

ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO

Suministro de equipos de audio e instrumentos musicales especializados para potenciar los procesos de formación profesional del SENA en el área de la música del Centro de Innovación Empresarial y Cultural de la Regional Cesar.

Los bienes que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas UNSPSC, y el sector al cual pertenecen, con los siguientes códigos:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015									
ITEM	GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE		PRODUCTO
1	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161512 Altoparlantes
2	D	Componentes y Suministros	39	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912	Equipos, suministros y componentes eléctricos	391210	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	39121011 Fuentes ininterrumpibles de potencia
3	E	Productos de Uso Final	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4320	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	432018	Dispositivos de almacenamiento	43201827 Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil
4	E	Productos de Uso Final	45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y video para presentación y composición	451117	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	45111702 Cajas de conectores de audio
5	E	Productos de Uso Final	45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y video para presentación y composición	451117	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	45111716 Estación de audio digital daw
6	E	Productos de Uso Final	45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y video para presentación y composición	451117	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	45111719 Monitor de audio
7	C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	2612	Alambres, cables y arneses	261216	Cables eléctricos y accesorios	26121600 Cables eléctricos y accesorios
8	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161520 Micrófonos
9	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161527 Altavoces activos “subwoofer”
10	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521615	Equipos audiovisuales	52161551 Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de instrumentos
11	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521616	Accesorios de equipo audiovisual	52161610 Soporte para parlantes
12	E	Productos de Uso Final	52	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216	Electrónica de consumo	521616	Accesorios de equipo audiovisual	52161611 Soporte para micrófonos
13	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601310	Instrumentos de teclado	60131002 Acordeones
14	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601310	Instrumentos de teclado	60131006 Sintetizador
15	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601311	Instrumentos de metal	60131101 Trompetas



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015										
ITEM	GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE		PRODUCTO	
				educativo, Materiales, Accesorios y Suministros						
16	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601311	Instrumentos de metal	60131102	Trombones
17	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601312	Instrumentos de viento de madera	60131201	Clarinetes
18	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601313	Instrumentos de cuerda	60131303	Guitarras
19	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601313	Instrumentos de cuerda	60131309	Bajos
20	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131401	Platillos
21	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131403	Panderetas
22	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131407	Vibráfonos
23	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131442	Maracas
24	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131443	Cabasas brasil
25	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131444	Timbales
26	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601314	Instrumentos de percusión	60131452	Agitadores (shakers) musicales
27	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131503	Cuerdas o plectros para instrumentos
28	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131506	Accesorios para instrumentos de cuerda
29	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131507	Accesorio para instrumentos de percusión
30	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131510	Fundas o estuches o accesorios para instrumentos musicales
31	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131515	Unidad de efectos para instrumentos musicales
32	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de	60131516	Afinador de instrumentos electrónicos

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015									
ITEM	GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE	PRODUCTO	
				educativo, Materiales, Accesorios y Suministros			instrumentos musicales		
33	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131517 Estuche o maleta de mano protectora para instrumentos musicales
34	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131518 Correa o arnés para instrumentos musicales
35	E	Productos de Uso Final	60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6013	Instrumentos musicales, piezas y accesorios	601315	Piezas y accesorios de instrumentos musicales	60131519 Pedestal para instrumentos musicales

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y de planeación, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones; que la contratación, de manera general, busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Trabajo, por lo tanto, se encuentra sujeto al cumplimiento del ordenamiento publico vigente, incluyendo la normatividad referida a la administración del talento humano, con el fin de garantizar la efectiva prestación del servicio por medio de la profesionalización y competitividad de las personas al servicio de la administración pública. La misión del Servicio Nacional de Aprendizaje “Sena” es cumplir con la función que le corresponde al Estado de intervenir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico, técnico y tecnológico del país por lo que el contrato a celebrarse contribuye con la misión de la entidad en el entendido que busca suplir necesidades específicas de materiales para la formación de los aprendices.

El Artículo 25 del Decreto 249 de 2004, denominó como Centros de Formación Profesional Integral a “las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresario, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos”.

En el artículo 2° de la Ley 119 de 1994 establece que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA tiene la misión de ofrecer y ejecutar la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país; formación que hace parte del servicio público educativo. Por lo tanto, la Formación Profesional Integral debe contar con una estructura normativa y unos objetivos misionales y de formación que propicien la promoción y ejecución de acciones tendientes a la creación de ambientes educativos que faciliten el desarrollo del potencial individual y colectivo de los alumnos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuenta con diversos Programas de Formación destinados al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva. Teniendo lo anterior, el Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural, en la actualidad debe proveer los equipos, instrumentos y materiales de formación necesarios para desarrollar los programas y complementar los conocimientos adquiridos en la fundamentación técnica impartida en la etapa lectiva por los instructores técnicos de las áreas de conocimiento relacionadas con el objeto del proceso.

Estos elementos permitirán el aprendizaje y el logro de las competencias técnicas en los Aprendices de acuerdo con el desarrollo de los proyectos formativos establecidos en cada programa, de esta manera se espera que las habilidades del hacer, así como las evidencias de desempeño y producto sean de la mejor pertinencia y contribuir de esta manera a la calidad de la formación de los aprendices.

En este sentido, el Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural (CIGEC) requiere la modernización de equipos de audio e instrumentos musicales especializados, para potenciar los procesos de formación profesional en el área de la música del CIGEC Regional Cesar. En búsqueda del mejoramiento de la formación profesional en los ambientes de audio y producción musical, se necesita fortalecer el banco de instrumentos de música y la modernización tecnológica para responder de manera efectiva a las necesidades de la región respecto al sector productivo musical, visibilizando así los diferentes territorios sonoros por medio de los ensambles musicales, promoviendo la industria y calidad competitiva con la formación profesional integral para responder a la necesidad actual del sector, tal y como lo manifiesta la ficha técnica del programa vigente: Técnico en interpretación de instrumentos musicales, el cual cita los lineamientos y la importancia de que el perfil del egresado sea competente en ejecución instrumental de sesión y en vivo. Con ello se busca promover la integración de saberes culturales, pedagógicos y tecnológicos, fortaleciendo la interacción humana, el patrimonio cultural y las identidades colectivas. Por último, se busca generar capacidades en los aprendices mediante una oferta formativa moderna y contextualizada que contribuya a la transformación social, desarrollo cultural y competitividad, respondiendo a las necesidades del sector productivo de la industria musical.

La cultura por su relevancia y alto impacto en el departamento del Cesar es quizá una de las principales razones para invertir en la implementación y fortalecimiento de la industria musical local y nacional; por ende de la modernización de ambientes especializados del Centro de Innovación Empresarial y Cultural – SENA, dado que desde la visión gubernamental actual suscrita en el Plan de Ordenamiento Territorial 2024 – 2027, es un pilar de desarrollo económico, social y patrimonial del territorio que empresas público-privadas se alineen desde el sector de las artes, reconociendo “el valor cultural que suponen las comunidades indígenas y la música Vallenata”; en este sentido, se apuesta por un Cesar innovador, competitivo y comprometido con su riqueza cultural. En el contexto internacional, la UNESCO, a través de su Red de Ciudades Creativas, ha promovido en países como Brasil y Cuba una inversión en infraestructuras musicales y programas educativos para fortalecer el sector cultural, acompañado de tecnología moderna para fortalecer la identidad cultural y que genera un impacto económico positivo en las comunidades locales; en el ámbito nacional amparada en preceptos constitucionales, el artículo 17 de la Ley 397 de 1997 - Ley General

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural

Carrera 19 No. 14-78 Valledupar – Cesar

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

de Cultura, consagra que el Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, deben fomentar las artes y el talento investigativo, estableciendo estímulos especiales a la creación, la actividad artística y cultural, la investigación y el fortalecimiento de las expresiones artísticas y culturales. De ahí que, a nivel departamental y municipal se implementan escuelas de iniciación musical para preservar la idiosincrasia, patrimonio inmaterial e incentivar a las nuevas generaciones para que adquieran habilidades técnicas para la industria que aporte a la productividad de la región. En este sentido, si bien el SENA ha ejecutado proyectos previos en áreas técnicas, este sería el primer proyecto a gran escala enfocado exclusivamente en la modernización tecnológica para el sector musical en el Cesar. Esto no solo contribuirá a la oferta de formación SENA en el área en mención, sino también a la construcción de un ecosistema cultural más robusto, capaz de posicionar al departamento del Cesar como un líder en la producción musical en el caribe colombiano.

El Centro de Innovación y gestión Empresarial y Cultural, ofertó por primera vez el programa Tecnólogo en Coordinación de Escuelas de Música, programa del cual se formaron corte o fichas con algunas dificultades y debilidades en el desarrollo de la formación, incurriendo en que muchos aprendices no pudieran desarrollar su etapa productiva por no tener empresas y herramientas especializadas para su ejecución. Bajo todos estos conceptos el centro decidió no ofertar más este programa y desistió de su registro calificado. Teniendo en cuenta que Valledupar, es mundialmente conocida por su folclor y cultura, y que cada año recibe cerca de 500 mil turistas cada especial durante el desarrollo del Festival de la Música Vallenata, se busca fortalecer y potencializar el sector musical con recurso humano técnicamente cualificado. En este sentido, se presenta una gran coyuntura para reiniciar la formación musical con el Técnico en Ejecución de Instrumentos Musicales, dado que en este centro es el insumo de la producción sonora o banco de sonido - Audiobrand de la oficina de comunicaciones de la dirección general. El programa en mención se encuentra en ejecución y en marcha, con 30 aprendices que ingresaron bajo la modalidad de oferta especial, disfrutando de contrato de aprendizaje desde la etapa lectiva. Pese a que el programa cuenta con unos elementos técnicos e instrumentos musicales que permiten adquirir habilidades y destrezas en las competencias básicas y técnicas, se hace necesario implementar la adquisición y modernización de los equipos tecnológicos e instrumentos musicales para mejorar y potencializar los procesos de formación profesional del SENA alineados con estándares del sector productivo. En la actualidad, el SENA mediante la actualización de sus programas formativos e integralidad de sus aprendices mediante área de bienestar, evitado la deserción de la formación con actividades deportivas, cultural, y recreativas y apoyos económicos, busca aportar al Plan Nacional para Música y la Convivencia del Gobierno Nacional implementando a mediano y largo plazo en el ámbito musical: semilleros de investigación y semilleros de iniciación musical, iniciativas de emprendimientos que lleven a alianzas-convenios con otras organizaciones, entes nacionales y territoriales como Ministerio de cultura, Gobernación, Alcaldías, Cámara de Comercio, universidades y Sayco y Acinpro, entre otros.

La red de conocimiento de Cultura SENA (2023), indica acerca de "la garantía de la calidad de la formación en competencias, como factor indispensable en el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, lo cual recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana en el desarrollo de las competencias. el documento además sugiere estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento como es: el Instructor líder, el entorno, las Tic's y las prácticas grupales". De esta manera, el programa Interpretación de instrumentos musicales del SENA responde a las necesidades del sector productivo musical nacional, permitiendo visibilizar los diferentes territorios sonoros y como estos convergen con los diversos estilos musicales, de tal manera que se fortalezca la industria musical. Asimismo, el Plan Especial de Salvaguardia de la Música Vallenata, Ministerio de Cultura (2013), se refiere a la pérdida

de espacios de formación musical y la necesidad de formar anualmente nuevos talentos en procesos creativos fijando como meta: "Formar anualmente cincuenta (50) nuevos formadores de los procesos creativos de las industrias culturales", de esta manera es pertinente aportar desde la formación técnica y tecnológica en programas orientados a que dicho plan de salvaguarda se implemente de manera eficiente en pro de la región y sector de las industria musical. Sumado a las necesidades pedagógicas y pertinencia en la aplicación del diseño curricular en la formación profesional integral SENA, se resalta las consideraciones aliadas a los planes estratégicos institucionales lo emitido por el Plan Nacional de Música para la Convivencia del Gobierno Nacional respecto "a la articulación público – privada y de apropiación y participación institucional y social, de procesos culturales que promueven el desarrollo y la convivencia de nuestras comunidades a partir de la música", por ello y dado las políticas actuales de gobierno que sugieren el cierre de brechas sociales y sustentado en la misionalidad SENA de "cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994), en consecuencia se hace pertinente la aplicación de dotación de equipos e instrumentos musicales con fines de formación para la mejora de la competitividad y productividad en el territorio.

Dado que el técnico en interpretación de instrumentos musicales es un programa nuevo, ofertado por primera vez en la regional, carece parcialmente de la instrumentación y herramientas requeridas para las competencias de aprendizaje en su diseño curricular, algunas de los requerimientos mínimos son: instrumentos musicales de cuerdas pulsadas, percusión temperada y no temperada, vientos y equipo especializados como tarjeta de sonido, computadores para grabación en vivo y un ipad para mezcla de audio profesional en vivo.

Se convierte en una necesidad la modernización de herramientas especializadas en el área de la música, dado que por su herencia cultural actualmente es el ensamble musical regional la banda nacional del SENA y trabaja con instrumentos musicales que no cumplen con los estándares técnicos necesarios para presentaciones de calidad. Se identifica dentro de esta problemática algunas carencias que presenta el sector cultural están relacionadas a: informalidad y desconocimiento de los actores de la música de la actividad, falta de fuentes de empleo formal del sector productivo, desactualización tecnológica por parte de instructores, lo que limita su capacidad de enseñar técnicas modernas en ambiente especializados y carencia por parte de aprendices en habilidades y dinámicas laborales reales con uso de tecnologías modernas.

Objetivos de la contratación:

Logro de competencias alineadas de los aprendices con las demandas de la industria musical local	Crear productos musicales de alta calidad que demuestren las habilidades de aprendices y promueva la competitividad de la región en la industria musical	Visibilizarían del egresado en la industria de la música y la cultura bajo estándares mínimos de calidad
Resultados de aprendizaje en formación de las habilidades y competencias técnicas y tecnológicas en el área de la música	Recurso humano cualificado técnicamente en el sector de la música, con posibilidades de empleo digno	Recurso humano cualificado técnicamente en el sector de la música, con posibilidades de empleo digno
Adquirir los equipos de audio e instrumentos musicales para el desarrollo de las competencias del técnico en ejecución de instrumentos musicales	Actualizar el proyecto formativo para los programas técnicos ejecución de instrumentos musicales y audio digital de acuerdo a solicitudes del banco de sonidos del SENA - Audiobrand	Realizar un Evento de Divulgación Tecnológica para socializar los resultados obtenidos en el proyecto formativo

Asignación presupuestaria para la renovación y adquisición de recursos del área de la música	Actualización de actividades en la etapa lectiva y práctica de los proyectos colaborativos sonoros	Evento Presencial de divulgación para mostrar innovaciones musicales resultado del proyecto formativo
--	--	---

La presente contratación servirá para que los aprendices puedan desarrollar habilidades que se verán reflejadas en el momento que se haga la transición al mundo laboral. De tal forma que los aprendices puedan desenvolverse en las áreas de desempeño con la preparación requerida.

Las cantidades establecidas se obtuvieron de ponderar el número de aprendices, atendiendo a las adquisiciones previas de la entidad y a lo proyectado en el Plan Anual de adquisiciones.

El Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural SENA – Regional Cesar señala que revisadas las existencias de almacén se puede establecer que no se cuenta con elementos o bienes muebles que permitan cumplir la misión institucional aquí relacionada.

Los bienes a adquirir se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) del Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural SENA, para la vigencia 2025.

Área de destino: Ambiente de formación de música, producción y audio Digital, del Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural Regional Cesar.

Oportunidad: Es prioritario el suministro de estos elementos para mejorar la calidad de los procesos formativos de los cursos técnicos y tecnólogos relacionados con el objeto del proceso, matriculados en los diferentes programas de formación que se imparten en este centro. Estos elementos permitirán el aprendizaje y el logro de las competencias técnicas en los Aprendices de acuerdo con el desarrollo de los proyectos formativos establecidos en cada programa, de esta manera se espera que las habilidades del hacer, así como las evidencias de desempeño y producto sean de la mejor pertinencia y contribuir de esta manera a la calidad de la formación de los aprendices.

2. ASPECTOS PARTICULARES

2.1. LAS VENTAS EN LÍNEA DE INSTRUMENTOS MUSICALES HAN CRECIDO DURANTE LA CUARENTENA¹

Las guitarras y los ukuleles lideran la lista de los más comprados, además se encuentran entre los más económicos del mercado

La música puede ser compañía y consuelo en momentos de crisis, tal vez esto explique la tendencia actual de aprender a tocar un instrumento musical en medio de la pandemia. Una acción que además de alentar el arte, ha impulsado notoriamente las ventas, especialmente, en los canales virtuales.

Por ejemplo, en Mercado Libre las ventas de instrumentos musicales crecieron 142% de enero a mayo de 2020 respecto a 2019, según comentó el head de marketplace de la plataforma en Colombia, Juan Camilo Pachón.

César Arteaga, gerente comercial de Musical Cedar, señaló que el aumento de las compras desde los canales virtuales de la empresa ha sido “impresionante”, con un crecimiento de casi 1.200%.

¹ Por Sofía Solórzano Cárdenas <https://www.larepublica.co/internet-economy/las-ventas-en-linea-de-instrumentos-musicales-han-crecido-durante-la-cuarentena-3023641>

“Nuestra tienda virtual está teniendo una dinámica muy buena con respecto a como venía antes de la cuarentena. De abril a mayo toda la operación de la empresa se volcó a esos medios”, dijo Arteaga.

Tanto Mercado Libre como Musical Cedar y Ortizo coinciden en que los instrumentos más vendidos son los de cuerdas, especialmente, las guitarras y los ukuleles, seguidos de los teclados y los implementos para la producción musical.

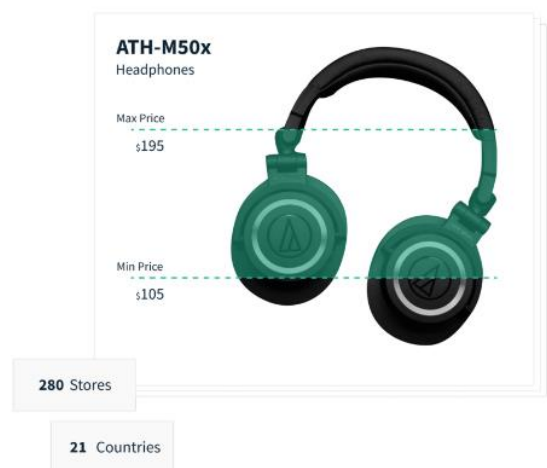
Un aspecto favorable de este mercado es la amplia variedad de modelos, materiales y precios, que facilitan a los interesados adquirir un instrumento incluso con un presupuesto bajo.

Juan Manuel Sacipa, asesor comercial de Ortizo, comentó que los instrumentos musicales más económicos en esta época son la melódica desde \$89.000 y el ukulele desde \$160.000.

2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR MÚSICA.²

Visión global del sector música

El sector de la venta de instrumentos musicales fue uno de los que más tardó en digitalizarse. Si bien es cierto que en muchos casos es necesario el consejo para la personalización de un instrumento, la gran mayoría de ventas pueden realizarse de forma online tan sólo aportando la información técnica bien detallada.



Compradores online de instrumentos musicales

Se pueden diferenciar claramente dos perfiles de comprador: el novato y el experto. Para éstos es necesario redactar los contenidos web de una forma muy distinta. Para el novato es necesario mostrar los beneficios y el beneficio comparativo de un instrumento con otro. Para el experto es necesario mostrar cuanta más información técnica mejor.

Precios en el sector

La dispersión de precio en este sector es bastante notable, desde pequeños ítems de precios bajos hasta modelos de guitarras que pueden alcanzar los 18000\$. Además, en la mayoría de los casos, hablamos de vendedores grandes con estrategias de pricing muy competitivas. En Europa, es el caso de Thomann, uno de los jugadores más fuertes.

Monitorización de marcas top en el sector música

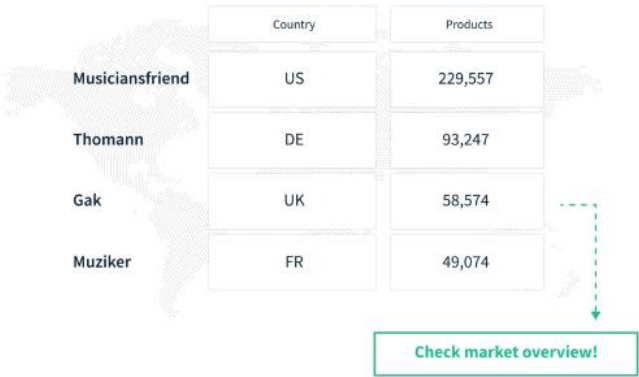
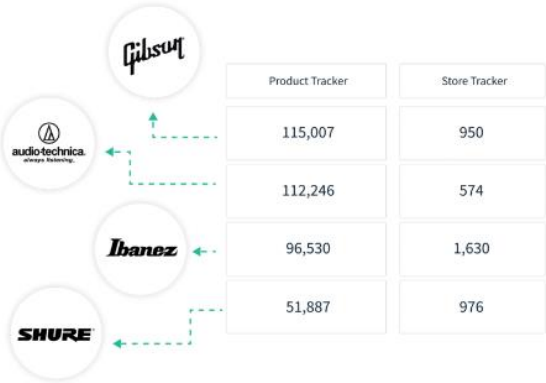
La plataforma de price intelligence de Netrivals contiene datos sobre productos de las marcas más destacadas como Boss, Marshall, Fender, Ibanez, Takamine, Gibson, Shure y Audio-Technica, entre muchas otras. Los datos recopilados por la plataforma se muestran de manera intuitiva para proporcionar a marcas y ecommerce un análisis del sector música completo.

² <https://www.netrivals.com/es/analisis-de-mercado/analisis-del-sector-musica/>

Nuestros sistemas siguen y actualizan de manera diaria datos de estos productos en distintas categorías: instrumentos de viento, equipo de audio, amplificadores y equipo de dj, accesorios, instrumentos de percusión, instrumentos de orquesta, guitarras, teclados y pianos.

Análisis de pricing del sector música por países

Es bien conocido que en el norte de Europa, por ejemplo, es más común que los niños aprendan a



tocar instrumentos y la música clásica está más integrada en la cultura que no los países del sur y del este de Europa. Aun así, dentro de el volumen de consumo hay también discrepancias bastante notables entre países vecinos, por lo que cuando se realizan estudios de mercado es imprescindible tener en cuenta las diferencias culturales de estos países. Los sistemas de Netrivals siguen y actualizan de manera diaria los precios de +400M productos de +30K tiendas en más de 50 países para facilitar el análisis

de pricing en distintas categorías del e-marketplace.

2.3. Principales proveedores y fabricantes tanto de equipos de audio para grabación / pro audio en Colombia.

Se presenta un panorama de los principales proveedores y fabricantes tanto de equipos de audio para grabación / pro audio, como de instrumentos musicales, en Colombia y en el mundo, de la siguiente manera:

Proveedores / distribuidores en Colombia		
Empresa / marca	Qué ofrecen / especialidad	Fortalezas / presencia local
Yamaki S.A.S.	Importación y comercialización de equipos de audio, vídeo e iluminación profesional. Trabajan con más de 37 marcas, tienen amplio portafolio (audio, iluminación, instrumentos).	Uno de los mayoristas más importantes en Colombia, con servicio técnico autorizado, repuestos originales, garantías, capacitaciones. Está presente no solo en Bogotá sino a nivel nacional.
Sound Logics	Equipo profesional para grabación, mezcla, masterización y sonido en vivo. Representan marcas de alta gama como NEXO, Solid State Logic, Lindell Audio, Summit Audio, Mogami, Kali Audio, etc.	Tienen showroom, stock local para entrega inmediata, hacen demostraciones, capacitación técnica. Buen respaldo de garantía.



