

[illegible]

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

				(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.								
				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	3.147.946,67	✓
				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	1.731.588,00	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 bombas existentes en el instrumento y dar solución a desplazamientos involuntarios y garantizar su correcta sujeción.	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	✓
				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	967.090,00	967.090,00	938.922,00	938.922,00	1.004.647,00	1.004.647,00	970.219,67	✓

[illegible]

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					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.	1.137.450,00	1.137.450,00	1.104.320,00	1.104.320,00	2.139.144,00	2.139.144,00	1.460.304,67
					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.	940.985,00	940.985,00	913.578,00	913.578,00	977.528,00	977.528,00	944.030,33
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	
2	Corno Francés	Yamaha	YHR 668 profesional	1	Diagnóstico del instrumento Corno Francés-Yamaha YHR 668 profesional	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	3.147.946,67
					Ajuste del Sistema de Accionamiento (Mecanismos): Revisión exhaustiva de tornillos, resortes, articulaciones y soporte de mecanismos. Se incluye el cambio preventivo o	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

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					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.	2.065.890,00	2.065.890,00	2.005.718,00	2.005.718,00	2.146.118,00	2.146.118,00	2.072.575,33	
INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA													
VIENTO METAL													
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNÓSTICO	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 Bb Xeno 8345 profesional	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								
					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.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.713.600,00	1.713.600,00	1.833.552,00	1.833.552,00	1.770.720,00	
1	Trompeta	Yamaha Bb	Xeno 8345 profesional	1	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.	1.765.008,00	1.765.008,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.573.656,00	
					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.	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	

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					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.	2.065.890,00	2.065.890,00	2.005.718,00	2.005.718,00	2.146.118,00	2.146.118,00	2.072.575,33
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNÓSTICO	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	Clarinete A	Buffet Crampon Greenline	R13 A 650 profesional	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete A Buffet Crampon Greenline R13 A 650 profesional	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
					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.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	
					Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión, 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.	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
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Aguja: 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.	2.157.232,00	2.157.232,00	2.094.400,00	2.094.400,00	2.241.008,00	2.241.008,00	2.164.213,33
					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.	3.137.792,00	3.137.792,00	3.046.400,00	3.046.400,00	3.259.648,00	3.259.648,00	3.147.946,67
					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	2.549.456,00	2.549.456,00	2.475.200,00	2.475.200,00	2.648.464,00	2.648.464,00	2.557.706,67

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



DIRECCIÓN LOGÍSTICA 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 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.	2.065.890,00	2.065.890,00	2.005.718,00	2.005.718,00	2.146.118,00	2.146.118,00	2.072.575,33
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 Clarinete Bb -Buffet Crampon Greenline R13 B 660 profesional	666.720,08	666.720,08	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,36	
				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.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.475.600,00	
				Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión, 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.	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	
				Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Aguja: 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.	2.157.232,00	2.157.232,00	2.094.400,00	2.094.400,00	2.241.008,00	2.241.008,00	2.164.213,33	
				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.	3.137.792,00	3.137.792,00	3.046.400,00	3.046.400,00	3.259.648,00	3.259.648,00	3.147.946,67	
				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)	2.549.456,00	2.549.456,00	2.475.200,00	2.475.200,00	2.648.464,00	2.648.464,00	2.557.706,67	
4	Clarinete Bb	Buffet Crampon Greenline	R13 B 660 profesional	1								

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					adaptándose perfectamente al repertorio clásico, de estudio o de banda de vientos. Empaque y Conservación: Presentación en caja color gris con unidades selladas individualmente en empaques herméticos, asegurando la estabilidad de la humedad y la higiene del producto hasta su apertura.							
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 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	Clarinete Bb	Buffet Crampon Greenline	R13 B 650 profesional	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete Bb-Buffet Crampon Greenline R13 B 650 profesional	666.720,08	666.720,08	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,36
					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
					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.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.475.600,00
					Tratamiento y Sustitución de Corchos de Unión: Revisión, 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.	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
					Mecánica, Ajuste de Tornillería y Tensión de Aguja: 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.	2.157.232,00	2.157.232,00	2.094.400,00	2.094.400,00	2.241.008,00	2.241.008,00	2.164.213,33
					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.	3.137.792,00	3.137.792,00	3.046.400,00	3.046.400,00	3.259.648,00	3.259.648,00	3.147.946,67
					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.	2.549.456,00	2.549.456,00	2.475.200,00	2.475.200,00	2.648.464,00	2.648.464,00	2.557.706,67

[illegible]

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					geométrica, alineación y nivelación del complejo sistema de llaves interdependientes. Se eliminarán holguras, juegos axiales o radiales en los postes y ejes de sustentación, asegurando que la transmisión mecánica sincrónica (típica de los sistemas automáticos o semiautomáticos del oboe) sea suave, homogénea y equilibrada.							
					Ajuste de Juntas de Espiga y Afinación: Reemplazo de los corchos naturales ubicados en las uniones y espigas del cuerpo superior, cuerpo inferior y campana. Los nuevos corchos deben ser rectificadas geométricamente para asegurar un ensamble concéntrico, firme y totalmente libre de fugas de aire entre las secciones del instrumento.	2.549.456,00	2.549.456,00	2.475.200,00	2.475.200,00	2.648.464,00	2.648.464,00	2.557.706,67
					Lubricación Mecánica, Calibración General y Control de Calidad: Aplicación de aceites sintéticos de viscosidad específica en ejes y tornillos pasadores para mitigar la fricción. El proceso concluirá con la regulación fina de los tornillos de ajuste y una prueba técnica de hermeticidad por vacío (máquina de succión) para certificar la respuesta acústica instantánea, la estabilidad en la emisión de los armónicos y la afinación óptima utilizando cañas tipo estándar.	4.989.521,00	4.989.521,00	4.844.195,00	4.844.195,00	5.183.289,00	5.183.289,00	5.005.668,33
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	
5	Clarinete alto en Eb	Selmer USA	No aplica	1	Diagnóstico del instrumento Clarinete alto en Eb Selmer USA	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446
					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, Tratamiento del Cuerpo y Limpieza de Boquilla: Desensamble total del mecanismo para realizar una limpieza profunda interna y externa que elimine depósitos orgánicos y calcáreos en el cuerpo, tudel y campana. Incluye la desinfección técnica de la boquilla con productos no abrasivos y la lubricación/nutrición del cuerpo (si es de madera noble) mediante aceites naturales de luthería para prevenir fisuras.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.618.400,00	1.618.400,00	1.731.688,00	1.731.688,00	
					Enzapatillado y Sellado Hermético (Corrección de Fugas): Retiro de las zapatillas desgastadas o deformadas y sustitución técnica por componentes nuevos de alta calidad y escala profesional (en cuero tratada o material	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

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					Reemplazo de Muelles, Agujas y Sistemas de Tensión: Sustitución de agujas y muelles (resortes) oxidados, fatigados o partidos. Los nuevos resortes deben calibrarse individualmente con la tensión exacta para evitar que las llaves se abran por la presión del aire en los registros más altos, devolviendo un retorno suave y rápido.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.475.600,00
					Lubricación Mecánica, Calibración Fina y Prueba de Vacío: Aplicación de aceites sintéticos de micro-viscosidad en ejes y tornillos pasadores para eliminar juegos mecánicos y ruidos. El proceso finalizará con la regulación fina del mecanismo interdependiente y una prueba técnica de hermeticidad por succión o máquina de vacío, certificando la respuesta acústica instantánea y la estabilidad de afinación en todo su registro.	2.153.271,00	2.153.271,00	2.090.554,00	2.090.554,00	2.236.893,00	2.236.893,00	2.160.239,33
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	
4	Oboe	Buffet	Green Line profesional	1	Diagnóstico del instrumento Oboe-Buffet Green Line profesional	833.400,88	833.400,88	801.347,00	801.347,00	849.428,00	849.428,00	828.058,63
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO							
					Enzapatillado de Precisión y Amortiguación: Retiro de las zapatillas desgastadas y sustitución técnica por componentes nuevos de alta calidad y escala profesional (en corcho natural para el registro superior y en cuero o material sintético de alta gama para el registro grave, según la especificación técnica del modelo). Incluye el cambio total de fieltros y corchos amortiguadores para regular la altura exacta de apertura de las llaves y garantizar un funcionamiento 100% silencioso.	5.883.360,00	5.883.360,00	5.712.000,00	5.712.000,00	6.111.840,00	6.111.840,00	5.902.400,00
					Reconstrucción, Soldadura y Cambio de Soporte de Apoyo: Desinstalación del soporte del pulgar de la mano derecha que presente daños. Se realizará la soldadura de precisión en plata del soporte de apoyo o, en su defecto, la sustitución e instalación de un soporte ergonómico nuevo compatible con la estructura del instrumento, garantizando una sujeción firme y segura que soporte el peso del oboe sin comprometer el cuerpo de madera.	4.510.576,00	4.510.576,00	4.379.200,00	4.379.200,00	4.685.744,00	4.685.744,00	4.525.173,33
					Ajuste, Alineación y Corrección de Mecanismos: Rectificación	4.902.800,00	4.902.800,00	4.760.000,00	4.760.000,00	5.093.200,00	5.093.200,00	4.918.666,67

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

						hermeticidad (mediante luz de fuga o vacío) para verificar la respuesta acústica en todo su registro.							
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	Flauta Piccolo	GEMEINHARDT	AWSSK 8663	1	Diagnóstico del instrumento Flauta Piccolo-GEMEINHARDT AWSSK 8663	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 y Tratamiento del Cuerpo (Madera / Resina / Metal): Desensamblaje total del mecanismo para una limpieza profunda interna y externa de residuos. En caso de ser un piccolo de madera, incluye la lubricación, nutrición e hidratación del cuerpo con aceites naturales de luthería para prevenir fisuras; en caso de ser de metal o resina, se realizará la eliminación de depósitos calcáreos y pulido especializado.	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	
					Reparación Estructural de Grietas (Aplica para cuerpos de madera): Identificación e intervención técnica de fisuras o grietas en el cuerpo o la cabeza de madera. Se aplicarán métodos profesionales de sellado (unión de polvo de madera noble con resinas de alta densidad), garantizando la recuperación de la rigidez estructural y la hermeticidad del tubo acústico.	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	
					Enzapatillado de Micro-Precisión: Retiro de las zapatillas desgastadas y sustitución técnica por componentes nuevos de alta calidad y escala profesional (en corcho natural, vejiga o material sintético de alta gama como Straubinger, según especificación del instrumento). Debido al tamaño crítico de las chimeneas del piccolo, cada zapatilla debe ser nivelada milimétricamente para garantizar un sellado 100% hermético ante la mínima presión táctil.	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	
					Ajuste del Sistema de Afinación (Corcho de la Cabeza) y Juntas: Reemplazo del corcho conductor de la cabeza por uno nuevo de alta densidad natural, calibrando la corona y el tornillo reflector en la distancia geométrica exacta para asegurar la afinación del registro sobreagudo. Incluye el cambio y rectificación de los corchos de unión/espiga para un acople firme y sin fugas entre la cabeza y el cuerpo.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00	

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



DIRECCIÓN LOGÍSTICA 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	
Desensamble, Higieneización y Acabado: Desarmado total del instrumento para una limpieza profunda interna y externa que elimine residuos orgánicos y corrosión. Incluye el pulido especializado, brillo del metal y el plateado técnico en zonas con pérdida de recubrimiento para proteger la aleación base.	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
Enzapatillado y Amortiguación: Sustitución técnica de la totalidad de las zapatillas por componentes nuevos de alta calidad (fieltro y vejiga), garantizando un asentamiento plano y un sellado 100% hermético sobre las chimeneas. Incluye el cambio de fieltros y corchos amortiguadores para asegurar una acción silenciosa y la correcta altura de apertura de las llaves.	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
Ajuste del Sistema de Afinación (Cabeza): Reemplazo del corcho conductor de la cabeza por uno nuevo de alta densidad natural, junto con la calibración y ajuste técnico de la corona y el tornillo reflector, asegurando la distancia geométrica estándar para la perfecta proyección y afinación del instrumento.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33
Reconstrucción de Juntas y Acoplamientos: Rectificación estructural metalmecánica (mediante herramientas de precisión) de las uniones de la cabeza con el cuerpo y del cuerpo con el pie de la flauta, eliminando holguras, juegos o desprendimientos involuntarios, garantizando un encaje firme, concéntrico y hermético.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	1.018.640,00	1.018.640,00	983.733,33
Corrección Mecánica de Torres y Llaves: Alineación, nivelación y ajuste de las torres y postes de sustentación que presenten desvíos. Se eliminarán los juegos axiales o radiales en el mecanismo para lograr una digitación homogénea, suave y equilibrada.	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
Reparación de Sistema de Sujeción y Tensión: Sustitución de agujas, muelles (resortes) oxidados o sin tensión, y reemplazo total de ejes o tornillos pasadores con roscas desgastadas ("rodadas") que tiendan a salirse solos, utilizando repuestos compatibles con la métrica original del instrumento.	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
Lubricación, Calibración y Control de Calidad: Aplicación de aceites sintéticos específicos en pivotes y grasa de alta densidad en mecanismos mecánicos. El proceso finaliza con la calibración fina de la acción y una prueba de	1.038.667,00	1.038.667,00	1.008.415,00	1.008.415,00	1.079.004,00	1.079.004,00	1.042.028,67

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					especializado, brillo del metal y el plateado técnico en zonas con pérdida de recubrimiento para proteger la aleación base.														
					Enzapatillado y Amortiguación: Sustitución técnica de la totalidad de las zapatillas por componentes nuevos de alta calidad (fieltro y vejiga), garantizando un asentamiento plano y un sellado 100% hermético sobre las chimeneas. Incluye el cambio de fieltros y corchos amortiguadores para asegurar una acción silenciosa y la correcta altura de apertura de las llaves.	3.137.792,00	3.137.792,00	3.046.400,00	3.046.400,00	3.259.648,00	3.259.648,00	3.147.946,67							
					Ajuste del Sistema de Afinación (Cabeza): Reemplazo del corcho conductor de la cabeza por uno nuevo de alta densidad natural, junto con la calibración y ajuste técnico de la corona y el tornillo reflector, asegurando la distancia geométrica estándar para la perfecta proyección y afinación del instrumento.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	1.018.640,00	1.018.640,00	983.733,33							
					Reconstrucción de Juntas y Acoplamientos: Rectificación estructural metalmecánica (mediante herramientas de precisión) de las uniones de la cabeza con el cuerpo y del cuerpo con el pie de la flauta, eliminando holguras, juegos o desprendimientos involuntarios, garantizando un encaje firme, concéntrico y hermético.	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							
					Corrección Mecánica de Torres y Llaves: Alineación, nivelación y ajuste de las torres y postes de sustentación que presenten desvíos. Se eliminarán los juegos axiales o radiales en el mecanismo para lograr una digitación homogénea, suave y equilibrada.	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							
					Reparación de Sistema de Sujeción y Tensión: Sustitución de agujas, muelles (resortes) oxidados o sin tensión, y reemplazo total de ejes o tornillos pasadores con roscas desgastadas ("rodadas") que tiendan a salirse solos, utilizando repuestos compatibles con la métrica original del instrumento.	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							
					Lubricación, Calibración y Control de Calidad: Aplicación de aceites sintéticos específicos en pivotes y grasa de alta densidad en mecanismos mecánicos. El proceso finaliza con la calibración fina de la acción y una prueba de hermeticidad (mediante luz de fuga o vacío) para verificar la respuesta acústica en todo su registro.	1.319.519,00	1.319.519,00	1.281.086,00	1.281.086,00	1.370.762,00	1.370.762,00	1.323.789,00							
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNÓSTICO	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	Flauta Traversa	Yamaha	381 II	1	Diagnóstico del instrumento Flauta Traversa-Yamaha 381 II	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33							

