INTRODUCCIÓN

"La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad obteniendo el mayor valor por los recursos. Para cumplir con este objetivo, el Grupo de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Nacional de Colombia debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla."

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizados por el Grupo de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Nacional de Colombia (BNC), para adquirir una **Zunchadora semiautomática** para el proceso de embalaje del material bibliográfico que necesite acondicionamiento en la BNC, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

DEFINICIONES

Las palabras, siglas y demás que serán utilizadas a lo largo del documento y se encuentran relacionadas con la parte técnica del proceso son las siguientes:

Tabla 1. Definiciones

DEFINICIONES	
Zunchadora	Las zunchadoras o flejadoras son herramientas de diferentes tipos que colocan flejes para reforzar y asegurar bultos, cargas y productos, lo más usual es encontrarlas en la industria del embalaje. El fleje puede ser de diferentes materiales como plástico, acero, polipropileno o poliéster. Todas sus partes están tratadas térmicamente, con el fin de obtener la dureza de utilización y alcanzar la máxima resistencia a la oxidación en todas sus piezas.
Embalaje	El embalaje es todo aquello necesario en el proceso de acondicionar los productos para protegerlos, y/o agruparlos de manera temporal pensando en su manipulación, transporte y almacenamiento.
Canje	intercambio de publicaciones entre las instituciones copartícipes, que implica su recepción y envío a nivel nacional o internacional, que se hace en el marco de un acuerdo de voluntades (escrito o verbal) y que contribuye a la recuperación de producción colombiana o de ediciones sobre el país publicadas en el exterior.
Divulgación	Aplica a la recepción y envío de publicaciones tanto a nivel nacional como internacional que no están enmarcadas en ningún acuerdo de voluntades para el intercambio de publicaciones, y que contribuye a la difusión de obras colombianas en el país y el exterior.
Procesamiento físico	Acabado final de los ejemplares que permiten su identificación y organización para envío al área de colecciones para su puesta al servicio. Incluye: pegado y fijado de tejuelos, sellado, colocación de bandas de seguridad, tags RFID y códigos de barras.
Manufactura	Es el resultado de convertir materias primas en un producto elaborado por medio de un proceso industrial. De ese modo se obtienen los bienes terminados, listos para su venta en los distintos mercados
Biblioteca Nacional	-En las bibliotecas- Principal institución que acopia y salvaguarda el patrimonio bibliográfico y documental de cada nación. Es una biblioteca designada y financiada por un gobierno nacional para servir a la nación manteniendo una colección completa de la producción literaria publicada y no

DEFINICIONES	
	publicada de la nación en su conjunto, incluidas las publicaciones del propio gobierno. La mayoría de las bibliotecas nacionales también son responsables de compilar una bibliografía nacional, y algunas sirven como el depósito legal de obras protegidas por derechos de autor en el país.
Biblioteca patrimonial	-En bibliotecas- En la Biblioteca Nacional de Colombia -. Entidades públicas encargadas de la recopilación, organización, conservación y difusión del patrimonio bibliográfico y documental, en cualquier soporte, en particular el correspondiente a su área de influencia.
Acceso al patrimonio bibliográfico y documental	-En la biblioteca Nacional de Colombia – En Bibliotecas – Derecho u oportunidad de usar de forma libre y gratuita el patrimonio bibliográfico y documental sin discriminación de sexo, raza, religión, idioma, condición económica o geográfica, o situación ideológica, cognitiva, ética ni física.
Accesibilidad	También conocido como acceso a la información, que es la capacidad de identificar, recuperar y utilizar la información de forma eficaz. El acceso a la información es vital para el avance social, político y económico. Tradicionalmente, la información se ha difundido en una variedad de formatos que han sido ampliamente accesibles, a menudo a través de bibliotecas públicas. (Brown, 2000).
DM 0599 del 27 de diciembre del 2023	Por la cual se crean, se suprimen, se organizan y se adicionan funciones a Grupos Internos de Trabajo en el Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes, y se adoptan otras disposiciones
Instituciones cooperantes	Entidades cooperantes: son aquellos centros de estudio e investigación nacionales e internacionales, bibliotecas universitarias, bibliotecas nacionales y diversas unidades de información, con las cuales se tiene un convenio de intercambio de material bibliográfico, con el fin de enriquecer de manera cooperativa las colecciones de las instituciones copartícipes y promover la circulación de la producción nacional.

Fuente: Elaboración propia

NECESIDAD

La Ley General de Cultura 397 del 7 de agosto de 1997, mediante su artículo 66 creó el Ministerio de la cultura como organismo rector de la cultura, encargado de formular, coordinar, ejecutar y vigilar la política del Estado en la materia, en concordancia con los planes y programas de desarrollo, según los principios de participación contemplados en dicha Ley.

Que según el artículo 1.1.1.1 del Decreto 1080 de 2015, el Ministerio de Cultura tendrá como objetivos formula, coordinar, ejecutar y vigilar la política del Estado en materia cultural de modo coherente con los planes de desarrollo, con los principios fundamentales y de participación contemplados en la Constitución Política y en la ley y le corresponde formular y adoptar políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo a su cargo.

Por su parte, el artículo 2.2.1.9 del Decreto en mención, señala que son funciones del Ministerio de Cultura, las siguientes: “1. Apoyar y asesorar a las respectivas instancias en la formulación del Plan Nacional de Cultura. 2. Diseñar políticas, estrategias y metodologías en los procesos de operatividad, seguimiento y evaluación para consolidación del Sistema. 3. Desarrollar programas de formación para el fortalecimiento la gestión cultural. 4. Propiciar la creación de espacios para la participación de la comunidad en el desarrollo cultural”.

Que el 29 de agosto de 2023 se promulgó la Ley 2319, “Por medio de la cual se reforma la Ley 397 de 1997, se cambia la denominación del Ministerio de Cultura, se modifica el término Economía Naranja y se dictan otras disposiciones”, cuyo artículo 2° modificó el artículo 66 de la Ley 397 de 1997, denominando esta entidad Ministerio de las Culturas,

las Artes y los Saberes. Así mismo, señala el parágrafo del mencionado artículo 2° que "todas las leyes y reglamentaciones que se refieran al Ministerio de Cultura, deberá leerse como Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes (...)".