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Proveedores / distribuidores en Colombia		
Empresa / marca	Qué ofrecen / especialidad	Fortalezas / presencia local
Audio Concept Colombia	Distribuyen marcas importantes de microfonía, entre otros equipos de audio. Por ejemplo, han incorporado sE Electronics recientemente.	Refuerzo en marcas de calidad, valor agregado con soporte técnico, diversidad de productos. Presencia creciente.
Boutique Pro Audio	Especialistas en equipos de audio profesional (interfaces, monitores, micrófonos, audífonos, etc.).	Ofrecen showroom, asesoría de ingenieros, garantía del fabricante, importan marcas de referencia como RME, Focal, ATC Loudspeakers.
Surtiradio Colombia	Distribuidor mayorista/importador de suministros electroacústicos: micrófonos, parlantes, amplificadores, marca propia o representación de marcas como Behringer, Shure, Peavey, Proel, etc.	Con foco local en ciudades como Barranquilla, impacto como distribuidor que ofrece tanto venta directa como mayorista. Buen surtido.

Fabricantes / marcas mundiales destacadas en pro audio / grabación		
Marca / empresa	Origen / tipo de productos	Qué las hace destacar / alcance global
Yamaha Pro Audio	Japón. Fabrican consolas de mezcla (analógicas y digitales), procesadores de señal, amplificadores, altavoces, monitores de estudio.	Muy sólida reputación, muchas series usadas en estudios grandes y salas de conciertos. Innovación tecnológica, productos para distintos rangos (desde gama media hasta profesional). Alta presencia internacional.
Shure, Sennheiser	Estados Unidos (Shure), Alemania (Sennheiser). Micrófonos, sistemas inalámbricos, equipos para broadcast, sonido en vivo.	Fuerte conocimiento histórico, gran inversión en calidad de micrófonos, robustez, fiabilidad, muchas aplicaciones (radio, conciertos, estudio). Distribución global. En estudios profesionales estos nombres son estándar.
The Music Group (Behringer, Midas, Klark Teknik, etc.)	Subsidiaria de grupos más grandes. Ofrecen variedad de marcas bajo su paraguas.	Alcance global, muchos productos accesibles que permiten tener equipo profesional con menor inversión. Aunque algunas marcas tienen crítica sobre durabilidad, precio/calidad es una ventaja.
Rane Corporation	EE.UU. Fabricante de consolas, crossovers, compresores y procesadores.	Enfocados en alta calidad para sonido en vivo, DJ, instalaciones profesionales; reputación estable en Nichos que demandan buen procesamiento de señal y equipamiento robusto.

Instrumentos musicales

Proveedores / tiendas en Colombia		
Tienda / empresa	Tipos de instrumentos / especialidad	Alcance / fortalezas
Ultra Music	Instrumentos de viento, cuerda, percusión, teclados; también sonido para eventos, luces.	Buen surtido local, garantías, repuestos. También realizan importaciones para traer marcas reconocidas. Distancia de entrega nacional.
Music Head Store	Tienda online e importación / distribución de instrumentos, pedales, amplificadores, micrófonos, interfaces, etc.	Enfocados en ofrecer variedad, buenos términos de pago, opciones de instrumento y equipo de grabación juntos. Atienden en Colombia, sede en Bogotá, también conexión con USA.
Musicales El Clarín	Instrumentos musicales, probablemente más tradicional (cuerdas, vientos, accesorios).	Local en Bogotá, contacto directo, tiendas físicas, servicio local. Buen punto para quienes prefieren ver en persona antes de comprar.

Marcas / fabricantes globales de instrumentos musicales		
Marca / empresa	País de origen / tipo de instrumentos	Impacto / lo que ofrecen
Yamaha Corporation	Japón. Instrumentos de viento, cuerdas, teclados, percusión, guitarras, pianos digitales, acústicos.	Gran diversidad, calidad, innovación en tecnología de teclados, mezcladores, y otras áreas. Marca confiable en todos los niveles, desde principiantes hasta profesionales.
Fender, Gibson, Epiphone	EE.UU. Guitarras eléctricas y acústicas, bajos, amplificadores.	Fender y Gibson son iconos del rock/pop/jazz; Epiphone como marca más accesible bajo la sombrilla de Gibson. Fuerte identidad de marca, modelos clásicos, valor de reventa alto.
Steinway & Sons	EE.UU./Alemania (fabricación). Pianos de concierto y pianos verticales de muy alta gama.	El estándar para recitales de piano profesionales, salas de concierto. Fabricaciones muy meticulosas, precios elevados, mercado exclusivo.
Samick	Corea del Sur. Pianos, guitarras, otros instrumentos.	Gran volumen, produce tanto para sus marcas como para otras, buen precio en instrumentos de nivel medio y semi profesional.

Comparativa, categoría o nivel

Para una mejor orientación se puede clasificar estas empresas marcas según varios criterios:

Categoría / nivel	Características	Ejemplos
Alta gama / profesionales	Materiales premium, durabilidad, soporte técnico riguroso, uso por artistas, estudios grandes.	Yamaha Pro, Steinway, Shure (líneas superiores), Gibson (modelos premium), Neve, SSL (Solid State Logic)
Gama media / entusiastas	Buen equilibrio entre precio y calidad, útiles para estudios caseros, músicos semi profesionales.	Behringer, Epiphone, ciertos modelos de Yamaha, marcas como Focal en monitores, etc.
Entrada / principiantes	Precio accesible, menor durabilidad, menos especificaciones técnicas exigentes. Buen punto de partida.	Epiphone básicos, marcas locales de instrumentos, ciertos modelos económicos de Shure o Audio-Technica, etc.

2.4. GREMIOS DEL SECTOR DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y EQUIPOS DE AUDIO EN COLOMBIA

El sector de los instrumentos musicales y de los equipos de audio en Colombia se encuentra relacionado con la producción artística, la formación musical, la industria del entretenimiento y la producción audiovisual. Aunque no existe un gremio único que agrupe a fabricantes y distribuidores de estos bienes, sí se identifican asociaciones y entidades que representan a los actores de la cadena de valor: intérpretes, compositores, luthiers, productores fonográficos, ingenieros de sonido y profesionales del audio en medios audiovisuales.

A continuación, algunos de los gremios más relevantes:

2.4.1. Principales gremios y asociaciones

2.4.1.1. ACINPRO – Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores Fonográficos

Objeto: Gestionar los derechos conexos de intérpretes, músicos ejecutantes y productores de fonogramas.

Relación con el sector: Representa a artistas que utilizan instrumentos musicales y a productores que emplean equipos de grabación y audio.

Alcance: Más de 5.000 artistas y 100 productores fonográficos asociados a nivel nacional.

Pertinencia: Protege los intereses económicos de quienes usan instrumentos y equipos para la producción musical.

2.4.1.2. SAYCO – Sociedad de Autores y Compositores de Colombia

Objeto: Administrar y proteger los derechos de autor de compositores y autores musicales.

Relación con el sector: Aunque no agrupa fabricantes ni distribuidores, su labor incide directamente en la producción y circulación de obras musicales interpretadas con instrumentos y grabadas con equipos de audio.

Alcance: Cobertura nacional.

Pertinencia: Representa la base creativa que sustenta la demanda de instrumentos y equipos de grabación.

2.4.1.3. Plan Nacional de Música para la Convivencia – Mesas Nacionales Vinculantes del Sector de la Música (Ministerio de Cultura)

Objeto: Espacios de participación que integran a músicos, gestores, luthiers y agentes del mercado musical para formular políticas públicas.

Relación con el sector: Incluye la Mesa de Luthiers y Oficios de la Música, donde se abordan las necesidades de fabricantes de instrumentos y del mercado de accesorios.

Alcance: Nacional, con participación de comunidades artísticas, culturales y educativas.

Pertinencia: Es el espacio más cercano a un gremio formal de constructores de instrumentos y agentes vinculados a su comercialización.

2.4.1.4. ACCOMPÁS – Asociación Colombiana de Compositores y Arreglistas

Objeto: Promover la labor de compositores y arreglistas de bandas y ensambles.

Relación con el sector: Indirecta, al trabajar con arreglos y ensambles que requieren de instrumentos y equipos para su interpretación y grabación.

Alcance: Nacional.

Pertinencia: Conecta la producción musical con la circulación de partituras e interpretación instrumental.

2.4.1.5. ADSColombia – Asociación Colombiana de Sonido Cinematográfico

Objeto: Agrupar profesionales dedicados al sonido en producciones audiovisuales y cinematográficas.

Relación con el sector: Uso intensivo de equipos de audio profesional para grabación, mezcla y postproducción.

Alcance: Nacional, especialmente en el sector audiovisual y de cine.

Pertinencia: Incide en el uso y actualización tecnológica de equipos de audio profesional, aunque no de instrumentos musicales directamente.

2.4.1.6. ACDCol – Asociación Colombiana de Comunicadores

Objeto: Representar a comunicadores, locutores, operadores de audio e ingenieros de sonido.

Relación con el sector: Directa en el ámbito de equipos de audio profesional, dado que sus asociados trabajan con sistemas de grabación, mezcla y radiodifusión.

Alcance: Nacional.

Pertinencia: Actúa como gremio técnico para profesionales que hacen uso de equipos de sonido y grabación.

En Colombia no existe un gremio específico y formalizado de fabricantes o comercializadores de instrumentos musicales, pero los luthiers y talleres artesanales están representados en espacios sectoriales del Ministerio de Cultura.

Para el sector de equipos de audio, los gremios más cercanos son aquellos vinculados al sonido profesional y audiovisual, como ADSColombia y ACDCol.

Los gremios de derechos conexos y de autor (ACINPRO y SAYCO) juegan un papel crucial en la cadena de valor, pues representan a quienes generan la demanda de instrumentos y equipos.

El sector de instrumentos musicales y equipos de audio en Colombia está representado de manera fragmentada a través de asociaciones de artistas, compositores, luthiers y profesionales del sonido.

2.5. EL SECTOR EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL: INSTRUMENTOS MUSICALES Y EQUIPOS DE AUDIO

A. Panorama general

El mercado internacional de los instrumentos musicales y equipos de audio es amplio y dinámico, vinculado a la industria cultural, educativa, del entretenimiento, del cine y de la producción audiovisual. La globalización, el comercio electrónico y la digitalización de la música han impulsado la internacionalización de fabricantes y distribuidores.

B. Tamaño y tendencias de mercado

Instrumentos musicales

- El mercado mundial de instrumentos musicales se valoró en más de US\$ 14.000 millones en 2023 y proyecta un crecimiento sostenido cercano al 3–4 % anual.
- Factores de crecimiento:
 - La enseñanza musical (escuelas, academias, universidades).
 - La demanda de instrumentos accesibles en mercados emergentes.
 - El auge de la música digital y de las prácticas musicales híbridas (instrumentos electrónicos y acústicos).
- Tendencia: Mayor desarrollo de instrumentos híbridos y digitales (teclados electrónicos, guitarras con conectividad, baterías electrónicas).

Equipos de audio

- El mercado mundial de audio profesional (Pro Audio) superó los US\$ 25.000 millones en 2023 con crecimiento anual de entre 6–7 %.
- Factores de crecimiento:
 - Mayor demanda en eventos en vivo, conciertos y festivales.
 - Expansión del sector audiovisual y cinematográfico.
 - Popularidad del home studio y la grabación casera de calidad profesional.
 - Innovaciones tecnológicas en audio inalámbrico, interfaces digitales, IA para mezcla y masterización.

C. Principales regiones productoras y de consumo

Región	Instrumentos musicales	Equipos de audio
Asia (China, Japón, Corea del Sur, Indonesia)	China es el mayor fabricante de instrumentos de gama media y baja; Japón y Corea (Yamaha, Kawai, Roland, Samick) producen instrumentos de alta calidad. Indonesia es fuerte en guitarras y pianos digitales.	China lidera la producción masiva de equipos de audio accesibles. Japón (Yamaha, Pioneer) y Corea (Samsung/Harman) dominan en innovación y calidad.
Europa (Alemania, Italia, Reino Unido)	Alemania (Steinway, Schimmel, Höfner) se especializa en pianos y violines. Italia es líder en luthería de instrumentos de cuerda.	Alemania (Sennheiser, Neumann, Beyerdynamic) produce equipos de audio profesional de referencia. El Reino Unido es sede de marcas de consolas de mezcla (SSL, AMS Neve).
Norteamérica (EE.UU., México)	EE.UU. concentra marcas icónicas de guitarras (Gibson, Fender, Martin) y baterías (Ludwig). México fabrica para marcas internacionales (Fender Ensenada).	EE.UU. lidera en innovación de micrófonos (Shure, Electro-Voice), equipos de audio para cine y broadcast, e interfaces (Avid, Universal Audio).
Latinoamérica (Brasil, Colombia, México, Chile)	Brasil cuenta con fabricantes locales de guitarras y percusión. Colombia y México son más importadores, aunque hay luthiers artesanales con presencia regional.	Principalmente importadores; México y Brasil ensamblan equipos bajo licencia. Colombia es consumidor creciente en pro audio para entretenimiento y educación.

D. Principales empresas y marcas globales

Instrumentos musicales

- **Yamaha (Japón):** Líder mundial en pianos, teclados, guitarras, vientos y percusión.
- **Fender (EE.UU.):** Referente en guitarras eléctricas y bajos.
- **Gibson (EE.UU.):** Icono en guitarras premium, con Epiphone como línea accesible.
- **Steinway & Sons (EE.UU./Alemania):** Estándar en pianos de concierto.
- **Samick (Corea):** Producción masiva de pianos y guitarras.

Equipos de audio

- **Shure (EE.UU.):** Micrófonos y sistemas inalámbricos.
- **Sennheiser / Neumann (Alemania):** Referentes en microfonía y monitoreo.
- **Harman Group (EE.UU./Corea):** Incluye JBL, AKG, Soundcraft, dbx, Lexicon.
- **Behringer / Music Tribe (China/Filipinas):** Amplio portafolio de audio accesible.
- **Solid State Logic – SSL (Reino Unido):** Consolas de mezcla de gama alta.

E. Retos y oportunidades internacionales

Retos

- Competencia asiática con precios bajos.
- Problemas logísticos y de abastecimiento de componentes electrónicos.

- Piratería de software y falsificación de equipos de audio e instrumentos.
- Regulaciones ambientales sobre maderas protegidas (ej. palo de rosa, caoba) para guitarras e instrumentos.

Oportunidades

- Creciente mercado del home studio y streaming.
- Educación musical como política pública en muchos países.
- Integración de la inteligencia artificial y la conectividad en equipos de audio e instrumentos digitales.
- Expansión del mercado latinoamericano como consumidor emergente.

2.6. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR QUE OFERTA EL OBJETO CONTRACTUAL

Sección	G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
División	DIVISIÓN 47 Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas

SECTOR ECONOMICO: COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES), EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) al público en general, realizada en almacenes por departamentos, tiendas, supermercados, comisariatos, o cooperativas de consumidores, vendedores ambulantes, sistemas de ventas por teléfono o correo, entre otros, de productos nuevos y usados, para su consumo y uso personal o doméstico. Para efectos de esta adaptación, y para establecer la clasificación de un establecimiento que dentro de sus actividades comerciales involucre las clases 4721, 4722, 4723 y 4729, se cuentan estas categorías como una sola clase.

Comercio especializado

- Si una de las clases de comercio al por menor (de la 4721 «Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados», a la 4775 «Comercio al por menor de artículos de segunda mano») participa con el 50 % o más de las ventas de comercio minorista, se clasifica como comercio al por menor especializado en la clase respectiva.
- Si de las clases de comercio al por menor (de la 4721 «Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados», a la 4775 «Comercio al por menor de artículos de segunda mano») los productos vendidos comprenden hasta cuatro clases, cada una de las cuales representa el 5 % o más y menos del 50 % de las ventas de comercio minorista, se clasifica como comercio al por menor especializado determinando la actividad principal, seleccionando primero el grupo principal y después la clase que mayor participación tenga.

Comercio no especializado

- Si de las clases de comercio al por menor (de la 4721 «Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados», a la 4775 «Comercio al por menor de artículos de segunda mano») los productos vendidos comprenden cinco o más clases que participan entre el 5 % o más y menos del 50 % de las ventas de comercio minorista, se clasifican como comercio no especializado en el grupo 471 «Comercio al por menor en establecimientos no especializados»
- Si alimentos, bebidas y tabaco representa mínimo un 35 % de las ventas, la unidad se clasifica en la clase 4711 «Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco». En todos los demás casos la unidad se clasificará en la clase 4719 «Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco».

La mayoría de los minoristas adquieren la propiedad de las mercancías que venden, pero algunos actúan en calidad de agentes de un principal y venden dichas mercancías en consignación o en comisión.

En esta división se clasifican los establecimientos que venden al público en general mercancías como computadores, máquinas de escribir, útiles de escritorio, pinturas y madera, aunque esas mercancías no estén destinadas exclusivamente al consumo o al uso personal o doméstico.

Por razones evidentes, las mercancías cuyo comercio se incluye en esta división se limitan a los denominados bienes de consumo. Por lo tanto, como ejemplos de mercancías que normalmente no forman parte del comercio al por menor se pueden mencionar los minerales, el petróleo crudo, las sustancias químicas para uso industrial, el hierro y el acero, y la maquinaria y el equipo industrial.

En algunos casos, las mercancías pueden ser objeto de cierta elaboración, pero esta elaboración debe tener lugar solo a efectos de la venta.

Esta división excluye:

- El comercio de productos agropecuarios por los propios productores. Se clasifica en la división 01 «Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio conexas». • La fabricación y la venta de productos. Se clasifica generalmente en Industrias Manufactureras, divisiones 10, «Elaboración de productos alimenticios», a 32, «Otras industrias manufactureras».
- El comercio de vehículos automotores, motocicletas y trineos motorizados y de sus partes y piezas, así como el comercio al por menor de combustible para automotores. Se clasifican en la división 45 «Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios».
- El comercio de cereales, minerales, petróleo crudo, productos químicos industriales, hierro y acero y maquinaria y equipo industrial y, en general, el comercio de productos destinados para uso institucional, comercial o industrial. Se clasifican en la división 46, «Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas».
- El comercio de alimentos y bebidas y para su consumo en el lugar de venta. Se incluye en la división 56 «Actividades de servicios de comidas y bebidas». • El alquiler de efectos personales y enseres domésticos al público en general. Se incluye en el grupo 772 «Alquiler y arrendamiento de efectos personales y enseres domésticos».

475 Comercio al por menor de otros enseres domésticos en establecimientos especializados

Este grupo incluye el comercio al por menor en establecimientos especializados de: productos textiles, artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio, tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos, aparatos eléctricos de uso doméstico, muebles, equipos de iluminación y otros enseres domésticos.

Sección	División	Grupo	Clase	Descripción
G	47	475	4755	4755 Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico en establecimientos especializados
G	47	474	4742	4742 Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados

2.7. Actividades relacionadas

2.7.1. 4755 Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico en establecimientos especializados

Esta clase incluye:

- El comercio al por menor de utensilios de uso doméstico, cubiertos, vajilla cristalería y objetos de porcelana y de cerámica.
- El comercio al por menor de productos de madera, corcho y mimbre, instrumentos musicales y partituras.
- El comercio al por menor de todo tipo de confecciones para el hogar, elaboradas en materiales textiles, ropa de cama, mantelería, toallas de baño, paños de cocina, cortinas, visillos, frazadas, cobertores, acolchados, etc., y otros artículos de uso doméstico.

Esta clase excluye:

- El comercio al por menor de recuerdos, artesanías y artículos religiosos (incluso velas). Se incluye en la clase 4759 «Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados».

2.7.2. 4742 Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados

Esta clase incluye:

- El comercio al por menor de equipo de radio y televisión.
- El comercio al por menor de equipo estereofónico y aparatos de reproducción y de grabación de CD, DVD, disco Blu-ray y demás dispositivos de almacenamiento y reproducción de audio y de video (mp3, mp4 que tienen la doble funcionalidad).
- El comercio al por menor de videocámaras digitales, micrófonos, amplificadores, parlantes, consolas de sonido, entre otros.

Esta clase excluye:

- La fabricación de equipos de emisión de radio y televisión. Se incluye en la clase 2630 «Fabricación de equipos de comunicación».
- La fabricación de equipos de audio y video de uso doméstico o personal. Se incluye en la clase 2640 «Fabricación de aparatos electrónicos de consumo».

2.8. ANALISIS ECONOMICO

2.8.1. PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS

Cuadro resumen: principales indicadores económicos						
Variable	Periodicidad	Unidades	Fecha último dato	Último dato disponible	Dato anterior	Un año atrás
PIB (precios constantes) 1/	Trimestral	Var. % anual	sep-24	2,02	1,87	-0,67
Índice de producción industrial (IPI) 2/	Mensual	Var. % anual	nov-24	-0,76	1,10	-6,43
Tasa de desempleo GEIH 3/	Mensual	%	dic-24	9,13	8,17	10,01
Inflación al consumidor (IPC) 4/	Mensual	Var. % anual	ene-25	5,22	5,20	8,35
TRM (viernes) 5/	Día	Pesos	feb-07-25	\$ 4.150,99	\$ 4.170,01	\$ 3.954,68
Tasas de interés						
Tasa de intervención	Trimestral	%	dic-23-24*	9,50	9,75**	13,00
DTF 6/	Semanal	%	feb-07-25	9,25	9,24	11,09
Agregados monetarios***						
Base monetaria	Semanal	Var. % anual	ene-24-25	13,40	11,60	1,13
M3 7/	Semanal	Var. % anual	ene-24-25	7,86	8,32	6,42
Cartera ***						
En moneda total	Semanal	Var. % anual	ene-24-25	1,50	1,16	0,93
En moneda legal	Semanal	Var. % anual	ene-24-25	1,33	0,96	1,27
En moneda extranjera 8/	Semanal	Var. % anual	ene-24-25	10,01	11,36	-13,22
Sector externo						
Cuenta corriente	Trimestral	US\$ millones	sep-24	-1.669,22	-1.665,60	-1.645,37
		% PIB		-1,58	-1,60	-1,67
Deuda externa	Mensual	US\$ millones	nov-24	200.735,29	197.928,27	193.612,16
		% PIB		48,68	48,00	55,83
Saldo de reservas internacionales netas 9/ (p)	Mensual	US\$ millones	ene-25	62.797,80	62.481,18	59.653,73
Situación fiscal: superávit (+) o déficit (-)						
SPC 10/	Trimestral	% PIB	jun-24	-1,60	-3,42	0,15
GNC	Trimestral	% PIB	jun-24	-2,08	-1,23	0,02

* Fecha de entrada en vigencia de la modificación.

2.8.2. POR EL LADO DE LA OFERTA

2.8.2.1. PIB desde el enfoque de la producción

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor ³	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	2,1	1,7	0,2
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	2,0	1,6	0,2

Fuente: DANE, PIB_T

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,6%. • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%. • Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

2.8.2.2. PIB desde el enfoque del Gasto

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14): • Gasto en consumo final crece 0,7%. • Formación bruta de capital crece 22,7%. • Exportaciones crecen 3,8%. • Importaciones crecen 11,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 0,2%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes: • Gasto en consumo final decrece 0,6%. • Formación bruta de capital crece 5,9%. • Exportaciones decrecen 0,5%. • Importaciones crecen 2,5%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Gasto de consumo final²	0,7	0,9	-0,6
Formación bruta de capital³	22,7	2,6	5,9
Exportaciones	3,8	5,0	-0,5
Importaciones	11,0	1,4	2,5
Producto Interno Bruto	2,0	1,6	0,2

Fuente: DANE, PIB_T

2.8.2.3. Gasto de consumo final

En el tercer trimestre de 2024pr el gasto de consumo final crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son (ver tabla 15): • Gasto de consumo final individual de los hogares crece 1,6%. • Gasto de consumo final del gobierno general decrece 4,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final decrece en 0,6% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes: • Gasto de consumo final individual de los hogares crece 0,4%. • Gasto de consumo final del gobierno general decrece 8,2%.

Tabla 15. Gasto de consumo final
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Componentes del gasto de consumo final	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Gasto de consumo final individual de los hogares ^{2 3}	1,6	1,0	0,4
Gasto de consumo final del gobierno general	-4,3	0,1	-8,2
Gasto de consumo final	0,7	0,9	-0,6

Fuente: DANE, PIB_T

2.8.2.4. Exportaciones

En el tercer trimestre de 2024pr, las exportaciones crecen 3,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen 0,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 17).