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					impecable a lo largo de una vida útil muy prolongada.								
					Mantenimiento Mecánico, Limpieza y Lubricación del Arco (Alemán / Francés): Limpieza profunda y protección de la vara de madera o fibra para eliminar restos de resina negra o ámbar. Desmontaje, limpieza y engrasado del tornillo de tensión y del mecanismo interno de la nuez para asegurar un desplazamiento preciso del sistema de tensión.	1.130.976,00	1.130.976,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.092.578,67	
					Encordado Completo de Alta Precisión (Cambio de Cerdas para Contrabajo): Evaluación del estado de las crines y retiro absoluto de los pelos viejos o rotos. Instalación de un juego de crines naturales seleccionadas (negras o mixtas de mayor grosor, específicas para contrabajo debido al agarre que requieren las cuerdas graves), garantizando una distribución paralela, la cantidad exacta y una tensión uniforme.	2.981.664,00	2.981.664,00	2.760.800,00	2.760.800,00	2.898.840,00	2.898.840,00	2.880.434,67	
					Reconstrucción y Sustitución de la Punta del Arco (Huesillo / Protector): Desmontaje de la pieza protectora de la punta (huesillo o material compuesto) que se encuentre partida, quebrada o ausente. Reconstrucción técnica e instalación de un repuesto nuevo para salvaguardar la cabeza del arco y el anclaje de las crines.	925.344,00	925.344,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	893.928,00	
					Inspección y Consolidación de Reparaciones Previas en el Arco: Auditoría técnica, verificación minuciosa y pruebas de estrés mecánico en la punta o vara del arco que haya sido resanada con anterioridad, garantizando que la estructura sea firme, segura y que resista la alta tensión requerida para la ejecución del contrabajo sin riesgo de fractura.	839.837,16	839.837,16	777.627,00	777.627,00	816.508,00	816.508,00	811.324,05	

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

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	
					Diagnóstico del instrumento Flauta Traversa-Yamaha YFL 784	666.720,00	666.720,00	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,33
1	Flauta Traversa	Yamaha	YFL 784	1	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO							
					Desensamble, Higieneización y Acabado: Desarmado total del instrumento para una limpieza profunda interna y externa que elimine residuos orgánicos y corrosión. Incluye el pulido	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

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					o total, limpieza profunda, desengrase y remoción de partículas en el sistema de engranajes, sinfines y planchas metálicas del clavijero. Aplicación de lubricación técnica y ajuste de los tornillos de sujeción para eliminar el juego o desgaste de los dientes de transmisión, garantizando una afinación precisa, suave y sin saltos mecánicos.							
					Mantenimiento del Sistema de Pica o Puntal (Soporte de Piso): Inspección rigurosa del mecanismo de soporte inferior del contrabajo. Incluye la revisión y rectificación de la varilla metálica de apoyo, el ajuste o cambio de la llave/mariposa de sujeción para evitar deslizamientos, y la sustitución de la goma o tapón de piso para garantizar la estabilidad y el agarre del instrumento.	1.069.286,00	1.069.286,00	990.080,00	990.080,00	1.039.584,00	1.039.584,00	1.032.983,33 ✓
					Ajuste de Herrajes y Componentes de Sujeción: Revisión, fijación y ajuste mecánico del cordal y el cable de sujeción inferior, apretando cada componente para eliminar vibraciones armónicas no deseadas, ruidos parásitos o interferencias por vibración de frecuencias bajas.	781.402,00	781.402,00	723.520,00	723.520,00	759.696,00	759.696,00	754.872,67 ✓
					Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Un núcleo de cable de acero multifilar con estructura trenzada en espiral de alta elasticidad. Este diseño reduce drásticamente la rigidez tradicional del metal, proporcionando una flexibilidad superior bajo los dedos y una adaptabilidad anatómica única en el diapason. Sonido: De gran potencia, proyección y definición. Ofrece un timbre inicialmente enérgico que madura hacia un sonido profundo, redondo y con un cuerpo vibrante, logrando un balance legendario entre claridad armónica y una resonancia grave sin opacidad. Respuesta: Extremadamente sensible y dócil tanto al pizzicato como al arco. Destaca por proporcionar un inicio de nota inmediato, un ataque definido y un sustain (sostenido) excepcionalmente prolongado y natural, siendo el estándar de referencia para la versatilidad de estilos. Durabilidad: Resistencia estructural máxima al desgaste por fatiga física y alta tensión. Garantiza una estabilidad de afinación prácticamente inmediata desde su montaje y una consistencia tonal que se mantiene	6.683.040,00	6.683.040,00	6.188.000,00	6.188.000,00	6.497.400,00	6.497.400,00	6.456.146,67 ✓

[illegible]

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					del estado de las crines y retiro absoluto de los pelos viejos, grasosos o rotos. Instalación de un juego de crines naturales seleccionadas completamente nuevo y de óptima calidad, garantizando una distribución perfectamente paralela, la cantidad exacta y la tensión uniforme requerida para la fricción de las cuerdas del cello.							
					Reconstrucción y Sustitución de la Punta del Arco (Huesillo / Protector): Desmontaje de la pieza protectora de la punta (huesillo o material compuesto) que se encuentre partida, quebrada o ausente. Reconstrucción técnica e instalación de un repuesto nuevo para salvaguardar la cabeza del arco y el anclaje de las crines. Inspección y Consolidación de Reparaciones Previas en el Arco: Auditoría técnica, verificación minuciosa y pruebas de estrés mecánico en la punta o vara del arco que haya sido resanada con anterioridad, garantizando que la estructura sea firme, segura y que resista la tensión normal operativa sin riesgo de fractura durante la ejecución.	1.237.485,00	1.237.485,00	1.145.819,00	1.145.819,00	1.203.110,00	1.203.110,00	1.195.471,33
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	
4	Contrabajo 3/4	Gliga Vasile	Profesional	1	Diagnóstico del instrumento Contrabajo 3/4-Gliga Vasile-Profesional	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
					Higienización y Tratamiento de Superficies: Remoción profunda de residuos acumulados de colofonia (resina de alta densidad), polvo, lípidos y agentes corrosivos derivados del contacto físico en la tapa armónica, fondo, aros y el clavijero. Se emplearán compuestos químicos especializados no abrasivos que preserven la integridad física del barniz y la laca original, incluyendo el posterior retoque estético de barniz y la limpieza de partículas.	1.274.728,00	1.274.728,00	1.237.600,00	1.237.600,00	1.324.232,00	1.324.232,00	
					Restauración de Bordes y Zonas de Fricción (Curvatura Central): Reparación técnica de desportilladuras, desgastes y abrasiones en los bordes del instrumento debido a roces o impactos durante el transporte. Se aplicará especial rigurosidad en la zona de las "C" (curvatura central), neutralizando el desgaste mediante la adición de madera compatible, posterior sellado, protección estructural y	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

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

				tradicionales): Desmontaje, inspección y limpieza de las clavijas cónicas de madera. Aplicación de compuesto técnico lubricante/friccionante especial (pasta de clavijas) para garantizar que giren de manera suave y fluida al afinar, evitando que se salten por la tensión o se queden pegadas.								
				Mantenimiento del Sistema de Pica o Puntal (Soporte de Piso): Inspección rigurosa del mecanismo de soporte inferior del violonchelo. Incluye la revisión y rectificación de la estabilidad de la varilla metálica de apoyo, el ajuste o cambio de la llave/mariposa de sujeción para evitar que el instrumento se deslice verticalmente, y la sustitución de la goma o tapón de piso para garantizar el agarre.	781.401,60	781.401,60	723.520,00	723.520,00	759.696,00	759.696,00	754.872,53	
				Ajuste de Herrajes y Componentes de Sujeción (Cordal y Microafinadores): Revisión, fijación y ajuste mecánico del cordal, el cable de sujeción inferior y, especialmente, la limpieza y lubricación de los microafinadores (tornillos de afinación fina) para eliminar la acumulación de óxido, garantizando un avance suave y la eliminación de ruidos parásitos o vibraciones armónicas no deseadas.	719.712,00	719.712,00	666.400,00	666.400,00	699.720,00	699.720,00	695.277,33	
				Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Un núcleo de cable de acero multifilar altamente flexible que reduce la rigidez tradicional del metal. Sonido: Potente, brillante, directo y con un timbre marcadamente metálico. Ofrecen una gran proyección y una respuesta de graves profunda y muy enfocada. Respuesta: Extremadamente rápida al arco, lo que facilita la articulación precisa en pasajes rápidos. Durabilidad: Tienen una vida útil excepcionalmente larga y una estabilidad de afinación casi instantánea desde el momento en que se instalan.	3.804.192,00	3.804.192,00	3.522.400,00	3.522.400,00	3.698.520,00	3.698.520,00	3.675.037,33	
				Mantenimiento Mecánico, Limpieza y Lubricación del Arco: Limpieza profunda y protección de la vara de madera o fibra para eliminar restos de resina. Desmontaje, limpieza y engrasado del tornillo de tensión y del mecanismo interno de la nuez (la pieza móvil que aprieta el arco) para asegurar un giro suave y un desplazamiento preciso.	925.344,00	925.344,00	856.800,00	856.800,00	899.640,00	899.640,00	893.928,00	
				Encordado Completo de Alta Precisión (Cambio de Cerdas para Violonchelo): Evaluación	2.570.400,00	2.570.400,00	2.380.000,00	2.380.000,00	2.499.000,00	2.499.000,00	2.483.133,33	

[illegible]

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					Encordado Completo de Alta Precisión (Cambio de Cerdas): Evaluación del estado de los pelos (crines) y retiro absoluto de las cerdas viejas o desgastadas. Instalación de un juego de crines naturales completamente nuevo y de óptima calidad, garantizando una distribución paralela, la cantidad exacta y la tensión uniforme requerida para tocar.	1.439.424,00	1.439.424,00	1.332.800,00	1.332.800,00	1.399.440,00	1.399.440,00	1.390.554,67
					Reconstrucción y Sustitución de la Punta del Arco (Huesillo / Protector): Desmontaje de la pieza protectora de la punta (huesillo o plástico) que se encuentre partida, quebrada o ausente. Reconstrucción técnica e instalación de un repuesto nuevo para salvaguardar la cabeza del arco y la sujeción de las crines.	616.896,00	616.896,00	571.200,00	571.200,00	599.760,00	599.760,00	595.952,00
					Inspección y Consolidación de Reparaciones Previas en el Arco: Auditoría técnica, verificación minuciosa y pruebas de estrés mecánico en la punta del arco que haya sido resanada con anterioridad, garantizando que sea firme, segura y que resista la tensión normal operativa sin riesgo de fractura.	960.747,00	960.747,00	889.581,00	889.581,00	934.060,00	934.060,00	928.129,33
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 Violonchelo 4/4-Gliga Vasile-Profesional	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							
					Higienización y Tratamiento de Superficies: Remoción profunda de residuos acumulados de colofonia (resina), polvo, lípidos y agentes corrosivos derivados de la sudoración en la tapa armónica, fondo, aros y voluta. Se emplearán compuestos químicos especializados no abrasivos que preserven la integridad física del barniz y la laca original, incluyendo el posterior retoque estético de barniz y la limpieza de partículas.	980.560,00	980.560,00	952.000,00	952.000,00	1.018.640,00	1.018.640,00	983.733,33
					Restauración de Bordes y Zonas de Fricción (Curvatura Central): Reparación técnica de desportilladuras, desgastes y abrasiones en los bordes del instrumento causados por el uso o el transporte. Se aplicará especial rigurosidad en la zona de las "C" (curvatura central), neutralizando el desgaste por rozamiento mediante la adición de madera compatible, posterior sellado, protección estructural y	2.157.232,00	2.157.232,00	2.094.400,00	2.094.400,00	2.241.008,00	2.241.008,00	2.164.213,33
3	Violonchelo 4/4	Gliga Vasile	Profesional	1								

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

				instalación de una nueva pieza a la medida exacta en madera de abeto de alta resonancia, optimizando la proyección del sonido y la seguridad estructural.								
				Intervención en los Puntos de Apoyo (Cejillas): Sustitución y ajuste de las cejillas superiores que se encuentren desgastadas por la presión de las cuerdas, garantizando la correcta altura de las notas al aire.	627.557,00	627.557,00	609.279,00	609.279,00	651.929,00	651.929,00	629.588,33	
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						
Acondicionamiento del Sistema de Afinación (Clavijas): Desmontaje, inspección y limpieza de las clavijas de madera. Se aplicará una pasta o compuesto lubricante/friccionante especial para garantizar que giren de manera suave y fluida al afinar, evitando que se suelten, patinen o se queden pegadas.	349.574,00	349.574,00	323.680,00	323.680,00	339.864,00	339.864,00			337.706,00			
Ajuste de Herrajes y Componentes de Sujeción: Revisión, fijación y ajuste mecánico de la mentonera, el cordal y los microafinadores (tornillos de afinar), apretando cada pieza para eliminar vibraciones armónicas no deseadas, ruidos parásitos o interferencias durante la ejecución.	267.322,00	267.322,00	247.520,00	247.520,00	259.896,00	259.896,00			258.246,00			
Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevas con las siguientes características. Concepto: Un núcleo de cable de acero multifilar altamente flexible que reduce la rigidez tradicional del metal. Sonido: Potente, brillante, directo y con un timbre marcadamente metálico. Ofrecen una gran proyección y una respuesta de graves profunda y muy enfocada. Respuesta: Extremadamente rápida al arco, lo que facilita la articulación precisa en pasajes rápidos. Durabilidad: Tienen una vida útil excepcionalmente larga y una estabilidad de afinación casi instantánea desde el momento en que se instalan.	1.953.504,00	1.953.504,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.899.240,00	1.899.240,00			1.887.181,33			
Mantenimiento Mecánico, Limpieza y Lubricación del Arco: Limpieza profunda y protección de la vara de madera para eliminar restos de resina. Desmontaje, limpieza y engrasado del tornillo de tensión y del mecanismo interno de la nuez (la pieza móvil que aprieta el arco) para asegurar un giro suave y un desplazamiento preciso.	534.643,00	534.643,00	495.040,00	495.040,00	519.792,00	519.792,00			516.491,67			

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



DIRECCIÓN LOGÍSTICA 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 y Tratamiento de Superficies: Remoción profunda de residuos de colofonia (resina), polvo, lípidos y agentes corrosivos derivados de la sudoración en la caja de resonancia, aros y voluta. Se emplearán compuestos químicos especializados no abrasivos que preserven la integridad física del barniz y la laca original, incluyendo el posterior retoque estético de barniz y la limpieza de partículas.	745.225,60	745.225,60	723.520,00	723.520,00	774.166,00	774.166,00	747.637,20
				Restauración de Bordes y Zonas de Fricción (Curvatura Central); Reparación técnica de desportilladuras, desgastes y abrasiones en los bordes del instrumento. Se aplicará especial rigurosidad en la zona de las "C" (curvatura central), neutralizando el desgaste por rozamiento mediante la adición de madera compatible, posterior sellado, protección estructural y reconstrucción de partes faltantes en puntas y bordes.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.475.600,00
				Reconstrucción y Corrección de Golpes en la Tapa: Intervención detallada de impactos, fisuras o depresiones en la tapa de madera (inferior o superior) mediante procesos de resanado, sellado estructural y unificación de la película de barniz para salvaguardar la acústica y la estética del instrumento.	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
				Nutrición, Reparación y Reacondicionamiento del Diapasón: Limpieza profunda e hidratación de la madera negra (ébano o tratada) donde se pisan las notas para evitar resequedad o grietas.	882.504,00	882.504,00	856.800,00	856.800,00	916.776,00	916.776,00	885.360,00
				En caso de desgaste severo o pérdida de color por el uso continuo, se realizará la rectificación de la superficie, pintura, acondicionamiento y sellado técnico de la pieza.	784.448,00	784.448,00	761.600,00	761.600,00	814.912,00	814.912,00	786.986,67
				Sustitución, Talla y Calibración del Sistema de Transmisión Sonora (Puentes): Inspección de la verticalidad y asiento del puente de madera. Ante desgastes o deformaciones por los años, se procederá a la puesta a punto mediante la selección, secado, talla manual e instalación de nuevos puentes adaptados con la altura y curvatura perfectas para garantizar la ergonomía y la transmisión de frecuencias.	1.961.120,00	1.961.120,00	1.904.000,00	1.904.000,00	2.037.280,00	2.037.280,00	1.967.466,67
				Sustitución y Adaptación del Alma (Poste Sonoro Interno): Verificación de la ubicación del palito de madera interno. En caso de fatiga u obsolescencia por desuso prolongado, se realizará el retiro del alma actual y la fabricación, tallado e	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