Entre las bases transversales del actual Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, potencia mundial de la vida", el **MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES** ha identificado seis (06) ejes estratégicos que le permitirán cumplir los mandatos del Gobierno 2024-2026, los cuales son: i) Formación Artística y Cultural; ii) Infraestructuras culturales para la vida; iii) economía popular; iv) memorias, saberes y territorios bioculturales; v) cultura de paz; y vi) cultura colombiana en el mundo.

Como entidad Pública del Orden Nacional, la rige la Ley 80 de 1993, norma que en su artículo 3 determina:

"(...) las entidades deben propender por el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines(...)"

Que de conformidad con la Resolución 599 del 17 de diciembre 2023 "Por la cual se crean y organizan las funciones de los Grupos internos de Trabajo en el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes", en su artículo 1, estableció dichas dependencias así:

- Despacho del ministro
- Oficina Asesora Jurídica
- Despacho del Viceministerio de los Patrimonios, las Memorias y Gobernanza Cultural.
- Dirección de Patrimonio y Memoria.
- Dirección de Artes
- Dirección de Audiovisuales, Cine y Medios Interactivos.
- Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento.
- Secretaría General.
- Unidad Administrativa Especial Museo Nacional.
- Unidad Administrativa Especial Biblioteca Nacional.

La Unidad Administrativa Especial Biblioteca Nacional cuenta con los siguientes grupos de trabajo: 1) Grupo de Desarrollo de Colecciones. 2) Grupo de Gestión Administrativa. 3) Grupo de Conservación. 4) Grupo de Colecciones y Servicios. 5) Grupo de Bibliotecas Públicas. Y 6) Grupo del Libro, la Lectura y la Literatura.

La Biblioteca Nacional de Colombia, Unidad Administrativa Especial del Ministerio de las Culturas, los Artes y los saberes, creada en 1777 como Real Biblioteca de Santa Fe de Bogotá es una de las bibliotecas más antiguas de América. En 1823 y gracias a la gestión de Francisco de Paula Santander la biblioteca se estableció en las aulas del Colegio de San Bartolomé, recibió la biblioteca de José Celestino Mutis y cambió su nombre a Biblioteca Nacional de Colombia. El 25 de marzo de 1834 se decreta la primera ley de Depósito Legal. Esta impuso, como obligación, remitir a la biblioteca toda publicación impresa producida en el país. Esto determinó la misión de la biblioteca la cual, a partir de

este momento, se convirtió en la entidad encargada de custodiar el patrimonio bibliográfico y documental de Colombia.

El Ministerio de Cultura, en virtud de la Ley 397, tiene como función primordial la promoción, protección y preservación del patrimonio cultural de Colombia. En este contexto, el artículo 3 de la mencionada ley establece que una de las funciones del Ministerio es "la protección, fomento y divulgación del patrimonio bibliográfico, documental y archivístico". Esta disposición guarda estrecha relación con las funciones de la Biblioteca Nacional, según lo establecido en el Decreto 2120 de 2018. De acuerdo con el numeral 2 del artículo 4 del mencionado decreto, la Biblioteca Nacional tiene la función de "reunir, organizar, incrementar, preservar y difundir el patrimonio bibliográfico, documental y archivístico del país". Así, el ministerio y su unidad administrativa especial trabajan en consonancia para garantizar la conservación y difusión del acervo cultural de Colombia, promoviendo el acceso a la información y el conocimiento para las generaciones presentes y futuras.

Esta información debe estar debidamente organizada, conservada y a disposición en acceso abierto para todos los colombianos tanto en las instalaciones físicas de la BNC como a través de sus catálogos, y adicionalmente, para la gestión de las bibliotecas de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas del país. En tal sentido, el Grupo de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Nacional, tiene dentro de sus funciones según la Resolución DM 0599 del 27 de Diciembre del 2023 “Por la cual se crean, se organizan funciones de los Grupos Internos de Trabajo en el Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes”, en su numeral 10.1 Grupo de Desarrollo de Colecciones contempla las siguientes competentes para esta necesidad: *7. Promover la identificación y registro de colecciones del patrimonio bibliográfico y documental nacional en diferentes formatos y soportes de información y ubicadas fuera de La Biblioteca Nacional (...) 8. Preparar La bibliografía colombiana y demás catálogos relativos al patrimonio bibliográfico y documental en diferentes formatos y soportes. (...) 11. Apoyar la Red Nacional de Bibliotecas Públicas en Los procesos de adquisición de colecciones y su procesamiento técnico y físico. (...) 13. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas, 14. Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza para la cual fue creado el grupo.*

En cumplimiento de las funciones referidas con la reunión, organización, incremento, preservación, protección, registro y difusión de la memoria bibliográfica y documental del país, así como de la planeación y diseño de políticas relacionadas con la lectura y las bibliotecas públicas, su promoción y fomento, recibe diariamente un conjunto de obras de la producción bibliográfica y documental nacional a través de los mecanismos del depósito legal, compra, canje y donaciones constituyendo así en sus colecciones el patrimonio bibliográfico y documental del país, que hoy asciende a más de 3.379.999 obras en diferentes formatos y soportes de información.

En tal sentido, el Grupo de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Nacional de Colombia, tiene prevista entre otras acciones, el desarrollo del programa de canje y divulgación para el intercambio y difusión de colecciones para el fortalecimiento de los fondos bibliográficos de la Biblioteca Nacional de Colombia, de las bibliotecas públicas del país, y de otras instituciones del sector cultura y educación.

Para el desarrollo de esta acción se debe realizar la selección y organización del material, así como el embalaje y marcado de cajas para el envío a otras bibliotecas a nivel nacional e internacional. Con este fin se tiene previsto la adquisición de equipos que hagan posible la labor cotidiana de la biblioteca, como es el caso de una máquina zunchadora para el embalaje de colecciones bibliográficas en el marco del programa de canje y divulgación, la cual permite agilizar el cumplimiento de las metas propuestas por la entidad.