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Exportaciones	3,8	5,0	-0,5

Fuente: DANE, PIB_T

2.8.2.5. Importaciones

En el tercer trimestre de 2024pr, las importaciones crecen 11,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen 2,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Importaciones	11,0	1,4	2,5

Fuente: DANE, PIB_T

2.8.3. Comercio al por mayor y al por menor

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,4%. • Transporte y almacenamiento crece 1,6%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 6,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%. • Transporte y almacenamiento crece 0,6%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 1,4%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Tercer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Comercio al por mayor y al por menor ³	3,4	2,0	1,8
Transporte y almacenamiento	1,6	0,7	0,6
Alojamiento y servicios de comida	-6,2	-5,4	-1,4
Comercio al por mayor y al por menor ¹	1,0	0,2	0,3

Fuente: DANE, PIB_T

2.8.4. Industrias manufactureras

Para el año 2024pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras decrece 2,1%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 0,7%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 3,2%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,2%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,6%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria

y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,6%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 1,9%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,2%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 0,8%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,4%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 2,1%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,3%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	
	2024 ^{pr} / 2023 ^p	2024 ^{pr} -IV / 2023 ^p -IV	
	Trimestral		
	2024 ^{pr} -IV / 2024 ^{pr} -III		
Elaboración de productos alimenticios ²	-0,7	4,1	1,7
Fabricación de productos textiles ³	-3,2	3,2	3,6
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-0,2	0,8	0,3
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	-3,6	-3,4	0,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-0,6	2,1	1,5
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-1,9	-2,3	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1

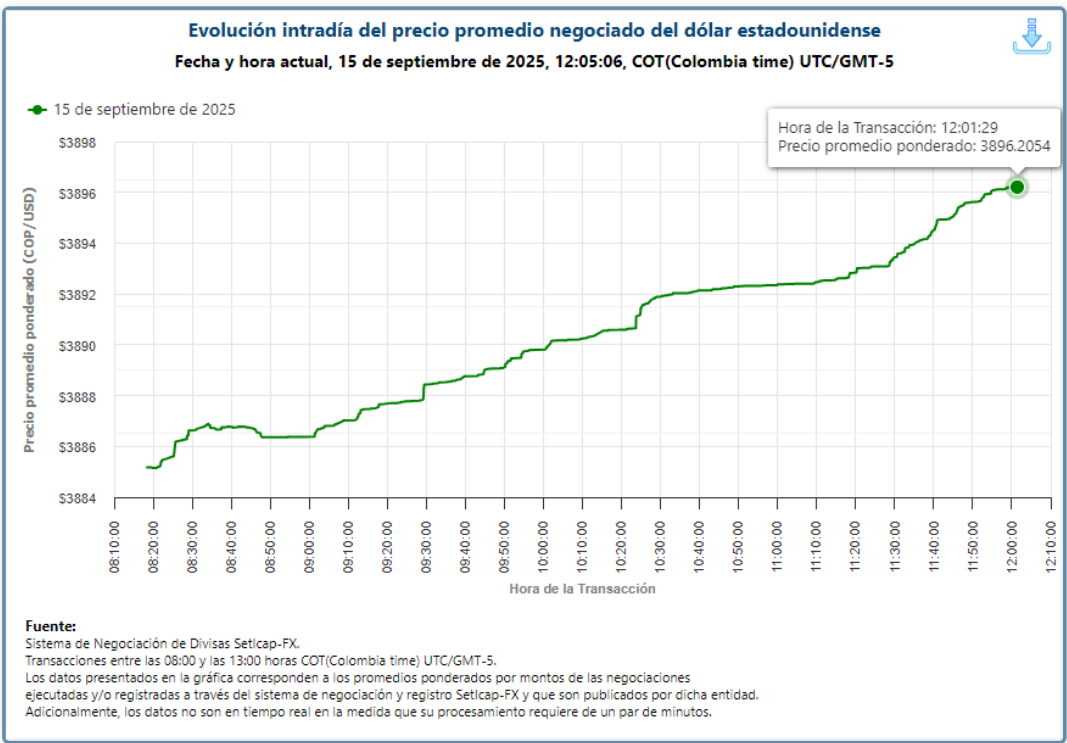
Fuente: DANE, PIB_T

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de

calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,6%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 0,3%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,3%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,5%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 0,4%.

2.8.5. LA DEVALUACIÓN DE LA MONEDA³

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio).



³ <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf>



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Cuadro 4. Comportamiento de la inflación y tipo de cambio

Periodo	Medidas de inflación				Tasa de cambio y devaluación		
	Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)4/	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM 5/	Devaluación nominal 5/	Devaluación real 2/
2000	10,00	8,75	8,92	11,04	2.229,18	18,97	6,74
2001	8,00	7,65	6,48	6,93	2.291,18	2,78	-5,11
2002	6,00	6,99	5,42	9,28	2.864,79	25,04	13,77
2003	5,50	6,49	6,98	5,72	2.778,21	-3,02	4,31
2004	5,50	5,50	5,48	4,64	2.389,75	-13,98	-10,90
2005	5,00	4,85	4,23	2,06	2.284,22	-4,42	-2,50
2006	4,50	4,48	4,10	5,54	2.238,79	-1,99	0,12
2007	4,00	5,69	4,66	1,27	2.014,76	-10,01	-0,66
2008	4,00	7,67	5,35	9,00	2.243,59	11,36	-2,74
2009	5,00	2,00	3,09	-2,18	2.044,23	-8,89	-2,75
2010	3,00	3,17	3,00	4,37	1.913,98	-6,37	-3,91
2011	3,00	3,73	3,39	5,51	1.942,70	1,50	-1,06
2012	3,00	2,44	2,67	-2,95	1.768,23	-8,98	-2,76
2013	3,00	1,94	2,46	-0,49	1.926,83	8,97	6,15
2014	3,00	3,66	3,28	6,33	2.392,46	24,17	7,52
2015	3,00	6,77	5,25	9,57	3.149,47	31,64	13,71
2016	3,00	5,75	5,51	1,62	3.000,71	-4,72	-7,44
2017	3,00	4,09	5,03	1,85	2.984,00	-0,56	4,71
2018	3,00	3,18	3,51	3,09	3.249,75	8,91	-0,91
2019	3,00	3,80	3,45	4,66	3.277,14	0,84	0,64
2020	3,00	1,61	1,03	1,65	3.432,50	4,74	4,72
2021	3,00	5,62	3,44	18,63	3.981,16	15,98	9,13
2022	3,00	13,12	9,99	19,18	4.810,20	20,82	5,16
2023	3,00	9,28	10,33	-0,79	3.822,05	-20,54	-17,97
2024	3,00	5,20	5,65	5,76	4.409,15	15,36	1,93
Información mensual					Información mensual		
feb-24	3,00	7,74	9,20	-2,08	3.933,56	-18,19	-18,81
mar-24	3,00	7,36	8,76	-1,97	3.842,30	-16,96	-17,86
abr-24	3,00	7,16	8,19	-0,60	3.873,44	-17,04	-16,08
may-24	3,00	7,16	7,83	-0,05	3.874,32	-12,12	-15,37
jun-24	3,00	7,18	7,64	2,28	4.148,04	-1,03	-6,65
jul-24	3,00	6,86	7,24	3,15	4.089,05	4,22	-4,62
ago-24	3,00	6,12	6,78	0,96	4.160,31	1,84	-1,64
sep-24	3,00	5,81	6,55	1,06	4.164,21	2,72	2,68
oct-24	3,00	5,41	6,29	1,59	4.413,46	8,68	-0,91
nov-24	3,00	5,20	5,88	4,03	4.419,59	11,03	2,39
dic-24	3,00	5,20	5,65	5,76	4.409,15	15,36	1,93
ene-25	3,00	5,22	5,39	5,65	4.170,01	6,23	2,11
feb-25	3,00	5,28	5,44	4,70	4.120,11	4,69	
					Información semanal		
feb-07-25					4.150,99	5,07	
feb-14-25					4.161,46	5,92	
feb-21-25					4.077,56	4,21	
feb-28-25					4.120,11	4,69	
mar-07-25					4.104,56	4,37	

1/ A partir de 2003 se refiere al punto medio del rango meta

FUENTE BANCO DE LA REPUBLICA ⁴

3. ANALISIS LEGAL – MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de Selección Abreviada de Mediante la Modalidad de Subasta Inversa, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y la subsección 5 de la sección 1 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el cual hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Ahora bien, con la finalidad de escoger al futuro contratista, dentro del presente proceso de selección, el Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural Sena Regional Cesar, hará uso

⁴ <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/comportamiento-del-mercado-del-dolar-durante-el-dia-informacion-tiempo-real>

de la modalidad de Selección Abreviada de Subasta Inversa, establecida en el numeral 2°, del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el cual señala:

“... Artículo 2. De las modalidades de selección.

(...)

2. Selección abreviada.

(...)

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;

De igual forma, el procedimiento se encuentra definido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015;

Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa

Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Modificado por el art. 6, Decreto 1860 de 2021. <El nuevo texto es el siguiente> a<El nuevo texto es el siguiente> Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuesta para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4. 2.17 del presente Decreto.

Finalmente, de acuerdo con las disposiciones normativas anteriormente mencionadas, y teniendo en cuenta el valor establecido como presupuesto oficial de contratación, el cual supera el valor establecido para la menor cuantía durante la vigencia 2023; se considera ajustado al ordenamiento jurídico y al Manual de Contratación interno, la utilización de la modalidad descrita.

3.1. APLICACIÓN DEL DECRETO 1860 DE 2021 – *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"*

Los nuevos incentivos para la contratación dentro del sistema de compras públicas son los siguientes:

3.1.1. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección."

3.1.2. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS POR PARTE DE POBLACIÓN DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación"

3.1.3. CONVOCATORIA A MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021), este proceso de selección se podrá limitar la convocatoria a MiPymes, cuando en el proceso de contratación con pluralidad de oferentes, como se señala seguidamente:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Este umbral es de \$457.297.264 hasta el 31 de diciembre de 2023 de acuerdo con la publicación de los umbrales para limitación de convocatorias a MiPymes 2022- 2023 del Ministerio de Comercio y Colombia Compra Eficiente.

2. *Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria.*
3. *Para que las MiPymes puedan participar en las convocatorias deberán acreditar como mínimo un (1) año de existencia y presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.*
4. *Estas solicitudes de manifestación de interés en participar de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria, se deben haber recibido por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.*
5. *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual, lo cual será verificado en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad que sea competente para acreditar su antigüedad.*
6. *Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el artículo 2.2.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015.*
7. *En caso de que la convocatoria se limite a MiPymes, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*
8. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021, cuando aplique, no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.”*

La solicitud de la Mipyme colombiana deberá presentarse, dentro del término establecido en el cronograma del proceso y deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, según sea el caso, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
3. Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
4. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA: Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Teniendo en cuenta que el presente proceso no supera el valor de (US\$125.000), SE adelantará con posibilidad de limitación a Mipymes.

3.2. Normatividad que regula la actividad económica

- Constitución Política

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 1510 de 2013
- Ley 1474 de 2011
- Código Contenciosos Administrativo
- Código de Comercio
- Código Civil
- Y demás normas concordantes en la materia.

3.3. Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

- Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Resolución 773 de 2021. Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química"
- Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.
- Decreto 1076 de 2015 Decreto Reglamentario en Materia Ambiental.
- Decreto ley 2811 de 1.974: Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
- Ley 23 de 1973: Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
- Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la Ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.

- Ley 388 de 1997: Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
- Decreto 1124 de 1999: Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente.
- Decreto ley 2811 de 1974. Reglamentado por los Decretos Nacionales 1608 de 1978, 1715 de 1978, 704 de 1986, 305 de 1988, 4688 de 2005, 2372 de 2010. Código De Los Recursos Naturales
- Ley 9 de 1979, Reglamentada Parcialmente por los Decretos Nacionales Nos. 704 de 1986, 305 de 1988, Resolución 1172 de 1989, 374 de 1994, 546 de 1998, 2493 de 2004, Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010. Código Sanitario Nacional, en su compendio de normas sanitarias relacionadas con la afectación de la salud humana y el medio ambiente.
- Resolución 1555 de 2005 (MAVDT). Se reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano. Resolución 242 de 2014, Artículo 13.- Programas de Gestión Ambiental, Programa de Consumo Sostenible. Este programa deberá definir acciones que promuevan el uso y consumo responsable de materiales; el fortalecimiento de la cadena de suministro que generen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, producto o servicio; que minimice los impactos ambientales más significativos desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución, hasta su disposición final, considerando el ciclo de vida de los productos. Las entidades deberán verificar que los terceros con que se contrate la prestación de un bien o servicio cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de su actividad. ISO 9000,
- Resolución 1512 de 2010. “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones”

4. ANALISIS TECNICO

Suministro de equipos de audio e instrumentos musicales especializados para potenciar los procesos de formación profesional del SENA en el área de la música del Centro de Innovación Empresarial y Cultural de la Regional Cesar.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
1	52161520	Sistema inalámbrico de instrumentos digitales	<ul style="list-style-type: none">• Tecnología de conectividad: Inalámbrico• Características especiales: El sistema inalámbrico digital PGXD14/Beta98H de Shure añade la claridad del audio digital de 24 bits al legado de las opciones de micrófono Shure de confianza para un rendimiento inalámbrico. Este sistema incluye el Beta 98H/C, un micrófono de condensador cardioide en miniatura diseñado con precisión con clip integrado y cuello de cisne para aplicaciones de bocina, así como un transmisor PGXD1 Bodypack y un receptor PGXD4.• Color: Negro• Componentes incluidos: Transmisor Bodypack• Estampado polar: Cardioide• Peso del artículo: 4.2 Libras• Dimensiones del artículo: LxWxH 17.5 x 12.5 x 4 pulgadas• Fuente de energía: Batería• El Beta 98H/C es un micrófono de instrumento de	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			condensador cardioide premium que se sujeta a la campana de instrumentos de viento o al borde de los instrumentos de percusión.		
2	52161551	Sistema de micrófono inalámbrico	<ul style="list-style-type: none">· Micrófono de mano con cápsula dinámica supercardioide optimizada para voz, con respuesta en frecuencia de 50 Hz a 16 kHz, realce de presencia en medios y agudos para proyección vocal, y rechazo eficaz de ruidos fuera del eje.• Cápsula con elemento de neodimio de alta potencia para salida de señal más fuerte y clara, con capacidad para soportar niveles de presión sonora (SPL) superiores a 150 dB.• Receptor inalámbrico de un solo canal para montaje en rack, con pantalla LCD de alta visibilidad que muestra estado de señal RF, nivel de audio, canal y frecuencia.• Opera en banda UHF dentro del rango de 518–542 MHz (equivalente a banda H11), con transmisión analógica de alta fidelidad y diversidad de antenas para estabilidad de señal.• Alcance operativo mínimo de 90 metros (300 pies) en línea de vista, con resistencia a interferencias mediante selección automática de frecuencia y sincronización inalámbrica con el transmisor.• Duración de batería mínima de 14 horas usando dos pilas AA alcalinas, con indicador de estado de carga en el receptor y transmisor.• Incluye kit de montaje en rack, antenas desmontables, abrazaderas, fuente de alimentación y todos los accesorios necesarios para su operación inmediata.• Construcción robusta, preparada para uso profesional en escenario, eventos en vivo y entornos educativos.	JUEGO	2
3	52161520	Micrófono vocal cardioide	<ul style="list-style-type: none">· Cápsula dinámica con patrón polar supercardioide, diseñada para captación precisa de la voz directamente frente al micrófono y rechazo efectivo de sonidos laterales y traseros, minimizando la retroalimentación.• Elemento de neodimio de alta potencia para mayor sensibilidad y salida de señal más fuerte que en cápsulas convencionales, manteniendo bajo ruido propio.• Respuesta en frecuencia de 50 Hz a 16 kHz, con realce de presencia en medios y agudos para proyección y claridad vocal en entornos de alto volumen.• Capacidad para soportar niveles de presión sonora (SPL) superiores a 140 dB sin distorsión perceptible.• Sistema de suspensión interna que reduce el ruido de manejo y vibraciones mecánicas.• Incluye adaptador de soporte ajustable con bloqueo seguro y adaptador de rosca de 5/8 a 3/8 pulgadas para compatibilidad con distintos tipos de soportes.• Rejilla de malla de acero endurecido y carcasa metálica de alta resistencia para uso intensivo en escenario y estudio, resistente a impactos y condiciones exigentes.• Impedancia nominal de 150 ohmios, con conector de salida XLR de 3 pines balanceado, estándar profesional.	UNIDAD	2
4	52161520	Micrófono dinamico de	<ul style="list-style-type: none">· Cápsula dinámica con patrón polar supercardioide, diseñada para máxima captación frontal y rechazo de sonidos laterales y traseros, asegurando aislamiento de la	UNIDAD	2



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
		instrumento 50 Hz a 16 kHz	<p>fuerza sonora incluso en entornos de alto volumen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elemento de neodimio de alto rendimiento, que proporciona una salida de señal más potente y clara que los imanes convencionales, con bajo nivel de ruido propio.• Respuesta en frecuencia de 50 Hz a 16 kHz, optimizada para la reproducción detallada de voces, instrumentos acústicos y amplificadores, con realce natural en las frecuencias medias.• Capacidad para soportar niveles de presión sonora (SPL) superiores a 140 dB, ideal para aplicaciones cercanas a amplificadores, percusión, metales y cuerdas.• Impedancia nominal de 150 ohmios, compatible con consolas y sistemas de sonido profesionales.• Rejilla de malla de acero endurecido de alta durabilidad, resistente a impactos y deformaciones, con filtro anti-pop y protección contra viento integrados.• Construcción metálica robusta para uso profesional en giras, escenarios y estudios, con resistencia a condiciones exigentes.• Conector de salida XLR de 3 pines balanceado, estándar de la industria del audio profesional.		
5	52161520	Micrófono dinámico de instrumento 40 Hz a 15 kHz	<ul style="list-style-type: none">· Cápsula dinámica con patrón polar cardioide, diseñada para captación enfocada en la fuente frontal y rechazo efectivo de sonidos laterales y traseros, minimizando la retroalimentación y el ruido ambiente.• Respuesta en frecuencia de 40 Hz a 15 kHz, optimizada para la reproducción precisa de instrumentos acústicos y amplificadores, con realce natural en frecuencias medias para mayor definición.• Alta capacidad para soportar niveles de presión sonora (SPL) superiores a 150 dB, ideal para aplicaciones cercanas a amplificadores de guitarra, cajas, tambores y metales.• Impedancia nominal de 150 ohmios, para compatibilidad con consolas y sistemas de sonido profesionales.• Cápsula montada en suspensión neumática interna, que reduce la transmisión de vibraciones y ruidos mecánicos al diafragma.• Construcción metálica robusta y duradera, con resistencia a impactos y condiciones exigentes en giras y escenarios.• Conector de salida XLR de 3 pines balanceado, estándar profesional para audio de alta calidad.• Diseñado para uso en estudio, escenario y refuerzo sonoro en vivo, manteniendo consistencia tonal y confiabilidad incluso en entornos de alto estrés acústico.	UNIDAD	2
6	52161520	Micrófono vocal cardioid	<ul style="list-style-type: none">· Cápsula dinámica con patrón polar cardioide, diseñada para priorizar la captación de la voz directamente frente al micrófono y rechazar el ruido proveniente de los laterales y la parte trasera, reduciendo la retroalimentación acústica.• Respuesta en frecuencia de 50 Hz a 15 kHz, con realce de presencia en el rango medio para mejorar la claridad y proyección vocal, y atenuación suave de graves para controlar el efecto de proximidad.• Capacidad para manejar niveles de presión sonora (SPL)	UNIDAD	4



