del bombo en su soporte para no golpear siempre exactamente en el mismo punto del parche, y aflojar un poco la tensión si el instrumento va a ser almacenado o transportado por un periodo muy prolongado.	650.823,00	650.823,00	631.867,00	631.867,00	676.098,00	676.098,00	652.929,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					correctamente con toda su riqueza acústica.								

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

INSTRUMENTOS DE PERCUCIÓN

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	Bombo para concierto	N/A	24 pulgadas	1	Diagnóstico del instrumento Bombo para concierto- 24 pulgadas	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Inspección, limpieza y diagnóstico del casco de 24": Limpiar el polvo acumulado en el exterior e interior del casco de madera de 24 pulgadas con un paño de microfibra seco o ligeramente húmedo. Monitorear visualmente que no existan fisuras estructurales, prestando especial atención a las zonas cercanas a las bellotas, ya que este tamaño de casco concentra una gran presión de aire y tensión en un espacio más reducido. Si se detectan daños severos en el acabado o grietas, este paso sirve como diagnóstico para proceder al desarme completo.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33
					Desarmado y liberación de tensión (Fase correctiva): Retirar por completo todos los tornillos de sujeción, las garras, los aros y los parches viejos o dañados de 24". Dejar el casco de madera completamente desnudo y libre de herrajes para poder trabajar en su restauración sin obstáculos, evitando deformaciones por tensiones desiguales durante el proceso.	941.338,00	941.338,00	913.920,00	913.920,00	977.894,00	977.894,00	944.384,00
					Resane y pintura de la estructura de madera: Para restaurar el cuerpo del instrumento, se comienza lijando suavemente las zonas afectadas (o todo el casco si el daño estético es generalizado) en el sentido de la veta de la madera para eliminar el barniz o pintura vieja. Posteriormente, se aplica masilla o resanador para madera de alta calidad en grietas, golpes o agujeros de tornillos desgastados, dejando secar por completo para volver a lijar hasta que la superficie quede homogénea. Finalmente, se aplica una capa de sellador seguida de capas delgadas de pintura o laca (preferiblemente de poliuretano o nitrocelulosa) para no ahogar la resonancia natural y el ataque rápido característico del bombo de 24", permitiendo que el acabado cure por completo.	2.353.344,00	2.353.344,00	2.284.800,00	2.284.800,00	2.444.736,00	2.444.736,00	2.360.960,00

					láser controlado por computadora que mide el diámetro y la tensión para garantizar una entonación perfecta y uniforme. Bordonas ricas y cálidas: Las cuerdas graves (Re, La, Mi) cuentan con un núcleo de nailon multifilamento entorchado en cobre chapado en plata, lo que produce un sonido profundo, redondo y con una excelente proyección resonante. Consistencia profesional: Ofrecen un tono clásico tradicional muy equilibrado y una estabilidad de afinación altamente confiable.							
					Sistema de Afinación (Clavijero): Se realiza una revisión periódica del clavijero y sus mecanismos de afinación, aplicando lubricación en las partes móviles para garantizar un giro suave y evitar el desgaste por fricción; si el instrumento no retiene la tensión, se interviene de manera correctiva para solucionar los problemas de afinación mediante el ajuste de los engranajes o la sustitución directa de las clavijas defectuosas.	588.336,00	588.336,00	571.200,00	571.200,00	611.184,00	611.184,00	590.240,00
					Puente, Selleta y Componentes Desprendidos: La rutina preventiva incluye la verificación visual y de presión en el puente y la cejuela para asegurar que no existan separaciones de la madera por la tensión de las cuerdas, procediendo de forma correctiva al reencolado técnico del puente o de cualquier componente interno (como barras armónicas) que se haya desprendido y que comprometa la solidez del instrumento.	745.226,00	745.226,00	723.520,00	723.520,00	774.166,00	774.166,00	747.637,33
					Ajuste de Acción, Altura y Elementos de Apoyo (Cejuela y Selleta): Se ejecuta una revisión constante de la altura de las cuerdas y un ajuste de la acción para mantener el instrumento cómodo al tacto, complementándolo de forma correctiva con la rectificación de la cejuela o la selleta (del puente) mediante el lijado o reemplazo de estas piezas para eliminar trasteos, corregir la altura excesiva y optimizar la suavidad al tocar.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33
					Entonación, Calibración y Calidad Sonora Final: El proceso preventivo contempla la verificación de la entonación a lo largo del mástil junto con una evaluación de la resonancia y proyección sonora natural de la guitarra, concluyendo de forma correctiva con un ajuste integral para la optimización de la ejecución y la calidad sonora, garantizando que el instrumento afine con precisión, no muerda el sonido y responda	408.995,00	408.995,00	397.083,00	397.083,00	424.879,00	424.879,00	410.319,00