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					Sonido: Ofrecen un tono cálido, profundo y complejo, con una gran riqueza de armónicos. Su sonido es limpio, enfocado y tiene una proyección excelente capaz de llenar salas de concierto sin esfuerzo. Respuesta: Cuentan con una respuesta al arco instantánea y muy dócil, permitiendo una gran variedad de matices dinámicos y una ejecución cómoda en todo el diapasón. Durabilidad: Tienen una estabilidad de afinación magnífica, se asientan en el instrumento de forma casi inmediata y son muy resistentes a los cambios de temperatura y humedad.							
					Mantenimiento Mecánico, Limpieza y Lubricación del Arco: Limpieza profunda y protección de la vara de madera para eliminar restos de resina. Desmontaje, limpieza y engrasado del tornillo de tensión y del mecanismo interno de la nuez (la pieza móvil que aprieta el arco) para asegurar un giro suave y un desplazamiento preciso.	452.390,00	452.390,00	418.880,00	418.880,00	439.824,00	439.824,00	437.031,33 ✓
					Encerdado Completo de Alta Precisión (Cambio de Cerdas): Evaluación del estado de los pelos (crines) y retiro absoluto de las cerdas viejas o desgastadas. Instalación de un juego de crines naturales completamente nuevo y de óptima calidad, garantizando una distribución paralela, la cantidad exacta y la tensión uniforme requerida para tocar.	1.130.976,00	1.130.976,00	1.047.200,00	1.047.200,00	1.099.560,00	1.099.560,00	1.092.578,67 ✓
					Reconstrucción y Sustitución de la Punta del Arco (Huesillo / Protector): Desmontaje de la pieza protectora de la punta (huesillo o plástico) que se encuentre partida, quebrada o ausente. Reconstrucción técnica e instalación de un repuesto nuevo para salvaguardar la cabeza del arco y la sujeción de las crines.	185.069,00	185.069,00	171.360,00	171.360,00	179.928,00	179.928,00	178.785,67 ✓
					Inspección y Consolidación de Reparaciones Previas en el Arco: Auditoría técnica, verificación minuciosa y pruebas de estrés mecánico en la punta del arco que haya sido resanada con anterioridad, garantizando que sea firme, segura y que resista la tensión normal operativa sin riesgo de fractura.	143.942,00	143.942,00	133.280,00	133.280,00	139.944,00	139.944,00	139.055,33 ✓
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	
2.	Viola	Gliga Vasile	Profesional	1	Diagnóstico del instrumento viola-Gliga Vasile-Profesional	666.720,08	666.720,08	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,36
					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

		pintura, acondicionamiento y sellado técnico de la pieza.							
		Sustitución, Talla y Calibración del Sistema de Transmisión Sonora (Puentes): Inspección de la verticalidad y asiento del puente de madera. Ante desgastes o deformaciones por los años, se procederá a la puesta a punto mediante la selección, secado, talla manual e instalación de nuevos puentes adaptados con la altura y curvatura perfectas para garantizar la ergonomía y la transmisión de frecuencias.	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
		Sustitución y Adaptación del Alma (Poste Sonoro Interno): Verificación de la ubicación del palito de madera interno. En caso de fatiga u obsolescencia por desuso prolongado, se realizará el retiro del alma actual y la fabricación, tallado e instalación de una nueva pieza a la medida exacta en madera de abeto de alta resonancia, optimizando la proyección del sonido y la seguridad estructural.	1.666.952,00	1.666.952,00	1.808.800,00	1.808.800,00	1.935.416,00	1.935.416,00	1.803.722,67
		Intervención en los Puntos de Apoyo (Cejillas): Sustitución y ajuste de las cejillas superiores que se encuentren desgastadas por la presión de las cuerdas, garantizando la correcta altura de las notas al aire.	677.874,00	677.874,00	658.130,00	658.130,00	704.199,00	704.199,00	680.067,67
		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	
		Acondicionamiento del Sistema de Afinación (Clavijas): Desmontaje, inspección y limpieza de las clavijas de madera. Se aplicará una pasta o compuesto lubricante/friccionante especial para garantizar que giren de manera suave y fluida al afinar, evitando que se suelten, patinen o se queden pegadas.	308.448,00	308.448,00	285.600,00	285.600,00	299.880,00	299.880,00	297.976,00
		Ajuste de Herrajes y Componentes de Sujeción: Revisión, fijación y ajuste mecánico de la mentonera, el cordal y los microafinadores (tornillos de afinar), apretando cada pieza para eliminar vibraciones armónicas no deseadas, ruidos parásitos o interferencias durante la ejecución.	246.758,00	246.758,00	228.480,00	228.480,00	239.904,00	239.904,00	238.380,67
		Renovación de Componentes Consumibles (Cuerdas): Remoción de cuerdas antiguas e instalación de juegos de cuerdas nuevos con las siguientes características. Concepto: Son cuerdas de rendimiento profesional con un núcleo sintético avanzado, diseñadas para ofrecer la calidez y los armónicos de las cuerdas de tripa, pero con la estabilidad y potencia de los materiales modernos.	1.542.240,00	1.542.240,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.499.400,00	1.499.400,00	1.489.880,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

CUERDAS FROTADAS

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNÓSTICO	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.	Violín 4/4	Gliga Vasile	Profesional	1	Diagnóstico del instrumento Violín 4/4-Gliga Vasile-Profesional	666.720,08	666.720,08	641.077,00	641.077,00	679.542,00	679.542,00	662.446,36
					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
					Higienización y Tratamiento de Superficies: Remoción profunda de residuos de colofonia (resina), polvo, lípidos y agentes corrosivos derivados de la sudoración en la caja de resonancia, aros y voluta. Se emplearán compuestos químicos especializados no abrasivos que preserven la integridad física del barniz y la laca original, incluyendo el posterior retoque estético de barniz y la limpieza de partículas.	627.558,00	627.558,00	641.077,00	641.077,00	651.930,00	651.930,00	640.188,33
					Restauración de Bordes y Zonas de Fricción (Curvatura Central): Reparación técnica de desportilladuras, desgastes y abrasiones en los bordes del instrumento. Se aplicará especial rigurosidad en la zona de las "C" (curvatura central), neutralizando el desgaste por rozamiento mediante la adición de madera compatible, posterior sellado, protección estructural y reconstrucción de partes faltantes en puntas y bordes.	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
					Reconstrucción y Corrección de Golpes en la Tapa: Intervención detallada de impactos, fisuras o depresiones en la tapa de madera (inferior o superior) mediante procesos de resanado, sellado estructural y unificación de la película de barniz para salvaguardar la acústica y la estética del instrumento.	1.470.840,00	1.470.840,00	1.428.000,00	1.428.000,00	1.527.960,00	1.527.960,00	1.475.600,00
					Nutrición, Reparación y Reacondicionamiento del Diapasón: Limpieza profunda e hidratación de la madera negra (ébano o tratada) donde se pisan las notas para evitar resequeidad o grietas.	784.448,00	784.448,00	761.600,00	761.600,00	814.912,00	814.912,00	786.986,67
					En caso de desgaste severo o pérdida de color por el uso continuo, se realizará la rectificación de la superficie.	686.392,00	686.392,00	666.400,00	666.400,00	713.048,00	713.048,00	688.613,33

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

Análisis descriptivo de la metodología para obtener el resultado presentado en el cuadro, se siguieron estos pasos:

1. **Identificación de Fuentes:** Se tomaron procesos de contratación de entidades estatales equiparables en objeto (mantenimiento de instrumentos) y naturaleza (Casas de Cultura, Escuelas de Formación y Bandas Estudiantiles).
2. **Cálculo de Incrementos Anuales:** * Para los precios de 2023, se aplicó en cascada el IPC de 2023 (9,28%), 2024 (5,20%) y 2025 (5,10%).
 - Para los precios de 2024, se aplicó el IPC de 2024 (5,20%) y 2025 (5,10%).
 - Para los precios de 2025, se aplicó únicamente el IPC proyectado de 2025 (5,10%) para llegar a la base de 2026.
3. **Equiparabilidad:** Se seleccionaron contratos que incluyen tanto mano de obra calificada como suministro de repuestos, asegurando que la comparación sea técnica y económicamente justa frente a la necesidad actual.

El análisis de mercado demuestra que el presupuesto estimado para la vigencia 2026 se encuentra alineado con el promedio indexado de la contratación estatal reciente. Los valores obtenidos mediante la metodología de IPC permiten concluir que el mercado ha ajustado sus precios en un promedio acumulado del **21% aproximadamente desde 2023**, lo que justifica los valores propuestos para garantizar la prestación del servicio y la adquisición de repuestos de calidad.

Nota: Debido a que los procesos de otras entidades identificados en el análisis de mercado presentan especificaciones técnicas y niveles de complejidad inferiores a los requerimientos actuales, dichos referentes no se tendrán en cuenta para la determinación del valor estimado. En su lugar, el presupuesto oficial se sustentará exclusivamente en cotizaciones actualizadas de proveedores especializados, garantizando un precio de referencia que responda a las condiciones reales de oferta y a las necesidades particulares de conservación del inventario de instrumentos institucional.

9.2. PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA O PORTALES WEB

Para el presente proceso de contratación, **NO** se contempla la utilización de catálogos ni portales web como mecanismos de adquisición, dado que los bienes y servicios objeto del contrato son altamente especializados y requieren especificaciones técnicas precisas que no se encuentran disponibles en listas estandarizadas. La adquisición incluye no solo equipos audiovisuales de alta tecnología, sino también servicios asociados de instalación, integración y soporte técnico, los cuales demandan evaluación directa de la capacidad y experiencia del proveedor. Además, la normativa vigente de contratación pública y la Guía de Compras Públicas sostenibles de Colombia Compra Eficiente establecen que los catálogos y portales electrónicos son apropiados principalmente para bienes estandarizados o de bajo valor, mientras que los contratos complejos, que implican soluciones integrales y personalizadas, requieren un proceso competitivo basado en términos de referencia detallados, estudio de mercado y criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad. Esta metodología garantiza que la selección de proveedores sea objetiva, proporcional al alcance del proceso y coherente con la dinámica del mercado de soluciones audiovisuales especializadas.

9.3. PRECIOS DE MERCADO (INVITACIÓN A COTIZAR SECOP II)

La Entidad lanzó la Solicitud de Información de Proveedores – SIP No. PN DILOF COEST 014 2026, del día 10/07/2026, 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"**. A ésta, presentaron cotización un total de 03 proveedores, los cuales se describen a continuación:

PROMEDIO VALOR COTIZADO

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

		(.010-.046) Detalles Calibre de cuerdas Ligero Color plateado Instrumento Guitarra eléctrica Tipo de material de la cadena Acero Proporcionar kit de hidratación de madera (aceite de limón y polichador. VER INVITACIÓN PÚBLICA							
6	2024	Caña Vandoren Clarinete #2	150.000,00		150.000,00	78	150.078,00	78.04056	150.156,04

Realizando un análisis de las entidades, la Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia se enfoca en el fortalecimiento de procesos de formación. Esto implica un uso intensivo de los instrumentos por estudiantes, lo que genera desgastes mecánicos constantes, en contraste con las agrupaciones de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas (COEST), las cuales se enfocan en agrupaciones profesionales (Orquesta Sinfónica, Orquesta Internacional y Mariachi). Esto exige una precisión técnica superior y acabados estéticos de exhibición, ya que son instrumentos destinados a presentaciones de alto impacto institucional.

Podemos analizar también que los instrumentos del proceso de la Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia pertenecen a una Dependencia de Bienestar Institucional y, por lo general, suelen ser de gama media o de estudio, donde se utilizan repuestos estándar o genéricos (zapatillas de fieltro sintético, corchos compuestos, aceites minerales básicos). En cambio, los instrumentos de las agrupaciones de Comunicaciones Estratégicas suelen ser de gama profesional, lo que genera una gran diferencia de costos al requerir materiales de alto desempeño, como zapatillas de piel de canguro para saxofones profesionales, resortes de acero azul (*blue steel*) o lubricantes sintéticos de viscosidad específica que no dañen las tolerancias mínimas de los cilindros.

Nota: Para efectos del presente estudio de mercado, no se consideran los años 2023 y 2025, debido a que la información correspondiente no presenta valores unitarios que permitan realizar un análisis comparativo confiable.

La ausencia de estos valores impide efectuar una adecuada indexación de los elementos por unidad, lo que podría generar resultados inconsistentes o poco representativos del comportamiento real del mercado. En consecuencia, dichos periodos se excluyen del análisis con el fin de garantizar la confiabilidad y consistencia de la metodología empleada para la actualización e indexación de los precios unitarios.

Metodología de Proyección y Comparabilidad (IPC).

Para garantizar la comparabilidad de los precios entre vigencias, se utilizó la técnica de **ajuste por inflación acumulada**. La fórmula aplicada para proyectar cada valor histórico hacia el año 2026 es:

$$V_f = V_i \times (1+i_1) \times (1+i_2)$$

La fórmula (Paso a paso)

- **V_f (Valor Final):** Es el precio que queremos averiguar para el año **2026**. Es la respuesta a la pregunta: "¿Cuánto me va a costar esto ahora?".
- **V_i (Valor Inicial):** Es el precio que pagamos originalmente (por ejemplo, en 2023).
- **(1 + i) (El Factor de Crecimiento):** Esta es la parte clave.
 - La *i* es el porcentaje de inflación (IPC) de cada año.
 - Le sumamos **1** para que el resultado incluya el valor original más el aumento.
 - *Ejemplo:* Si la inflación es del **10%** (o 0,10), multiplicar por **1,10** es como decir: "Mantenga el precio original y súmele el 10%".

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

LA DEPENDENCIA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DEL PERIODO 2024" (número de proceso CMA-MC-21836-MC-064-2024, de la Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia), se referencian 24 ítems, de los cuales algunos son similares al objeto de este contrato, tales como: teclados (ítems 1 al 2), flauta traversa (ítem 3), clarinete (ítems 4 al 5), saxofón (ítems 6 al 8), trompeta (ítems 9 al 10), trombón (ítem 11), amplificador de bajo (ítem 14), guitarra eléctrica (ítems 15 al 18), bajo eléctrico (ítems 19 al 20) y caña (ítems 21 al 24). Estos elementos se analizarán a continuación:

FAMILIA DE INSTRUMENTOS	REFERENCIA: VILLA DEL ROSARIO (24 ÍTEMS)	REQUERIMIENTO: OFICINA DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS 534 ÍTEMS)	NIVEL DE COINCIDENCIA
Eléctricos	teclados (ítem 1 al 2), amplificador de bajo (ítem 14), guitarra eléctrica (ítem 15 al 18), bajo eléctrico (ítem 19 al 20)	Piano Roland/Korg, Guitarras PRS, Bajo Ibanez.	Estructural: Enfoque en calibración de octavación y mantenimiento electrónico.
Vientos Madera	flauta traversa (ítem 3), clarinete (ítem 4 al 5), saxofón (ítem 6 al 8), caña (ítem 21 al 24)	Flautas Yamaha, Clarinetes R13, Saxos Selmer/Yamaha, caña.	Alto: Requieren nivelación de zapatillas y ajuste de llaves de precisión.
Vientos Metal	trompeta (ítem 9 al 10), trombón (ítem 11)	Trompetas Bach/Yamaha, Trombones Bach, Tuba PT-20.	Estructural: Verificación de abolladuras.

ÍTEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	PRECIOS HISTÓRICOS	VALOR IPC 2023 (9,28%)	VALOR PROYECCIÓN AÑO 2024	VALOR IPC 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN AÑO 2025	VALOR IPC 2025 (5,10%)	VALOR PROYECCIÓN AÑO 2026
1	2024	Teclado Yamaha PSR-E313 - No funciona botón de apagado, hay que desconectar cable de poder para que se apague. Suministrar adaptador. VER INVITACIÓN PÚBLICA	200.000,00		200.000,00	104	200.104,00	104.05408	200.208,05
2	2024	Flauta Traversa Century (código 13829) - cambio de zapatillas, mantenimiento general. Suministrar la vara de limpieza. VER INVITACIÓN PÚBLICA	490.000,00		490.000,00	254.8	490.254,80	254.932496	490.509,73
3	2024	Trompeta Yamaha YTR-2335 (código 2640, serial 423800) - mantenimiento general. VER INVITACIÓN PÚBLICA	380.000,00		380.000,00	197.6	380.197,60	197.702752	380.395,30
4	2024	amplificador de Bajo eléctrico working pro código 35587. mantenimiento electrónico total. Parece desconado. Hace ruido al conectarlo. VER INVITACIÓN PÚBLICA	200.000,00		200.000,00	104	200.104,00	104.05408	200.208,05
5	2024	guitarra eléctrica Ibanez azul código 10920 mantenimiento general. Revisión y cambio del selector de pastillas. Cambio de Jack de entrada. Reemplazar la tornillería oxidada. Octavación y cambio de cuerdas. -Suministrar cuerdas Marca elixir: cuerdas de guitarra eléctrica de acero niquelado con revestimiento NANOWEB - Cuerdas de guitarra eléctrica Elixir - Luz	435.000,00		435.000,00	226.2	435.226,20	226.317624	435.452,52

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

necesario la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizando que el personal idóneo en mantenimiento en instrumentos cuenten con los elementos de protección personal (EPP) imperiosos para el manejo de herramientas de precisión y químicos de limpieza, protegiendo la integridad física del talento humano especializado y así mismo la valoración de la experiencia del personal técnico local, promoviendo la estabilidad de los talleres de luthería como parte del ecosistema cultural nacional. Este enfoque no solo asegura la protección prestacional del trabajador, sino que eleva el estándar de calidad en el gremio, permitiendo que el conocimiento especializado en mantenimiento de instrumentos sea valorado como una carrera técnica estable y protegida por la ley.