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			superiores a 150 dB sin distorsión audible. <ul style="list-style-type: none">• Sistema de suspensión neumática interna para minimizar ruidos de manejo y vibraciones transmitidas por el soporte.• Filtro esférico integrado con malla metálica para reducir ruidos de viento y sonidos explosivos (“pop filter”) sin necesidad de accesorios externos.• Impedancia nominal de 150 ohmios, optimizada para conexión a sistemas de sonido profesionales.• Construcción metálica robusta y resistente a impactos, diseñada para uso intensivo en escenarios y giras.• Conector de salida XLR de 3 pines balanceado, estándar en la industria del audio profesional.		
7	45111719	Sistema De Monitoreo Preamplificado	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivo de monitoreo de uso personal diseñado para montaje en cinturón, con salida de auriculares amplificada de alta calidad.• Entrada combinada XLR/TRS balanceada que permite conexión directa desde mezcladores o sistemas de monitoreo, compatible con señales balanceadas de nivel de línea o nivel de micrófono.• Control de volumen giratorio de precisión, con capacidad para entregar suficiente potencia a auriculares de alta impedancia.• Compatible con auriculares estéreo o mono mediante conector de salida TRS de 3,5 mm (1/8”), con selección automática de modo según el cableado.• Respuesta de frecuencia amplia para monitoreo preciso, cubriendo todo el rango audible (20 Hz – 20 kHz) sin distorsión apreciable.• Alimentación mediante batería AA con autonomía aproximada de 12 horas o adaptador de corriente opcional, con indicador LED de estado.• Chasis metálico resistente a impactos y al uso intensivo en escenarios, con clip trasero de sujeción robusto para cinturón o soporte.• Diseño compacto y ligero para uso en entornos profesionales, especialmente en escenarios en vivo y estudios de grabación donde se requiera movilidad del intérprete.	UNIDAD	15
8	52161520	Pack Micrófonos para batería	<ul style="list-style-type: none">• Micrófono para bombo: tipo dinámico con patrón polar cardioide, diseñado específicamente para frecuencias graves, con respuesta en frecuencia de 20 Hz a 16 kHz, alto manejo de presión sonora (≥ 155 dB SPL) y cuerpo optimizado para montaje frontal o interno del bombo.• Tres micrófonos para toms y caja: tipo dinámico con patrón polar cardioide, respuesta en frecuencia optimizada de 30 Hz a 19 kHz, alta ganancia antes de la retroalimentación y cápsula montada en suspensión interna para reducción de ruidos mecánicos. Incluyen abrazaderas de montaje rápido para fijación directa al aro del tambor sin necesidad de pies de micrófono.• Par de micrófonos de condensador para overheads: cápsula pequeña con patrón polar cardioide, respuesta en frecuencia amplia de 20 Hz a 20 kHz, tolerancia de SPL ≥ 140	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			dB y alimentación phantom +48V. Incluyen pinzas de montaje y adaptadores de rosca. <ul style="list-style-type: none">• Micrófono para caja: tipo dinámico con patrón supercardioide, respuesta de 30 Hz a 19 kHz, cápsula de neodimio para alta sensibilidad y rechazo superior de sonidos fuera de eje, optimizado para la articulación y pegada de la caja.• Todos los micrófonos cuentan con carcasa metálica robusta y rejillas de acero endurecido, resistentes a impactos y condiciones exigentes de escenario.• El set incluye estuche rígido con espuma troquelada, diseñado para transporte seguro y almacenamiento de todos los micrófonos y accesorios.		
9	52161611	Soporte de micrófono trípode con pluma y clip de micrófono	<ul style="list-style-type: none">• Base de trípode plegable con patas tubulares de alta resistencia y terminaciones antideslizantes para máxima estabilidad en escenarios y estudios.• Pluma telescópica ajustable con sistema de bloqueo mediante embrague rápido tipo EZ que permite regular la longitud y el ángulo de forma precisa y segura con una sola mano.• Altura ajustable del mástil principal en un rango aproximado de 107 cm a 240 cm, con mecanismo de bloqueo firme y seguro.• Longitud de pluma ajustable entre 78 cm y 129 cm, permitiendo adaptarse a diversas configuraciones de micrófonos e instrumentos.• Incluye clip para micrófono tipo EZ de liberación rápida, compatible con la mayoría de cápsulas y adaptadores estándar de rosca 5/8" y adaptador reductor a 3/8".• Construcción en acero tubular y componentes reforzados para soportar uso intensivo, con acabados resistentes a rayaduras y corrosión.• Diseño plegable para transporte y almacenamiento compacto sin comprometer la durabilidad.	JUEGO	2
10	45111702	Caja directa de instrumento activo de 1 canal	<ul style="list-style-type: none">• Diseño activo con alimentación phantom de +48 V, optimizado para instrumentos de alta impedancia como guitarras y bajos acústicos, teclados y otros equipos de nivel de instrumento.• Impedancia de entrada de 220 kΩ, que preserva el carácter tonal y el rango dinámico del instrumento sin pérdida de brillo o definición.• Salida balanceada XLR de baja impedancia (600 Ω) para conexión directa a consolas, interfaces o sistemas de sonido profesionales, reduciendo ruidos e interferencias en recorridos largos de cable.• Salida "Thru" no balanceada para enviar la señal en paralelo a un amplificador de escenario.• Respuesta en frecuencia de 20 Hz a 20 kHz con distorsión armónica total (THD) menor al 0,005 %, garantizando reproducción fiel y transparente.• Atenuador ("Pad") conmutable de -15 dB para manejar señales de alta salida sin saturación.• Interruptor de elevación de tierra ("Ground Lift") para	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			eliminar bucles de tierra y ruidos de fondo. • Chasis metálico ultracompacto y resistente, con diseño apto para montaje en pedalera o uso portátil. • Peso ligero y dimensiones reducidas para fácil transporte, ideal para aplicaciones en vivo y de estudio.		
11	45111702	Caja directa de instrumentos pasivos de 1 canal	• Diseño pasivo con transformador de aislamiento interno, optimizado para la conexión de instrumentos activos como bajos eléctricos con previo incorporado, teclados, sintetizadores y otros dispositivos de nivel de línea no balanceados. • Impedancia de entrada de 140 kΩ, que permite preservar el tono natural de instrumentos activos sin sobrecarga ni pérdida de definición. • Salida balanceada XLR de baja impedancia (600 Ω) para conexión directa a consolas o sistemas de sonido profesionales, reduciendo interferencias y ruidos en tendidos largos de cable. • Salida "Thru" no balanceada para enviar la señal simultáneamente a un amplificador de escenario. • Respuesta en frecuencia amplia de 20 Hz a 18 kHz, garantizando reproducción fiel de graves, medios y agudos. • Atenuador ("Pad") conmutable de -15 dB para manejar señales de alto nivel sin saturación. • Interruptor de elevación de tierra ("Ground Lift") para eliminar bucles de masa y ruidos de fondo. • Chasis metálico ultracompacto y resistente, apto para montaje en pedalera o transporte en giras. • Construcción ligera pero robusta, diseñada para uso profesional en entornos de escenario y estudio.	UNIDAD	1
12	45111716	DAW para grabacion (Digital Audio Workstation) - licencia perpetua	•Licencia perpetua que incluye Support Plan y todos los Upgrades durante 12 meses •Hasta 64 entradas y salidas simultáneamente, 512 pistas de audio, 128 pistas auxiliares, 128 pistas VCA y 64 pistas Master •1024 pistas MIDI y 512 pistas de instrumento •Número ilimitado de buses así como una pista de vídeo •Soporta Surround, Atmos y Ambisonics •"Pro Tools Sketch" permite flujos de trabajo no lineales basados en clips e independientes de la línea de tiempo •Automatización avanzada con "Punch", "Capture", "Write on stop", "Write to all enabled", "Automatch", "Preview" y más •Edición de vídeo avanzada con múltiples pistas de vídeo, listas de reproducción de vídeo múltiples y herramientas de edición de vídeo +D12"Clip FX" editable y "Multi Stem Bounce" en un solo archivo •Varias funciones como "bounce" offline, compensación automática de retardo, Multitrack Beat •Detective, Elastic Time and Pitch, Clip Gain, fades en tiempo real, medición avanzada y medición de reducción de ganancia, etc. •Soporta controladores de hardware a través del protocolo EUCON o Mackie HUI •Soporta AVID Carbon, S6L así como ASIO y Core Audio para	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			hardware de audio • Incluye Paquete completo con más de 115 instrumentos y efectos virtuales, Groove Cell y Synth Cell, HEAT e Inner Circle, siempre y cuando se active el plan Updates & Support • Incluye Avid Cloud Collaboration con 1 GB de almacenamiento		
13	43201827	Disco duro Externo 2 Tb	• Velocidad máxima de transferencia: ~ 5,0 Gbs • Sistema de archivos: NTFS (para MS Windows) Requiere reformatear para Mac OS • Alimentación: Alimentación por bus USB (máx. 900 mA) • Requisitos del sistema: NTFS con formato para Microsoft® Windows® 10, Windows® 8.1, Un puerto USB •3.2 Gen 1 o USB 2.0 libre Es necesario reformatear en macOS 10.15/macOS 10.14/macOS 10.13 • Carcasa: Acabado texturizado	UNIDAD	2
14	45111719	Parlante autoamplificado	• Los canales 1 y 2 son para micrófonos e instrumentos • El canal 3 es para reproducir con Bluetooth o con una entrada auxiliar • S1 Pro+ Wireless PA System con batería incluida • Cable de alimentación de CA • Altavoz: 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) • Aluminio y Polipropileno • Método de carga de la batería: USB-A • Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") • Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") • Entrada auxiliar de 3.5 mm • Salida de línea XLR • Puerto USB-C para actualizaciones del sistema • Tipo de batería: Recargable de iones de litio vida útil de la batería: Hasta 11 horas	UNIDAD	2
15	52161610	Paquete de soportes para altavoces	Atril para Cabina Hércules SS200BB El Hércules SS200BB es un atril robusto y confiable diseñado para soportar altavoces, cabinas de sonido y monitores con total seguridad y estabilidad. Su diseño resistente, ajuste de altura intuitivo y portabilidad lo convierten en la elección ideal para DJs, músicos, técnicos de sonido y eventos en vivo. Características principales: • Altura ajustable: Sistema de bloqueo seguro con pasador y perilla de rosca para fijar la altura de forma rápida y precisa. • Construcción sólida en aluminio: Ligero pero resistente, soporta cargas pesadas con total estabilidad. • Patas con base antideslizante: Aseguran un soporte firme en diferentes superficies y reducen vibraciones no deseadas. • Diseño plegable y portátil: Fácil de transportar y almacenar,	JUEGO	2



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<p>ideal para montajes rápidos en escenarios, estudios o eventos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Incluye bolsa de transporte: Perfecta para proteger el atril y facilitar su traslado.• El SS200BB de Hércules es una solución práctica, profesional y duradera para montar cabinas de sonido con total confianza, ya sea en uso en interiores o exteriores.		
16	52161512	Cabina activa de sonido	<ul style="list-style-type: none">• Potencia total de 1000 W (pico) con amplificación de clase D, compuesta por woofer de 12" para frecuencias graves y driver de compresión de titanio de 1,4" para agudos, en configuración de 2 vías.• Respuesta en frecuencia de 55 Hz a 18 kHz con cobertura nominal de 90° x 60°, optimizada para aplicaciones de refuerzo sonoro en vivo, DJ y presentaciones.• Nivel máximo de presión sonora (SPL) de hasta 127 dB, garantizando proyección clara y potente incluso en espacios grandes.• Mezclador digital integrado de 2 canales con entradas combo XLR/TRS, entrada auxiliar de 3,5 mm y salida balanceada XLR para enlace a otro altavoz o consola.• Pantalla LCD a color con interfaz de usuario intuitiva para selección de modos de ecualización (Music, Live, Speech, Club) y configuración de limitadores y cortes de frecuencia.• DSP avanzado con filtros de cruce de alta precisión, limitador y protección térmica para optimizar el rendimiento y la seguridad del sistema.• Chasis de polipropileno moldeado de alta resistencia con múltiples puntos de anclaje para instalación fija y diseño trapezoidal apto para uso como monitor de piso o montaje en trípode de 35 mm.• Peso aproximado de 15,5 kg, con asas ergonómicas para transporte seguro.• Alimentación mediante corriente alterna estándar (100–240 V AC) con consumo eficiente y ventilación interna optimizada.	UNIDAD	4
17	52161527	Subwoofer activo de 18"	<ul style="list-style-type: none">• Potencia total de 1200 W (pico) con amplificación de clase D de alta eficiencia, diseñada para reproducción de frecuencias graves con gran presión sonora y mínima distorsión.• Transductor de 18" de alto rendimiento con bobina de voz de gran diámetro, optimizado para respuesta precisa en frecuencias bajas.• Respuesta en frecuencia de 40 Hz a 145 Hz, ideal para refuerzo de sistemas de PA en presentaciones en vivo, DJ y aplicaciones instaladas.• Nivel máximo de presión sonora (SPL) de hasta 132 dB, proporcionando graves potentes y definidos incluso en espacios grandes o al aire libre.• Procesador DSP integrado con filtros de cruce ajustables, ecualización de fábrica y protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento.	UNIDAD	2



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Entradas balanceadas combo XLR/TRS y salidas balanceadas XLR con paso de señal para conexión a altavoces satélite o subs adicionales.• Chasis de madera contrachapada de alta densidad con recubrimiento resistente a impactos, diseñado para minimizar resonancias no deseadas.• Montaje para poste M20 roscado en la parte superior para instalar altavoces de rango completo.• Peso aproximado de 29,9 kg, con asas ergonómicas integradas para transporte.• Alimentación mediante corriente alterna estándar (100–240 V AC) con consumo optimizado y sistema de ventilación forzada para disipación térmica eficiente.		
18	39121011	Ups Hikvision 2000va / 1200w Con Pantalla Lcd Ds-ups2000 Color Negro	Capacidad: 2000 VA / 1200 W. -Batería: 12 V / 9 Ah. -6 Salidas totales (4 con respaldo y 2 sin respaldo). -Peso: 51 Kg.D18 -Voltaje de entrada: 85 - 150 V ~ 50/60 Hz.M19 -Voltaje de salida: 102 - 132 V. -Dimensiones: 412 mm × 145 mm × 210 mm. -M19Garantía: 3 años (en la batería aplica 1 año)	UNIDAD	1
19	26121538	Cable Xlr A Xlr 6 Mts ROXTONE Balanceado Smxx200l6	Conectividad de audio balanceada y confiable para distancias de hasta 6 metros El Cable Roxtone SMXX200L6 es un cable XLR balanceado de 6 metros ideal para profesionales de audio que buscan un rendimiento confiable y de alta calidad en sus conexiones. Características principales: <ul style="list-style-type: none">•Conectores XLR: Transmisión de señal segura y balanceada para un sonido limpio y libre de ruidos.•Longitud de 6 metros: Perfecto para estudios, escenarios y configuraciones móviles.•Construcción robusta: Materiales duraderos que garantizan una larga vida útil.•Baja interferencia: Blindaje eficaz que minimiza el ruido y la interferencia electromagnética.•Sonido de alta fidelidad: Transmite audio sin distorsiones, preservando la calidad del sonido original.	UNIDAD	2
20	60131303	Guitarra Stage Edge Burst	· Cuerpo de perfil delgado diseñado para máximo confort en ejecución, con tapa maciza de madera de abeto seleccionada y aros y fondo de madera laminada de caoba. • Mástil de caoba con perfil en “C” suave, diapason de palo de rosa de radio plano y 22 trastes, optimizado para ejecución cómoda tanto en técnica clásica como contemporánea. • Escala de 650 mm y cejuela de 48 mm, ofreciendo un ancho intermedio entre guitarras clásicas y acústicas para mayor versatilidad. • Sistema de preamplificación integrado con pastilla piezoeléctrica y controles de volumen, ecualización de graves/agudos y afinador digital incorporado.	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Corte veneciano para fácil acceso a los trastes superiores.• Puente de palo de rosa con selleta compensada para una entonación precisa en todo el diapasón.• Acabado satinado Edge Burst de alto contraste, con protección de poliuretano resistente al desgaste.• Clavijeros sellados cromados de alta precisión para una afinación estable.• Salida jack de 1/4" para conexión directa a sistemas de amplificación o interfaces de audio.• Peso ligero y diseño balanceado para minimizar la fatiga en presentaciones prolongadas.		
21	60131503	Set Cuerdas, media tensión	Juego de cuerdas guitarra flamenca Tensión media. Triples de nylon transparente CRISTAL (E-1, B-2), cuerdas ALLIANCE G-3, bajos plateados enrollados en núcleo multifilamento.	JUEGO	2
22	60131516	AFINADOR PARA GUITARRAS Y BAJO CHERUB WST-530	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de sujeción tipo clip con pinza recubierta de goma para montaje seguro en el clavijero sin dañar el instrumento.• Rango de afinación de A0 (27,5 Hz) a C8 (4186 Hz), compatible con guitarras acústicas, eléctricas y bajos de 4, 5 y 6 cuerdas.• Detección de tono mediante sensor piezoeléctrico que capta las vibraciones directamente desde el instrumento, permitiendo afinación precisa incluso en entornos ruidosos.• Pantalla LCD retroiluminada de alto contraste con indicador de nota, centésimas de afinación y barras gráficas que muestran la desviación respecto a la afinación correcta.• Calibración ajustable del tono de referencia entre 430 Hz y 450 Hz (estándar 440 Hz por defecto).• Modo de ahorro de energía con apagado automático después de varios minutos de inactividad.• Alimentación mediante batería de litio tipo CR2032 reemplazable, con bajo consumo energético para prolongar la vida útil.• Diseño compacto y ligero, ideal para transporte en estuche o funda del instrumento.	UNIDAD	4
23	60131518	CORREA - Vintage tweed	<ul style="list-style-type: none">• Fabricada con tejido tipo "tweed" de alta densidad en patrón diagonal bicolor, inspirado en el acabado clásico de amplificadores y estuches de la década de 1950.• Extremos de cuero genuino reforzado para máxima durabilidad y resistencia a la tensión, con perforaciones estándar de 8 mm para sujeción segura en botones de correa.• Ancho de 5 cm (2 pulgadas) para distribución uniforme del peso del instrumento, reduciendo la fatiga en el hombro.• Longitud ajustable entre 86 cm y 147 cm, adecuada para músicos de distintas tallas y estilos de ejecución (sentado o de pie).• Costuras dobles de alta resistencia para prolongar la vida útil incluso con uso intensivo.• Compatible con guitarras y bajos eléctricos o acústicos, y adaptable a sistemas de seguridad tipo strap lock.• Peso ligero y flexibilidad que permite un movimiento natural durante la interpretación.	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
24	60131519	Stand guitarra acústica o eléctrica	<ul style="list-style-type: none">· Estructura de perfil bajo tipo “A” fabricada en acero tubular de alta resistencia, con acabado resistente a la corrosión y rayaduras.• Compatible con guitarras acústicas, eléctricas y bajos, con brazos de apoyo recubiertos de espuma protectora de alta densidad que evita daños en el acabado del instrumento.• Diseño plegable en dos movimientos para transporte y almacenamiento ultracompacto, con peso ligero que facilita su portabilidad.• Ángulo de inclinación fijo optimizado para estabilidad y fácil acceso al instrumento.• Capacidad de carga mínima de 15 kg, suficiente para soportar guitarras de cuerpo sólido, semisólido o acústico de gran tamaño.• Topes antideslizantes en la base para asegurar firmeza sobre superficies lisas o irregulares.• No requiere montaje adicional y está listo para usar al desplegarlo.• Dimensiones aproximadas en uso: 31 cm (alto) x 28 cm (ancho) x 28 cm (fondo).	UNIDAD	1
25	26121538	Cable acústico para instrumentos CABLE - 21	<ul style="list-style-type: none">· Longitud de 6,4 metros (21 pies), optimizada para permitir libertad de movimiento en escenario o estudio sin pérdida de calidad de señal.• Diseñado específicamente para instrumentos acústicos con pastilla piezoeléctrica o magnética, proporcionando transmisión de audio limpia y sin interferencias.• Conductores de cobre libre de oxígeno (OFC) de alta pureza para máxima conductividad y respuesta en todo el rango de frecuencias.• Blindaje de triple capa con malla trenzada y lámina interna para reducir interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RFI).• Conectores jack de 1/4” (6,35 mm) TS de alta precisión con puntas chapadas en oro para mejorar la conductividad y evitar la corrosión.• Cubierta exterior de PVC flexible y resistente a torceduras, abrasión y uso intensivo en entornos de alto tránsito.• Respuesta en frecuencia completa desde 20 Hz hasta 20 kHz, garantizando reproducción precisa de graves, medios y agudos.• Baja capacitancia para preservar el brillo natural y la dinámica del instrumento.• Alivio de tensión moldeado en cada extremo para prevenir daños por tirones o dobleces repetidos.	UNIDAD	2
26	60131303	Guitarra Folk	<ul style="list-style-type: none">· Tapa maciza de madera de koa hawaiana, con veteado natural y acabado satinado, que ofrece un tono brillante y articulado con medios ricos y graves controlados.• Aros y fondo de koa laminada, aportando estabilidad estructural y estética uniforme.• Mástil de caoba con diapasón de ébano, escala de 597 mm (23,5”), y 20 trastes, optimizado para ejecución cómoda en todos los registros.• Cejuela de 42,8 mm, ideal para transición fluida entre	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			técnicas de guitarra acústica y eléctrica. <ul style="list-style-type: none">• Sistema de preamplificación integrado con pastilla piezoeléctrica y ecualizador básico, salida jack de 1/4" para conexión directa a sistemas de amplificación o grabación.• Puente de ébano con selleta compensada para entonación precisa y respuesta homogénea en todas las cuerdas.• Acabado natural satinado que realza las vetas de la madera y protege contra la humedad y el desgaste.• Clavijeros sellados cromados de alta precisión para afinación estable y suave.• Cuerpo compacto de tipo Grand Symphony Mini con profundidad reducida, pensado para portabilidad sin comprometer el volumen acústico.• Incluye funda acolchada para transporte y protección.		
27	60131518	Correa para guitarra TTAN 4000-20	<ul style="list-style-type: none">· Fabricada en cuero genuino de alta calidad, suave al tacto y resistente al desgaste, con acabado liso en tono marrón claro (tan).• Ancho de 5 cm (2 pulgadas) para una distribución uniforme del peso del instrumento y mayor comodidad durante largas sesiones de ejecución.• Longitud ajustable entre 98 cm y 132 cm, adecuada para diferentes estaturas y posiciones de ejecución (sentado o de pie).• Extremos reforzados con perforaciones estándar de 8 mm, compatibles con botones de correa de cualquier guitarra acústica o eléctrica.• Costuras resistentes de hilo grueso para prolongar la durabilidad incluso en uso intensivo.• Diseño y proporciones optimizadas para el cuerpo reducido de guitarras tipo GS Mini, evitando interferencias con la postura y la ejecución.• Compatible con sistemas de seguridad tipo "strap lock" sin modificaciones adicionales.• Peso ligero y flexibilidad que permiten un ajuste cómodo y natural al cuerpo del músico.	UNIDAD	1
28	60131503	Set cuerdas para guitarra acústica, extralivianas (.010-.047)	<p>Cuerdas de guitarra acústica construidas con alambre de bronce 80/20 (80% cobre, 20% zinc)</p> <p>Jugado para un tono nítido y brillante con una presencia expresiva y vibrante</p> <p>El revestimiento de nanoweb ultrafino proporciona una sensación de textura más tradicional, "sin recubrimiento". - Tecnología de revestimiento patentada protege contra la corrosión común, prolongando la vida útil del tono. Calibre extra ligero: 010. 014 . 023. 030. 039 . 047</p>	JUEGO	4
29	60131519	Stand guitarra acústica MINI CON FORRO	<ul style="list-style-type: none">· Estructura tipo "A" fabricada en acero tubular de alta resistencia con acabado resistente a la corrosión y al rayado.• Compatibilidad exclusiva para guitarras acústicas, con brazos de apoyo cubiertos de espuma protectora de alta densidad que evita daños en el acabado del instrumento.• Diseño plegable ultracompacto con mecanismo de bloqueo rápido, ideal para transporte y almacenamiento en espacios reducidos.• Capacidad de carga mínima de 15 kg, asegurando	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			estabilidad para guitarras de cuerpo grande. <ul style="list-style-type: none">• Base con topes antideslizantes que proporcionan firmeza sobre superficies lisas o irregulares.• Dimensiones aproximadas desplegado: 29 cm (alto) x 23 cm (ancho) x 21 cm (fondo).• Peso ligero para portabilidad, sin comprometer la resistencia estructural.• Incluye funda acolchada con cierre y asa, diseñada a medida para el transporte seguro del soporte.		
30	60131303	Guitarra eléctrica CON DIAPASÓN DE MAPLE	<ul style="list-style-type: none">• Cuerpo de aliso macizo con acabado brillante en color rojo (polyurethane gloss), diseñado para equilibrio tonal con graves definidos, medios presentes y agudos claros.• Mástil de arce atornillado con perfil en “C” moderno, acabado satinado en la parte posterior para mayor comodidad en la ejecución.• Diapasón de arce con radio de 9,5”, 22 trastes medium jumbo y cejuela de 42,8 mm, optimizado para versatilidad entre acordes y técnicas de solo.• Configuración de pastillas SSS (tres pastillas de bobina simple) de estilo clásico, con selector de 5 posiciones, control de volumen maestro y dos controles de tono.• Escala de 648 mm (25,5”) para respuesta brillante y tensión óptima de cuerdas.• Puente trémolo sincronizado de 2 puntos con selletas de acero doblado para estabilidad de afinación y ajuste de entonación individual.• Clavijeros sellados de precisión para afinación estable y suave.• Golpeador de 3 capas con montaje de pastillas estilo vintage.• Herrajes cromados resistentes a la corrosión.• Peso balanceado para uso prolongado sin fatiga y ergonomía diseñada para fácil acceso a trastes altos.	UNIDAD	1
31	60131518	Correa para guitarra	<ul style="list-style-type: none">• Fabricada en nylon de alta resistencia con estampado integral del patrón “Stars and Stripes” (bandera de EE. UU.), resistente al desgaste y a la decoloración.• Ancho de 5 cm (2 pulgadas) para distribuir el peso del instrumento y proporcionar comodidad durante largas sesiones de interpretación.• Longitud ajustable entre 86 cm y 147 cm, apta para distintos estilos de ejecución y alturas del instrumento.• Extremos de cuero genuino reforzado con perforaciones estándar de 8 mm para fijación segura a los botones de correa.• Costuras reforzadas para aumentar la durabilidad en uso intensivo.• Compatible con guitarras y bajos acústicos o eléctricos, así como con sistemas de seguridad tipo “strap lock”.• Peso ligero y flexibilidad que permiten adaptarse a la postura y al movimiento del músico sin generar incomodidad.	UNIDAD	2
32	60131503	Set Cuerdas de guitarra	Calibres: 010 - 013 - 017 - 026 - 036 - 046 -Recubrimiento Optiweb que proporciona una sensación natural y protege	JUEGO	4