Según datos de la Biblioteca Nacional de Colombia en su programa de canje y divulgación para el año 2023 realizó 14 procesos de divulgación, 19 de canje nacional y 5 de canje internacional con una cantidad de libros de 2887, 964 y 315 respectivamente, dicho material bibliográfico debe estar embalado para su transporte y distribución.

Actualmente la BNC posee una zunchadora Jores Technologies tipo XT-8024 adquirida en el año 2012; para la vigencia pasada, es decir año 2023 se adelantó un proceso de mantenimiento correctivo y preventivo de dicha Zunchadora, pero se declaró desierto el proceso al no haber oferentes que se postulasen para prestar el servicio, lo anterior se puede corroborar en la **resolución 1362 de 30 noviembre de 2023** ***Por la cual se declara desierta la invitación Pública MC-SMC-162-2023****.”*. Es importante resaltar que el ultimo mantenimiento preventivo y correctivo que se realizó a este equipo fue en el año 2019 a través del contrato 2780.

Este equipo se encuentra sin funcionamiento desde el año 2022, debido a que presenta distintas fallas mecánicas y otras más en el sistema eléctrico, de las cuales por su longevidad se ha complicado la adquisición del paquete de repuestos. Esto ha generado que la actividad tenga que hacerse de manera manual retrasando los tiempos en la actividad que tiene la BNC

Como se evidencia en las imágenes a continuación, el equipo demuestra un deterioro notorio, que representa un argumento adicional para su reemplazo.





La adquisición de una nueva máquina permitirá a la BNC restablecer su capacidad de embalaje eficiente, reducir los tiempos de procesamiento de envíos, disminuir los costos

operativos y garantizar la protección adecuada del material bibliográfico. Esto no solo permitirá alcanzar las metas propuestas en el programa de canje y divulgación, sino que también contribuirá al fortalecimiento de los lazos culturales y académicos a través del intercambio de colecciones a nivel nacional e internacional.

Es de anotar que el proceso para dar de baja del almacén el equipo con el que cuenta la BNC, se le dará inicio a trámite una vez sea remplazado, conforme a los procedimientos internos administrativos del Ministerio.

ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

Aspectos económicos

Antes de analizar algunos temas relacionados al sector económico del equipo a contratar es menester aclarar que el equipo es un producto para realizar embalaje, Esto ayudará a diferenciarlo de otros conceptos que pudieran causar confusión, como el caso del envase. Al hablar del proceso de embalaje se hace alusión a todas las actividades que se llevan a cabo con el objetivo de brindar protección a un producto o carga durante todas las etapas que comprende la cadena de suministro, hasta que llega a manos del usuario final.[1]

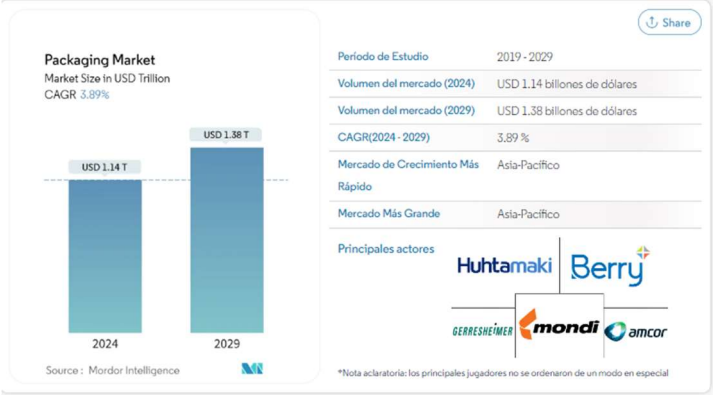
De esta manera, al embalar se prende darle el tratamiento oportuno y acondicionar de forma óptima la mercancía, con el fin de que conserve sus atributos sin ningún tipo de alteración hasta llegado el momento de su consulta. Por lo tanto, con el embalaje se busca que los artículos mantengan su calidad a pesar de las operaciones necesarias para la consulta en los diferentes puntos del territorio colombiano.

La plataforma Mordor Intelligence determina el tamaño del mercado de embalaje y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029). El negocio global de embalaje ha experimentado un crecimiento constante durante la última década debido a los cambios en la elección de sustratos, la expansión de nuevos mercados y la dinámica cambiante de la propiedad. Los envases tradicionales pueden seguir siendo reemplazados por envases flexibles, películas de alta barrera y bolsas autoclave que puedan desafiar los formatos de envases rígidos, como latas de metal y frascos de vidrio, para una amplia gama de productos alimenticios.[2]

Gráfico 1. Tamaño del mercado de envases

[1] DEALII, Todo sobre el embalaje, tomado de: https://dealdos.com/blog/embalaje/

[2] MORDOR INTELLIGENCE, Tamaño del mercado de envases y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029). tomado de: https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/global-packaging-market