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					Reparación de la etapa de potencia interna: Exclusivo de cabinas activas, consiste en medir, diagnosticar y cambiar los transistores de salida de potencia o los componentes de la fuente de alimentación conmutada cuando el equipo entra en modo de protección o no enciende.	226.195,00	226.195,00	209.440,00	209.440,00	219.912,00	219.912,00	218.515,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO MERCAL INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
2	GUITARRA	Yamaha	Corporation CX40	1	Diagnóstico del instrumento GUITARRA-Yamaha Corporation CX40	555.600,00	555.600,00	534.231,00	534.231,00	566.285,00	566.285,00	552.038,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Limpieza General, Diapasón y Acabados: Para el cuidado de las superficies, se realiza una limpieza integral del instrumento junto con la limpieza y acondicionamiento profundo del diapasón para hidratar la madera, aplicando productos específicos que protejan el acabado contra el sudor y el polvo; en caso de detectar desgaste severo, de forma correctiva se ejecuta una restauración de acabados deteriorados para devolver la protección estética y estructural a la madera de la guitarra.	549.114,00	549.114,00	533.120,00	533.120,00	570.438,00	570.438,00	550.890,67
					Inspección Estructural de la Caja de Resonancia (Tapa, Fondo y Aros): El mantenimiento preventivo consiste en una inspección minuciosa de la tapa armónica, el fondo y los aros para verificar de forma anticipada la existencia de fisuras, deformaciones o desprendimientos en la madera, actuando de forma correctiva si se encuentran daños mediante la reparación técnica de fisuras o grietas y la corrección de deformaciones estructurales que pongan en riesgo la integridad de la caja.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33
					Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Tensión Normal: Es el calibre más popular del mercado, ideal para todo tipo de estilos musicales. Ofrece un tacto cómodo, excelente flexibilidad y facilidad de ejecución sin sacrificar volumen. Cuerdas agudas de precisión: Las cuerdas lisas (Mi, Si, Sol) están fabricadas con nailon transparente purificado. Se clasifican mediante un sistema	627.558,00	627.558,00	609.280,00	609.280,00	651.930,00	651.930,00	629.589,33