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
		eléctrica con revestimiento OPTIWEB, paquete de 3, luz (.010-.046)	de la corrosión y la acumulación de suciedad. Capa anticorrosión en las cuerdas de acero no entorchadas para mantener la tonalidad de forma prolongada en el juego completo. -Made in USA. -Acero niquelado		
33	60131519	Stand guitarra eléctrica MINI CON FORRO	<ul style="list-style-type: none">· Estructura tipo “A” fabricada en acero tubular de alta resistencia, con acabado resistente a la corrosión y al rayado.• Compatibilidad exclusiva para guitarras eléctricas y bajos eléctricos, con brazos de apoyo recubiertos de espuma protectora de alta densidad para evitar daños en el acabado del instrumento.• Diseño plegable ultracompacto con mecanismo de bloqueo rápido, ideal para transporte y almacenamiento en espacios reducidos.• Capacidad de carga mínima de 15 kg, garantizando estabilidad incluso con instrumentos de cuerpo sólido de gran peso.• Base con topes antideslizantes que aseguran firmeza sobre superficies lisas o irregulares.• Dimensiones aproximadas desplegado: 26 cm (alto) x 23 cm (ancho) x 30 cm (fondo).• Peso ligero para facilitar su portabilidad sin comprometer la resistencia estructural.• Incluye funda acolchada con cierre y asa, diseñada a medida para el transporte seguro del soporte.	UNIDAD	1
34	26121538	Cable para instrumentos eléctricos CABLE - 21 FT - ST - MROCK2- 21WW-U	<ul style="list-style-type: none">· Longitud de 6,4 metros (21 pies), diseñada para ofrecer libertad de movimiento en escenario o estudio sin pérdida de calidad de señal.• Optimizado para guitarras y bajos eléctricos, con énfasis en preservar el ataque, la dinámica y el carácter tonal del instrumento.• Conductores de cobre libre de oxígeno (OFC) de alta pureza para máxima conductividad y mínima resistencia.• Blindaje de múltiples capas con malla trenzada densa y lámina interna que proporciona alta protección contra interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RFI).• Conectores jack de 1/4” (6,35 mm) TS rectos, de alta precisión, con puntas chapadas en oro para máxima conductividad y resistencia a la corrosión.• Cubierta exterior de PVC flexible y resistente a la abrasión, diseñada para soportar uso intensivo y enrollados repetidos sin pérdida de forma.• Respuesta en frecuencia completa de 20 Hz a 20 kHz, manteniendo claridad en agudos y solidez en graves.• Baja capacitancia para preservar brillo, articulación y rango dinámico incluso en recorridos largos de cable.• Alivio de tensión moldeado en cada extremo para evitar fallos en los puntos de conexión por tirones o dobleces repetidos.	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
35	60131515	Pedal de efecto para guitarra y bajo, Pedal de multiefectos con expresión, bucle FX, MIDI, modelado de amplificador, simulación de cabina IR, estéreo, interfaz USB	<ul style="list-style-type: none">• Procesador multiefectos con más de 240 simulaciones y efectos, incluyendo modelado de amplificadores, simulación de cabinas (IR) y efectos clásicos/modernos para guitarra y bajo.• Pantalla a color de 4,3" con interfaz gráfica intuitiva y controles físicos para acceso rápido a parámetros.• Pedal de expresión integrado asignable a volumen, wah, pitch o cualquier parámetro configurable.• Compatible con respuestas a impulsos (IR) de terceros para personalización de cabinas virtuales.• Entradas y salidas estéreo (2 x jack de 1/4"), salida de auriculares y salida XLR balanceada para conexión directa a mesa de mezclas o sistema PA.• Bucle de efectos (FX Loop) mono o estéreo para integración de pedales externos en la cadena de señal.• Conectividad MIDI In/Out para control y sincronización con otros dispositivos.• Interfaz de audio USB integrada para grabación directa en computadora con calidad de 24 bits/44,1 kHz y función de reamplificación.• Funciones adicionales: afinador integrado, metrónomo, looper de hasta 180 segundos, almacenamiento de presets y tap tempo.• Alimentación mediante adaptador de corriente de 9V DC (incluido), consumo máximo de 500 mA.• Construcción metálica robusta, apta para uso intensivo en escenario y estudio, con dimensiones y peso optimizados para portabilidad.	UNIDAD	1
36	60131006	Sintetizador	<ul style="list-style-type: none">• Teclado de 49 teclas sensibles a la velocidad, con aftertouch asignable, diseñado para interpretación expresiva.• Motor de síntesis virtual analógica con 20 voces de polifonía y 4 partes independientes, cada una con su propio conjunto de parámetros y efectos.• Osciladores duales por voz con múltiples formas de onda, modos de sincronización, modulación en anillo y simulación de osciladores de sierra y pulso con "unison" y desafinación ajustable.• Filtro multimodo resonante con modos paso bajo, paso alto, paso banda y simulación de filtro emulando circuitos clásicos de 12 y 24 dB por octava.• Modulación avanzada con 2 LFO asignables y 2 generadores de envolvente (ADSR) independientes para amplitud y filtro.• Sección de efectos integrada por cada parte, incluyendo distorsión, drive, bit-crusher, delay sincronizable, reverb y chorus/flanger.• Función Morph que permite controlar múltiples parámetros en tiempo real mediante la rueda de modulación, pedal o aftertouch.• Memoria de 396 programas de fábrica y 396 de usuario, organizados en bancos y fácilmente accesibles.• Conectividad: salidas estéreo de 1/4" (L/R), salida de auriculares, entrada/salida MIDI y puerto USB para gestión de sonidos y actualización de firmware.	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Chasis metálico robusto, con panel de control de acceso directo a parámetros, perillas y botones iluminados para uso en escenario.• Dimensiones aproximadas: 802 × 260 × 89 mm; peso: 5,3 kg.		
37	60131519	Stand teclado en x doble	<p>El Hércules KS120B es un atril en X doble, diseñado para ofrecer máxima estabilidad, resistencia y facilidad de uso a tecladistas de todos los niveles. Su estructura reforzada brinda un soporte sólido incluso para teclados pesados, mientras que su sistema EZ-LOK permite ajustar la altura con rapidez y seguridad.</p> <p>Características principales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estructura en X doble reforzada: Mayor estabilidad y capacidad de carga para teclados de todos los tamaños.• Sistema EZ-LOK: Ajuste rápido de altura en múltiples niveles con un solo movimiento.• Topes de goma antideslizantes: Protegen tu instrumento y evitan desplazamientos durante la interpretación.• Construcción resistente: Soporta hasta 100 kg de peso.• Diseño plegable y liviano: Fácil de transportar y almacenar, ideal para músicos en constante movimiento.• El KS120B de Hércules es la combinación perfecta de durabilidad, funcionalidad y practicidad. Ya sea para ensayos, estudio o escenario, ofrece la confianza y el soporte que todo tecladista necesita.	UNIDAD	1
38	60131309	Bajo 5 cuerdas	<ul style="list-style-type: none">• Cuerpo de fresno seleccionado para equilibrio tonal, con graves profundos, medios claros y agudos definidos.• Mástil atornillado de arce con perfil delgado, acabado satinado para facilitar la ejecución y acceso cómodo a todos los trastes.• Diapasón de palisandro (rosewood) con radio de 10"-12", 22 trastes medium jumbo y marcadores de posición tipo punto.• Escala extendida de 35" para una tensión óptima en la cuerda grave (B) y mejor definición en registros bajos.• Configuración de dos pastillas humbucker estilo soapbar, con sistema de preamplificación activo de 3 bandas que permite ajuste independiente de graves, medios y agudos.• Controles: volumen maestro, balance de pastillas, ecualización activa de 3 bandas y selector de frecuencia media.• Puente de alta masa con selletas individuales ajustables para entonación y altura, optimizado para una transmisión eficiente de vibraciones.• Clavijeros sellados de precisión para afinación estable, incluso en uso intensivo.	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Acabado translúcido o satinado que realza la veta de la madera, protegido con recubrimiento resistente al desgaste.• Herrajes cromados o niquelados resistentes a la corrosión.• Peso balanceado y ergonomía optimizada para sesiones prolongadas en escenario o estudio.		
39	60131510	Estuche Bajo 5 cuerdas	<ul style="list-style-type: none">· Estuche rígido diseñado específicamente para un bajo eléctrico de 5 cuerdas con cuerpo tipo <i>solid body</i> y escala larga de 35 pulgadas, optimizado para el modelo 55-01. Construido con carcasa exterior de madera laminada recubierta en vinilo negro texturizado, ofrece resistencia a impactos y abrasiones. El interior cuenta con acolchado de felpa suave en color gris, moldeado a la forma del cuerpo del bajo, con soporte reforzado para el mástil y compartimento interno para accesorios.• El cierre se realiza mediante herrajes metálicos cromados de alta resistencia, incluyendo bisagras reforzadas y cierres con sistema de bloqueo para mayor seguridad. El asa ergonómica lateral está recubierta de material sintético antideslizante para un transporte cómodo. Dimensiones internas optimizadas para alojar el cuerpo de estilo moderno con cutaway doble y clavijero inclinado, asegurando un ajuste firme y estable durante el transporte.	UNIDAD	1
40	60131506	Cable para bajo - 21 MBASS2-21WW-U	<ul style="list-style-type: none">· Longitud de 6,4 metros (21 pies), optimizada para permitir libertad de movimiento en escenario o estudio sin pérdida de calidad de señal.• Diseñado específicamente para bajos eléctricos de 4, 5 y 6 cuerdas, con respuesta extendida en frecuencias graves para preservar la profundidad y el cuerpo del instrumento.• Conductores de cobre libre de oxígeno (OFC) de alta pureza para máxima conductividad y mínima pérdida de señal.• Blindaje de múltiples capas con malla trenzada y lámina interna para una alta protección contra interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RFI).• Conectores jack de 1/4" (6,35 mm) TS de alta precisión, con puntas chapadas en oro para mejor conductividad y resistencia a la corrosión.• Baja capacitancia para preservar claridad, articulación y rango dinámico, incluso en líneas de señal largas.• Cubierta exterior de PVC flexible, resistente a abrasión, torceduras y uso intensivo.• Alivio de tensión moldeado en cada extremo para proteger las conexiones contra tirones y dobleces repetidos.• Respuesta en frecuencia de 20 Hz a 20 kHz, garantizando transmisión íntegra de la señal sin pérdida de matices.	UNIDAD	1
41	60131503	Set de cuerdas nanoweb, escala larga (.040-.095)	<p>Cuerdas bajo eléctrico fabricadas con alambre de acero niquelado</p> <ul style="list-style-type: none">-Tono rico y redondeado con una claridad increíble y una fuerte presencia de rango medio.-Revestimiento nano ultrafino, rediseñado específicamente para bajos, proporciona una sensación suave y natural que también mejora el agarre.-Tecnología de revestimiento patentada protege contra la corrosión común, prolongando la vida útil del tono. Calibre 5 cuerdas: 045 . 065. 085. 41.3 in 51.2 in.	JUEGO	4
42	60131442	Maracas	Maracas de cuero crudo en miniatura, de solo 5-3 / 4 "de alto	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			Excelente sonido con conchas de cuero crudo estiradas a mano naturales •Mango de madera cómodo para tocar fácilmente •Maracas de cuero crudo en miniatura, de solo 5-3 / 4 "de alto •Excelente sonido con conchas de cuero crudo estiradas a mano naturales •Mango de madera cómodo para tocar fácilmente •Ideal para percusión de estudio		
43	60131452	Shaker Twist, Loud	· Diseño modular compuesto por dos cápsulas cilíndricas desmontables que pueden usarse juntas o por separado, unidas mediante sistema de acople tipo "twist" que asegura un ensamblaje firme y rápido. • Cápsulas fabricadas en plástico ABS de alta resistencia, resistentes a impactos y al desgaste por uso intensivo. • Relleno interno calibrado para producir sonido brillante, definido y de alto volumen, adecuado para cortar a través de mezclas densas en presentaciones en vivo. • Dimensiones aproximadas: 20 cm de largo x 5 cm de diámetro cada cápsula. • Acabado texturizado antideslizante para mejor agarre durante la ejecución. • Peso balanceado que permite control preciso de acentos y patrones rítmicos. • Posibilidad de combinarse con otras cápsulas del mismo sistema para variaciones tonales y mayor proyección sonora. • Diseñado para percusionistas que requieren alta proyección y durabilidad en contextos de escenario y grabación.	JUEGO	1
44	60131407	Barras, Serie Concierto 36	· Compuesta por 36 barras macizas de aluminio anodizado de alta calidad, suspendidas en cordón trenzado de gran resistencia para una resonancia libre y prolongada. • Cada barra está calibrada para producir un tono claro y cristalino, con sustain prolongado, ideal para efectos ambientales y transiciones musicales. • Montadas sobre riel de madera maciza con acabado natural y protección contra humedad, optimizado para durabilidad y resonancia. • Separación uniforme entre barras para una proyección sonora equilibrada y facilidad de ejecución con mano o baquetas suaves. • Dimensiones aproximadas del riel: 61 cm de ancho; longitud de cada barra: aprox. 15 cm. • Soporte superior con orificios y herrajes integrados para montaje en soportes de percusión estándar. • Diseñada para uso en entornos profesionales, como orquestas, estudios de grabación, música sinfónica y presentaciones en vivo, ofreciendo un sonido consistente y de alta calidad.	JUEGO	1
45	60131403	PANDERETA MONTABLE	· Diseño semicircular de perfil bajo, optimizado para montaje en herrajes de batería, timbal o percusión mediante abrazadera de montaje universal incluida, compatible con varillas estándar de 3/8" (9,5 mm).	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Sonajas de acero de doble fila (14 pares) para un sonido brillante, cortante y con alta proyección, ideal para estilos que requieren presencia rítmica definida.• Estructura de polímero ABS de alta resistencia, ligera pero extremadamente duradera, capaz de soportar golpes de baquetas sin deformarse.• Dimensiones aproximadas: 24 cm de ancho x 15 cm de alto, peso ligero para no afectar el balance del set de percusión.• Color negro con acabado texturizado antideslizante para mejor manipulación al montarse o retirarse.• Montaje rápido y seguro, con sistema que evita desajustes durante la interpretación.• Diseñada para resistir uso intensivo en presentaciones en vivo y giras, manteniendo consistencia tonal.		
46	60131443	Afuche cabasa 234B	<ul style="list-style-type: none">• Cuerpo cilíndrico fabricado en madera natural de alta densidad, acabado pulido para un tacto suave y duradero.• Superficie exterior recubierta con cadena metálica de eslabones de acero inoxidable, dispuesta en espiral, que produce un sonido característico al rotar o frotar.• Mango ergonómico de madera maciza, integrado en el cuerpo para un control cómodo y seguro durante la interpretación.• Longitud total aproximada: 30 cm; diámetro del cilindro: 12,7 cm (5”), tamaño que permite una proyección sonora más potente y sustain prolongado en comparación con modelos estándar.• Sonido brillante y articulado, con amplia respuesta dinámica, adecuado para música latina, jazz, pop y otros estilos.• Construcción robusta diseñada para resistir el uso intensivo en escenarios y sesiones de estudio.• Ideal para generar patrones rítmicos continuos o acentos precisos, con respuesta inmediata a cambios de velocidad e intensidad.	UNIDAD	1
47	60131407	P Vibra-Slap, estándar	<ul style="list-style-type: none">• Instrumento de percusión mecánico compuesto por una bola hueca de madera conectada a una varilla metálica doblada en forma de U, con extremo de golpeo macizo.• Al ser golpeada la bola contra la palma o muslo, la vibración se transmite a la cámara resonante interna, produciendo un sonido característico de traqueteo metálico sostenido.• Cámara resonante fabricada en madera dura para un timbre cálido y resonante, con herrajes metálicos que aseguran durabilidad y estabilidad.• Longitud total aproximada: 28 cm; dimensiones de la cámara resonante: 10 cm de largo x 6 cm de ancho.• Producción de sonido basada en el efecto de resortes internos y placa vibrante, calibrada para respuesta controlada y proyección clara.• Construcción resistente para soportar uso intensivo en presentaciones en vivo y sesiones de grabación.• Sonido brillante y penetrante, ideal para acentos rítmicos	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			en música latina, funk, pop, jazz y otros estilos. • Fácil de manipular con una sola mano, permitiendo cambios rápidos entre diferentes instrumentos de percusión.		
48	60131517	Estuche para congas semiduros	· Estuche profesional blando diseñado para transportar y proteger congas de tamaño estándar, fabricado en resistente nylon negro de alta densidad, impermeable y con costuras reforzadas para mayor durabilidad. Incorpora acolchado interno grueso de espuma para proteger el instrumento contra golpes y cambios de temperatura. • Cuenta con sistema de transporte compuesto por dos ruedas integradas de alta resistencia y un asa telescópica retráctil tipo maleta, además de asas acolchadas laterales y superiores para diferentes opciones de agarre. El interior está forrado con tejido suave para evitar rayaduras y posee un compartimento externo con cierre para accesorios. • Su forma cilíndrica sigue el contorno de la conga, asegurando un ajuste firme, con cremallera resistente de doble cursor que recorre casi todo el perímetro para facilitar la colocación y extracción del instrumento. Compatible con congas de diámetro aproximado entre 11" y 12,5" y altura estándar de conga profesional.	JUEGO	2
49	60131444	Batería	· Cascos fabricados en 100% abedul de 6 capas con grosor de 6 mm, diseñados para ofrecer un sonido brillante, con ataque definido y excelente proyección. • Configuración HIP optimizada para espacios reducidos: • Bombo: 20" x 8" • Tom aéreo: 10" x 5" • Tom de piso: 13" x 8" • Caja: 13" x 5" • Sistema de montaje de toms Y.E.S.S. (Yamaha Enhanced Sustain System) que maximiza la resonancia y sustain de los cascós. • Aros de acero de 1,5 mm en todos los tambores para durabilidad y afinación estable. • Herrajes cromados de alta resistencia con lugs de baja masa para mejorar la vibración natural de los cascós. • Parche de bombo tipo Powerstroke preinstalado para graves definidos y controlados, parches de tom y caja de una capa para respuesta abierta. • Acabado lacado de alta calidad que resalta la veta natural de la madera y proporciona resistencia a golpes y humedad. • Peso ligero y diseño compacto para fácil transporte, ideal para actuaciones en vivo en espacios pequeños, ensayos y grabaciones.	JUEGO	1
50	60131401	Set de platillos completo B8X (10"S – 14"HH – 16"CR – 18"CR – 18"CH – 20"R)	· Fabricados en aleación de bronce B8 (92% cobre y 8% estaño), martillados y torneados para producir un sonido brillante, con gran proyección y respuesta rápida. • Configuración del set: • Splash de 10": ataque rápido, sonido brillante y corta duración, ideal para acentos. • Hi-Hat de 14" (par): respuesta precisa, chick definido y controlado, versátil para varios estilos. • Crash de 16": explosivo, de volumen medio-alto y	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<p>decaimiento rápido.</p> <ul style="list-style-type: none">• Crash de 18": sonido amplio y con más cuerpo, sustain medio, adecuado para transiciones y acentos potentes.• China de 18": timbre agresivo y cortante, ideal para efectos dramáticos.• Ride de 20": campana definida, cuerpo brillante y sustain controlado, óptimo para mantener patrones rítmicos claros.• Acabado brillante que potencia la proyección y el carácter agudo.• Bordes pulidos y equilibrados para afinación estable y respuesta uniforme en toda la superficie.• Adecuado para aplicaciones en vivo y grabación, especialmente en géneros que requieren potencia y articulación clara (rock, pop, fusión).• Incluye funda protectora acolchada para transporte y almacenamiento seguro.		
51	60131510	Estuches para Platillos	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad principal: diseñado para transportar platillos de hasta 22 pulgadas de diámetro.• Compartimentos internos: incluye cinco separadores acolchados y graduados para mantener los platillos organizados y protegidos contra golpes y fricciones.• Bolsillo adicional: compartimento expandible de 16 pulgadas para hi-hats, splash o platillos secundarios.• Protección reforzada: paneles interiores y exteriores con refuerzos en la base, más sistema de protección de goma para absorber impactos.• Transporte optimizado: ruedas de alta resistencia con eje reforzado y asa telescópica retráctil, además de asa superior y lateral para manipulación manual.• Material exterior: lona balística de alta durabilidad, resistente al desgaste y a la humedad.• Bolsillo de accesorios: compartimento central acolchado para guardar clutch, llaves de afinación, paños y otros implementos.• Cierre: cremalleras de alta resistencia con tiradores ergonómicos para un acceso rápido.	JUEGO	1
52	60131507	Silla batería accent saddle LUDWIG	<ul style="list-style-type: none">• Asiento tipo saddle (en forma de montura) acolchado con espuma de alta densidad para ofrecer soporte ergonómico prolongado durante sesiones de interpretación.• Tapizado en vinilo resistente al desgaste y fácil de limpiar, con costuras reforzadas para mayor durabilidad.• Altura regulable mediante sistema de husillo roscado con tuerca de bloqueo, que permite ajustes precisos y seguros.• Base de trípode de doble refuerzo en acero cromado para máxima estabilidad y resistencia al uso intensivo.• Patas con terminales de goma antideslizante que evitan desplazamientos y protegen el suelo.• Diámetro aproximado del asiento: 40 cm; rango de altura ajustable: 45 cm a 65 cm.• Construcción robusta diseñada para soportar peso de forma segura y resistir condiciones de gira y uso en estudio.	UNIDAD	1
53	60131517	Set De Estuches En Lona semi duro Para Batería Acústica EASTROCK	<ul style="list-style-type: none">• Fabricados en lona de alta resistencia con recubrimiento impermeable para protección contra golpes, polvo y humedad.• Estructura semirrígida con acolchado interno de espuma de alta densidad (mínimo 10 mm) que mantiene la forma y protege los cascos durante transporte y almacenamiento.	JUEGO	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			<ul style="list-style-type: none">• Interior forrado con material suave tipo felpa para evitar rayones y desgaste del acabado de los tambores.• Juego diseñado para batería estándar de 5 piezas, compuesto por:<ul style="list-style-type: none">• Estuche para bombo de 22" x 18"• Estuche para tom aéreo de 10" x 8"• Estuche para tom aéreo de 12" x 9"• Estuche para tom de piso de 16" x 16"• Estuche para caja de 14" x 6,5"• Cremalleras de alta resistencia de doble cursor para apertura completa y fácil acceso.• Asas reforzadas con costuras dobles y acolchado para transporte cómodo.• Diseño apilable que facilita el almacenamiento ordenado.• Peso ligero en comparación con estuches rígidos, manteniendo una protección superior a las fundas blandas convencionales.		
54	60131520	Baquetas FIRTH EXTREME 5B	<ul style="list-style-type: none">• Fabricadas en madera de nogal americano (hickory), conocida por su alta resistencia a impactos y excelente balance entre durabilidad y flexibilidad.• Longitud extendida de 16,5 pulgadas (419 mm), ofreciendo mayor alcance y potencia que el modelo estándar 5B.• Diámetro de 0,595 pulgadas (15,1 mm), proporcionando agarre cómodo y versatilidad para distintos estilos musicales.• Punta de madera tipo lágrima para un sonido cálido y definido en platos y tambores.• Acabado liso y pulido para un tacto cómodo y control seguro durante la interpretación.• Peso y balance diseñados para ofrecer potencia sin sacrificar precisión, ideal para rock, pop, fusión y otros estilos de volumen medio a alto.• Par emparejado por peso y tono para garantizar uniformidad en la respuesta y el sonido.	JUEGO	1
55	60131510	Porta Firth Standard Stick Bag Baquetas	<ul style="list-style-type: none">• Fabricado en nylon de alta resistencia con costuras reforzadas para máxima durabilidad.• Dimensiones aproximadas: 46 cm de largo x 23 cm de ancho cuando está cerrado, con capacidad para 8 a 10 pares de baquetas o mazas.• Interior con compartimentos divididos para organizar baquetas, escobillas y accesorios pequeños.• Cierres de cremallera de doble cursor para apertura y cierre rápidos.• Asas de transporte reforzadas y correa ajustable para colgar.• Incluye correas interiores con ganchos para colgar el estuche abierto en un tom de piso o soporte de batería, facilitando el acceso durante la interpretación.• Interior forrado con material suave para proteger el acabado de las baquetas.• Diseño plegable y ligero, ideal para transporte en giras, ensayos y sesiones de grabación.	UNIDAD	1
56	60131002	Acordeón HOHNER -	<ul style="list-style-type: none">• Configuración de tres hileras afinadas en Sib, Mib y Lab, diseñada para repertorios en tonalidades graves y medios-	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
		CORONA III rojo - GCF (SOL-DO- FA)	tonos característicos de géneros como vallenato, música norteña, tex-mex y música tradicional latinoamericana. • 31 botones en el teclado melódico y 12 botones en el teclado de bajos, dispuestos ergonómicamente para ejecución fluida y cambios rápidos de tonalidad. • Sistema de doble lengüeta por nota, proporcionando un sonido robusto, con gran proyección y claridad tonal. • Cuerpo fabricado en madera recubierta con acabado perlado color blanco, resistente al desgaste y con refuerzos en esquinas para mayor durabilidad. • Fuelles reforzados con esquineras metálicas y cintas de protección, diseñados para máxima estanqueidad y larga vida útil. • Dimensiones aproximadas: 31 cm de alto x 19 cm de fondo x 33 cm de ancho; peso aproximado: 4,6 kg, equilibrado para uso prolongado. • Parrilla frontal metálica perforada que mejora la proyección sonora y la ventilación interna. • Botonera y mecanismos de acción suave para respuesta rápida y precisa. • Correas de hombro ajustables y acolchadas incluidas, para un transporte cómodo y ejecución estable.		
57	60131002	Acordeón HOHNER CORONA III Blanco, fuelle Colombia- ADG (LA - RE - SOL)	· Disposición de tres hileras de botones afinadas en Sol, Do y Fa, ideal para géneros como vallenato, música norteña, tex-mex y música tradicional latinoamericana. • 31 botones en el teclado melódico y 12 botones en el teclado de bajos, diseñados para permitir cambios ágiles de tonalidad y ejecución fluida. • Sistema de doble lengüeta por nota, que proporciona un sonido potente, con timbre brillante y proyección clara en entornos de interpretación en vivo. • Cuerpo lateral de madera con acabado perlado color rojo, reforzado en esquinas para mayor resistencia al desgaste y a impactos leves. • Fuelles de alta durabilidad, fabricados con esquineras metálicas y cintas protectoras que aseguran estanqueidad y vida útil prolongada. • Dimensiones aproximadas: 31 cm de alto x 19 cm de fondo x 33 cm de ancho; peso aproximado: 4,6 kg, optimizado para equilibrio y comodidad durante la ejecución. • Parrilla frontal metálica perforada que facilita la proyección sonora y la ventilación interna. • Botonera y mecanismos con acción rápida y precisa, adecuados para pasajes musicales de alta velocidad. • Incluye correas de hombro ajustables y acolchadas para comodidad en uso prolongado.	UNIDAD	1
58	60131101	Trompeta Dorada	Acabado cuerpo Lacado Afinación Si bemol (Bb) Anillo de sujeción Regulable en la bomba del 3er pistón + Sillín de apoyo al pulgar en la bomba del 1er pistón) Boquilla TR-11B4 (Incluida) Campana 123 mm (4-7/8") Llaves Desague 2 (bombas de afinación principal y del 3er	UNIDAD	1