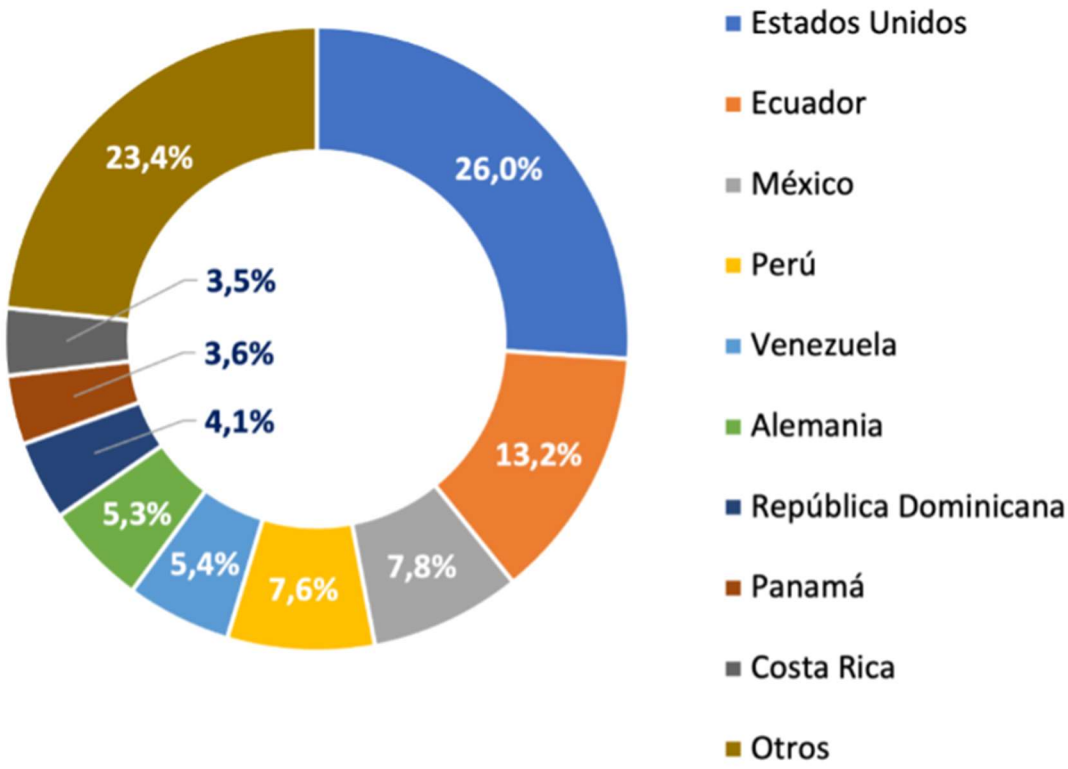
Fuente: Mordor Intelligence.

El tamaño del mercado de envases se estima en 1,14 billones de dólares en 2024 y se espera que alcance los 1,38 billones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 3,89% durante el período previsto (2024-2029).

En el contexto colombiano este mercado es un sector en crecimiento, según Procolombia "estos bienes hayan llegado a US$ 185,7 miles de millones en el 2022 a nivel mundial, un 5,5 % más que en el 2021, lo que sigue una tendencia que viene desde los años anteriores" [3] y es que Colombia cuenta con una industria consolidada y con un progreso estable en las exportaciones de envases y empaques, el país cuenta con diversas ventajas que le permiten competir en costos y calidad con otros países que comercian con estos bienes.

Gráfico 2. Principales destinos de las exportaciones colombianas en envases y empaques en 2022

[3] ProColombia, Exporte envases y empaques desde Colombia Tomado de: https://www.colombiatrade.com.co/noticias/envases-y-empaques-colombianos%20#:~:text=Las%20exportaciones%20de%20envases%20y,bienes%20respecto%20del%20a%C3%B1o%20anterior.



Fuente: ProColombia.

Las exportaciones de envases y empaques de Colombia también han crecido. En 2022 el país alcanzó ventas por US$ 377,7 millones, con una producción de aproximadamente 102.000 toneladas, lo que representó un crecimiento del 13 % en las exportaciones nacionales de estos bienes respecto del año anterior. Además, cabe señalar que los principales destinos de este comercio fueron Estados Unidos, con el 26 % de participación; Ecuador, con el 13,2 %; México, con el 7,8 %; y Perú, con el 7,6 %.

Aspectos Técnicos

- **Aspectos técnicos básicos y conceptuales**

Las especificaciones técnicas que se deben cumplir para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de compra para realizar la adquisición de zunchadora semiautomática, se encuentran descritas en el anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

Tabla 2. Especificaciones técnicas

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD

1	Adquirir 1 (una) zunchadora con las siguientes características: - Mesa de apoyo en acero inoxidable con bisagra de seguridad. - Control de tensión mecánico del zuncho o fleje. - Mordazas rígidas con freno. - Eficiencia en consumo de energía, solo se active al contacto del fleje. - Tensión de zunchado de 15 a 45 Kg (regulable). - Ancho de fleje de 6mm - 15 mm. - Voltaje 110V 60 Hz, 1 Fase. - Cabina cerrada para protección del fleje. - Peso Neto equipo: Máximo 100 kg	Unidad	1

Fuente. Elaboración propia

Aspectos regulatorios

Las normas que aplican para el presente proceso de contratación a realizar son:

Tabla 3. Normatividad

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de Colombia de 1991	(...) en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana decreta, sanciona y promulga (...) la Constitución Política de Colombia de 1991.
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Artículo 94, Ley 1474 de 2011	Transparencia en contratación de mínima cuantía. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto Ley 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Artículo 3, Ley 1712 de 2014	Por medio del cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.
Decreto 1082 de 2015	El objeto de este decreto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
Ley 2069 de 2020	El Objeto de esta Ley es establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicos de cada región.
Resolución 777 del 2 de junio de 2021	Define los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas.

NORMA	DESCRIPCIÓN
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.
DM 0599 del 27 de diciembre del 2023	Por la cual se crean, se suprimen, se organizan y se adicionan funciones a Grupos Internos de Trabajo en el Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes, y se adoptan otras disposiciones
Ley 1151 de 2007 articulo 74	Estimular la promoción y formación de mercados altamente competitivos, mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, MiPymes.
Ley 1915 de 2018	Por la cual se modifica la Ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos.
Decreto 2106 de 2019	"Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública" en su artículo 137, Depósito para canje de publicaciones.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