- **Económica:** Este proceso no se limita al precio de reparación, sino a la durabilidad de la intervención. El uso de repuestos originales y materiales de alta calidad (como zapatillas de piel o maderas curadas) extiende el tiempo entre mantenimientos, optimizando el presupuesto a largo plazo, el fomento de la reparación y restauración sobre la reposición dado que, al recuperar instrumentos mediante el mantenimiento correctivo profundo, la Entidad evita la compra de equipos nuevos, reduciendo el gasto de capital y el impacto ambiental por fabricación de nuevos bienes. Selección de técnicas de mantenimiento que aseguren la estabilidad mecánica de los instrumentos de las tres agrupaciones (Sinfónica, Internacional y Mariachi), optimizando el presupuesto público y garantizando que la inversión institucional reflejada en la funcionalidad de los diferentes servicios musicales.

9. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

9.1. **Precios de Referencia SECOP (Otras Entidades):** Para realizar el análisis de precios de referencia SECOP II, se consultó la página de la Agencia de Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co, en la búsqueda de procesos, revisando los contratos publicados por otras entidades a nivel Nacional durante las últimas tres vigencias (2023, 2024 y 2025), encontrando con objeto igual o similar los siguientes:

VIGENCIA	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
2023	MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO** DAVID EDUARDO CASTIBLANCO GUTIÉRREZ	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN GENERAL DE TODOS LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA CASA DE CULTURA CON EL FIN DE APOYAR Y FORTALECER LOS PROCESOS DE FORMACIÓN Y DE EXPRESIONES MULTICULTURALES DEL MUNICIPIO	694 DE 2023 21 de Abril del 2023	INVITACION 010 DE 2023	\$45.000.000
2024	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA INCOLMOTOS YAMAHA	ADQUIRIR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA LA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES, PARA LLEVAR A CABO LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS SEMILLEROS Y GRUPOS DE PROYECCIÓN MUSICAL ADSCRITOS A LA DEPENDENCIA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DEL PERIODO 2024	CMA-MC-21836-MC-064-2024 17 de Junio del 2024	CMA-MC-21836-MC-064-2024	\$10.000.000
2025	SENA-GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO INTERCENTROS CGA Y CFAFC AYB INC SAS	11_9508_271 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DEL CENTRO DE FORMACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA Y CULTURA.	CO1.PCCNTR.8352841 22 de Septiembre del 2025	MC-RDC-CFAFC-0015-2025	\$27.000.000

Consultado como referencia en el SECOP II el proceso para la vigencia 2024, cuyo objeto es “ADQUIRIR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA LA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS MUSICALES, PARA LLEVAR A CABO LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS SEMILLEROS Y GRUPOS DE PROYECCIÓN MUSICAL ADSCRITOS A

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

- Impacto SMMLV 2026: se contempla el incremento del 23% en el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente, fijado en \$1.750.905, lo cual incide directamente en los costos de mano de obra, puesto el mencionado incremento impacta directamente los Costos de Personal Técnico Especializado debido a la indexación legal de los gastos operativos; al fijarse el salario en \$1.750.905, aumentan automáticamente las prestaciones sociales (Arts. 189 y 249 del Código Sustantivo del Trabajo) y los aportes a seguridad social (Ley 100 de 1993). Ignorar este ajuste vulneraría el Principio de Equilibrio Económico (Art. 27 de la Ley 80 de 1993), el cual obliga a la Entidad a reconocer las variaciones en las cargas legales para garantizar la ejecución del contrato, información verificable en el Sistema Único de Información Normativa (SUIN).

- **TRM (Tasa Representativa del Mercado):** Esta variable es de alta criticidad para el rubro de instrumentos musicales, ya que aproximadamente el 80% de los repuestos de alta gama y consumibles especializados son importados. Una fluctuación al alza en el dólar incrementa directamente el valor de los componentes (boquillas, cañas, cuerdas de tripa o metal, sistemas de amplificación), factor que el proveedor debe mitigar mediante stock previo o acuerdos de precios.

Esta dependencia de suministros extranjeros y la necesidad de mitigación se fundamentan técnicamente en los Reportes de Inflación y Política Monetaria del Banco de la República sobre el impacto cambiario en bienes de capital y en los criterios de Suficiencia de Oferta del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, fuentes oficiales verificables en los portales del Banco de la República y el Sistema Único de Información Normativa (SUIN).

Nota Estratégica: El análisis del mercado sugiere que el proceso contractual de COEST debe priorizar proveedores que demuestren no solo capacidad económica, sino especialidad técnica por familia de instrumentos (Cuerdas frotadas, cuerdas pulsadas, viento maderas, viento metales, acordeones, percusión, electrónica musical y/o electrónica), asegurando así que el mantenimiento preventivo reduzca significativamente la necesidad de gastos correctivos mayores a largo plazo.

8. COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD (GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES)

En la estructuración del presente Proceso de Contratación, la Entidad tomó como referente la Guía de Compras Públicas Sostenibles expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el propósito de incorporar criterios de sostenibilidad desde la planeación y el análisis del sector, de manera coherente con el principio de eficiencia y con el enfoque de valor por dinero. En consecuencia, se verificaron oportunidades para incluir consideraciones relevantes para el servicio a contratar, asegurando que los requisitos y criterios adoptados fueran objetivos, verificables y proporcionales al alcance del proceso y al comportamiento del mercado. Los resultados de esta revisión se documentan en el presente análisis del sector y se reflejan, a continuación:

- **Ambiental:** Se deberá priorizar el uso de aceites sintéticos no tóxicos, limpiadores ultrasónicos de base acuosa y solvente orgánicos para la limpieza de mecanismos, reduciendo la emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV), implementación de un protocolo para la disposición final de parches, cuerdas usadas, virutas de metal y químicos agotados, asegurando que no contaminen fuentes hídricas. El embalaje de retorno de los instrumentos intervenidos deberá realizarse en materiales reutilizables o mantas de protección, evitando el uso excesivo de plástico burbuja o vinipel no biodegradable.

Social: Exigencia rigurosa del cumplimiento de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y ARL) de todo el personal técnico (luthieres y auxiliares), garantizando un trabajo de calidad en un sector que suele presentar altos índices de informalidad, aquí se identificaría uno de los principales beneficios sociales el cual es el combate a la informalidad laboral en el sector de la luthería. Al exigir el cumplimiento riguroso de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, el contrato garantiza que los técnicos y auxiliares gocen de protección en salud, pensión y riesgos laborales. Esto dignifica el oficio del luthier, transformando una actividad que históricamente ha sido informal en un empleo decente y estable, lo que fortalece la economía de las familias que dependen directamente de este conocimiento técnico especializado, también es

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

- **Especialización por Familias:** El mercado tiende a la subespecialización. Es cada vez más común ver consorcios donde un experto en vientos se une a un experto en electrónica, asegurando que los elementos objeto de este contrato reciban atención de alta calidad tanto para un clarinete como para un sistema de sonido de una orquesta de variedades.

La identificación de estas tendencias se fundamenta en los principios de Eficiencia y Selección Objetiva de la Ley 80 de 1993 (Art. 5 y 29) y el Decreto 1082 de 2015 (Art. 2.2.1.1.2.1.1), los cuales obligan a la entidad a realizar estudios previos que garanticen la mejor relación costo-beneficio y la mitigación de riesgos operativos. Técnicamente, el enfoque de Mantenimiento Preventivo y Seguimiento de Vida Útil se sustenta en la Norma ISO 55001:2014 (Cláusula 8.1) sobre gestión de activos para asegurar la disponibilidad misio. La transición hacia Materiales Sintéticos y Sostenibles cumple con la Ley 1955 de 2019 (Art. 196) y las directrices de Colombia Compra Eficiente sobre compras públicas sostenibles, optimizando el Costo del Ciclo de Vida (LCC). Finalmente, la implementación de Contratos de Nivel de Servicio (SLA) y la Especialización por Familias se ampara en la Tipificación de Riesgos (Art. 4 de la Ley 1150 de 2007), garantizando que el contratista responda por resultados funcionales ante la diversidad climática del país, asegurando así el cumplimiento de los fines del Estado.

Ley 80 de 1993 - Gestor Normativo - Función Pública

Decreto 1082 de 2015 Sector Administrativo de Planeación Nacional - Gestor Normativo - Función Pública

colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/05/Guia-de-Compras-Publicas-Sostenibles-y-Socialmente-Responsables-2025.pdf

ISO 55001 (Gestión de Activos - Búsqueda)

7.2. VARIABLES MACROECONÓMICAS:

Para asegurar la sostenibilidad financiera del proceso, se consideran los siguientes indicadores:

- **IPC (Índice de Precios al Consumidor) 2026:** Se utiliza como el referente principal para indexar los costos de la mano de obra calificada (luthiers) y los servicios de logística de transporte de los instrumentos. El comportamiento del IPC es importante para mantener el equilibrio económico en contratos de prestación de servicios de mantenimiento. Estos indicadores se establecen como los referentes técnicos para evaluar la volatilidad y variación de precios en la economía sectorial. Se aplicará el IPC el cual es de 5,10% para proyectar los costos de los servicios de luthería y mano de obra especializada (ajuste de mecanismos, calibración, nivelación de zapatillas y mantenimiento preventivo o correctivo), dado que este índice refleja la variación en el costo de los servicios artesanales.

El mantenimiento de instrumentos musicales es una actividad intensiva en conocimiento y mano de obra relacionado con los luthiers. El IPC es el referente oficial para el ajuste del costo de vida y, por ende, de los honorarios profesionales la razón es que el luthier basa sus tarifas en el valor de su tiempo y capacitación. Un incremento en el IPC de 2026 obliga al contratista a ajustar al alza el valor de la "hora-técnico" para mantener el equilibrio económico de su taller. Si el presupuesto oficial no contempla este incremento, el proceso corre el riesgo de ser financieramente inviable para los expertos.

- **IPP (Índice de Precios del Productor) 2026:** Se aplica específicamente a los insumos y repuestos (metales, maderas tratadas, químicos de limpieza, componentes electrónicos). Dado que muchos de estos bienes son procesados industrialmente, el IPP refleja de forma más precisa la variación en el costo de los materiales necesarios para el mantenimiento correctivo.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

- **Mantenimiento Reactivo (Correctivo):** La tendencia era contratar solo cuando el instrumento presentaba fallas críticas que impedían su uso en ceremonias o conciertos, lo que elevaba los costos de reparación hasta en un **40%** debido al deterioro acumulado.
- **Fragmentación de Contratos:** Se solían realizar compras de repuestos por un lado y mano de obra por otro. Sin embargo, el modelo ha migrado hacia el **Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)**, buscando contratos integrales que garanticen la "disponibilidad del activo".
- **Dependencia de Importaciones:** Históricamente, el sector ha sido altamente vulnerable a la TRM, ya que el 90% de los insumos (zapatillas, corchos, aceites sintéticos, cuerdas) no se producen en el país.

Fuente: "La información presentada en este cuadro se fundamenta en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4. A.C., adoptada oficialmente en Colombia por el DANE.

Sector Primario: Se sustenta en la Sección A (Código 0210), que regula la silvicultura y extracción de maderas.

Sector Secundario: Se basa en la Sección C (Código 3220), que define la fabricación de instrumentos musicales y sus piezas.

Sector Terciario: Se deriva de la Sección S (Código 9529), que clasifica la reparación y mantenimiento de instrumentos, y la Sección G (Código 4759) para su comercio."

Tendencias Relevantes para la Contratación 2026

Para la estructuración del proceso "**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**", se identifican varias tendencias que deben marcar la pauta del pliego de condiciones:

- **Diagnóstico y concepto:** Realizar la evaluación técnica integral del estado de los instrumentos musicales y sus accesorios, mediante una inspección visual, funcional y, cuando sea necesario, interna de sus diferentes componentes mecánicos, electrónicos, acústicos y estructurales, con el fin de emitir un concepto técnico sobre sus condiciones de funcionamiento, conservación y nivel de desgaste. Este diagnóstico deberá permitir identificar las necesidades de mantenimiento preventivo o correctivo, determinar las reparaciones requeridas y establecer los repuestos o componentes que deban ser sustituidos. Asimismo, deberá contemplar la identificación de daños, fallas o novedades que no hayan sido previstas inicialmente dentro de los posibles arreglos, pero que sean evidenciadas durante el proceso de evaluación, las cuales deberán quedar debidamente sustentadas en el respectivo concepto técnico, de conformidad con las condiciones que se establezcan en el contrato.
- **Mantenimiento Preventivo y correctivo:** Las empresas líderes ahora ofrecen un seguimiento a la vida útil de los instrumentos para prever cuándo un instrumento musical requiere intervención antes de que falle en un evento oficial.
- **Sostenibilidad y Materiales Sintéticos:** Existe una transición hacia el uso de materiales sintéticos de alta duración (como zapatillas de polímero o aceites biodegradables) que, aunque tienen un costo inicial mayor, extienden los periodos entre mantenimientos, optimizando el presupuesto institucional.
- **Contratos de Nivel de Servicio (SLA):** La tendencia actual en el sector público es contratar por resultados. No se paga solo por la "reparación", sino por la garantía de que el instrumento mantendrá su **calibración y sonoridad** bajo condiciones climáticas diversas (desplazamientos de las agrupaciones a diferentes regiones de Colombia).

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

El mantenimiento de instrumentos musicales de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas se enmarca dentro del **Sector Terciario (o de servicios)** porque su valor no reside en la fabricación de un producto nuevo, sino en la aplicación de un conocimiento artesanal para preservar o recuperar la función de un bien existente. Esta actividad se enfoca en aplicación de técnicas de luthería que garantizan la sostenibilidad y funcionalidad de los activos institucionales, sin alterar su naturaleza de origen, cumpliendo así con los criterios de intangibilidad y especialización propios de la economía de servicios.

Técnicamente, el mantenimiento de instrumentos musicales se clasifica

En actividades de carácter preventivo y correctivo, orientadas a conservar, restablecer o mejorar las condiciones de funcionamiento, afinación, sonoridad, estabilidad mecánica y vida útil de los instrumentos musicales y sus accesorios. Estas actividades incluyen, entre otras, inspección técnica, limpieza especializada, calibración, ajuste, lubricación, cambio de repuestos, reparación, restauración y pruebas de funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las características propias de cada familia de instrumentos.

En Colombia, el mercado de mantenimiento y reparación de instrumentos musicales está conformado por empresas, talleres de luthería y proveedores con experiencia en la conservación, reparación y restauración de instrumentos musicales. Este sector se caracteriza por requerir personal con conocimientos y experiencia práctica en las diferentes familias de instrumentos, permitiendo atender las necesidades de entidades públicas, instituciones educativas, organizaciones culturales y agrupaciones musicales profesionales.

Estructura del mercado: El mercado nacional está integrado por un número limitado de proveedores, entre los que se encuentran empresas dedicadas a la comercialización y mantenimiento de instrumentos musicales, así como talleres de luthería con capacidad para prestar servicios conservación, reparación y restauración de instrumentos musicales. Estos proveedores participan en procesos de contratación pública y privada, ofreciendo servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, reparación, restauración y suministro e instalación de repuestos y accesorios cuando se requiere.

Capacidad de respuesta del mercado: El mercado evidencia una oferta suficiente para atender servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales. Para instrumentos de viento (maderas y metales) y percusión existe una disponibilidad importante de personal especializado. En el caso de instrumentos de cuerda frotada (violín, viola, violonchei, contrabajo), la prestación del servicio se concentra en talleres de luthería con formación específica, lo que representa un mercado más especializado. De igual manera, el mantenimiento de equipos de apoyo para agrupaciones musicales, como sistemas de amplificación, consolas de audio y demás equipos electrónicos asociados, requieren proveedores que cuenten con lutieres y personal especializado, con conocimientos específicos y experiencia comprobada en el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales y sus accesorios.