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	UNID DE MEDIDA	CANT
			pistón) Peso Medio Pistones Monel Tubería 11.65 mm (0.459") Medio ancho (ML) Vástago y apoyadados Si Serie Estudiante Modelo YTR-2330		
59	60131102	Trombón Tenor	Trombón tenor afinado en Sib, diseñado para estudiantes y uso académico, con vara estándar y tudel intercambiable. Campana de una sola pieza fabricada en latón amarillo con un diámetro de 204 mm (8 pulgadas), optimizada para una proyección equilibrada y un timbre brillante. Tubería de calibre medio de 12,7 mm (0,500 pulgadas), que facilita la emisión y el control en todo el registro. Vara exterior en latón niquelado y vara interior en alpaca cromada, con superficie pulida para un deslizamiento suave y preciso. Acabado en laca transparente de alta resistencia que protege el metal y realza su tonalidad natural. Incluye boquilla estándar plateada y estuche rígido moldeado con interior acolchado para transporte seguro. Peso y balance diseñados para favorecer la comodidad del intérprete durante largas sesiones de práctica.	UNIDAD	1
60	60131201	Clarinete	<ul style="list-style-type: none">•Laves de plata-níquel, el clarinete YCL-255 posee llaves de plata-níquel para un timbre claro y enfocado.•Nuevo apoyo de pulgar ajustable, con aro para el cordón, un nuevo y ajustable apoyo para el pulgar, permite comodidad para diferentes tamaños de mano, ayudando al intérprete a desarrollar una técnica correcta.•Tornillos resistentes y soldaduras de plata en el soporte proporcionan a este nuevo instrumento una extraordinaria durabilidad.•Nuevo diseño de la campana, una nueva campana hecha en resina ABS plástica resistente, permite que el instrumento sea ligero y tenga una respuesta mejorada. La cámara de resonancia de la campana ayuda a la proyección del sonido y mejora la afinación en las notas más graves.•Diseño del barril, el barril es de 65mm y está basado en los barriles de los modelos de gama alta de Yamaha. Acabado mate.•El atractivo acabado mate simula la veta de la madera, a la vez que proporciona adicionalmente la durabilidad de la resina plástica ABS.	UNIDAD	1

Especificaciones Esenciales: Se encuentran descritas en el Anexo No. 1, (fichas técnicas)

4.1. REQUISITOS TECNICOS DE CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SG-SST



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Aplican los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
<p>Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con:</p> <p>Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo</p>	<p>Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo <u>2.2.4.1.3</u> Artículo <u>2.2.4.6.1</u> Artículo <u>2.2.4.6.4</u> Artículo <u>2.2.4.6.8</u></p> <p>Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo</p>	<p><u>1. CERTIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST ACORDE A LA EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS, FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL Y EL RESPONSABLE DEL SG - SST, CON LOS SIGUIENTES SOPORTES:</u></p> <p><u>2. FOTOCOPIA DE CÉDULA, DESIGNACIÓN DEL RESPONSABLE SGSST, CERTIFICADO VIGENTE CURSO DE SG-SST DE 50 HORAS O SU ACTUALIZACIÓN CURSO DE 20 HORAS Y LICENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL PROFESIONAL RESPONSABLE DEL SG-SST.</u></p> <p><u>3. EVALUACION DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL MINISTERIO DEL TRABAJO Y/O DE LA ARL Y RESPECTIVO PLAN DE ACCIÓN DE ACUERDO A LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS CUANDO SEA INFERIOR AL 85% APLICABLES - DEC. 1072/2015(2.2.4.6.1) Y RES 0312-2019.</u></p> <p><u>PERSONAS INDEPENDIENTES: CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DONDE INDIQUE QUE ES PERSONA NATURAL QUE NO TIENE TRABAJADORES A CARGO Y NO ESTA OBLIGADA A IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (Requisito de Seguridad y Salud en el trabajo).</u></p>	<p><u>PRECONTRACTUAL</u></p>
<p>Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.</p> <p>Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando:</p> <ul style="list-style-type: none">- La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;- Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;- Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Guía 1 de la Resolución (según se indique)	<p>Resolución 0480 de 2020 - Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE</p>	<p><u>EL PROVEEDOR DEBERÁ PRESENTAR EL REGISTRO DE PRODUCTOR O COMERCIALIZADOR DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS – RPCAEE ANTE EL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO (Sistema de Gestión de la Energía).</u></p>	<p><u>PRECONTRACTUAL</u></p>



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Certificar que, aceptará la devolución sin costo alguno de un Aparato Eléctrico Electrónico - AEE de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere.	Decreto 284 de 2018 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	<u>PRESENTAR DECLARACIÓN JURAMENTADA - COMPROMISO DE RECEPCIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS. (Sistema de Gestión Ambiental)</u>	<u>PRECONTRACTUAL</u>
Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días del personal encargado de la entrega de los bienes.	Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Trabajo	Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días. (Obligación de Seguridad y Salud en el Trabajo)	CONTRACTUAL

4.2. Normatividad que regula la actividad económica

Normas del Sector Cultural

- Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura): Promueve la conservación, fomento y circulación de la música como patrimonio cultural.
- Plan Nacional de Música para la Convivencia (Ministerio de Cultura): Lineamientos para formación y circulación de la música en el país.
- Decreto 2120 de 2018: Regula la economía naranja, que cobija actividades musicales y comerciales de audio como industrias culturales y creativas.

Normas Técnicas y de Calidad

- ICONTEC – Normas Técnicas Colombianas (NTC):
- NTC IEC 60065: Requisitos de seguridad para aparatos electrónicos de audio.
- NTC 1340: Seguridad en equipos de audio y video.
- Normas de etiquetado de productos electrónicos.

Normas de Consumo y Comercialización

- Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor):
- Garantías mínimas de calidad.
- Información veraz al comprador.
- Protección contractual en ventas físicas y digitales.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC): Vigila etiquetado, publicidad y garantías en la venta de instrumentos y equipos de audio.

5. ANALISIS DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

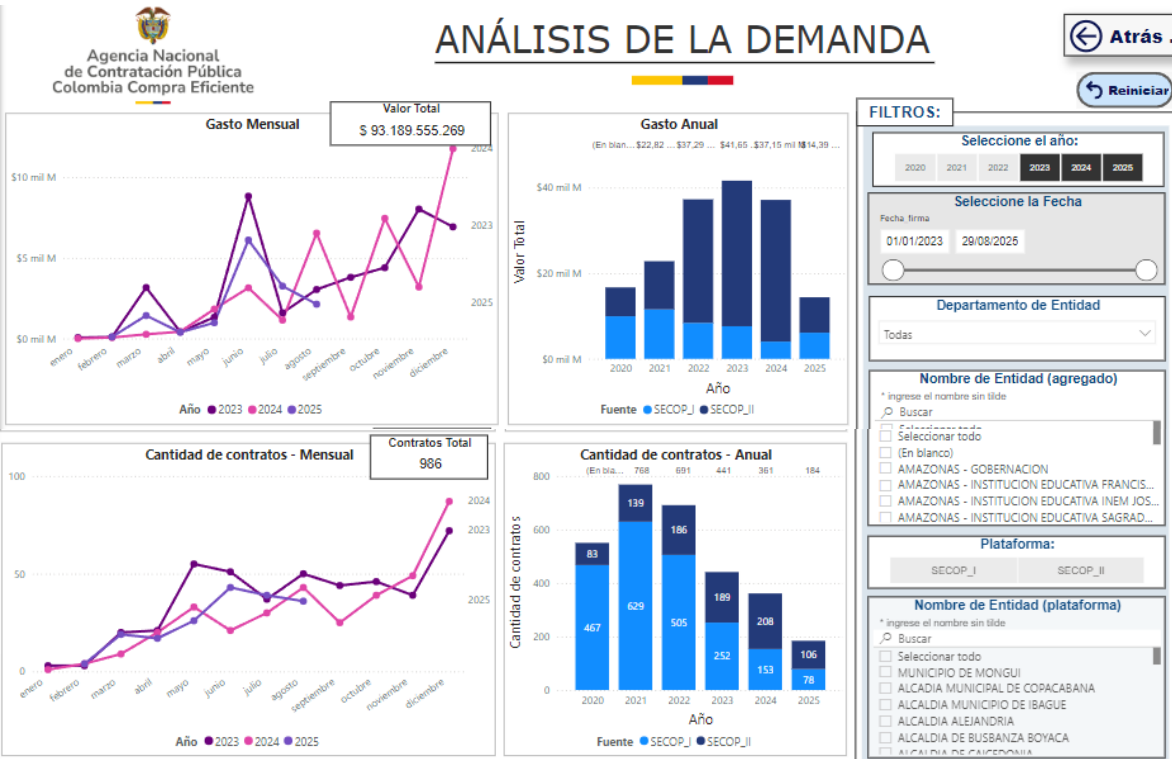
El Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural del SENA Regional Cesar requiere la adquisición de instrumentos musicales y equipos de producción musical o de audio, los cuales deberán ser suministrados por una persona natural o jurídica que, dentro de su actividad económica u objeto social, contemple la venta, fabricación, comercialización o distribución de dichos elementos, o de bienes relacionados con el objeto de la compra. El proveedor deberá cumplir con las condiciones de idoneidad y experiencia exigidas en el presente proceso de selección y garantizar que los bienes entregados se ajusten a las especificaciones técnicas establecidas, se encuentren en óptimas condiciones y cumplan con los reglamentos, permisos y demás disposiciones legales aplicables.

6. ANALISIS DE LA DEMANDA

6.1.1. ANALISIS DE DEMANDA SEGÚN EL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

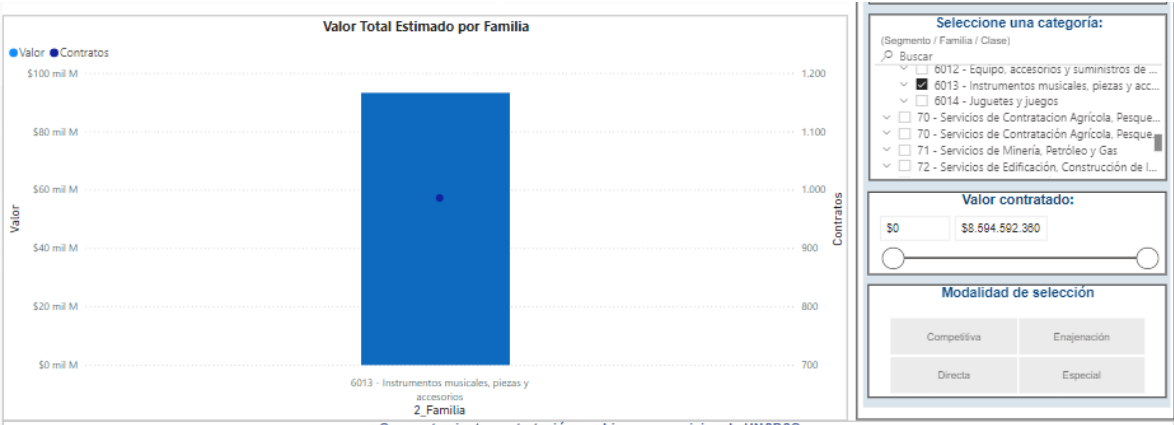
Se realiza el análisis de la demanda con la herramienta modelo de abastecimiento estratégico (MAE) elaborado por la agencia nacional de contratación pública Colombia Compra eficiente CCE-EMAE-MA-02 y de Actualización del 16/09/2025

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD A NIVEL NACIONAL



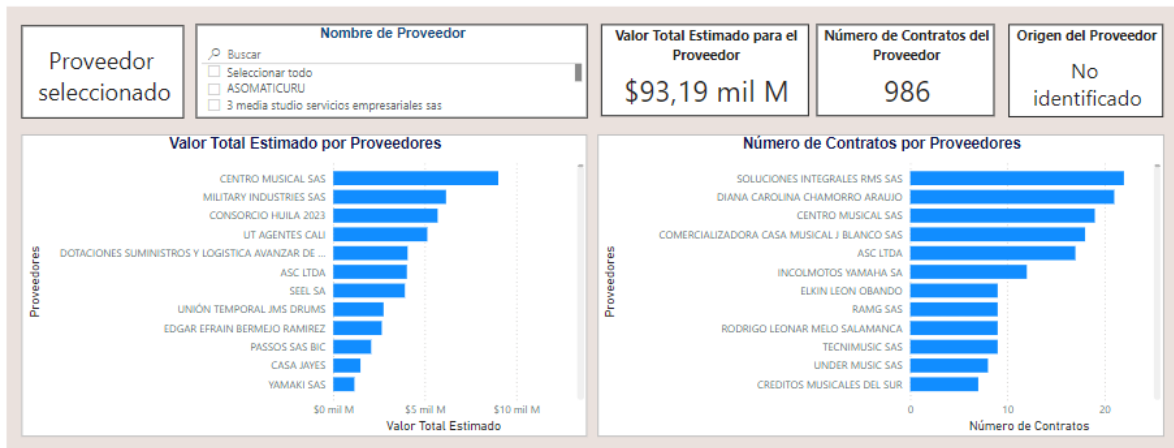
La forma como la entidad ha adquirido los bienes que satisfacen la necesidad a nivel nacional en la categoría 6013 - Instrumentos musicales, piezas y accesorios en las vigencias 2023-2025, ha sido de forma competitiva en su mayoría, con una inversión alrededor de los 93.189 millones de pesos, con

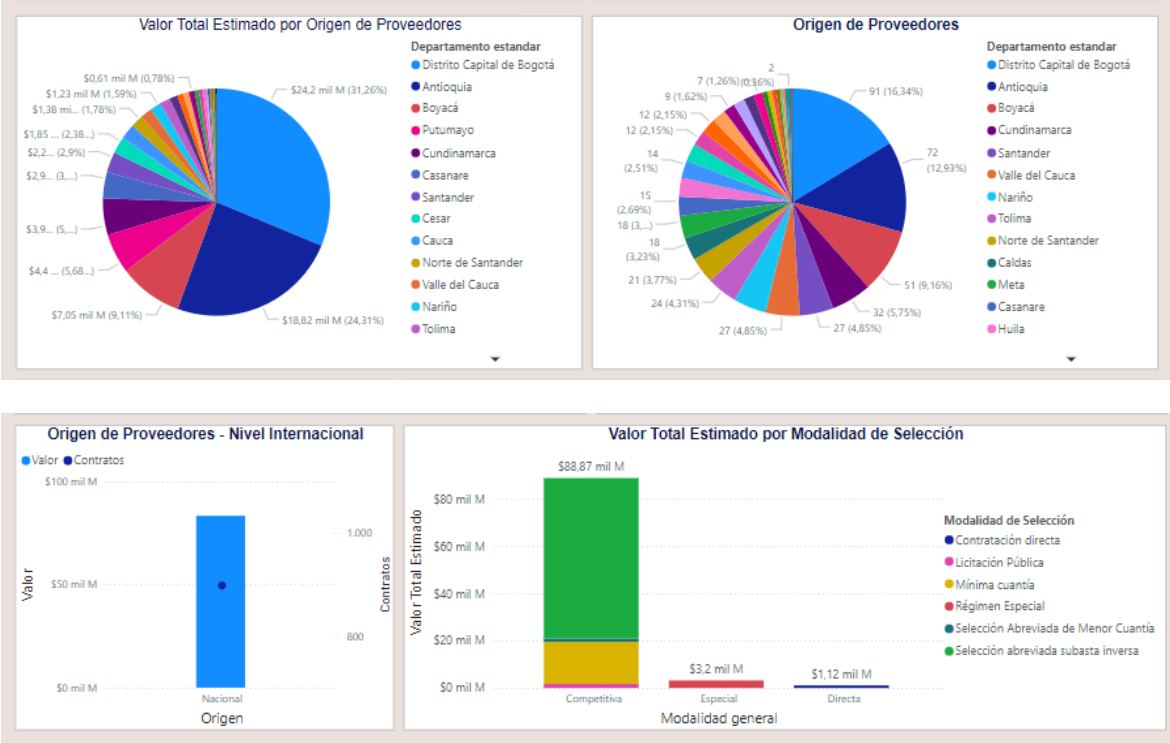
un total de 986 contratos, de los cuales en la vigencia 2023 celebró 441 contratos, la cantidad de 361 contratos para la vigencia 2024 y 184 contratos en lo corrido a la fecha de 2025.



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		441	\$41.646.857.300	44,69%	361	\$37.150.831.489	39,87%	184	\$14.391.866.480	15,44%
601311 - Instrumentos de metal		71	\$15.537.087.474	16,67%	72	\$11.076.064.757	11,89%	20	\$2.109.671.570	2,26%
601315 - Piezas y accesorios de instrumentos musicales		155	\$5.910.978.049	6,34%	127	\$7.987.373.524	8,57%	82	\$7.436.400.433	7,98%
601318 - Accesorios de música y danza		31	\$10.637.795.922	11,42%	23	\$1.333.142.658	1,43%	10	\$450.389.991	0,48%
601310 - Instrumentos de teclado		31	\$2.319.754.413	2,49%	39	\$4.321.021.389	4,64%	8	\$993.925.061	1,03%
601317 - Instrumentos musicales de sonidos alternativos		32	\$597.365.434	0,64%	13	\$5.308.584.530	5,70%	8	\$504.092.416	0,54%
601313 - Instrumentos de cuerda		26	\$1.115.808.866	1,20%	27	\$3.891.671.098	4,18%	16	\$318.009.337	0,34%
601314 - Instrumentos de percusión		52	\$2.412.297.903	2,59%	29	\$960.686.984	1,03%	23	\$1.733.077.902	1,89%
601316 - Sets de instrumentos musicales		24	\$1.269.381.382	1,36%	23	\$1.897.893.467	2,04%	12	\$652.353.804	0,70%
601312 - Instrumentos de viento de madera		19	\$1.846.587.857	1,98%	8	\$374.393.082	0,40%	5	\$223.945.968	0,24%
Total		441	\$41.646.857.300	44,69%	361	\$37.150.831.489	39,87%	184	\$14.391.866.480	15,44%

La compra de los bienes más representativa en el periodo entre 2023 y 2025 es la categoría de clase 601311 - Instrumentos de metal, por valor aproximado de 28.722 millones de pesos en 163 contratos, luego le sigue la clase 601315 - Piezas y accesorios de instrumentos musicales, con 364 contratos por un valor de \$ 21.334.752.006.





La modalidad de contratación predominante ha sido la selección abreviada por subasta inversa, seguida de la Mínima Cuantía, luego la Licitación Pública, Contratación directa, y la especial en su orden. El origen de los proveedores han sido 898 de los contratos de nivel nacional y 0 contratos ejecutados por proveedores extranjeros.