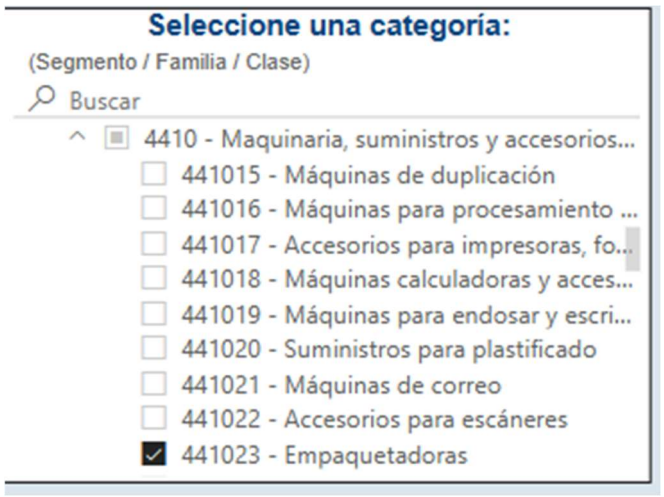
A continuación, se realiza un estudio del contexto del Proceso de Contratación, estableciendo los requisitos funcionales y técnicos, así analizando los aspectos generales de mercado, técnicos y legales. Se designan las actividades especializadas con el siguiente Código UNSPSC para el licenciamiento y mantenimiento de la plataforma:

Tabla 4. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO
(44) equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	(10) Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	(23) Empaquetadoras	(05) Tensionadores o selladoras para zunchado

Lo obtenido de la herramienta del *Modelo de Abastecimiento Estratégico*, en la parte de Análisis de la demanda fue:

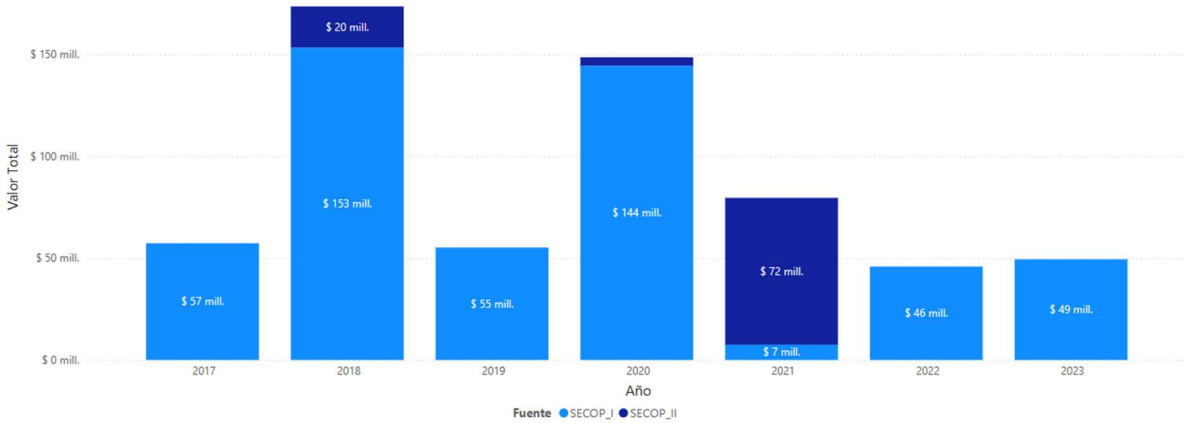
Imagen 1. Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente. Análisis de la demanda.



Fuente: SECOP II

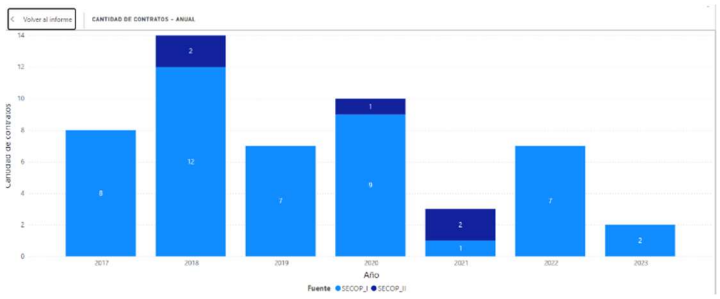
Al filtrar en la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, se encontró que el Ministerio de las Culturas los Artes y los Saberes no ha adquirido bienes o servicios con el código UNSPSC 441023, al menos desde 2017, fecha desde la que tiene datos. Por lo que para el análisis de la demanda no se filtrará ninguna entidad en específico y se encuentra todos los agregados contratados por este código.

Gráfico 3. Gasto anual por entidades en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



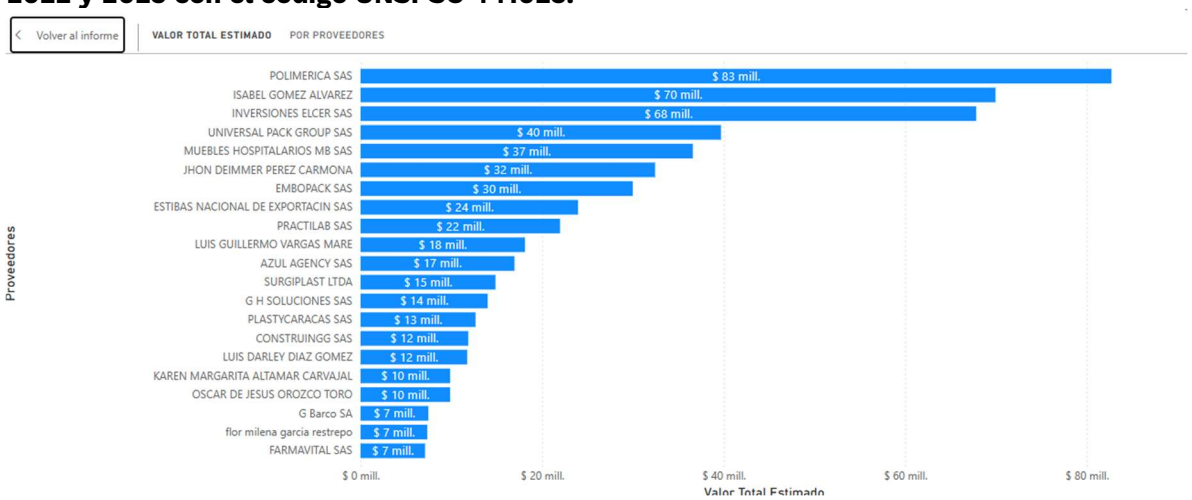
Así, se evidencia que el gasto anual efectuado por entidades públicas asciende a la suma de $609.064.640 desde el año 2017 hasta el año 2023 según las plataformas de SECOP I y SECOP II.