En consecuencia, se identifica que el mercado colombiano cuenta con proveedores que poseen la capacidad técnica, operativa y la experiencia necesaria para ejecutar el mantenimiento preventivo o correctivo de los instrumentos musicales y sus accesorios de la Orquesta Sinfónica, la Orquesta Internacional y el Mariachi de la Policía Nacional, garantizando la conservación de las condiciones de funcionamiento, calidad sonora y desempeño de los bienes objeto del presente proceso contractual.

Comportamiento Histórico

Históricamente, la contratación de estos servicios para la Fuerza Pública presentaba los siguientes patrones:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

información disponible, se realizó la indexación de los valores históricos mediante la aplicación de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), con el fin de establecer una referencia preliminar del comportamiento de los precios en el mercado.

No obstante, una vez efectuada la revisión técnica detallada del alcance de dicha contratación y su comparación con las necesidades actuales de la Entidad, se concluyó que los valores indexados no constituyen una referencia idónea para la determinación del presupuesto oficial ni para el análisis comparativo de precios.

Lo anterior obedece a que los bienes requeridos en el presente proceso corresponden a instrumentos musicales de alta gama y nivel profesional, los cuales demandan un plan de mantenimiento altamente especializado y rigurosamente desglosado. A diferencia del proceso de referencia el cual contemplaba rutinas de mantenimiento preventivo o correctivo de carácter general y global, el presente proceso exige intervenciones técnicas específicas a nivel de componente.

Nota: No se evidencian antecedentes administrativos de contratos con objetos igual y/o similar ejecutados por la Policía Nacional en las vigencias 2023 y 2025.

Nota: El análisis anterior del gasto histórico se presenta únicamente como referente informativo, más no vinculante para la estimación del valor del contrato. Lo anterior, debido a que el objeto actual contempla una intervención técnica diferenciada y detallada para instrumentos de uso misional que, por su estado de deterioro actual y nivel de profesionalismo, requieren una valoración económica basada estrictamente en las cotizaciones de mercado vigentes (2026) y no en promedios de ejecuciones pasadas que no guardan identidad en las especificaciones técnicas con la necesidad presente.

Consultado en: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6196702&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true>

7. ANÁLISIS DEL MERCADO Y DINÁMICA COMERCIAL (LOCAL E INTERNACIONAL)

7.1. ASPECTOS DE TIPO ECONÓMICO

La actividad económica se divide en sectores que agrupan procesos productivos con características comunes. Para el caso del mantenimiento de instrumentos musicales, la clasificación se establece de la siguiente manera:

- Sector primario: Obtención de materias primas (maderas tonales, metales).
- Sector secundario: Fabricación y manufactura de instrumentos musicales y repuestos.
- Sector terciario: Prestación de servicios especializados, mantenimiento y comercio.

SECTOR ECONÓMICO	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector primario o agropecuario	Obtención de recursos naturales sin transformación (maderas, resinas).	Silvicultura y extracción de materiales.
Sector secundario o industrial	Transformación industrial para la fabricación de instrumentos y piezas de recambio.	Industria manufacturera de instrumentos de cuerda, viento, percusión y accesorios.
Sector terciario o de servicios	Ámbito de ejecución. Actividades de servicios técnicos, luthería y mantenimiento especializado.	Servicios de reparación, mantenimiento preventivo/correctivo, calibración y comercio.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

FAMILIA DE INSTRUMENTOS	REFERENTE ECSAN (GRUPOS 1 BANDA SINFÓNICA Y GRUPO 2 TUNA)	REQUERIMIENTO COEST (534 ÍTEMS)	RELACIÓN DE ESPECIFICACIÓN
Vientos Madera	Clarinete (G1-I1), Saxofones (G1-I2/4, G2-I6), Fagot (G1-I5).	Clarinetes R13, Saxos Selmer/Yamaha, Fagot W Schrei.	Funcional: Requieren nivelación de zapatillas y ajuste de llaves de precisión.
Vientos Metal	Trompeta (G2-I7).	Trompeta Bach/Yamaha.	Funcional: Coincidencia en limpieza ultrasónica y desabollado de campanas.
Cuerdas y Eléctricos	Piano (G1-I6), Guitarra (G2-I5), Bajo Eléctrico (G2-I12).	Piano Roland/Korg, Guitarras PRS/Yamaha, Bajo Ibanez/Yamaha.	Estructural: Enfoque en calibración de octavación y mantenimiento electrónico.
Percusión	Bombos (G2-I1), Percusión (G2-I10).	Bombo Ludwig, Batería Mapex, Percusión Latina.	Funcional: Ajuste de herrajes, lubricación de torres y tensión de parches.
Especiales	Acordeón (G2-I11).	Acordeón Hohner.	Funcional: Mantenimiento de voces y hermeticidad del fuelle.

ÍTEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	PRECIOS HISTÓRICOS	VALOR IPC 2023 (9,28%)	VALOR PROYECCIÓN AÑO 2024	VALOR IPC 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCIÓN AÑO 2025	VALOR IPC 2025 (5,10%)	Valor proyección año 2026
1	2024	Clarinete (línea profesional BUFFET PRT B 440) Mantenimiento general de CLARINETE, limpieza exterior e interior, lubricación, nivelación, calibración, cambio de zapatillas, cambio de corchos de las juntas y llaves, reparación llaves cuerpo inferior.	1.356.000,00		1.356.000,00	705,12	1.356.705,12	705,4866624	1.357.410,61
2	2024	Mantenimiento general de TROMPETA: Mantenimiento general TROMPETA, limpieza exterior e interior, cambio de guías, resortes, corcho.	340.000,01		340.000,01	176,8000052	340.176,81	176,8919412	340.353,70
3	2024	PIANO CLAVINOVA YAMAHA CVP 609 GP Mantenimiento de PIANO, ajuste y corrección de la profundidad de efecto, variación y sensibilidad de pulsación de los pedales izquierdo, pedal de sostenido (centro) y pedal apagador (izquierdo). Mantenimiento y revisión del sistema eléctrico.	900.000,00		900.000,00	468	900.468,00	468,24336	900.936,24
4	2024	Mantenimiento general de los BOMBOS: Limpieza exterior e interior, cambio de parches (deteriorados y en mal estado), cambio de ganchos de tensión, cambio de caballetes de tensión y tornillería en mal estado, limpieza, calibración y nivelación en general, polichada, soldaduras y abolladuras.	290.000,00		290.000,00	150,8	290.150,80	150,878416	290.301,68
5	2024	Mantenimiento general de ACORDEÓN DE TECLADO: Mantenimiento general de botones y teclas, empaques, enserado, envalvulado, cintas de fuelles/abanicos, refacciones, resortes, varillas/brazos, zapatas, calibración y afinación de mecanismos de altos y bajos, pechera, correas, soporte para correas.	690.000,00		690.000,00	358,8	690.358,80	358,986576	690.717,79
6	2024	Mantenimiento general de BAJO ELÉCTRICO: Limpieza de trastes e hidratación del diapasón, correas, cable de instrumento plug Revisión del sistema eléctrico Ajuste y Octavación Ajuste de potenciómetros Cambio de cuerdas de Afinación: estándar Número de cuerdas: 5 Longitud de escala: larga Tipo de conjunto: conjuntos Material de envoltura: acero niquelado TABLA DE TENSIÓN DE CUERDAS ARTICULO # NOTA DIÁMETRO TENSIÓN XLB050 sol 0.0500 en 50.300 libras XLB070 re 0.0700 55,610 XLB085 UNA 0.0850 45,340 XLB105 mi 0.1050 38,080 XLB135 si 0.1350 35,010	190.000,01		190.000,01	98,8000052	190.098,81	98,8513812	190.197,66

Como parte del análisis económico del sector, se identificó un proceso contractual adelantado durante la vigencia 2024 cuyo objeto contempló la prestación de servicios de mantenimiento para instrumentos musicales de características similares. A partir de la

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

presente proceso contractual. Asimismo, la evolución positiva de la contratación, la existencia de una oferta nacional especializada y la diversidad de modalidades utilizadas por las entidades estatales constituyen elementos suficientes para demostrar la viabilidad técnica, económica y jurídica del proceso de contratación propuesto.

6. ANÁLISIS DEL GASTO HISTÓRICO Y ANTECEDENTES

En cumplimiento de lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector vigente, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad realizó la validación del comportamiento del gasto histórico asociado a la adquisición de los bienes objeto del presente proceso. Para tal efecto, se revisaron los registros disponibles y soportes institucionales y del Sistema de Compra Pública que permiten identificar la evolución de los valores contratados, las condiciones recurrentes de ejecución y las principales variables que inciden en el precio y en la demanda.

Para la determinación del presupuesto oficial y el estudio del comportamiento del mercado, la entidad ajustó el análisis del gasto histórico exclusivamente a la vigencia 2024. Esta decisión obedece a que dicho periodo constituye el único referente con datos técnicamente comparables y vigentes. Tras la consulta exhaustiva en la plataforma SECOP II, se constató la inexistencia de antecedentes contractuales con objeto igual o similar durante las vigencias 2023 y 2025, toda vez que la Policía Nacional no generó necesidades de contratación para este servicio específico en dichos periodos, derivando en una ausencia de registros históricos aplicables.

Conforme a lo anterior, se evidencia el siguiente proceso de contratación adjudicado:

Vigencia	Modalidad	Objeto del Contrato	Cantidad de instrumentos	Valor Total	Contratista
2024	Mínima cuantía	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL DE INSTRUMENTOS MUSICALES PARA LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER". GRUPO 1. Mantenimiento general de instrumentos musicales para la Banda Sinfónica. GRUPO 2. Mantenimiento general de instrumentos musicales para la Banda de Paz y Tuna"	99	\$20.910.000,00	Comercializadora Casa Musical J. Blanco SAS

El contrato relacionado anteriormente consistió en el mantenimiento de los instrumentos musicales de la escuela de Policía General Santander, en donde se muestra cómo el proceso actual salta de instrumentos de formación (ECSAN) a instrumentos de Gama Alta y Concierto Profesional.

Tomando como referencia del SECOP II un proceso para el año 2024 cuyo objeto es "SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL DE INSTRUMENTOS MUSICALES PARA LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER". (ECSAN) en el que la entidad contratante es la Escuela de Cadetes General Santander (ECSAN) encontramos en el aparte de documentos el anexo "Formatos, Formularios y Anexos Editables Mantenimiento Instrumentos" presentado por la entidad, donde se referencian por grupos así: GRUPO 1. Mantenimiento general de instrumentos musicales para la Banda Sinfónica. GRUPO 2. Mantenimiento general de instrumentos musicales para la Banda de Paz y Tuna, el Grupo 1 cuenta con 06 ítems y el Grupo 2 con 12 ítems, algunos de estos similares al objeto de este contrato como lo son los: clarinetes (grupo 1 ítem 1), saxofón (grupo 1 ítem 2 al 4), fagot (grupo 1 ítem 5), piano (grupo 1 ítem 6), bombos (grupo 2 ítem 1), guitarra (grupo 2 ítem 5), saxofón (grupo 2 ítem 6), trompeta (grupo 2 ítem 7), percusión (grupo 2 ítem 10), acordeón (grupo 2 ítem 11), bajo eléctrico (grupo 2 ítem 12), los cuales analizaremos a continuación:

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

En cuanto al número de contratos celebrados, se evidencia igualmente una dinámica creciente. Durante el año 2023 se celebraron 169 contratos, en 2024 se registraron 187 contratos y para 2025 la cifra alcanzó 237 contratos, representando el mayor volumen de contratación del período evaluado. Este comportamiento demuestra que existe una necesidad constante de los organismos públicos de garantizar el adecuado funcionamiento de sus agrupaciones musicales, bandas institucionales, escuelas de formación artística y programas culturales.

El análisis del comportamiento mensual permite identificar una concentración de la demanda durante los últimos meses de cada vigencia fiscal. Particularmente, en diciembre de 2025 se observa el mayor nivel de contratación del período analizado, superando los \$10.000 millones en compromisos contractuales asociados a las categorías estudiadas. Esta situación refleja que las entidades públicas suelen ejecutar una parte importante de su presupuesto hacia el cierre de cada vigencia, razón por la cual adelantar el presente proceso contractual de manera anticipada constituye una ventaja estratégica para la Policía Nacional, permitiendo acceder oportunamente a proveedores especializados, asegurar tiempos adecuados para la ejecución del mantenimiento y evitar posibles incrementos de costos derivados de la alta demanda del mercado.

Respecto al comportamiento de las categorías específicas del clasificador UNSPSC, se identifica que la mayor participación corresponde a los segmentos de instrumentos de teclado, instrumentos de metal, instrumentos de percusión, instrumentos de cuerda, instrumentos de viento de madera y piezas y accesorios de instrumentos musicales, categorías directamente relacionadas con los instrumentos utilizados por la Orquesta Sinfónica, la Orquesta Internacional y el Mariachi de la Policía Nacional. Solamente la categoría de instrumentos de teclado registró durante 2025 una contratación superior a \$11.179 millones, mientras que los segmentos de instrumentos de metal y de percusión superaron los \$2.184 millones y \$6.617 millones, respectivamente, evidenciando la importancia de conservar estos activos mediante esquemas de mantenimiento especializado.

En relación con el origen de los proveedores, se observa una concentración importante en el Distrito Capital de Bogotá, que representa aproximadamente el 27,67 % del valor total contratado y el 22,22 % del número de proveedores identificados. Le siguen departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Santander y Valle del Cauca, lo que demuestra la existencia de una red nacional de empresas especializadas en instrumentos musicales, repuestos, accesorios y servicios de mantenimiento. Esta distribución geográfica favorece la competencia y facilita la participación de múltiples oferentes en el presente proceso contractual.

De igual manera, las gráficas evidencian que la contratación se desarrolla principalmente con proveedores nacionales, lo cual resulta favorable para la Entidad en términos de disponibilidad de servicios técnicos, repuestos especializados, atención postservicio y tiempos de respuesta para la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo requerido.

Respecto de las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales, la contratación se concentra principalmente en mecanismos competitivos, los cuales representan aproximadamente \$80.060 millones del valor contratado. Dentro de estas modalidades sobresalen la Selección Abreviada por Subasta Inversa y los procesos de Mínima Cuantía, lo cual evidencia que el mercado cuenta con suficientes oferentes y una estructura competitiva que favorece la obtención de condiciones técnicas y económicas adecuadas para la Administración Pública.

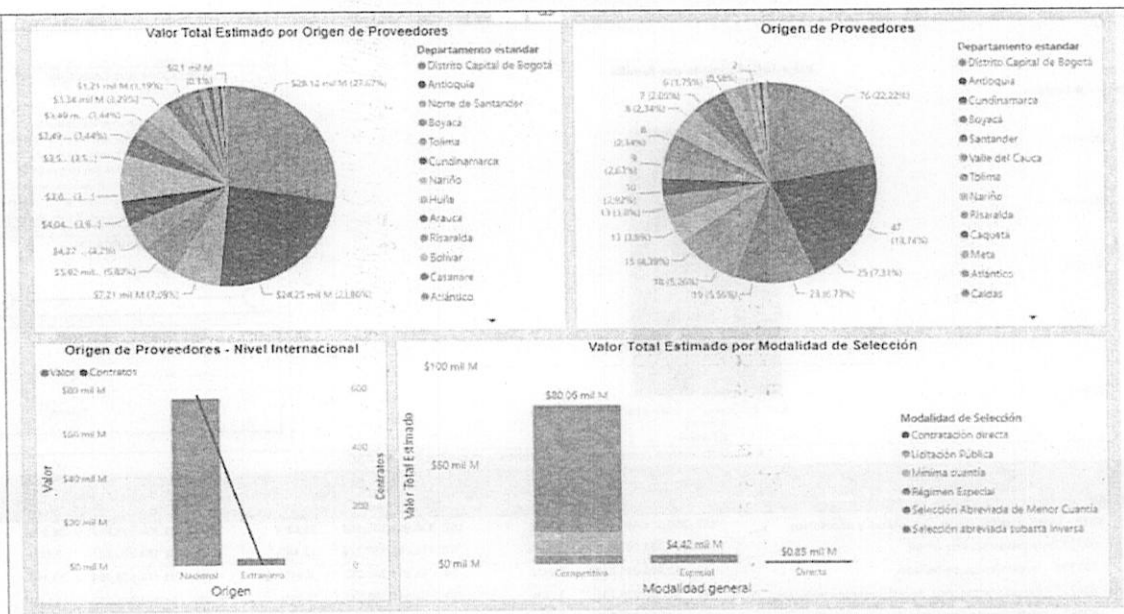
La prestación del servicio de mantenimiento preventivo o correctivo de los instrumentos musicales de la Orquesta Sinfónica, la Orquesta Internacional y el Mariachi de la Policía Nacional reviste especial importancia institucional, en la medida en que garantiza la conservación, funcionalidad y vida útil de los instrumentos que respaldan las actividades culturales y de comunicación estratégica desarrolladas por la Oficina de Comunicaciones Estratégicas. Estas agrupaciones musicales constituyen un mecanismo de acercamiento con la comunidad, fortalecimiento de la imagen institucional y promoción de espacios de convivencia ciudadana, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos misionales de la Policía Nacional.