6.2. Adquisiciones Previas de la Entidad

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD

Para analizar el presente sector se tuvo en cuenta los valores que el SENA en su Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural - Regional Cesar ha cancelado a distintas empresas que han prestado esta clase de servicios en los años 2022, 2023 y 2024, así:

AÑO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	No. DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR	FUENTE / URL
2024		No se realizó Contratación de bienes similares			
2023		No se realizó Contratación de bienes similares			
2022	CO1. PCCNTR. 3949472 SUBASTA INVERSA SASI-CSR-COMM-005.-2022	Suministro de equipos, dispositivos e instrumentos musicales para dotar los ambientes del Centro de Economía Naranja del Sena Regional Cesar	3 meses	\$ 662.716.770	CO1.PCCNTR.3949472

6.3. ANTECEDENTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

ENTIDAD	EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA LICEOS DEL EJERCITO	INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Subasta inversa	Subasta inversa

OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICION DE INSTRUMENTOS MUSICALES PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO NACIONAL	Adquisición de instrumentos musicales para dotar escuelas de música de 40 municipios del Departamento, en el marco del proyecto "FORTALECIMIENTO DE PROCESOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" BPIN 2023003050020, financiado con recursos del Sistema General de Regalías
VALOR DEL CONTRATO	\$ 166.052.000	\$ 1.090.000.000
MONEDA	Peso Colombiano	Peso Colombiano
ADICIONES	NO	NO
FORMA DE PAGO	<p>Se realizará un solo pago contra entrega y recibo de cumplimiento total de los elementos adquiridos , dentro de los sesenta (60) días siguientes a la recepción a satisfacción de los servicios, por parte del supervisor del contrato, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:</p> <p>1. Acta de recibo a satisfacción por parte Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional -LICEOS DEL EJERCITO, debidamente suscrita por el Supervisor del contrato y representante legal del Contratista, previa verificación de todas las condiciones técnicas, jurídicas y económicas del contrato resultante. 2. Informe de supervisión. 3. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC). 4. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes. 5. Verificación por parte del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – LICEOS DEL EJERCITO, del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Caja de compensación familiar en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013. 6. Dar cumplimiento a las leyes 962 de 2005, Ley 1607 del 2012 y Decreto 2242 de 24 de noviembre del 2015 correspondiente a la facturación electrónica, la cual deberá ser subida en la plataforma del SECOP II y OLIMPIA SIIF NACION.</p> <p>NOTA: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.</p>	<p>El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante un pago único del 100%, una vez se haya hecho entrega en su totalidad de los instrumentos musicales, objeto de la presente contratación, los cuales deben ser entregados en las instalaciones del Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe; dirección Carrera 51 No 52-03, sede del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, en el lugar que el Supervisor y/o apoyo de Supervisión designen, previa comunicación entre las partes (Instituto – Contratista), y recibido a entera satisfacción por parte del supervisor y/o Apoyo de Supervisión del contrato, así como la acreditación de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales y de seguridad social. El pago total del contrato solo se realizará una vez el supervisor haya dado el visto bueno del cumplimiento del objeto del contrato, además de las observaciones que realice el supervisor para corregir los posibles defectos de fábrica, acciones que se deben realizar una vez se entreguen los instrumentos y la verificación de éstos.</p> <p>De las facturas que se originen en el presente contrato, al CONTRATISTA se le harán todas las deducciones establecidas por la Ley, incluyendo Estampillas Departamentales del 4.8% y Tasa Prodeporte y Recreación del 1%.</p>
OFERENTES	G&M COMERCIALIZADORA SAS NIT 900730436	CASA JAYES Nit. 811024285
VIGENCIA DEL CONTRATO	1 meses	90 días calendario
GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	<p>Seriedad de la Oferta: El valor de la garantía será del valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total para el Lote y/o Lotes a participar, incluido el impuesto al valor agregado IVA, si se causa.</p> <p>Cumplimiento: por el 20% del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.</p> <p>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20%)</p>	<p>Seriedad de la Oferta: El valor de esta garantía será el Diez por ciento (10%) del valor total del contrato. La duración será durante el trámite de contratación y ciento veinte (120) días más.</p> <p>CUMPLIMIENTO: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.✓ El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista.✓ Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

	del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.	entregas parciales; y ✓ El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. SUFICIENCIA AMPARO DE CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y doce (12) meses más. CALIDAD DEL SERVICIO: Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. SUFICIENCIA AMPARO DE CALIDAD DE SERVICIO: Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato. SUFICIENCIA AMPARO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Por una cuantía del veinte (20%) del valor del contrato y por la vigencia del contrato y doce (12) meses desde la fecha de recibo del bien.
FUENTE / URL	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6379362&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4867129&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

7. ANALISIS DE LA OFERTA

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
		EQUIPOS E INSTRUMENTOS MUSICALES YAMAHA COLOMBIA	JP SOLUCIONES DE COLOMBIA SAS	SERVICIOS IDS SAS
Ubicación	Local	X		X
	Nacional		X	
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución			
	Compra / bodegaje/distribución	X	X	X
	Importación/distribución	X		
Forma de distribución y entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario	X		
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario		X	X
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, <u>(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)</u>	LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO	LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO	LOS COSTOS YA ESTAN INCLUIDO EN EL SERVICIO
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas			
	Fabricante			
	Importador	X	X	X
	Ensamblador	X		
	Distribuidor mayorista			
	Distribuidor Minorista	X	X	X
	Intermediario		X	X
	Transportador			
	Servicio Especializado	X		

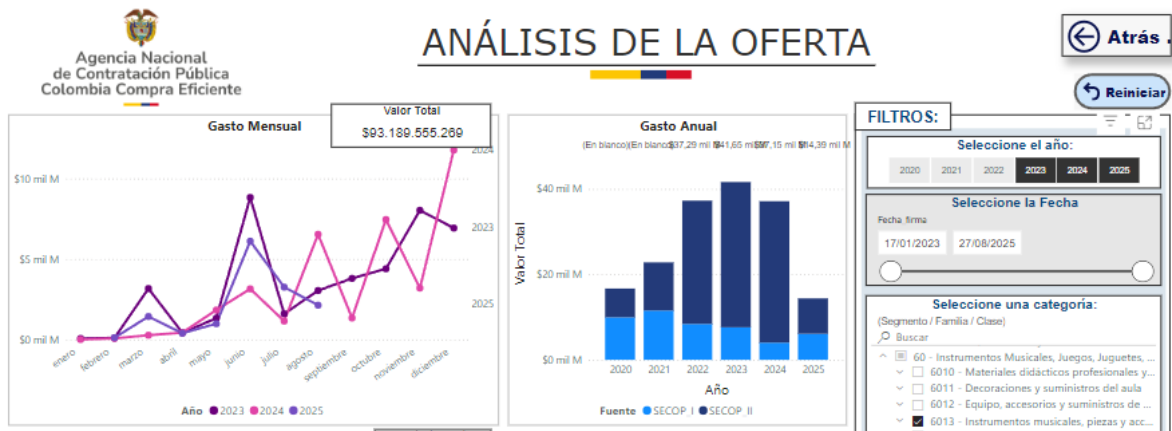
En conclusión, de conformidad a los precios del mercado, se estableció un valor de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS (\$247.542.217)** Includo IVA, así como se detalla en el presupuesto oficial anexo a este documento.

7.2. ANALISIS DE OFERTA SEGÚN EL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

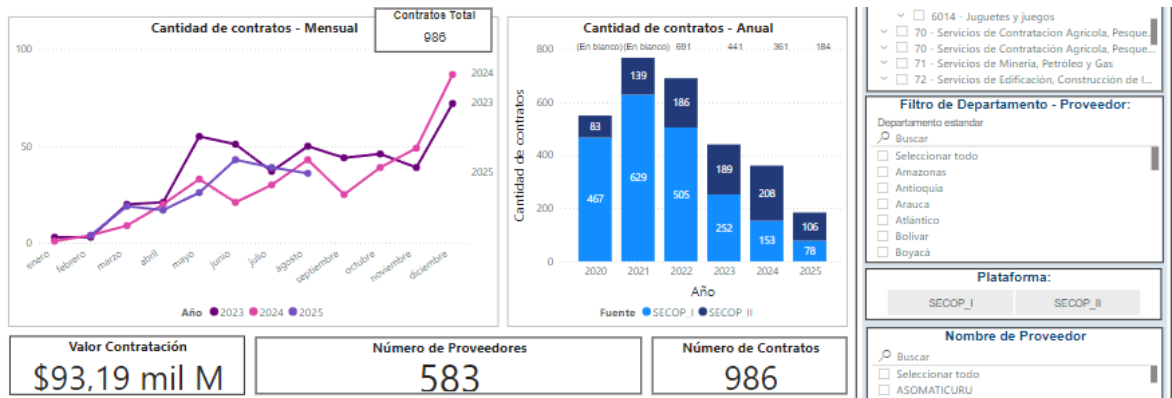
En este mismo sentido la Agencia Nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública (MAE)

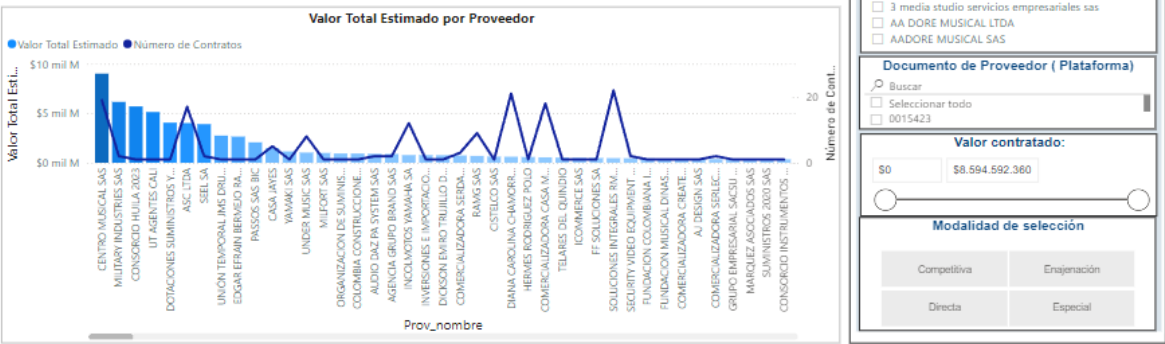
El MAE hace parte de la Política de Compras y Contratación Pública, y se articula con las demás buenas prácticas y herramientas usadas en los procesos de compra y contratación estatal que han sido desarrolladas por la ANCP-CCE, con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

El MAE nos refuerza la información encontrada con la plataforma SECOP II herramienta también diseñada por el ente rector de la contratación pública en Colombia CCE.



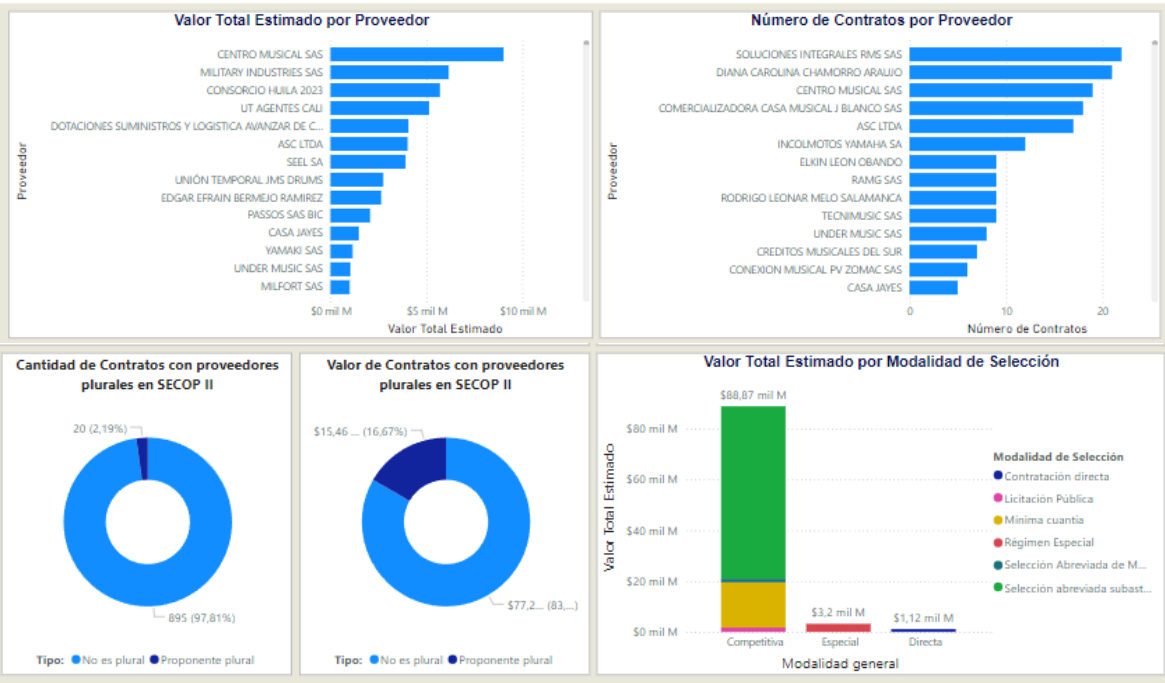
En el análisis de la oferta tiene como objetivo el análisis del mercado de oferta y opciones de suministro para las categorías de compra definidas como estratégicas y prioritarias. Así mismo, se realizará la identificación y perfilamiento del portafolio de proveedores junto con la definición de los requisitos y criterios de evaluación de estos.





En la categoría de 6013 - Instrumentos musicales, piezas y accesorios, en las vigencias del 2023 al 2025 a nivel nacional hay un gasto total de 93.189.555.269 de pesos en 986 contratos, en donde 583 proveedores a nivel nacional suministraron estos bienes a las entidades del estado.

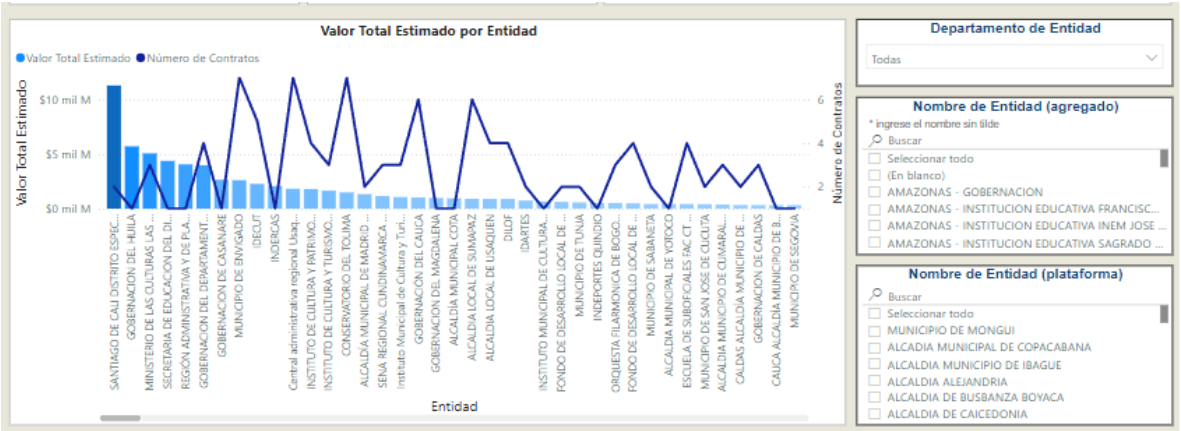
En la modalidad de selección competitiva participaron aproximadamente 583 proveedores en los cuales sobresale el proveedor CENTRO MUSICAL SAS con ventas de 9.014.783.428 de pesos en 19 contratos durante estas tres vigencias.



El 2,19% de la contratación fueron con empresas que no pertenecen a la categoría de plurales y un 97,81% se les adquirieron los bienes a proponentes no plurales.



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE



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		441	\$41.646.857.300	44,69%	361	\$37.150.831.489	39,87%	184	\$14.391.866.480	15,44%
601310 - Instrumentos de teclado		31	\$2.319.754.413	2,49%	39	\$4.321.021.389	4,64%	8	\$983.925.081	1,03%
601311 - Instrumentos de metal		71	\$15.537.087.474	16,67%	72	\$11.076.064.757	11,80%	20	\$2.109.671.570	2,26%
601312 - Instrumentos de viento de madera		19	\$1.846.587.857	1,98%	8	\$374.393.082	0,40%	5	\$223.945.966	0,24%
601313 - Instrumentos de cuerda		26	\$1.115.808.866	1,20%	27	\$3.891.671.008	4,18%	16	\$318.009.337	0,34%
601314 - Instrumentos de percusión		52	\$2.412.297.903	2,59%	29	\$980.686.984	1,03%	23	\$1.733.077.902	1,86%
601315 - Piezas y accesorios de instrumentos musicales		155	\$5.910.978.049	6,34%	127	\$7.987.373.524	8,57%	82	\$7.436.400.433	7,98%
601316 - Sets de instrumentos musicales		24	\$1.269.381.382	1,36%	23	\$1.897.893.467	2,04%	12	\$652.353.804	0,70%
601317 - Instrumentos musicales de sonidos alternativos		32	\$597.365.434	0,64%	13	\$5.308.584.530	5,70%	8	\$504.092.416	0,54%
601318 - Accesorios de música y danza		31	\$10.837.795.922	11,42%	23	\$1.333.142.658	1,43%	10	\$450.389.991	0,48%
Total		441	\$41.646.857.300	44,69%	361	\$37.150.831.489	39,87%	184	\$14.391.866.480	15,44%

La modalidad de contratación predominante fue la modalidad competitiva selección abreviada de Subasta inversa, continua con la mínima cuantía, Licitación Pública, selección abreviada de menor cuantía, luego la especial y por último contratación directa.

7.3. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 - Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, la cual modifica el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, en su numeral primero indica lo siguiente: “1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación”, la entidad relaciona algunos de los potenciales proveedores del sector, en razón a la clasificación de tamaño empresarial con base en el criterio previsto en el Artículo 2.2.1.13.2.2 de la sección 2 del Decreto 957 de 2019 “Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011”, o por las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

7.3.1. Potenciales proveedores

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad, y de las entidades analizadas, podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas naturales o jurídicas:

RAZON SOCIAL O NOMBRE	NIT. o Núm. Id.	Cámara de Comercio	¿Es MiPyMes?
CENTRO MUSICAL S.A.S.	890929264-5	ABURRA SUR	SI
UNDER MUSIC S.A.S	901062605-1	Antioquia - MEDELLIN	SI



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

RAZON SOCIAL O NOMBRE	NIT. o Núm. Id.	Cámara de Comercio	¿Es MiPymes?
MICHE PRODUCCIONES LTDA.	802010651-7	Atlántico - BARRANQUILLA	SI
INTERNATIONAL ALLIANCE OF TRADE IMPORT & EXPORT LTDA.	900192512-7	Atlántico - BARRANQUILLA	SI
SERVICIOS GLOBALES S.A.S.	830503951-1	Atlántico - BARRANQUILLA	SI
ROYAL SUMINISTROS S.A.S.	830098706-3	Atlántico - BARRANQUILLA	SI
GOMEZ NARANJO & CIA LTDA.	900156879-1	Atlántico - BARRANQUILLA	SI
AUDIOSTAR SOUND FACTORY S.A.S.	9009627246	BARRANQUILLA	SI
INSTRUMENTOS MUSICALES RITMO Y SONIDO LTDA	800239259 - 1	Santander - BUCARAMANGA	SI
SUMIMAS S A S	830001338-1	BOGOTA DC	NO
YAMAHA MUSICAL	890916911-6	BOGOTA DC	NO
INSTRUMENTOS MUSICALES SERRANO LIMITADA	830144418-4	BOGOTA DC	SI
ORTIZO S.A.S.	890206354-7	BOGOTA DC	SI
INSTRUMENTOS MUSICALES LA 5A SINFONIA SAS	900307649-3	BOGOTA DC	SI
INSTRUMENTOS MUSICALES QUE NOTA SAS	900527453-0	BOGOTA DC	SI
TROPICAL MUSIC COLOMBIA S A S	900718812-1	BOGOTA DC	SI
ANDIVISION S A S	830088172-8	BOGOTA DC	SI
COMERCIALIZADORA CASA MUSICAL J. BLANCO SAS	901264297-1	BOGOTA DC	SI
SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS	800205914-1	BOGOTA DC	SI
COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S	800089897-4	BOGOTA DC	SI
IS BRAAL SOLUCIONES S A S	900666635-1	BOGOTA DC	SI
GRUPO EMPRESARIAL PINZON MUÑOZ SAS	900372215-7	BOGOTA DC	SI
AUDIOCINE COMERCIAL LIMITADA	890114973-0	BOGOTA DC	SI
TEMPO MUSICAL S A S	9005620869	BOGOTA DC	SI
INDUSTRIA MUSICAL S A S	9007853251	BOGOTA DC	SI
AUDIO SOUND S.A.S.	900950268-7	BOGOTA DC	SI
LOOP STORE SAS	901465378-2	BOGOTA DC	SI
AADORE MUSICAL SAS	830034803-5	BOGOTA DC	SI
COMERCIALIZADORA ALL MUSIC S A S	830091070-6	BOGOTA DC	SI
CCH MUSICAL S.A.S.	860516637-7	BOGOTA DC	SI
AUDIOLUCES LIMITADA	900280002-1	BOGOTA DC	SI
SONORIZAMOS FMT S A S	900400149-1	BOGOTA DC	SI
MUSICALES RUEMEN S A S	900487938-8	BOGOTA DC	SI
MOLTO MUSICALIDAD SAS	901155322-0	BOGOTA DC	SI
INVERCOMER DEL CARIBE S.A.S.	900383385-8	Bolívar - CARTAGENA	NO
ASESORIAS Y SOLUCIONES COMERCIALES LTDA	900087984-0	Boyacá - DUITAMA	SI
JP SOLUCIONES COLOMBIA S.A.S	901247893-1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA S.A.S.	900864956-8	Cesar - VALLEDUPAR	SI
ISABEL CRISTINA CAMPO MANJARRES	49730487-3	Cesar - VALLEDUPAR	SI
TIENDA DEL MUSICO	71316491-9	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA	SI
IN AUDIO PRO S.A.S.	901261781-1	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA	SI
CREARTEK INGENIERIA LTDA.	900067110-5	Meta -VILLAVICENCIO	SI
PROSOUND VENTA Y ASESORIA DE AUDIO PROFESIONAL S.A.S	901088953-0	Santander - BUCARAMANGA	SI

RAZON SOCIAL O NOMBRE	NIT. o Núm. Id.	Cámara de Comercio	¿Es MiPymes?
EQUIPOS E INSTRUMENTOS MUSICALES YAMAHA COLOMBIA	1065845608-1	Cesar - VALLEDUPAR	SI
GRUPO AUDIOCOLOR S.A.S.	901029191-3	BARRANQUILLA	SI
INGELECTRO S.A.S	830507741-8	BOGOTA DC	SI
LICITACIONES Y ASESORIAS LICCONT S A S	901058050-7	BOGOTA DC	SI
IMPORTADORA GORR SAS	830073033-7	BOGOTA DC	SI

Se debe resaltar que todas estas empresas cuentan con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; que podrían cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad, por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

Nota: De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021), este proceso de selección podrá limitarse a la convocatoria de MiPymes de ámbito nacional.

7.4. Verificación en Tienda Virtual del Estado Colombiano

La entidad realizó la verificación en el portal de Colombia Compra Eficiente, dentro de los Acuerdo Marco de Precios vigentes a la fecha y del Catálogo de las Grandes Superficies con cobertura en la Ciudad de Valledupar, encontrando que la necesidad por sus características especializadas al superar la mínima cuantía, NO podría ser aplicable la compra por Grandes Superficies, es así, revisando el portal se encuentra que No están presentes en el catálogo de Acuerdos Marcos de Precios Vigentes los ítems solicitados, por tanto, no puede ser suplida mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siendo así, necesario adquirir los bienes mediante la modalidad de Selección abreviada – subasta inversa.

7.5. Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

La dinámica de la prestación del servicio está dada por la práctica generalizada de que las empresas participantes en los procesos de selección, y potenciales contratistas, son lo que le genera niveles importantes de independencia y autonomía para la prestación del servicio, y reducción de márgenes de intermediación, en favor del incremento de sus utilidades del negocio. Dicho factor también puede incidir en la disminución del valor de las ofertas, en la adjudicación del proceso.

7.6. Acuerdos comerciales:

✓ Indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial

Actualmente Colombia tiene vigente los siguientes acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros:



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial ⁵	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico ⁶	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC ⁷	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte ⁸	Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea ⁹	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú	Ley 1669 de 2013

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (I) los bienes y servicios de origen colombiano y (II) los proveedores colombianos.

En los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, <http://colombiacompra.gov.co/compradores> se determinó⁵:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal Incluida	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para las Entidades Especiales del Nivel Nacional	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	Bienes y servicios \$1.261.717.769 COP	NO	NO
	Perú		Servicios de construcción \$28.675.403.847 COP		
	México	Si	Bienes y Servicios \$1.695.973.592 COP Servicios de construcción \$54.273.800.003 COP	NO	NO
Canadá		Si	Bienes y servicios \$2.177.910.121 COP Servicios de construcción \$69.696.573.433COP	NO	NO
Chile		Si	Bienes y servicios \$ 1.263.043.958 COP Servicios de construcción \$ 28.705.544.496 COP	NO	NO
Corea		Si	Bienes y servicios \$ 2.294.000.000 COP Servicios de construcción \$ 86.020.000.000 COP	NO	NO
Costa Rica		Si	Bienes y servicios \$ 1.066.556.147 COP Servicios de construcción \$ 28.617.834.543 COP	NO	NO
Estados AELC		Si	Bienes y servicios \$ 1.244.350.330 COP Servicios de construcción \$ 28.280.689.315 COP	NO	NO
Estados Unidos		Si	Bienes y servicios \$ 1.066.556.147 COP Servicios de construcción \$ 28.617.834.543 COP	NO	NO
México		Si	Bienes y servicios \$ 1.709.862.957 COP Servicios de construcción \$ 54.718.335.355 COP	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Valor de la menor cuantía de la Entidad	NO	SI
	Guatemala				
	Honduras				
Unión Europea		Si	Bienes y servicios \$ 1.131.227.573 COP Servicios de construcción \$ 28.280.689.315 COP	NO	NO

⁵ Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

* Para los valores en dólares, la Entidad Estatal debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del Aviso de Convocatoria (<https://www.superfinanciera.gov.co>).

** Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG)

Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2025.
https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para las Entidades Especiales del Nivel Nacional	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	SI	Bienes y servicios \$ 1.148.221.780 COP Servicios de construcción \$ 28.705.544.496 COP	NO	NO
Israel	Si	Bienes y servicios Umbral: 355.000 DEG ** Servicios de construcción 5.000.000 DEG **	NO	NO
Comunidad Andina	SI	No aplica cuantía	NO	SI

En razón a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados; el análisis que se efectúa es el siguiente respecto del presente proceso de selección:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	SI	NO	NO	NO
CANADA	SI	NO	NO	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	
EL SALVADOR/ GUATEMALA / HONDURAS	SI	N / A	N/A	NO
LIECHTENSTEIN/ SUIZA	SI	NO	NO	NO
MEXICO	SI	N/A	N/A	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SI	SI	NO	SI
UNION EUROPEA	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	SI	NO	NO	NO
ISRAEL	SI	NO	NO	NO
CAN	SI	SI	NO	SI

En **conclusión**, los Acuerdos Comerciales que aplican para el presente proceso: Triángulo del Norte y Decisión 439 de 1998. Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones-CAN. En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos, para efectos del otorgamiento del puntaje por estímulo a la industria nacional. Con relación a los plazos exigidos en los acuerdos comerciales aplicables a la presente contratación, el cronograma del proceso será fijado considerando la publicación previa del objeto a contratar en el SECOP en el plan anual de adquisiciones de la Entidad.