					los zócalos de las válvulas para evitar ruidos de estática y el reemplazo directo junto con la calibración del voltaje de polarización (bias) cuando los tubos agotan su vida útil o se vuelven microfónicos.							
					ACCESORIO N°02: Cabina.							
					Inspección y restauración acústica del cono: Consiste en verificar la integridad del cartón y la flexibilidad de la suspensión del altavoz para evitar deformaciones en el sonido, procediendo al enconado completo o al parcheo estructural si se detectan rajaduras.	246.758,00	246.758,00	228.480,00	228.480,00	239.904,00	239.904,00	238.380,67
					juste mecánico y control de vibraciones: Involucra el reapriete periódico de toda la tornillería del mueble, las rejillas, las manijas y el chasis de las bocinas para eliminar ruidos parásitos, reemplazando los tornillos rodados o los anclajes desgastados por la vibración.	164.506,00	164.506,00	152.320,00	152.320,00	159.936,00	159.936,00	158.920,67
					juste mecánico y control de vibraciones: Involucra el reapriete periódico de toda la tornillería del mueble, las rejillas, las manijas y el chasis de las bocinas para eliminar ruidos parásitos, reemplazando los tornillos rodados o los anclajes desgastados por la vibración.	164.506,00	164.506,00	152.320,00	152.320,00	159.936,00	159.936,00	158.920,67
					Limpieza y reparación térmica del módulo activo: Aplica para cabinas autoamplificadas y consiste en aspirar el polvo de los ventiladores y disipadores para asegurar una correcta transferencia térmica, reparando o cambiando los extractores que se encuentren obstruidos o ruidosos.	205.632,00	205.632,00	190.400,00	190.400,00	199.920,00	199.920,00	198.650,67
					Enbobinado y centrado del altavoz: Es una acción de reparación que se ejecuta cuando el woofer deja de sonar o roza internamente, requiriendo el desmontaje de la bobina móvil quemada o deformada por exceso de potencia para instalar una nueva bobina calibrada.	246.758,00	246.758,00	228.480,00	228.480,00	239.904,00	239.904,00	238.380,67
					Sustitución de diafragmas de agudos: Se realiza cuando la cabina pierde el brillo o las frecuencias altas, consistiendo en abrir el driver de compresión para extraer el diafragma (o bobina de titanio/plástico) que se ha quemado debido a un pico de señal e instalar el repuesto original.	185.069,00	185.069,00	171.360,00	171.360,00	179.928,00	179.928,00	178.785,67
					Intervención del circuito crossover: Involucra revisar los componentes del filtro pasivo que divide las frecuencias altas y bajas, procediendo a cambiar resistencias cementadas fracturadas, bobinas recalentadas o condensadores estallados por sobrecarga.	164.506,00	164.506,00	152.320,00	152.320,00	159.936,00	159.936,00	158.920,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					una verificación preventiva constante de la resonancia y la respuesta sonora natural del instrumento, tanto desconectado como amplificado, para notar cualquier anomalía a tiempo, cerrando el proceso de forma correctiva con la ejecución de pruebas rigurosas de respuesta sonora, dinámica y frecuencia tras las reparaciones, lo que concluye con la optimización del nivel de salida para asegurar que el instrumento entregue una señal potente, nitida, sólida y con la calidad óptima requerida para presentaciones en vivo.								
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE LOS ACCESORIOS	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					ACCESORIO N°01: Preamplificador.							
					Limpieza y cambio de potenciómetros: Consiste en aplicar limpiador de contactos de residuo cero en las perillas de volumen y ecualización para eliminar el polvo; si las pistas de carbón ya están desgastadas e introducen ruido permanente, se procede con el desoldado y reemplazo físico del potenciómetro.	308.448,00	308.448,00	285.600,00	285.600,00	299.880,00	299.880,00	297.976,00
					Mantenimiento de conexiones de audio: Involucra la limpieza interna de los jacks hembra (RCA, XLR, Jack de 1/4) para evitar falsos contactos en señales débiles, incluyendo el cambio de los conectores que muestren oxidación severa o deformación mecánica en sus pines.	246.758,00	246.758,00	228.480,00	228.480,00	239.904,00	239.904,00	238.380,67
					Inspección y corrección de soldaduras: Requiere revisar la placa de circuito impreso (PCB) con lupa para localizar soldaduras frías o agrietadas por estrés térmico y reestañarlas utilizando un cautín para asegurar la continuidad eléctrica de los componentes.	267.322,00	267.322,00	247.520,00	247.520,00	259.896,00	259.896,00	258.246,00
					Diagnóstico y sustitución de condensadores: Implica la revisión visual y medición con capacímetro de los filtros electrolíticos para prevenir fugas de corriente, realizando el cambio inmediato de aquellos componentes que se encuentren soplados, secos o fuera de su valor nominal.	308.448,00	308.448,00	285.600,00	285.600,00	299.880,00	299.880,00	297.976,00
					Reemplazo de semiconductores activos: Se enfoca en la detección y sustitución de componentes críticos como transistores o amplificadores operacionales quemados que estén generando distorsión armónica, siseos excesivos o la pérdida total del flujo de señal en alguno de los canales.	370.138,00	370.138,00	342.720,00	342.720,00	359.856,00	359.856,00	357.571,33
					Gestión de tubos de vacío (si aplica): Abarca la limpieza de	41.126,00	41.126,00	38.080,00	38.080,00	39.984,00	39.984,00	39.730,00