En consecuencia, el análisis de la demanda permite concluir que existe una necesidad permanente y sostenida de este tipo de bienes y servicios dentro del sector público colombiano, situación que respalda plenamente la conveniencia y oportunidad de adelantar el

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Nota: consultado en <https://colombiacompra.gov.co>

El análisis de la demanda efectuado a través de la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, para la familia 6013 – Instrumentos musicales, piezas y accesorios, permite identificar un comportamiento constante y creciente de la contratación estatal durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, lo que evidencia la necesidad recurrente de las entidades públicas de adquirir bienes y servicios relacionados con instrumentos musicales, sus componentes y actividades de mantenimiento especializado.

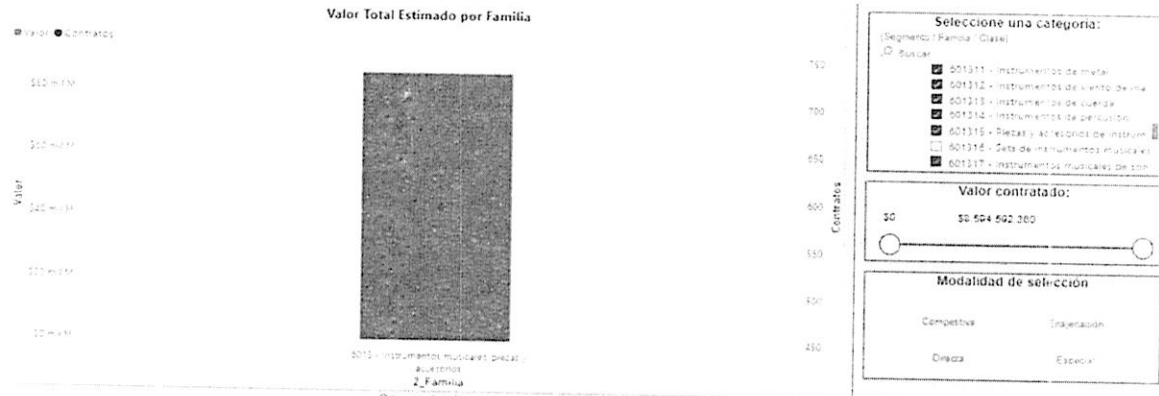
De acuerdo con la información analizada, durante el período comprendido entre 2023 y 2025 se suscribieron 593 contratos, por un valor total aproximado de \$85.309.504.292, distribuidos entre diferentes entidades del Estado. En términos de ejecución presupuestal anual, para la vigencia 2023 se registró un valor contratado de \$23.934.406.519, correspondiente al 28,06 % del total analizado; para la vigencia 2024 el valor ascendió a \$30.439.138.956, equivalente al 35,68 %; mientras que en 2025 se alcanzó una contratación de \$30.935.958.817, con una participación del 36,26 %.

El comportamiento descrito refleja una tendencia positiva en la contratación del sector. Entre 2023 y 2024 se presentó un incremento de 7,62 puntos porcentuales en la participación del valor contratado (35,68 % frente a 28,06 %), mientras que entre 2024 y 2025 se observa un crecimiento adicional de 0,58 puntos porcentuales. En términos acumulados, el incremento entre 2023 y 2025 fue de 8,20 puntos porcentuales, situación que demuestra la continuidad de la demanda institucional y la importancia que representa para las entidades estatales la conservación, mantenimiento y reposición de instrumentos musicales y sus accesorios.

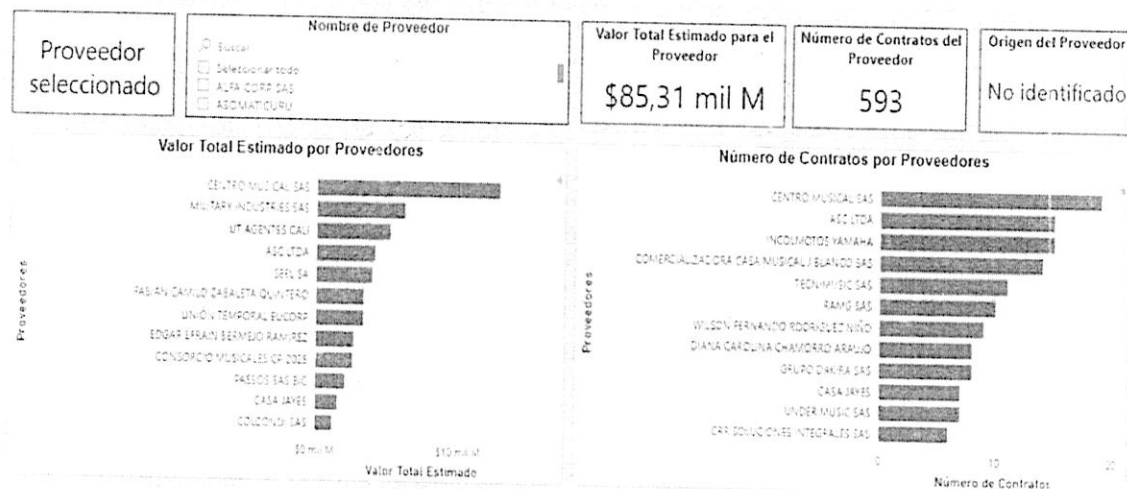
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC									
Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
6013 - Instrumentos musicales, piezas y accesorios	169	\$23.934.406.519	26,06%	187	\$30.439.130.956	35,68%	237	\$30.935.958.817	36,26%
601311 - Instrumentos de metal	44	\$14.723.067.996	17,26%	57	\$10.397.158.379	12,19%	23	\$2.184.270.537	2,56%
601310 - Instrumentos de teclado	18	\$2.000.005.556	2,34%	34	\$4.214.255.252	4,94%	30	\$11.179.528.694	13,10%
601315 - Piezas y accesorios de instrumentos musicales	48	\$3.198.036.796	3,75%	57	\$6.351.390.516	7,45%	69	\$4.102.018.802	4,81%
601317 - Instrumentos musicales de sonidos alternativos	12	\$354.977.270	0,42%	9	\$5.201.838.460	6,10%	11	\$4.105.041.517	4,81%
601314 - Instrumentos de percusión	28	\$1.948.015.300	2,28%	10	\$440.959.039	0,52%	42	\$6.617.517.300	7,76%
601313 - Instrumentos de cuerda	12	\$366.942.009	0,43%	15	\$3.626.330.170	4,25%	23	\$1.560.992.456	1,83%
601312 - Instrumentos de viento de madera	7	\$1.343.361.290	1,57%	5	\$207.199.140	0,24%	19	\$1.188.589.121	1,39%
Total	169	\$23.934.406.519	26,06%	187	\$30.439.130.956	35,68%	237	\$30.935.958.817	36,26%



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



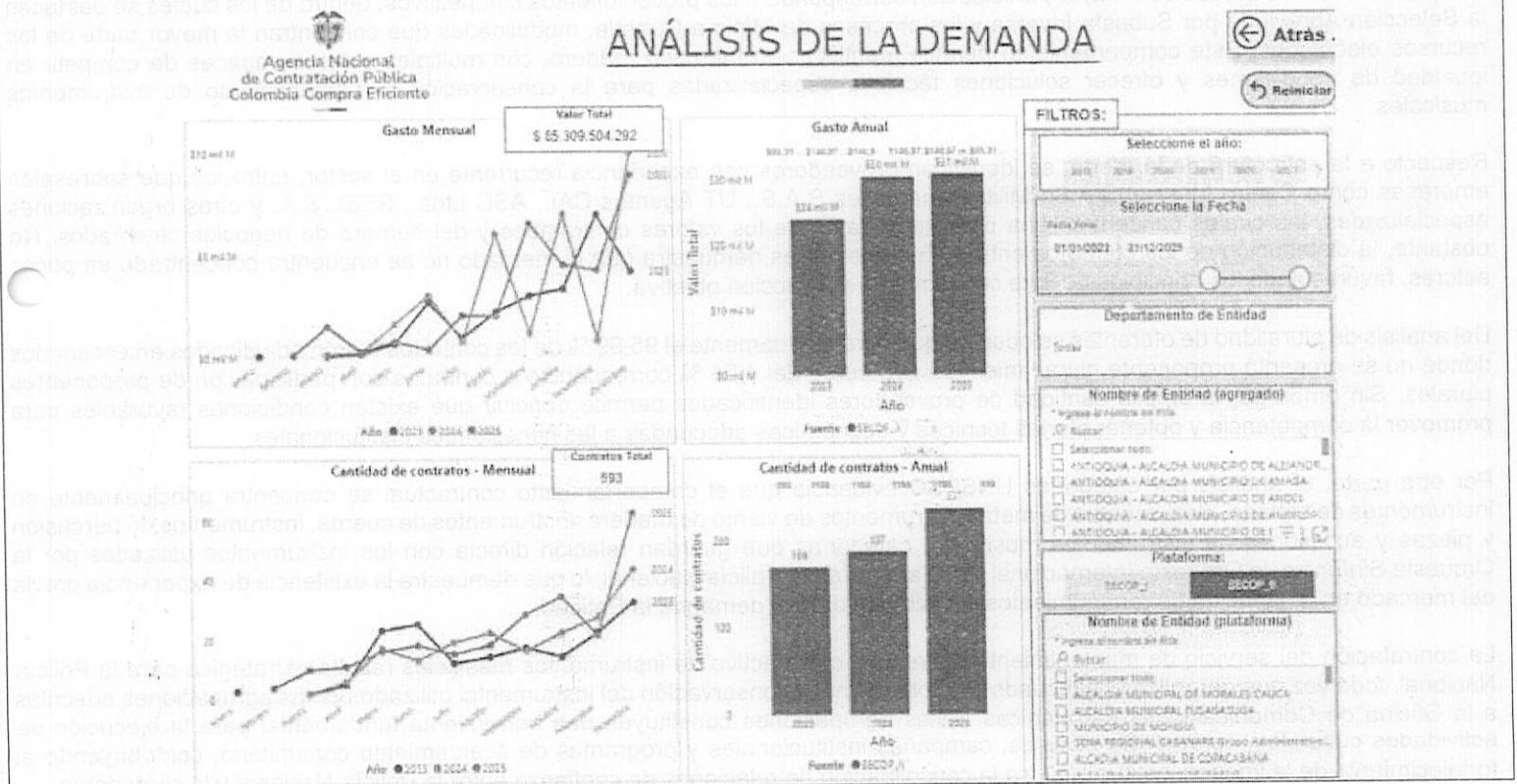
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS,
SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

La disponibilidad permanente de instrumentos musicales en óptimas condiciones técnicas permite asegurar altos estándares de calidad artística en las presentaciones institucionales y favorece el cumplimiento de los objetivos estratégicos asociados a la comunicación pública, la prevención social y la construcción de espacios de integración ciudadana. De igual forma, el mantenimiento especializado reduce riesgos de deterioro prematuro, prolonga la vida útil de los activos institucionales y optimiza la inversión realizada por la Entidad.

En consecuencia, el análisis efectuado permite concluir que existe una oferta suficiente y especializada para atender el objeto contractual relacionado con el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales y sus accesorios. Asimismo, la cantidad de proveedores identificados, el comportamiento histórico de la contratación y la diversidad de modalidades utilizadas constituyen elementos que respaldan la viabilidad de adelantar el proceso contractual bajo condiciones de competencia, transparencia y eficiencia, garantizando la satisfacción de las necesidades institucionales de la Policía Nacional.

5.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Al consultar en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente y conforme a los segmentos 60131000, 60131100, 60131200, 60131300, 60131400, 60131500 y 60131700, teniendo en cuenta el objeto del presente proceso para las vigencias objeto de este estudio se obtuvo la siguiente información:



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

Con fundamento en la información disponible en la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, para los segmentos UNSPSC asociados a instrumentos musicales, piezas y accesorios (6013), se evidencia que el mercado nacional presenta una dinámica estable y una oferta suficiente para atender los requerimientos relacionados con el mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales.

Durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, se registraron 593 contratos relacionados con los segmentos objeto de análisis, por un valor total aproximado de \$85.309.504.292, con la participación de 346 proveedores. Estos indicadores evidencian la existencia de un mercado competitivo con una significativa concurrencia de oferentes especializados en instrumentos musicales, repuestos, acceso y servicios asociados, situación que favorece la pluralidad de participantes en futuros procesos contractuales.

El comportamiento histórico de la contratación muestra una tendencia creciente tanto en el número de contratos como en los valores contratados. Para el año 2025 se registró el mayor volumen de contratación, alcanzando 237 contratos, equivalentes a aproximadamente \$30.535 millones, mientras que en 2024 se registraron 187 contratos por \$30.439 millones y en 2023 un total de 169 contratos por \$23.534 millones. Los meses finales de cada vigencia presentan los mayores niveles de ejecución presupuestal, evidenciando que las entidades públicas concentran significativamente la adquisición y mantenimiento de estos bienes y servicios durante los últimos trimestres del año.

En cuanto a las modalidades de selección, se observa que la contratación se realiza principalmente mediante mecanismos competitivos. La modalidad con mayor participación corresponde a los procedimientos competitivos, dentro de los cuales se destacan la Selección Abreviada por Subasta Inversa y los procesos de Mínima Cuantía, modalidades que concentran la mayor parte de los recursos ejecutados. Este comportamiento permite identificar un mercado maduro, con múltiples actores capaces de competir en igualdad de condiciones y ofrecer soluciones técnicas especializadas para la conservación y mantenimiento de instrumentos musicales.

Respecto a la estructura de la oferta, se identifican proveedores con experiencia recurrente en el sector, entre los que sobresalen empresas como Centro Musical S.A.S., Military Industries S.A.S., UT Agentes CAL, ASC Ltda., SEEL S.A. y otras organizaciones especializadas, las cuales concentran una parte importante de los valores contratados y del número de negocios celebrados. No obstante, la distribución de los contratos entre 346 proveedores demuestra que el mercado no se encuentra concentrado en pocos actores, favoreciendo los principios de libre concurrencia y selección objetiva.

Del análisis de pluralidad de oferentes se observa que aproximadamente el 95,99 % de los contratos fueron adjudicados en escenarios donde no se presentó proponente plural, mientras que cerca del 4,01 % correspondió a contratos con participación de proponentes plurales. Sin embargo, la amplia cantidad de proveedores identificados permite concluir que existen condiciones favorables para promover la competencia y obtener ofertas técnicas y económicas adecuadas a las necesidades institucionales.