8. ANALISIS FINANCIERO

8.1. CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

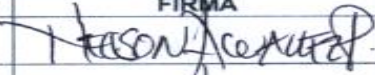
La metodología para establecer los requisitos habilitantes de capacidad financiera y capacidad organizacional del presente proceso de contratación, fue la que se determinó en el acta de INDICADORES FINANCIEROS – PROCESO DE CONTRATACIÓN No 001 de 2019, del 12 de Marzo de 2019



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

		ACTA No. 001 2019	
ACTA INDICADORES FINANCIEROS – PROCESOS DE CONTRATACION			
CIUDAD Y FECHA: Valledupar, 12 de Marzo de 2019		HORA DE INICIO: 7:30	HORA FIN: 11:30
LUGAR: Oficina Admón. del Centro		Centro Biotecnológico del Caribe	
TEMAS: INDICADORES FINANCIEROS – ESTUDIOS DE SECTOR			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Unificar criterios para la determinación de los Indicadores Financieros a establecer en los distintos procesos de contratación, teniendo en cuenta el sector del Bien o Servicio a contratar en los Centros de Formación y la Dirección Regional.			
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD			
<p>Se Procedió a realizar la reunión con la asistencia de los Funcionarios Omar Efren Vargas Mejia Contador Regional, Nelson Rafael Alvarez Profesional Grado 01 y Genry Alberto Bolaño, profesional Contratista del Centro Biotecnológico del Caribe.</p> <p>Se procedió a revisar y analizar los procedimientos para la implementación de los Indicadores Financieros dentro de la elaboración del Estudio de Sector y Estudio Previos, logrando acordar dichos procedimientos de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Establecer Indicadores Financieros utilizando la plataforma Portal de Información Empresarial PIE como primera instancia, y verificando su razonabilidad, teniendo en cuenta que estos correspondan al sector a contratar <p>Para este análisis se tendrá en cuenta los indicadores presentados por los potenciales oferentes del sector, de tal manera que estos no sean excluidos, es decir que si los Indicadores obtenidos en la Plataforma PIE no se ajustan a los Indicadores de los Potenciales Oferentes, estos no serán tenidos en cuenta para el estudio.</p>			

<ol style="list-style-type: none">2. Si los indicadores financieros reflejados en el portal de información no se ajustan a los presentados por los potenciales oferentes, se utilizara la información registrada en la cámaras de comercio a nivel Nacional, Regional o local de la información financiera que se encuentra en los RUP3. Indicadores Financieros de acuerdo al Presupuesto Oficial <p>No se tendrá en cuenta la cuantía del presupuesto Oficial para la determinación de los Indicadores Financieros, esto se fundamenta en que la información que arroja la plataforma PIE , no contiene diferencia de presupuesto</p> <p>En virtud de lo anterior se establece en esta acta que los Indicadores Financieros para cada uno de los procesos en los diferente Centros de formación y la Dirección Regional serán establecidos conforme a las indicaciones anteriores y que además los indicadores a establecer en los pliegos de condiciones deberán ser los mismos siempre y cuando sea la misma actividad económica a contratar.</p>
--

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD	FIRMA
NELSON RAFAEL ALVAREZ PACHECO	Profesional Grado 014	
GENRY ALBERTO BOLAÑOS	Profesional - Apoyo CBC	
OMAR EFREN VARGAS	Contador Regional	
NVITADOS (Opcional)		
NOMBRE	CARGO	ENTIDAD

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional del presente proceso de contratación se encuentran justificados en la consulta de los Estados Financieros por Sector Económico/Ubicación geográfica y actividad económica de la base de datos de las empresas que reportan información a la Superintendencia de sociedades o portal de información empresarial PIE y el análisis de los indicadores financieros reportados por los potenciales oferentes a las cámaras de comercio región Caribe o Nacional.

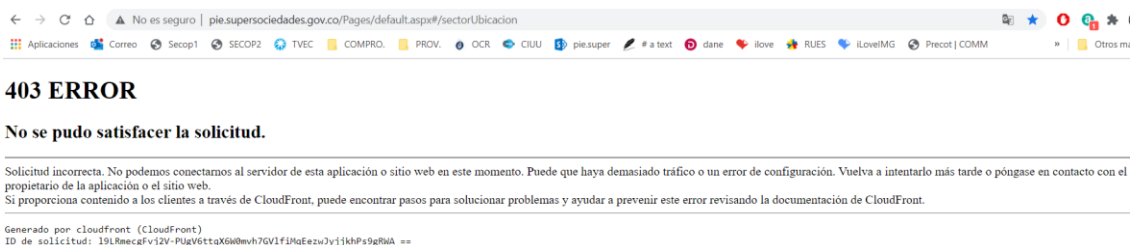
8.2. ESTUDIO FINANCIERO

CONSULTA – ACTIVIDAD CIIU G4755

Se procedió a consultar el Portal de Información Empresarial PIE de la SuperSociedades, en búsqueda de los indicadores financieros para la actividad 2.7.1.4755 Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico en establecimientos especializados., correspondiente al sector:

1. Corte Estatutario a 2024-12-31
2. Macro Sector----- COMERCIO
3. Sector Económico----- COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISIÓN O POR CONTRATA, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
4. Actividad Económica— 2.7.1. 4755 Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico en establecimientos especializados Región: ----- NACIONAL

El link <http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/sectorUbicacion> arroja el resultado presente en la siguiente imagen.



Teniendo en cuenta que los indicadores financieros no pueden ser calculados por la plataforma PIE (No se encuentra funcionando), se procede con el segundo procedimiento acordado en el acta.

Se procede a indagar los Registros Único de Proponentes (RUP) de los potenciales oferentes (Oferentes resultado de consulta en el SECOP II de procesos similares, en los que se suministra bienes y servicios de características análogas) en las cámaras de comercio a nivel nacional; esto con el objetivo de que estos oferentes puedan participar en el presente proceso, sin poner en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.

Los resultados fueron los siguientes:

PROVEEDORES DE BB Y SS								
ITEM	NOMBRE DE LA EMPRESA	NIT	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	MICHE PRODUCCIONES LTDA.	802010651-7	BARRANQUILLA - ATLANTICO	3,52	0,62	2,14	0,11	0,04
2	MOVITRONIC S A S	830146283 6	BOGOTA DC	3,41	0,43	7,53	0,25	0,14
3	UNDER MUSIC S.A.S	901.062.605-1	MEDELLIN - ANTIOQUIA	2,34	0,47	6,3	0,36	0,19
4	COMERCIALIZADORA CASA MUSICAL J. BLANCO SAS	901264297-1	BOGOTA DC	3,45	0,25	INDETERMINADO	0,31	0,23
5	MANUFACTURAS EL LIDER SAS	901042743 2	BOGOTA DC	2,81	0,33	INDETERMINADO	0,33	0,22
6	C.I. MORASU S.A.S.	900719304 6	BOGOTA DC	3,54	0,48	INDETERMINADO	1,02	0,52
7	AUDIO ARTE S A S	900461224 5	BOGOTA DC	4,05	0,52	INDETERMINADO	0,24	0,11
8	ASESORIA SUMINISTRO Y SERVICIOS S A S	900101463 5	BOGOTA DC	6,87	0,04	INDETERMINADO	0,04	0,04
9	AUDIOCINE COMERCIAL LIMITADA	890114973-0	BOGOTA DC	2,39	0,09	15,81	0,32	0,29
10	THE MASTER MUSIC S.A.S	900489401-4	VILLAVICENCIO - META	29,32	0,2	1444,76	0,31	0,25
11	MUSIC TIME DISCO MOVIL SAS	900813648 6	BOGOTA DC	4,34	0,15	16,85	0,31	0,26
12	COMPAÑIA DE SONIDO BAXTER MUSIC S.A.S.	900372183-1	FLORENCIA - CAQUETA	33,51	0,01	45	0,5	0,49
13	PD AUDIO & SONIDO S.A.S.	901.279.423-9	MEDELLIN - ANTIOQUIA	2,09	0,51	17,99	0,52	0,25
14	JP SOLUCIONES COLOMBIA S.A.S	901247893-1	RIOHACHA - LA GUAJIRA	2,48	0,52	2,13	0,21	0,1
15	GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA S.A.S.	900864956-8	VALLEDUPAR - CESAR	3,73	0,44	8,76	0,28	0,15
16	INVERCOMER DEL CARIBE S.A.S.	900383385-8	CARTAGENA - BOLIVAR	1,07	0,73	3,46	0,26	0,06
17	SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS	800205914 1	BOGOTA DC	2,77	0,50	18,09	0,22	0,11
18	SOLUCIONES YK SAS	901159075-4	VILLAVICENCIO - META	14,61	0,45	INDETERMINADO	0,15	0,08
19	GIFRA SUMINISTROS S.A.S.	901451439-2	ITAGUI - ANTIOQUIA	2,34	0,71	INDETERMINADO	0,32	0,09
20	TITAN SUMINISTROS S.A.S.	901782432-1	ENVIGADO - ANTIOQUIA	3,31	0,3	INDETERMINADO	0,41	0,28
21	SUMINISTROS MAYBE S.A.S.	800154801-6	ITAGUI - ANTIOQUIA	13,42	0,15	4758,36	0,17	0,15
22	SUMINISTROS 2020 S.A.S	901356386-4	TUNJA - BOYACA	6,30	0,36	14,30	0,26	0,16
23	BOUTIQUE PRO AUDIO S.A.S.	901052401 1	BOGOTA DC	3,04	0,65	1,15	0,14	0,05
24	SUMINISTRO Y DOTACIONES CAÑAHUATE S.A.S	900961488-8	VALLEDUPAR - CESAR	1,37	0,49	INDETERMINADO	0,58	0,29
25	S.V SUMINISTROS EMPRESARIALES S.A.S.	901526163-9	SANTA MARTA - MAGDALENA	2,13	0,46	INDETERMINADO	0,73	0,38
26	LOGISTICA & SUMINISTROS LACOSTAM S.A.S	900530420-9	TUNJA - BOYACA	3,68	0,44	3530,55	0,30	0,17
27	DOTACION & SUMINISTROS M.R.A. S.A.S.	900.492.874 - 5	BARRANQUILLA - ATLANTICO	4,63	0,3	122857,72	3,46	0,35
TOTAL CON DATOS ATIPICOS				166,52	1060%	132750,9	12,11	5,45
TOTAL SIN DATOS ATIPICOS				60,05	807%	159,51	4,86	4,06
MEDIA ARITMETICA CON DATOS ATIPICOS				6,17	39%	7808,88	0,45	0,20
DESVIACION ESTANDAR				7,94	19%	29680,15	0,63	0,13
MEDIANA				3,45	44%	15,81	0,31	0,17
MEDIANA SIN DATOS ATIPICOS				3,31	45%	8,76	0,30	0,16
MAX				33,51	73%	122857,72	3,46	0,52
MIN				1,07	1%	1,15	0,04	0,04
MEDIA ACOTADA 20%				4,40	40%	659,47	0,33	0,19
MEDIA ARITMETICA SIN DATOS ATIPICOS				3,16	42%	12,27	0,29	0,17

INDICADORES DIFERENCIALES PARA MIPYMES	2,98	49,50%	7,88	0,27	0,14	2,98
--	------	--------	------	------	------	------

Como se puede observar en el análisis anterior, se encuentran muchos datos atípicos⁶; es por este motivo que los resultados arrojados por dicho estudio no deben de ser determinantes para tomarlos como los requisitos financieros y organizacionales finales, en este sentido es necesario que los requisitos habilitantes permitan la participación de los potenciales oferentes, pero teniendo en cuenta que no se coloque en riesgo el proceso contractual o el incumpliendo de dicho objeto.

⁶ Se utilizó el **test de Tukey**, que toma como referencia la diferencia entre el primer cuartil (Q1) y el tercer cuartil (Q3), o rango intercuartílico. Se utilizó de manera levisima anotando distancia del 0,5 de uno de esos cuartiles.

8.3. CONCLUSION DEL ESTUDIO

8.3.1. APLICABLE A GRAN EMPRESA

Con la base de datos consultados en el SECOP II y las cámaras de comercio a nivel nacional, y haciendo uso de las diferentes medidas de dispersión se concluye que la Mediana sin datos atípicos es la medida que arroja los resultados más característicos y centrados que garantizan la pluralidad de oferentes, sin desproteger a la entidad financieramente. Por tanto, el estudio financiero realizado arroja que los requisitos habilitantes financieros y organizacionales para solicitar a las grandes empresas en el presente proceso contractual son los siguientes:

8.3.1.1. Indicadores de capacidad financiera y organizacional

Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 3,31
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total) x 100	Menor o igual a 45% (0,45)
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 8,76

El Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente como ente rector de la contratación pública en Colombia, en su numeral IV literal B, recomienda solicitar indicadores de capacidad financiera adicionales, teniendo en cuenta las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación.

Indicador	Índice requerido
Capital de Trabajo (Activo corriente - Pasivo corriente)	Mayor o igual al 100% del valor del Contrato

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 30% (0,30)
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x 100	Mayor o igual a 16% (0,16)

8.3.2. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES APLICABLES A MIPYMES

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 590 de 2000 y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1582 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), se establecen los siguientes requisitos habilitantes financieros y organizacionales que promueven y facilitan la participación de MiPymes domiciliadas en Colombia en el presente proceso:

8.4.9. APLICABLE A MIPYMES

Con la base de datos consultados en el SECOP II y las cámaras de comercio a nivel nacional, y haciendo uso de las diferentes medidas de dispersión se concluye que la Mediana sin datos atípicos es la medida que arroja los resultados más característicos y centrados que garantizan la pluralidad de oferentes, sin desproteger a la entidad financieramente. Por tanto, el estudio financiero realizado arroja que los requisitos habilitantes financieros y organizacionales para solicitar con criterio diferencial a las MiPymes en el presente proceso contractual son los siguientes:

8.4.9.1. Indicadores de capacidad financiera

Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 2,98
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total) x 100	Menor o igual a 49.5% (0,495)
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 7,88

El Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente como ente rector de la contratación pública en Colombia, en su numeral IV literal B, recomienda solicitar indicadores de capacidad financiera adicionales, teniendo en cuenta las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación.

Indicador	Índice requerido
Capital de Trabajo (Activo corriente - Pasivo corriente)	Mayor o igual al 90% del valor del Contrato

8.4.9.2. Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 27% (0,27)
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x 100	Mayor o igual a 14% (0,14)

8.5. RESUMEN INDICADORES FINANCIEROS APLICABLES

INDICADOR FINANCIERO	GRAN EMPRESA	MIPYMES
LIQUIDEZ	3,31	2,98
ENDEUDAMIENTO	45%	49.50%

RAZON DE COBERTURA DE INTERES	8,76	7,88
CAPITAL DE TRABAJO	100% del valor del contrato	90% del valor del contrato
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	30%	27%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	16%	14%

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, los requisitos habilitantes solicitados anteriormente deben de ser comprobados con el **CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP- con información financiera del año 2024, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.**

El Certificado RUP debe encontrarse vigente.

Proponentes plurales

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su capacidad financiera se calculará afectada por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros, factores que una vez ponderados, se sumarán para obtener el indicador del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, de acuerdo con las siguientes formulas:

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo:

(i) Indicador en valor absoluto

=

$$\sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

Donde **n** es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente sugiere las siguientes opciones:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores
- liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo
- En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Donde **n** es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se debe utilizar las anteriores fórmulas para calcular el índice requerido.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO ADMISIBLE.

-Información financiera para Proponentes extranjeros.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general

(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

9. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En esta clase de contratos los riesgos previsibles son en la ejecución del contrato, específicamente relacionados con la efectiva prestación del servicio Por lo anterior los riesgos se estiman en la siguiente matriz.

ITEM	1	2	3	4	5	6
Clase	Específica	General	General	General	General	General
Fuente	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapas	Planeación	Selección	Selección	Selección	Contratación	Ejecución
Tipo	Riesgos Operacionales	Riesgos Económicos	Riesgos Económicos	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales
Descripción	Que la relación, caracterización de los bienes alcance del objeto contractual no	Análisis insuficiente en los precios unitarios registrados por el proponente	Ofertas con Precio Artificialmente bajo	El contratista no firme el contrato	Demora en la constitución de las garantías	Descontinuidad de fabricación y/o agotamiento en la comercialización de artículos o materiales del



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM		1	2	3	4	5	6
		incluya en detalle la caracterización e indicaciones de logística para entrega en situ.	en su oferta económica.				alcance de la contratación
Consecuencia de la ocurrencia del evento		1-Atraso en la apertura del proceso. 2- Inconsistencias de oferta del mercado 3- Inconsistencia en el alcance de la contratación 4- Reprocesos para ajustar el alcance de la compra y recalculación del presupuesto que ampara el proceso de contratación	Errores cometidos por el oferente en la elaboración de su propuesta económica que le conlleve a ofrecer un precio artificialmente bajo.	1-Desequilibrio económico 2- Incumplimiento en las condiciones de ejecución una vez se adjudique el contrato	Perturba la ejecución del Cto de manera grave imposibilitando la ejecución del objeto contractual	Desfase en el tiempo de ejecución del contrato	Incumplimiento en las entregas programadas para atender oportunamente los requerimientos internos de suministro para satisfacer las necesidades, generando afectación en los compromisos de la subdirección COMM
Probabilidad		2	2	2	1	1	3
Impacto		3	3	3	3	4	4
Valoración		5	5	5	4	5	7
Categoría		Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Alto
¿A quién se le asigna?		Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%
Tratamiento/Control a ser implementado		Revisión y actualización de las fichas con especificaciones de compra respecto a especificaciones funcionales y verificación de direcciones sitios de entrega.	1-Realizar la correcta verificación de la oferta económica con la inclusión de las variables explícitas en el pliego de condiciones, relativas a la logística y caracterización de entrega. 2- Hacer uso de los canales oficiales para formular observaciones y solicitar aclaraciones antes del cierre del proceso.	1- Requerir al contratista para justificar precios artificialmente bajos en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 2- Revisar coherencia de la oferta económica y aclaraciones presentadas	Transferir el riesgo a un tercero - garantía de seriedad- verificación del orden de elegibilidad	Adelantar los acercamientos con el contratista y/o tomar las medidas para hacer que se constituyan en el menor tiempo posible las garantías correspondientes.	1. Disponer de mecanismos de monitoreo a los inventarios y cadenas de suministro de los artículos del objeto contractual. 2. Generar las alertas oportunamente para analizar y establecer alternativas para aprobación por parte de la entidad, que viabilicen y justifiquen modificaciones a las condiciones inicialmente pactadas, permitiendo dar continuidad con la ejecución contractual.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1
	Impacto	3	2	2	2	2	2
	Valoración	4	3	3	3	3	3
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?		NO	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Líder Técnico Grupo de mecánica	Contratista	1- Comité Evaluador	Oficina de gestión contratación de la Entidad	Líder de Proceso / Supervisor	Contratista / Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde la presentación de la necesidad hasta antes de realizar la publicación	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la adjudicación	Desde la suscripción del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		antes de realizar la publicación	Hasta la adjudicación del contrato	Hasta la adjudicación del contrato	Hasta la suscripción del contrato	Hasta la aprobación de garantías	Antes de la terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y control por parte del comité evaluador	Monitoreo y control por parte del comité evaluador	Seguimiento en el cumplimiento de la oferta y	Monitoreo y control por parte de la	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del Supervisor



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM		1	2	3	4	5	6
				condiciones pactadas	subdirección que ordena el gasto		
	Periodicidad	Permanente	Permanente	Proceso evaluación y adjudicación	Permanente	Permanente	Permanente

ITEM	7	8	9	10	11	12	13
Clase	Específica	General	Específica	General	General	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapas	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Riesgos Económicos	Riesgos Regulatorios	Riesgos Operacionales	Riesgos Financieros	Riesgos Operacionales	Riesgos sociales o políticos	Riesgos Ambientales
Descripción	Fluctuación en Costos de oportunidad derivados de la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas o alzas en la moneda, caída o alza de los precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado	Cambios regulatorios que afecten la actividad económica del contratista	Entrega de los artículos sin el cumplimiento de los requisitos y especificaciones requeridas.	Insolvencia del contratista	Riesgo asociado al transporte de los bienes para entrega in situ	Protestas sociales que impidan la circulación para la entrega de los materiales	Eventos de la naturaleza por fuera del control de las partes
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en los precios de los bienes y sobrecostos que pueden variar significativamente por cambios exagerados en la tasa de cambio y otras situaciones de orden económico, que lleve a un desequilibrio en la ecuación económica contractual y las consecuencias de incumplimiento que lleva.	Afectación directa o indirecta en la ejecución del contrato.	1- Devolución de los artículos con objeción de cumplimiento 2- Costos adicionales que debe asumir el Contratista 3- Demora en trámites de aprobación facturación. 4- Afectación en la ejecución de proyectos SENA regionales	Interrupción e Imposibilidad de la ejecución del objeto contractual	Aumento de los fletes de transportes, insuficiencia de las pólizas de seguro de transporte y daños de los artículos y materiales durante su transporte a situ requerido	Incumplimiento en las entregas programadas en el tiempo acordado	Afecta la ejecución del contrato
Probabilidad	2	1	2	1	2	2	2
Impacto	3	2	3	5	5	4	4
Valoración	5	3	5	6	7	6	6
Categoría	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%
Tratamiento/Control a ser implementado	1. Previsión por parte del Contratista en la proyección de los precios presentados en su oferta económica que soportó la adjudicación, respecto al comportamiento de la tasa representativa del mercado en los casos que aplique. 2. Manifestaciones de análisis de precios en atención con el Artículo	Mantener en constante actualización las normas aplicables al objeto de contratación	El contratista debe implementar los mecanismos previstos en el cumplimiento de las condiciones mínimas de logística señalada en el pliego de condiciones, antes y durante el proceso de alistamiento y entrega por la entidad. Verificar en la entrega el	Transferir el riesgo a un tercero - garantías	1. Previsión por parte del Contratista en el comportamiento de costos directos e indirectos, así como las condiciones aplicables a la logística requerida, considerada como parte de la oferta económica presentada y que soportó la adjudicación. 2. Transferir el riesgo a un	Identificar las circunstancias y eventos que pueden afectar las entregas, permitiendo establecer alternativas y/o cambios en la logística aplicada a la zona afectada.	Transferir el riesgo a un tercero - garantías



SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ITEM		7	8	9	10	11	12	13
		2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 3. Transferir el riesgo a un tercero - garantías		cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas pactadas en el contrato, so pena de devolución y aplicación de términos de reposición o cambio., o en su defecto transferir el riesgo a un tercero - garantías		tercero - garantías		
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
	Impacto	1	2	2	2	2	2	3
	Valoración	2	3	3	3	3	3	4
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Contratista	Entidad estatal / contratista	Contratista	Entidad estatal	Contratista	Contratista y Entidad	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión		Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del contratista	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	1-Antes de la adjudicación por el líder del proceso 2- después de la adjudicación por el supervisor del contrato
	¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente

Firmado digitalmente
por ISMAEL ENRIQUE
VAN-STRAHLEN PEINADO

ISMAEL ENRIQUE VAN-STRAHLEN PEINADO

Subdirector (E) Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural
SENA - Regional Cesar

Proyectó: Nelson Rafael Alvarez Pacheco - Profesional Grado 01 – CIGEC

Indicadores Financieros: Ignacio Rafael Hoyos Pontón – Técnico G3

Vo.Bo. Criterios de SST: Andrés Jiménez Jiménez– Apoyo SST CIGEC

Vo.Bo. Criterios Ambientales: Jhon Fredy Patiño Galvis Apoyo Ambiental CIGEC