					Controles de Volumen y Tono (Potenciómetros): Se debe revisar preventivamente el accionamiento de los controles de volumen y tono para asegurarse de que su giro sea suave y no generen ruidos extraños al moverse, interviniendo de forma correctiva en la revisión y reparación de estos controles electrónicos mediante la aplicación de limpiador de contactos especializado o procediendo al reemplazo definitivo de los potenciómetros si presentan chasquidos, caídas de señal o zonas muertas al girarlos.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
					Blindaje Electrónico y Ruido (Masa / Tierra): El cuidado preventivo consiste en verificar el estadc del blindaje electrónico (ya sea pintura conductiva o cinta de cobre/aluminio en las cavidades) para asegurar el aislamiento contra interferencias externas, activando la fase correctiva para solucionar de manera directa los problemas de tierra o ruido eléctrico (como el hum o zumbido excesivo) mediante el reforzamiento del blindaje en la cavidad de la electrónica y la revisión del cable de masa conectado al puente para garantizar un contacto firme.	1.176.672,00	1.176.672,00	1.142.400,00	1.142.400,00	1.222.368,00	1.222.368,00	1.180.480,00
					Salidas de Audio y Limpieza de Conectores: Para prevenir fallas, se realiza la limpieza periódica de los conectores de salida (jack) utilizando alcohol isopropílico o limpiador dieléctrico para evitar la acumulación de sulfato o suciedad, aplicando una corrección técnica si el conector genera cortes de audio al mover el cable, lo que exige ajustar las pestañas de presión internas o realizar el reemplazo definitivo del componente para garantizar una transmisión de señal limpia y sin interrupciones.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
					Ajuste, Octavación y Calibración General: El mantenimiento preventivo incluye el ajuste de la acción (altura de cuerdas) y la octavación (entonación) para garantizar que el instrumento sea cómodo de tocar y afine correctamente a lo largo de todo el diapasión, lo cual se complementa de forma correctiva ejecutando una calibración general del instrumento que abarca el ajuste del alma del mástil (si está curvado), la nivelación de la altura de las pastillas para equilibrar el volumen entre cuerdas y la corrección de trasteos que mermen la calidad del sonido	1.863.064,00	1.863.064,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.935.416,00	1.935.416,00	1.869.093,33
					Evaluación Acústica y Rendimiento Final: Se realiza	777.184,00	777.184,00	754.548,00	754.548,00	807.366,00	807.366,00	779.699,33