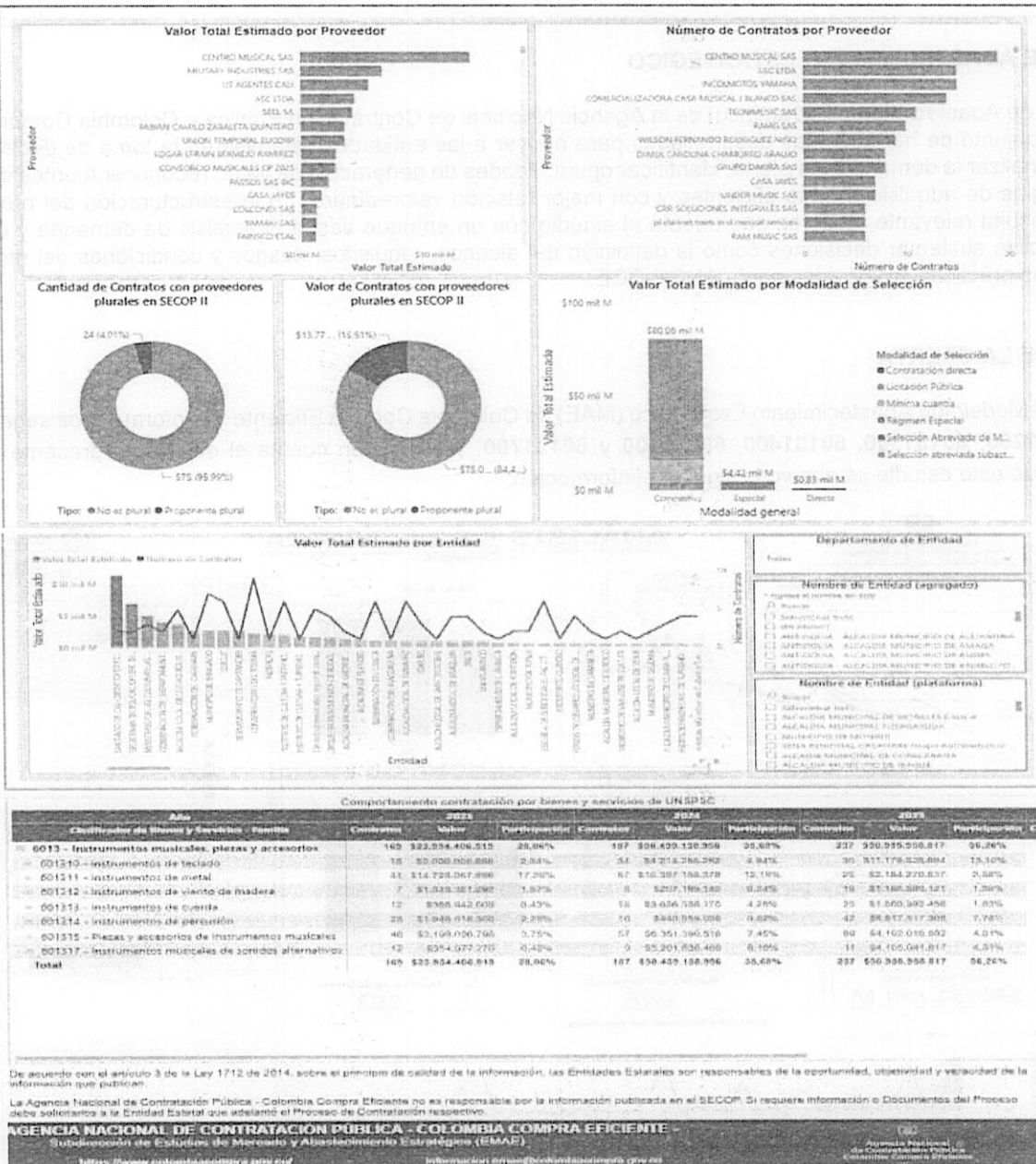
Por otra parte, el análisis por categorías UNSPSC evidencia que el comportamiento contractual se concentra principalmente en instrumentos de teclado, instrumentos de metal, instrumentos de viento de madera, instrumentos de cuerda, instrumentos de percusión y piezas y accesorios de instrumentos musicales, categorías que guardan relación directa con los instrumentos utilizados por la Orquesta Sinfónica, la Orquesta Internacional y el Mariachi de la Policía Nacional, lo que demuestra la existencia de experiencia previa del mercado en la atención de requerimientos similares a los que demanda la Entidad.

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo o correctivo de instrumentos musicales resulta estratégica para la Policía Nacional, toda vez que garantiza el adecuado funcionamiento y conservación del instrumental utilizado por las agrupaciones adscritas a la Oficina de Comunicaciones Estratégicas. Estas agrupaciones constituyen una herramienta fundamental para la ejecución de actividades culturales, ceremonias oficiales, campañas institucionales y programas de acercamiento comunitario, contribuyendo al fortalecimiento de la imagen institucional y a la consolidación de relaciones de confianza entre la Policía Nacional y la ciudadanía.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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



Nota: consultado en <https://colombiacompra.gov.co>

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



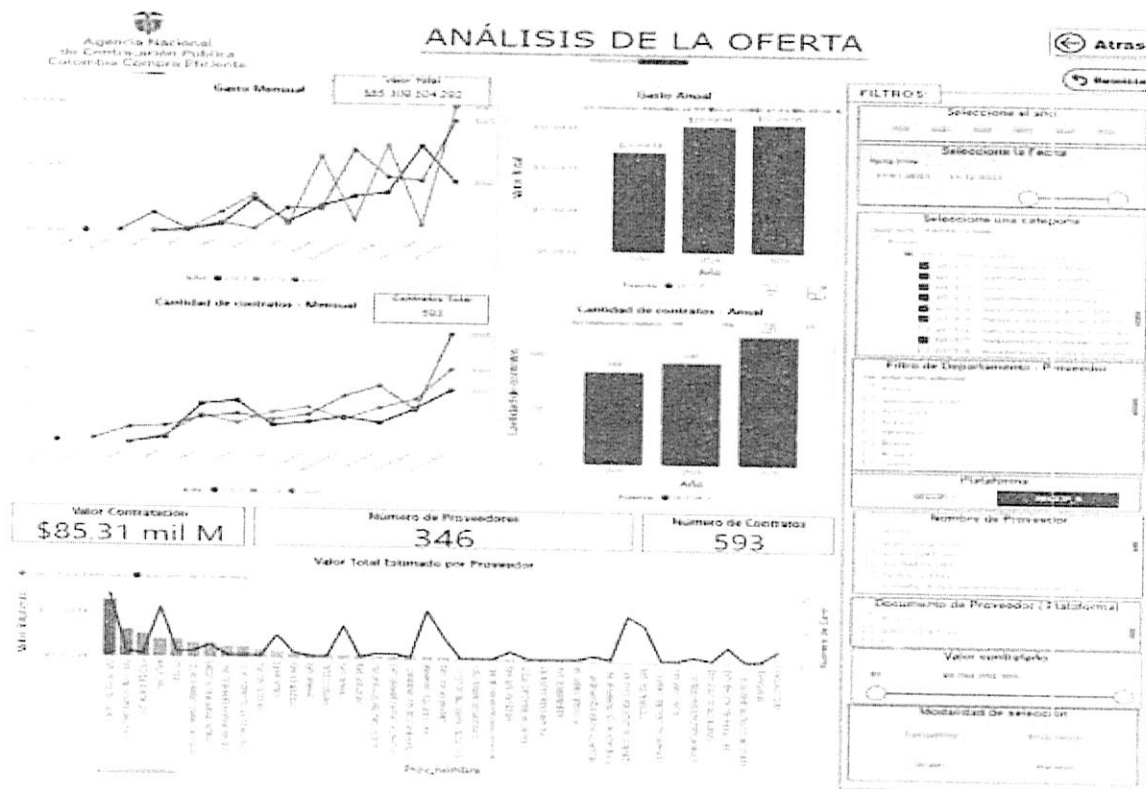
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS,
SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

5.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El MAE (Modelo de Abastecimiento Estratégico) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente es una metodología y conjunto de herramientas desarrolladas para apoyar a las entidades estatales en la toma de decisiones de compra, permitiéndoles analizar la demanda y la oferta, identificar oportunidades de generación de valor, reconocer fuentes de abastecimiento, y definir estrategias de adquisición más eficientes y con mejor relación valor–dinero. En la estructuración del presente análisis del sector, su uso resulta relevante toda vez que orienta el estudio con un enfoque desde el análisis de demanda y oferta, fortalece la trazabilidad y facilita sustentar decisiones como la definición del alcance, requisitos, riesgos y condiciones del mercado a partir de insumos y buenas prácticas promovidas por la ANCP-CCE.

5.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Al consultar en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente y conforme a los segmentos **60131000**, **60131100**, **60131200**, **60131300**, **60131400**, **60131500** y **60131700**, teniendo en cuenta el objeto del presente proceso para las vigencias objeto de este estudio se obtuvo la siguiente información:



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

de 2.800 potenciales oferentes confirma que el diseño del proceso no configura monopolios ni privilegia a un único fabricante, asegurando que la Entidad recibirá variadas propuestas para seleccionar la oferta que represente la mejor relación costo-beneficio.

Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 414 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Instrumentos de teclado 414 60131000	Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 415 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Instrumentos de metal 415 60131100	Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 423 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Instrumentos de viento de madera 424 60131200	Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 416 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Instrumentos de cuerda 417 60131300
Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 432 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Instrumentos de percusión 433 60131400	Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 424 ☐ PANAMÁ 1 Código UNSPSC ☐ Piezas y accesorios de instrumentos musicales 425 60131500	Buscar en el directorio País ☐ COLOMBIA 413 Código UNSPSC ☐ Instrumentos musicales de sonidos alternativos 413 60131700	

<https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index>

Tabla 1. Distribución de compañías inscritas por código UNSPSC y país de origen

CODIGO UNSPSC	CANTIDAD DE COMPAÑÍAS INSCRITAS	PAÍS
60131000	414	COLOMBIA
60131100	415	COLOMBIA
	1	PANAMÁ
60131200	423	COLOMBIA
	1	PANAMÁ
60131300	416	COLOMBIA
	1	PANAMÁ
60131400	432	COLOMBIA
	1	PANAMÁ
60131500	425	COLOMBIA
	1	PANAMÁ
60131700	413	COLOMBIA

Fuente: Elaboración propia con base en el Directorio de SECOP II.

*Información aportada y verificada por los funcionarios dueños de la necesidad u estructurador.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

4. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

En el presente Proceso de Contratación se incorporan los códigos UNSPSC que resultan aplicables al objeto, como un mecanismo de estandarización, precisión y trazabilidad de los bienes requeridos. La identificación mediante UNSPSC permite reducir ambigüedades en la definición del alcance técnico, mejorar la publicidad efectiva del proceso y la participación de oferentes al facilitar la búsqueda y categorización en las plataformas del Sistema de Compra Pública, así como asegurar la coherencia metodológica del análisis del sector y del estudio de mercado, al orientar la comparación de precios y condiciones frente a referentes realmente equivalentes. Adicionalmente, esta codificación fortalece el control sobre las contrataciones, y contribuye a la calidad del dato público y de los reportes institucionales; por lo anterior, se registran los códigos aplicables al proceso, garantizando consistencia con el objeto contractual y sus componentes relevantes.

4.1. Identificación del Código: Se consultó el Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-.

4.2. Criterio de Búsqueda: Para evitar cerrar el mercado, se seleccionan códigos a nivel de **Clase (6to dígito)** o **Familia (4to dígito)** cuando la especificidad del Producto (8vo dígito) sea restrictiva.

Segmento	Familia	Clase	Código Producto (Sugerido)	Descripción del Bien/Servicio
60	13	10	60131000	Instrumentos de teclado
60	13	11	60131100	Instrumentos de metal
60	13	12	60131200	Instrumentos de viento madera
60	13	13	60131300	Instrumentos de cuerda
60	13	14	60131400	Instrumentos de percusión
60	13	15	60131500	Piezas y accesorios de instrumentos musicales
60	13	17	60131700	Instrumentos musicales de sonidos alternativos

4.3. Justificación de Pluralidad: En cumplimiento de los principios de transparencia, economía y selección objetiva, la Entidad adelantó una verificación detallada en el Directorio de Proveedores del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II). Como resultado de este análisis, se constató la existencia de un mercado dinámico y altamente competitivo para el objeto contractual, fundamentado en la identificación de un universo total de 2.943 registros de proveedores activos asociados a códigos UNSPSC definidos para este proceso.

Esta pluralidad de actores económicos es el resultado directo de la aplicación del Criterio de Búsqueda (numeral 4.2), mediante el cual la Entidad optó por la selección de códigos a nivel de Clase (6to dígito). Al evitar la excesiva especificidad del nivel de Producto (8vo dígito), se eliminaron barreras técnicas de entrada, permitiendo que un mayor espectro de empresas con portafolios integrales de instrumentos de cuerda, viento, percusión y accesorios puedan concurrir en igualdad de condiciones, garantizando así la libre competencia.

El análisis de la distribución por especialidad, detallado en la *Tabla 1*, revela una oferta equilibrada y robusta en todas las categorías requeridas. Se destaca una participación sobresaliente en segmentos críticos como Instrumentos de Percusión (Código 60131400) con 415 oferentes e instrumentos de Viento Madera (Código 60131200) con 405 registros. Incluso en las categorías con menor densidad, el promedio se mantiene por encima de los 395 proveedores, cifra que supera ampliamente los estándares mínimos para asegurar una disputa de precios saludable y una selección objetiva.

Finalmente, la caracterización geográfica del mercado evidencia una sólida capacidad de respuesta en el territorio nacional con 2.803 compañías domiciliadas en Colombia, complementada por una participación internacional que valida la estandarización de los requerimientos técnicos. En conclusión, se verificó que bajo los códigos anteriores existen al menos 2.809 de proveedores activos, asegurando la pluralidad de oferentes y estableciendo que no hay un único fabricante o distribuidor la presencia de más

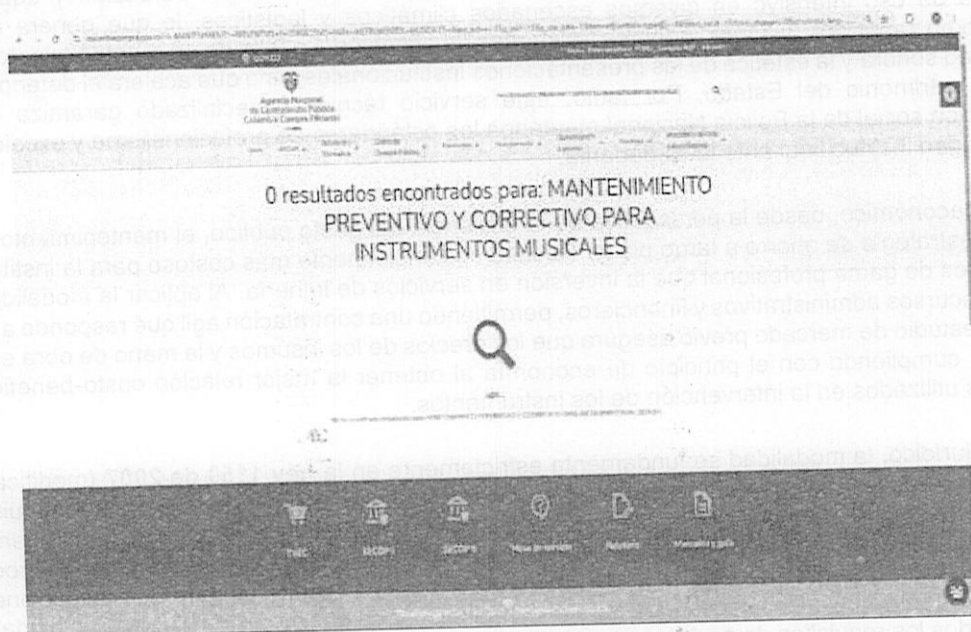
-Principio de Economía (Ley 80 de 1993, Art. 25): La actividad contractual debe desarrollarse con austeridad en el uso del tiempo, los medios y los recursos públicos. En este sentido, la determinación del presupuesto oficial con base en el promedio permite establecer un valor de referencia objetivo y acorde con las condiciones reales del mercado, garantizando una adecuada planeación y el uso eficiente de los recursos asignados a la Policía Nacional.

-Eficacia y Eficiencia: El marco normativo vigente, incluyendo la Ley 2160 de 2021, orienta a las entidades estatales a alcanzar los fines de la contratación mediante una adecuada relación entre calidad y costo. Por ello, el presupuesto estimado se soportó en el promedio de las cotizaciones recibidas, priorizando que los posibles contratistas cuenten con la experiencia, el conocimiento y la capacidad técnica necesarios para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual y la satisfacción de las necesidades institucionales.

-Estudio de Mercado y Determinación del Presupuesto: En el presente proceso, el valor estimado del contrato se estableció a partir del promedio de las cotizaciones obtenidas durante el estudio de mercado, como un mecanismo técnico que refleja las condiciones comerciales del sector. Este criterio permite fijar un presupuesto equilibrado y razonable, sin que ello implique privilegiar exclusivamente el menor precio, sino procurando que la futura contratación se desarrolle bajo criterios de calidad, experiencia, idoneidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

¿Existe Mecanismo de Agregación de Demanda para este bien o servicio?	SI		NO	x
---	----	--	----	---

Se verificó que NO existe un Mecanismo de Agregación de Demanda vigente con el cual la Institución pueda satisfacer la necesidad en el presente análisis del sector y del mercado.



ARCON-DILOF

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

Estas modalidades aplican con base en la Ley 1150 de 2007 (artículo 2), que fija la regla general y las excepciones, y se desarrollan y operacionalizan mediante el Decreto 1082 de 2015, que reglamenta aspectos de planeación, documentos del proceso, requisitos, etapas y reglas procedimentales para su implementación. En consecuencia, la Entidad no "elige libremente" la modalidad: debe justificar su procedencia en los estudios y documentos previos y dejar la trazabilidad correspondiente en los documentos del proceso, conforme al marco legal y reglamentario vigente.