Gráfico 4. Número de contratos y valor destinado por entidades en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



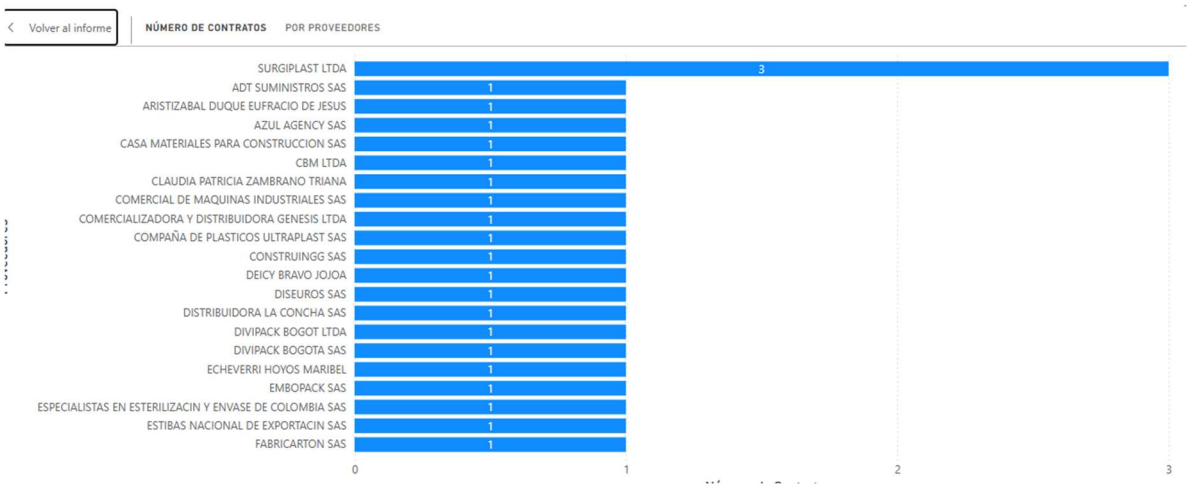
Las entidades estatales desde el año 2017 hasta el año 2023 han efectuado un total de 51 contratos, estos a través de la plataforma SECOP II y SECOP I, el año que más ha tenido participación en ambas plataformas fue 2018, seguido del 2020, en la vigencia anterior solo se celebraron 2 contratos y fueron a través de la plataforma SECOP I.

Gráfico 5. valor destinando a proveedores por entidades en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



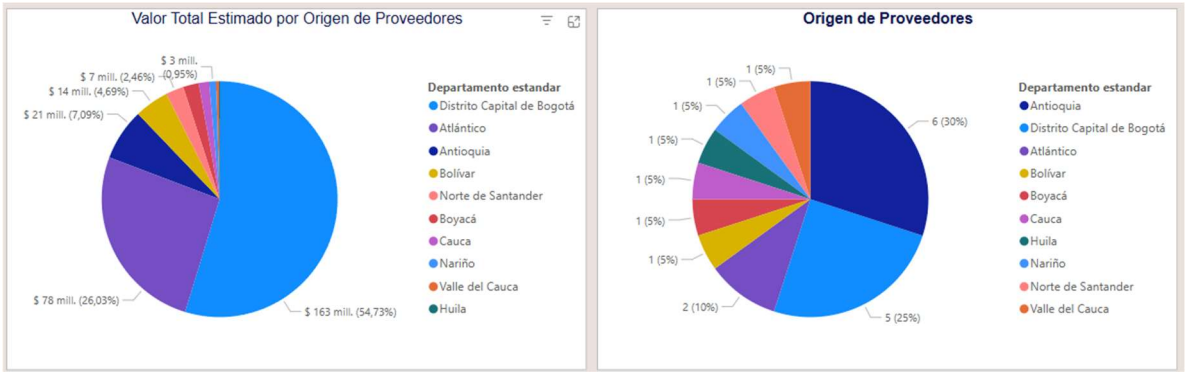
Desde el año 2017 el proveedor al cual se le ha celebrado contratos por un mayor valor es POLIMERICA SAS, seguido por ISABEL GOMEZ ALVARES e INVERSIONES ELCER SAS con valores de 83 millones, 70 y 68 millones respectivamente.

Gráfico 6. Cantidad de contratos celebrados por proveedor en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



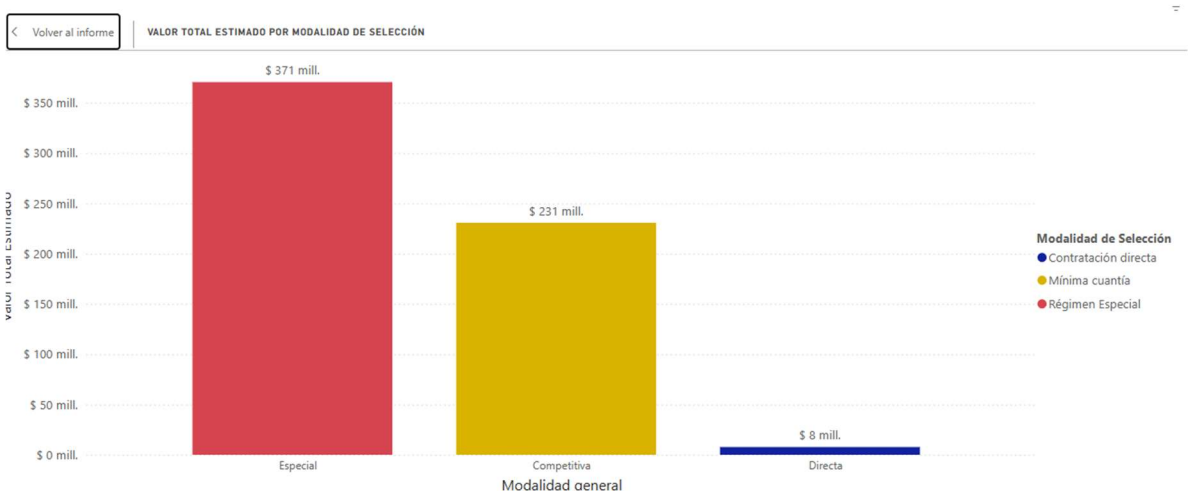
A excepción de SURGIPLAST que ha celebrado 3 contratos, el resto de los proveedores ha celebrado apenas 1 contrato con entidades estatales con el código UNSPSC filtrado.