						el puente, o a reparar y sustituir la cejuela y los componentes del puente si presentan grietas o un desgaste severo que afecte la afinación o el sustento del sonido.							
						Estado y Tensión de las Cuerdas: El mantenimiento preventivo consiste en verificar periódicamente el estado de las cuerdas para buscar signos de oxidación, pérdida de brillo o deformaciones físicas que alteren la afinación, determinando de forma correctiva el cambio inmediato de las mismas si presentan un desgaste avanzado o corrosión, ya que unas cuerdas viejas eliminan la solidez y la calidad adecuada del sonido, siendo su reemplazo el primer paso para recuperar el brillo y la respuesta dinámica del instrumento.	2.255.288,00	2.255.288,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.731.688,00	1.731.688,00	1.868.458,67
						Sistema de Captación (Pastillas / Sensores): La revisión rutinaria implica evaluar visual y acústicamente el sistema de captación para asegurar que las pastillas o sensores estén firmes y capturen la vibración de manera uniforme en todas las cuerdas, mientras que la acción correctiva requiere realizar un diagnóstico electrónico completo del sistema si el sonido es débil, intermitente o nulo, procediendo con la verificación, reparación o la sustitución directa de las pastillas o sensores defectuosos si es necesario.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.833.552,00	1.833.552,00	1.770.720,00
						Cableado Interno y Conectores: Se realiza una inspección preventiva de los conectores y el cableado interno para asegurar que no haya cables sueltos, pelados o expuestos a tensiones mecánicas que pongan en riesgo la señal, actuando de forma correctiva al revisar y cambiar el cableado deteriorado, localizando y corrigiendo los falsos contactos mediante el reemplazo de los conectores defectuosos (como el jack de salida) que comprometan la continuidad del circuito.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
						Soldaduras y Continuidad Eléctrica: El aspecto preventivo consiste en verificar el estado de las soldaduras existentes en el circuito electrónico y realizar pruebas de comprobación de continuidad eléctrica con un multímetro para asegurar que la señal viaje sin restricciones, aplicando un mantenimiento correctivo enfocado en resoldar los puntos fríos, agrietados o debilitados, ya que la corrección de falsos contactos y la renovación de soldaduras defectuosas son críticas para eliminar caídas de volumen o pérdidas de fidelidad.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.324.232,00	1.324.232,00	1.278.853,33

					bombas existentes en el instrumento y dar solución a desplazamientos involuntarios y garantizar su correcta sujeción.									
					Reparaciones Estructurales y Soldadura: Corrección y sellado de fugas de aire en las coyunturas de las camisas de los rotores, junto con la reconstrucción y refuerzo de soldaduras o uniones desprendidas, con especial atención en la parte inferior del cuerpo de las bombas.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
					Hojalatería y Eliminación de Abolladuras: Enderezado y eliminación de abolladuras en la tubería principal, la zona media del pabellón y las bombas de afinación, así como la corrección geométrica de torceduras en la campana.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
					Control de Calidad y Ajuste Acústico Final: Verificación final del nivel de compresión neumática del instrumento, comprobación de la respuesta mecánica/acústica de cada rotor y realización de pruebas de afinación, proyección y emisión musical para garantizar el estado óptimo de entrega.	967.090,00	967.090,00	938.922,00	938.922,00	1.004.647,00	1.004.647,00	970.219,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE LOS ACCESORIOS	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Reemplazo de Consumibles: Sustitución del corcho de desagüe por desintegración o desgaste notable.	514.080,00	514.080,00	476.000,00	476.000,00	499.800,00	499.800,00	496.626,67

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico del instrumento BABY BASS-Valdés César Model	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
1	BABY BASS	Valdés	César Model	1	Estructura Física y Acabados (Mástil, Puente, Cuerpo y Cejuela): Para el cuidado de la estructura, se realiza una limpieza general del instrumento para eliminar polvo, sudor y grasa, complementada con una inspección visual del mástil, puente, cuerpo y cejuela para detectar fisuras o desajustes, aplicando productos específicos que protejan los acabados según el tipo de madera o pintura; en caso de detectar desajustes estructurales o pérdida de solidez acústica, se procede de forma correctiva a ajustar la altura de las cuerdas y	2.255.288,00	2.255.288,00	2.189.600,00	2.189.600,00	2.342.872,00	2.342.872,00	2.262.586,67