En cumplimiento de lo normativamente expuesto, el presente proceso, se registrará por la siguiente modalidad de selección:

☒ **Mínima Cuantía.**
☐ **Concurso de méritos.**

☐ **Selección abreviada por Menor Cuantía.**
☐ **Selección abreviada por Subasta Inversa.**

Teniendo en cuenta que los bienes a adquirir poseen características técnicas uniformes y que existen varias empresas que están en capacidad de satisfacer la necesidad cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, el presente proceso de selección se debe adelantar bajo la modalidad de Mínima Cuantía.

La modalidad de contratación elegida corresponde a Mínima Cuantía, decisión que se encuentra debidamente justificada desde el punto de vista técnico, económico y jurídico, en el marco del proceso de **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.**

Desde el punto de vista técnico, el desempeño de las agrupaciones musicales de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas depende estrictamente del estado funcional de sus activos. Los instrumentos de viento, cuerda, percusión y equipos electrónicos están sometidos a regímenes de uso intensivo en diversos escenarios climáticos y logísticos, lo que genera un desgaste natural en componentes críticos como zapatillas, pistones, puentes y sistemas de afinación. La falta de un mantenimiento preventivo programado no solo degrada la calidad sonora y la estética de las presentaciones institucionales, sino que acelera el deterioro irreversible de bienes que forman parte del patrimonio del Estado. Por tanto, este servicio técnico especializado garantiza que la herramienta de comunicación e interacción social de la Policía Nacional mantenga los estándares de profesionalismo y excelencia requeridos para el fortalecimiento de la imagen institucional ante la ciudadanía.

Desde el punto de vista económico, desde la perspectiva de la eficiencia del gasto público, el mantenimiento preventivo o correctivo se consolida como una estrategia de ahorro a largo plazo. Resulta sustancialmente más costoso para la institución la reposición total de instrumentos musicales de gama profesional que la inversión en servicios de luthería. Al aplicar la modalidad de **mínima cuantía**, la entidad optimiza sus recursos administrativos y financieros, permitiendo una contratación ágil que responde a la necesidad inmediata de las agrupaciones. El estudio de mercado previo asegura que los precios de los insumos y la mano de obra especializada se ajusten a la realidad del sector, cumpliendo con el principio de economía al obtener la mejor relación costo-beneficio sin comprometer la calidad de los materiales utilizados en la intervención de los instrumentos.

Desde el punto de vista jurídico, la modalidad se fundamenta estrictamente en la **Ley 1150 de 2007** (modificada por la Ley 1474 de 2011) y el **Decreto 1082 de 2015**, que reglamentan la modalidad de selección de mínima cuantía para la adquisición de bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto. La contratación se ajusta a los principios de transparencia, selección objetiva y publicidad, garantizando que el procedimiento sea de libre concurrencia. Jurídicamente, la necesidad se vincula a las funciones misionales de la Oficina de Comunicaciones Estratégicas, la cual requiere contar con los elementos logísticos necesarios para el cumplimiento de sus metas de vinculación ciudadana, asegurando que el contrato cumpla con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución exigidos por la normativa de contratación estatal vigente.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

Bajo el presente marco normativo, y considerando que el objeto contractual consiste en 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** cuyas especificaciones técnicas se encuentran plenamente definidas y son de uso común en el sector artístico y cultural, resulta procedente la aplicación de esta modalidad, garantizando pluralidad de oferentes y selección objetiva.

El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 15 de diciembre de 2026, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la suscripción del acta de inicio.

La entidad cancelará el valor del contrato mediante un (1) pago, representados en moneda legal colombiana, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones y expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor de la aceptación de la oferta:

La ejecución del presente proceso se realizará a tracto sucesivo, de conformidad con las necesidades que se presenten durante el plazo de ejecución del contrato. En consecuencia, las actividades objeto del contrato se desarrollarán de manera gradual y conforme a los requerimientos que surjan para la atención de los diagnósticos, mantenimientos preventivos y correctivos, así como del suministro de los repuestos, insumos, accesorios y demás elementos especializados que resulten necesarios para garantizar la adecuada puesta a punto y funcionamiento de los instrumentos de la Orquesta Sinfónica, la Orquesta Internacional y el Mariachi Policía Nacional.

En cuanto a la forma de pago se efectuará contra entrega parcial de los elementos de acuerdo al plazo de ejecución establecido para el presente proceso, en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibo a satisfacción del supervisor del contrato y con los documentos requeridos por la Dirección Logística y Financiera, teniendo en cuenta el derecho al turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). Con esta modalidad de pago la Policía se asegura de que el mantenimiento preventivo o correctivo de los instrumentos esté totalmente terminado antes de desembolsar. Esto evita riesgos de "obras abandonadas" o mantenimientos incompletos así también, un solo ciclo de facturación y cobro reduce los costos transaccionales garantizando para el Estado resultados de una utilidad concentrada que mejora los índices de liquidez para futuras licitaciones.

NOTA: para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. 165 del 01/11/2023, "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación", en las Circulares Externas 002 del 08/01/2016, mediante la cual se implementó el "PAGO A BENEFICIARIO FINAL A TRAVÉS DEL SIIF NACIÓN" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIIF NACIÓN", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique.

En consecuencia, la modalidad de selección adoptada, el plazo de ejecución establecido y la forma de pago definida se ajustan a los principios de planeación, economía, responsabilidad, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

2. DEFINICIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Las modalidades de selección del contratista son los mecanismos jurídicos mediante los cuales una Entidad Estatal define cómo escogerá al proveedor o contratista para satisfacer una necesidad pública, garantizando transparencia, competencia y selección objetiva. La normativa colombiana establece cinco modalidades: licitación pública (regla general), selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía, cada una con una lógica propia según el objeto, la cuantía o circunstancias específicas del proceso.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

5.	Bongo	LP	GENERATION Serie II	1	4690713
----	-------	----	---------------------	---	---------

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL					
ITEM 1	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO MADERA					
1.	Saxofón alto	Yamaha	Yas-25	1	37609

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL					
ITEM 2	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO METAL					
1.	Trompeta	Yamaha	Stange Custome	1	700000207321

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL					
ITEM 3	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA					
1.	Bajo eléctrico	SDGR	SDGR	1	6013408
2.	Guitarra eléctrica	ARTELING	AX30	1	GE027

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL					
ITEM 4	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS PERCUSIÓN					
1.	Batería acústica	Yamaha	Stange Custome	1	700000207321

Teniendo en cuenta que el mantenimiento de los instrumentos musicales y sus accesorios poseen características técnicas uniformes y que existen varias empresas que están en capacidad de satisfacer la necesidad del diagnóstico, reparación y mantenimiento preventivo y correctivo, el presente proceso de selección se debe adelantar bajo la modalidad de:

CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

El Decreto 1082 de 2015 reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía. En lo referente a la estructuración de los estudios previos, el artículo 2.2.1.2.1.5.1 establece que la entidad debe elaborar un estudio previo simplificado, el cual debe contener como mínimo:

1. Descripción sucinta de la necesidad: Justificación de la adquisición o servicio.
2. Descripción del objeto: Identificación del bien o servicio mediante el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) hasta el cuarto nivel.
3. Condiciones técnicas exigidas: Especificaciones mínimas que debe cumplir el contratista.
4. Valor estimado y su justificación: Análisis de precios de mercado que sustenta el presupuesto.
5. Plazo de ejecución: Tiempo determinado para el cumplimiento de las obligaciones.
6. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP): Soporte que garantiza la existencia de recursos para la vigencia 2026.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

4.	Saxofón Soprano	Yamaha	Yas 62	1	4690724
5.	Saxofón Alto	Selmer Paris	Super Action Serie II	1	4690725
6.	Saxofón Alto	Yamaha	YAS-62E	1	1469808
7.	Saxofón Tenor	Yamaha	YTS-875 EX	1	3367405
8.	Saxofón Tenor	Yamaha	YTS-62	1	1469814
9.	Saxofón Barítono	Yamaha	YBS-32	1	1469820

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

ITEM 3	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO METAL					
1.	Trompeta	Bach Stradivarius	18037	2	3367450 3367449
2.	Trompeta	Yamaha	YTR 8335 RGS	1	2553719
3.	Trombón	Yamaha	Xeno YSL-882G0	2	3198857 3198858
4.	Trombón	Vincent Bach Stradivarius	Modelo 42	1	3367383

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

ITEM 4	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA					
1.	Guitarra Eléctrica	SE PAUL'S PGBG BLACK GOLD SUNBURST	PRS	1	4687077
2.	Guitarra Eléctrica	Epiphone	N/A	1	3799381
3.	Babybass	Julio Valdez	N/A	1	4687081
4.	Bajo eléctrico	Yamaha	TRB 1006	1	3367417
5.	Piano	Korg Kronos	N/A	1	4687080
6.	Piano	Roland	RD 800	1	4075346

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL

ITEM 5	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN					
1.	Batería Acústica	MAPEX	AR529 ARMORY REDWOOD BURST	1	4690717
2.	Timbal	LP	Tony Succar	1	4690714
3.	Congas	LP	Clásicas	2	4690715 4690716
4.	Tambora Dominicana	Dominicana, hecha a mano	Artesanal	1	3367441

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

7.	Sousafón	Yamaha	YSH-301	2	SILOG 8004070000000000002187223 SILOG 8004070000000000002075575
----	----------	--------	---------	---	--

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA					
ITEM 4	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA					
1.	BABY BASS	Valdés	César Model	1	SILOG 8004070000000000004687081
2.	GUIARRA	Yamaha	Corporation CX40	1	SILOG 8004070000000000004687077

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA					
ITEM 5	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTOS DE PERCUCIÓN					
1.	Bombo para concierto	N/A	24 pulgadas	1	SILOG 3980805
2.	Bombo sinfónico	ludwig	28 pulgadas	1	SILOG 2074741
3.	Timbal sinfónico	LUDWIG	26"	1	SILOG 2075531
4.	Timbal sinfónico	LUDWIG	29"	1	SILOG 2075531
5.	Timbal Sinfónico	MAJESTIC	32"	1	SILOG 3758868
6.	Timbal sinfónico	LUDWIG	23"	1	SILOG 3215860

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL					
ITEM 1	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
INSTRUMENTO ACORDEÓN (AERÓFONO)					
1.	Acordeones	Honner	Rey Vallenato	4	3799384 3799385 3799386 3799387

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA INTERNACIONAL					
ITEM 2	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO MADERA					
1.	Clarinete Soprano	Selmer	Signet Selmer	2	1469704 1469706
2.	Clarinete Si bemol	Yamaha	450	1	4690726
3.	Clarinete Si bemol	Yamaha	450 N	1	4692920

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					SILOG 8004070000000000003215904 SILOG 8004070000000000003215905
4.	Contrabajo 3/4	Gliga Vasile	Profesional	3	SILOG 8004070000000000003215899 SILOG 8004070000000000003215898 SILOG 8004070000000000003215901

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

ITEM 2	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO MADERA					
1.	Flauta Traversa	Yamaha	YFL 784	1	SILOG 8004070000000000003215838
2.	Flauta Traversa	Yamaha	381 II	1	SILOG 8004070000000000002075506
3.	Flauta Piccolo	GEMEINHARDT	AWSSK 8663	1	SILOG 8004070000000000003215837
4.	Oboe	Buffet	Green Line profesional	1	SILOG 8004070000000000003215836
5.	Clarinete alto en Eb	Selmer USA	No aplica	1	SILOG 8004070000000000002075581
6.	Clarinete Bb	Buffet Crampon Greenline	R13 B 650 profesional	1	SILOG 8004070000000000003215839
7.	Clarinete Bb	Buffet Crampon Greenline	R13 B 660 profesional	1	SILOG 8004070000000000003215844
8.	Clarinete A	Buffet Crampon Greenline	R13 A 650 profesional	2	SILOG 8004070000000000003215847 SILOG 8004070000000000003215846

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

ITEM 3	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
VIENTO METAL					
1.	Trompeta	Yamaha Bb	Xeno 8345 profesional	3	SILOG 8004070000000000003215915 SILOG 8004070000000000003215851 SILOG 8004070000000000003215852
2.	Corno Francés	Yamaha	YHR 668 profesional	1	SILOG 8004070000000000002075488
3.	Corno Francés	Yamaha	YHR 669 profesional	1	SILOG 8004070000000000002075483
4.	Corno Francés	Yamaha	567 semiprofesional	1	SILOG 8004070000000000002187199
5.	Trombón	Yamaha	YSL 8820 profesional	2	SILOG 8004070000000000002497914 SILOG 8004070000000000002187190
6.	Tuba	PERANTUCCI GERMANY PT-20	Modelo 4097	2	SILOG 8004070000000000003215856 SILOG 8004070000000000003215857

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					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. 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. 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 filtros, 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. 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. 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. 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. 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. 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.
--	--	--	--	--	--

Los instrumentos musicales que recibirán el mantenimiento son:

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DE LA ORQUESTA SINFÓNICA

ITEM 1	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	Nro. DE SERIAL DEL INSTRUMENTO
CUERDAS FROTADAS					
1.	Violín 4/4	Gliga Vasile	Profesional	7	SILOG 8004070000000000003215889 SILOG 8004070000000000003215888 SILOG 8004070000000000003215891 SILOG 8004070000000000003215886 SILOG 8004070000000000003215878 SILOG 8004070000000000003215890 SILOG 8004070000000000003215881
2.	Viola 4/4	Gliga Vasile	Profesional	2	SILOG 8004070000000000003215895 SILOG 8004070000000000003215894
3.	Violonchelo 4/4	Gliga Vasile	Profesional	3	SILOG 8004070000000000003215902

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					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. 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 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. 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. 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. 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. Regulación de la Acción: Ajuste de la altura de las cuerdas en las selletas del puente respetando el radio del diapason para evitar trasteos. Regulación paralela de la altura de las pastillas para equilibrar la salida de señal y evitar interferencias magnéticas. 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 diapason.
--	--	--	--	--	---

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

INSTRUMENTOS PERCUSIÓN

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
1	Batería acústica	Yamaha	Stange Custome	1	Diagnóstico del instrumento Batería acústica-Yamaha Stange Custome DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO 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 barrran, se oxiden o se queden pegados, facilitando así una afinación suave y precisa.

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					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 energético 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. 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. 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 equalización de graves, medios y agudos) y el interruptor push-pull para cambio activo/pasivo si procede, garantizando un flujo de señal limpio y sin caldas de tensión. 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. 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. 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. 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. 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.
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
2	Guitarra eléctrica	ARTELING	AX30	1	Diagnóstico del instrumento Guitarra eléctrica-ARTELING AX30 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO 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. 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.

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL**



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

					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. 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. 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. 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. 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.
--	--	--	--	--	---

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

INSTRUMENTOS ELECTRÓNICA MUSICAL Y/O ELECTRÓNICA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
1	Bajo eléctrico	SDGR	SDGR	1	Diagnóstico del instrumento Bajo eléctrico SDGR
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO
					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 sillelas individuales o de alta masa) y de 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.
					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.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



DIRECCIÓN LOGÍSTICA 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-Yamaha Yas-25
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO
					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).
					Tratamiento y Sustitución del Corcho del Tudel y Filtres 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 filtros de amortiguación en el mecanismo para eliminar ruidos mecánicos y regular la altura de apertura de las llaves.
1	Saxofón alto	Yamaha	Yas-25	1	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.
					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.
					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).

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL					
VIENTO METAL					
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
					Diagnóstico del instrumento Trompeta -Yamaha Stange Custome
1	Trompeta	Yamaha	Stange Custome	1	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					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. 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 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 tumbora su brillo, su respuesta al mazo y su máxima proyección tonal.
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
5	Bongo	LP	GENERATION Serie II	1	Diagnóstico del instrumento Bongo-LP GENERATION Serie II DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO 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. 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. 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. 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.

INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS DEL MARIACHI POLICÍA NACIONAL

VIENTO MADERA

ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
------	-------------	-------	--------	----------	----------------------------

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL



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

					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 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. 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.
ITEM	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
3	Congas	LP	Clásicas	2	Diagnóstico del instrumento Congas LP Clásicas
					DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO
					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.
					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.
					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, evita ruidos metálicos parásitos y distribuye la presión de manera uniforme para proteger las manos del conguero al ejecutar los "slaps" (golpes secos).
4	Tambora Dominicana	Dominicana, hecha a mano	Artesanal	1	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.
					DESCRIPCIÓN DE DIAGNOSTICO
					Diagnóstico del instrumento Tambora Dominicana-Dominicana, hecha a mano -Artesanal
4	Tambora Dominicana	Dominicana, hecha a mano	Artesanal	1	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DEL INSTRUMENTO
					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.