Gráfico 7. Ubicación de los proveedores y cantidad de contratos por ubicación de los proveedores de las entidades en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



Aunque los proveedores con origen en Bogotá han celebrado contratos de mayores valores en Antioquia hay más proveedores de este código, después de Bogotá, Atlántico tiene un valor estimado mayor y son 3 en cantidad de proveedores presentes en la región, Bogotá ocupa el segundo puesto en cantidad de proveedores, cabe recalcar que todos los proveedores de este código son nacionales.

Gráfico 8. Modalidad de selección por la cual se celebraron contratos por entidades en 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 con el código UNSPSC 441023.



La modalidad de selección de proveedores por la cual se ha contratado un mayor valor es régimen especial, seguido de mínima cuantía y por último por un valor mínimo es Contratación directa.

Procesos de contratación del Ministerio de las Culturas, los Artes y los Saberes para Adquirir zunchadora para el embalaje de colecciones bibliográficas en el marco del programa de canje y divulgación de la Biblioteca Nacional de Colombia.

Después de realizar una consulta minuciosa se pudo establecer que la última compra de este equipo fue en el año 2012, fecha en la cual no se publicaba en las plataformas de compra pública SECOP ni tampoco el uso de códigos UNSPSC. El proceso se realizó con las siguientes condiciones:

1. *OBJETO*

Adquirir una máquina zunchadora con destino a la Biblioteca Nacional para el desarrollo de labores de embalaje de colecciones bibliográficas.

2. *OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*

2.1 Cumplir a satisfacción con las obligaciones del contrato

2.2 Proveer una máquina zunchadora con las siguientes características:

- *Máquina semiautomática*
- *Máquina de termosellado o sellado por calor*
- *Conexión eléctrica entre 100 y 120 voltios*

2.3 Entregar en un tiempo no mayor a quince días

3. *PLAZO DE EJECUCIÓN*

El plazo máximo de ejecución del contrato respectivo es de quince días (15), contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

4. GARANTIAS

El proponente favorecido se compromete y se obliga a constituir a favor del Ministerio de Cultura, de acuerdo con el numeral 19 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y su Decreto reglamentario 679 de 1994, una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, expedida por una compañía de seguros establecida legalmente en Colombia; debiendo incluir como riesgos amparados los siguientes a) Cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales y legales inherentes al contrato incluido el pago de las multas de la cláusula penal pecuniaria, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del mismo, vigente por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la fecha de expedición de la garantía. b) La calidad de los bienes suministrados en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato vigente por el término de seis meses (6) contados a partir de la entrega de los bienes.

Procesos de contratación de otras Entidades para Adquirir zunchadora para embalaje.

Con el fin de adelantar el análisis de procesos de contratación de otras entidades estatales, el Grupo de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Nacional de Colombia, se realizó una búsqueda de los contratos gestionados en SECOP II que resultaron adjudicados para la contratación de servicios similares al objeto del presente estudio. La búsqueda arrojó 2 contratos publicados y ejecutados con objeto similar.

Tabla 5. Procesos de contratación suscritos por otras entidades estatales para Adquirir zunchadora para embalaje.

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MC 042-2019_2	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración	ADQUISICIÓN DE UNA ZUNCHADORA SEMI–AUTOMÁTICA PARA EL ALMACÉN DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MEDELLÍN QUE PERMITA AGILIZAR Y FACILITAR EL EMPAQUE DE ELEMENTOS QUE SE DISTRIBUYEN A LOS DESPACHOS JUDICIALES DE MEDELLIN, ANTIOQUIA Y CHOCÓ.	4.533.900	Mínima cuantía	CBM LTDA	15 (Días)
IDIRCON-INC-032-2022	IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA	SUMINISTRO DE DOS MÁQUINAS ZUNCHADORAS SEMIAUTOMÁTICAS	14.042.000	Contratación régimen especial (con ofertas)	JAGPAK SAS	1 (Meses)

Fuente: SECOP I, SECOP II (según corresponda)

Análisis de los Procesos de Contratación identificados

- *Modalidad de Contratación*

Del análisis de los procesos de contratación, se observa que el 50% fueron celebrados bajo la modalidad de mínima cuantía y el otro 50% fue por contratación régimen especial (con ofertas) es decir, en ambos casos hubo cabida a la pluralidad de oferentes.

- *Plazo del contrato*

Los plazos de los procesos de contratación consultados, se presentan diferentes plazos de ejecución según las necesidades de cada entidad. No obstante, se puede evidenciar que los plazos de ejecución para **Adquirir zunchadora para embalaje** oscila entre 15 (días) y 1 (mes) lo cual depende de la modalidad de selección y las necesidades que motivó a cada entidad adelantar los procesos de contratación.

- *Experiencia exigida al proveedor*

En cuanto a la experiencia general, de los contratos consultados, los proponentes han acreditado experiencia de la siguiente manera:

Tabla 6. Análisis de la experiencia exigida en los procesos para Adquirir zunchadora para embalaje.

Contrato	Experiencia exigida
MC 042-2019_2	El proponente deberá acreditar en MÁXIMO DOS (2) certificados de experiencia, cuyo objeto esté relacionado con el objeto a contratar, por un valor IGUAL O SUPERIOR AL 150% DEL PRESUPUESTO OFICIAL.
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA IDIRCON-INC-032-2022	Se ha considerado como requisito de verificación, cumple o no cumple que los proponentes deben tener y demostrar mínimo cinco (5) años en el mercado, en el suministro y/o venta de este tipo de máquinas.