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					afinación, sonoridad y respuesta mecánica que certifiquen el restablecimiento óptimo del sousafón; por último, se elabora un informe técnico detallado que registra los hallazgos, procedimientos ejecutados, materiales utilizados, reparaciones efectuadas y las recomendaciones clave para su adecuada conservación.								
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECI PROMEDIC MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
7	Corno Francés	Yamaha	567 semiprofesional	1	Diagnóstico del instrumento Corno Francés-Yamaha 567 semiprofesional	833.401,00	833.401,00	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,67
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Limpieza, Lavado y Desinfección Profunda: Realización de un lavado químico o ultrasónico interno y externo de todo el instrumento (bombas, conductos, rotores y pabellón en general) utilizando agua tibia y jabón neutro. Esto garantiza la eliminación de sarro, residuos minerales y acumulación biológica, complementándose con la limpieza profunda de las bombas de desagüe.	1.608.118,00	1.608.118,00	1.561.280,00	1.561.280,00	1.670.570,00	1.670.570,00	1.613.322,67
					Mantenimiento Mecánico y Alineación de Rotores: Desmontaje parcial o total de los rotores para la limpieza minuciosa de ejes, cojinetes y placas de apoyo. Incluye el ajuste de holguras, la alineación precisa de los puertos y la lubricación especializada con aceites específicos. Asimismo, se incluye la reparación correctiva del mecanismo de las cuatro palancas y sus respectivos rotores, resolviendo el problema de atasco (se queda pegado).	3.137.792,00	3.137.792,00	3.046.400,00	3.046.400,00	3.259.648,00	3.259.648,00	3.147.946
					Ajuste del Sistema de Accionamiento (Mecanismos): Revisión exhaustiva de tornillos, resortes, articulaciones y soporte de mecanismos. Se incluye el cambio preventivo o correctivo de cuerdas o cordones (string action), junto con la regulación de la tensión y el recorrido de las palancas.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.731.688,00	1.731.688,00	1.672.346,67
					Acondicionamiento Técnico de Bombas de Afinación: Limpieza, desengrasado y pulido de las superficies de contacto de todas las bombas, aplicando grasa de alta viscosidad específica. Se corregirán de forma general las bombas duras o con juego excesivo y, de manera específica se realizará la revisión, alineación y corrección de fricción de la totalidad de las	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.833.552,00	1.833.552,00	1.770.720,00

					desgaste; adicionalmente, se realiza la lubricación técnica de guías, resortes y elementos móviles del sistema, procediendo con la sustitución preventiva o correctiva de fieltros, topes, guías de pistón, resortes y demás componentes de desgaste que afecten la operación normal.								
					Ajuste y Optimización de Bombas de Afinación: Consiste en la limpieza, lubricación y verificación del funcionamiento de las bombas de afinación principales y secundarias para garantizar su libre movimiento; en caso de anomalías, se ejecuta la liberación, rectificación y ajuste de las bombas que presenten bloqueos o dificultades de desplazamiento, corrigiendo además cualquier fuga de aire o desgaste mecánico en estas secciones para salvaguardar la respuesta acústica.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.731.688,00	1.731.688,00	1.672.346,67
					Reparación Estructural y Reconstrucción en Fibra de Vidrio: Para los componentes de fibra de vidrio (campana y caracol), se preparan las superficies dañadas mediante desbaste, limpieza y nivelación, para luego reparar fracturas, grietas y fisuras aplicando resinas, fibras y materiales compatibles; este proceso incluye la reconstrucción de secciones deterioradas con pérdida de material, la corrección de deformaciones geométricas por impactos o mal almacenamiento, y la aplicación de refuerzos internos y externos que eviten la propagación de nuevos daños y prolonguen la vida útil del instrumento.	2.843.624,00	2.843.624,00	2.760.800,00	2.760.800,00	2.954.056,00	2.954.056,00	2.852.826,67
					Tratamiento Metalmecánico, Soldaduras y Acabado: Se realiza una revisión y ajuste preventivo de tornillería, topes, soportes y abrazaderas, procediendo con la reparación, refuerzo o reconstrucción de soldaduras e uniones mecánicas metálicas que se encuentren deterioradas, fisuradas o desprendidas; paralelamente, se eliminan los puntos de oxidación o corrosión que comprometan la conservación del metal y se ejecuta el acabado superficial de las áreas intervenidas mediante procesos de nivelación, lijado, sellado y recubrimientos compatibles con el aspecto original.	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67
					Hermeticidad, Control de Calidad y Certificación Técnica: El servicio finaliza con una rigurosa verificación de la hermeticidad y la continuidad estructural de todo el sistema de aire para corregir pérdidas de presión, seguida de pruebas funcionales y operativas de	1.190.429,00	1.190.429,00	1.155.756,00	1.155.756,00	1.236.659,00	1.236.659,00	1.194.281,33

DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

					con pruebas funcionales y operativas posteriores a la intervención para verificar la afinación, la respuesta sonora y la movilidad general, garantizando el restablecimiento de las condiciones óptimas de funcionamiento; finalmente, se elabora un informe técnico detallado que recopila todas las actividades ejecutadas, las reparaciones realizadas y las recomendaciones clave para la conservación a largo plazo.								
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
6	Sousafón	Yamaha	YSH-301	1	Diagnóstico del instrumento Sousafón-Yamaha YSH-301	1.000.081,00	1.000.081,00	961.616,00	961.616,00	1.019.313,00	1.019.313,00	993.670,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	**COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega**		**COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS**		**COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika**		**PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA**
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Inspección, Diagnóstico y Desmontaje: El proceso comienza con una inspección visual y funcional general del sousafón para evaluar el estado estructural, mecánico y acústico de la campana, caracol, cuerpo, tudel, boquilla y pistones; esto se complementa con un diagnóstico técnico especializado para identificar fallas mecánicas, fugas de aire o problemas de afinación, así como un análisis minucioso de fracturas, grietas o desprendimientos en las secciones de fibra de vidrio, procediendo luego al desmontaje de los componentes y secciones requeridas para facilitar las labores de limpieza e intervención.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.120.504,00	1.120.504,00	1.082.106,67
					Limpieza, Desinfección e Higiene: Se realiza una limpieza externa exhaustiva del instrumento utilizando productos especializados para eliminar polvo, suciedad, grasa y residuos que puedan deteriorar el acabado superficial, sumado a una limpieza interna profunda de la tubería y conductos de aire para remover acumulaciones de humedad, sarro y residuos orgánicos que afecten el flujo de aire y la calidad sonora; asimismo, se ejecuta la desinfección y esterilización específica de la boquilla para garantizar óptimas condiciones de higiene y uso.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.833.552,00	1.833.552,00	1.770.720,00
					Mantenimiento y Reparación del Sistema de Pistones: Esta fase comprende la limpieza, lubricación, ajuste y alineación de los pistones para asegurar su correcto desplazamiento y respuesta mecánica, corrigiendo problemas de atascamiento, desalineación o	2.353.344,00	2.353.344,00	2.284.800,00	2.284.800,00	2.444.736,00	2.444.736,00	2.360.960,00

					que identifique fallas, problemas de compresión o desajustes de afinación derivados del desgaste; posteriormente, se procede al desmontaje de los componentes removibles necesarios para ejecutar de manera segura las labores de limpieza y reparación.								
					Limpieza, Desinfección y Tratamiento Superficial: Se realiza una limpieza externa completa de la campana, cuerpo, tudel, boquilla y superficies expuestas, complementada con una limpieza interna profunda de la tubería para eliminar humedad, residuos y suciedad que afecten el rendimiento; asimismo, se ejecuta la desinfección específica de la boquilla y se aplica un tratamiento técnico para la eliminación de procesos de oxidación o corrosión, garantizando la conservación del material.	2.647.512,00	2.647.512,00	2.570.400,00	2.570.400,00	2.750.328,00	2.750.328,00	2.656.080,00
					Ajuste, Reparación Mecánica y Desabollado: Esta etapa comprende el ajuste preventivo y la sustitución de elementos de desgaste que hayan perdido funcionalidad (como felpas, topes, resortes y tornillería), así como la corrección de desajustes y ruidos mecánicos en ejes, varillajes y articulaciones desgastadas o desalineadas; además, se incluye el desabollado y la corrección de deformaciones menores en la campana, tuberías o partes estructurales del instrumento.	4.314.464,00	4.314.464,00	4.188.800,00	4.188.800,00	4.482.016,00	4.482.016,00	4.328.426,67
					Sistema de Válvulas Rotativas y Bombas de Afinación: Se lleva a cabo la limpieza, lubricación y ajuste de las válvulas rotativas para garantizar un funcionamiento suave, eficiente y libre de fricción, resolviendo cualquier anomalía mecánica; en paralelo, se realiza la limpieza, engrase, liberación y rectificación de las bombas de afinación que presenten atascamientos o dificultades de desplazamiento, asegurando su correcto movimiento y posicionamiento.	3.824.184,00	3.824.184,00	3.712.800,00	3.712.800,00	3.972.696,00	3.972.696,00	3.836.560,00
					Lubricación General y Hermeticidad: Consiste en la lubricación técnica de ejes, cojinetes, articulaciones, varillajes y componentes mecánicos móviles, seguida de una estricta verificación de la hermeticidad del sistema de aire para prevenir pérdidas de presión; en caso de detectarse fugas en soldaduras, uniones, bombas de afinación o sistemas de válvulas, se procede a su inmediata reparación para salvaguardar la respuesta sonora del instrumento.	2.451.400,00	2.451.400,00	2.380.000,00	2.380.000,00	2.546.600,00	2.546.600,00	2.459.333,33
					Control de Calidad, Entrega e Informes: El servicio concluye	2.722.787,00	2.722.787,00	2.643.483,00	2.643.483,00	2.828.527,00	2.828.527,00	2.731.599,00

					estructura, así como el tratamiento técnico de raspones o afectaciones superficiales del acabado del instrumento.							
					Bombas de Afinación: Incluye la limpieza profunda y la lubricación constante de las bombas de afinación utilizando grasa especializada, aplicando a su vez las correcciones óptimas ante desajustes en su alineación o el tratamiento de afectaciones superficiales en el acabado de los tubos si estos presentan agarrotamiento o deformación.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
					Limpieza Especializada (Higienización y Descalcificación): Se ejecuta una limpieza interna y externa especializada para la eliminación de residuos, humedad, suciedad acumulada y sarro, la cual también actúa como el proceso de higienización final indispensable tras realizar trabajos técnicos pesados o procesos de soldadura en el instrumento.	1.078.616,00	1.078.616,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.120.504,00	1.120.504,00	1.082.106,67
					Hermeticidad, Soldaduras y Compresión: Se efectúa una revisión exhaustiva de posibles fugas de aire, el estado de las soldaduras y desajustes menores, procediendo con la verificación estricta de la compresión y el resoldado o refuerzo técnico en todos aquellos puntos donde las uniones se hayan desprendido, debilitado o presenten filtraciones.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	1.018.640,00	1.018.640,00	983.733,33
					Ensamblaje, Lubricación Final y Control de Calidad: Representa la fase final donde se realiza el ensamblaje completo del instrumento junto con una lubricación general de todos sus componentes mecánicos, culminando con una prueba rigurosa de funcionamiento para verificar la afinación exacta, la compresión de aire, la respuesta sonora y el correcto desempeño general del trombón.	426.340,00	426.340,00	413.922,00	413.922,00	442.897,00	442.897,00	427.719,67
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
5	Tuba	PERANTUCCI GERMANY PT-20	Modelo 4097	1	Diagnóstico del instrumento Tuba-PERANTUCCI GERMANY PT-20 Modelo 4097	1.000.081,00	1.000.081,00	961.616,00	961.616,00	1.019.313,00	1.019.313,00	993.670,00
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO	COTIZACIÓN Nro. 1 Juan Pablo Muñoz Vega		COTIZACIÓN Nro. 2 Security Global Systems SAS		COTIZACIÓN Nro. 3 Biologika		PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO INCLUIDO IVA
						VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
					Diagnóstico, Inspección y Desmontaje: El proceso inicia con una inspección general del instrumento para evaluar su estado estructural, mecánico y acústico, lo que permite realizar un diagnóstico técnico preciso	1.372.784,00	1.372.784,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.426.096,00	1.426.096,00	1.377.226,67