- Fuente: SECOP I, SECOP II (según corresponda)

- *Garantías exigidas*

En uno los procesos exigieron la certificación de máximo 2 certificados de experiencia los cuales superaran por un 150% el presupuesto del proceso, en el otro caso no exigieron certificados de experticia, pero sí que tuviesen un recorrido superior a 5 años en el mercado.

Tabla 7. Análisis de garantías exigidas en los procesos para Adquirir zunchadora para embalaje.

Contrato	Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo
	Cumplimiento del contrato	20%	3 meses

Contrato	Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA IDIRCON-INC-032-202	Calidad de los bienes	10%	6 meses
MC 042-2019_2	Cumplimiento del contrato	10%	4 meses
	Calidad de los bienes	10%	4 meses

En cuanto a las garantías exigidas se puede evidenciar que el 100% de los procesos exigieron Garantías que cubren el cumplimiento del contrato y la calidad del servicio. Para el cumplimiento los tiempos varían entre 3 y 4 meses, para la calidad del servicio el plazo esta entre 4 y 6 meses.

- *Especificaciones o requisitos técnicos relevantes*

Para el proceso de contratación llevado a cabo por la Rama Judicial, los requisitos técnicos fueron los siguientes:

- Debe ser silenciosa de operar y adecuada para uso de oficina.
- las partes eléctricas deben están dispuestas en un lado de la máquina.
- La máquina debe trabajar con zuncho de 5 milímetros a 15.5 mm (5/8 pulgadas) sin partes adicionales.
- El modo de tensión es programable para una tensión alta o más fuerte
- Acceso fácil a las áreas de frecuente mantenimiento.
- Debe ser aplicable a la Certificación ISO 9001 y 14001

Para el proceso de contratación llevado a cabo por la Imprenta Nacional de Colombia, los requisitos técnicos fueron los siguientes:

MÁQUINA ZUNCHADORA SEMIAUTOMÁTICA CON RUEDAS

- Especificaciones técnicas:
- Tipo: Semiautomática
- Modelo: 2022
- Sellado: Elemento de calefacción.
- Calentamiento instantáneo Corte: Por cizalla Amarres por minuto: 20-30 aproximadamente
- Tensión máxima: 0.5 kg - 45 kg/fuerza
- Estructura: Metálica Fuente de alimentación: 120 VAC-60 Hz-1 PH Motor: ¼ HP –0.18 KW.
- Dimensiones: 850-950 mm x 550-600 mm x 750-800 mm (Largo x Ancho x Alto)
- Tiempo de ciclo: 2.5 s / correa
- Fleje: polipropileno Ancho del fleje: 6 a 16 mm Calibre del fleje: 0.5 a 0.75 mm

Aspectos técnicos de la demanda

- *Clasificación UNSPSC*

- **Tabla 8. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC**

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO
(44) equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	(10) Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	(23) Empaquetadoras	(05) Tensionadores o selladoras para zunchado

- *Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar*

Las especificaciones establecidas por la entidad para la contratación del bien/servicio. En caso de que estén en un anexo, "Las especificaciones técnicas establecidas por la entidad se relacionan en el Anexo 012_Anexo técnico Zunchadora_". Además, se compartirán a continuación:

Tabla 9. Especificaciones técnicas

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Adquirir 1 (una) zunchadora con las siguientes características: - Mesa de apoyo en acero inoxidable con bisagra de seguridad. - Control de tensión mecánico del zuncho o fleje. - Mordazas rígidas con freno. - Eficiencia en consumo de energía, solo se active al contacto del fleje. - Tensión de zunchado de 15 a 45 Kg (regulable). - Ancho de fleje de 6mm - 15 mm. - Voltaje 110V 60 Hz, 1 Fase. - Cabina cerrada para protección del fleje. - Peso Neto equipo: Máximo 100 kg	Unidad	1

ANÁLISIS DE LA OFERTA

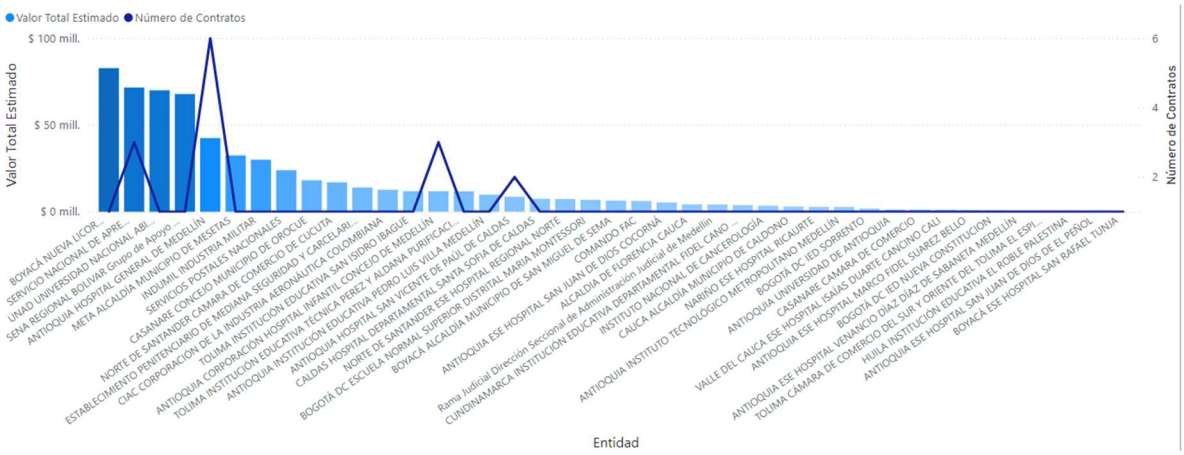
Una vez analizado el punto anterior, el análisis de la oferta en la herramienta *Análisis de oferta* del *Modelo de Abastecimiento Estratégico* de Colombia Compra Eficiente, el código de clase 44102300 para *empaquetadoras fue el siguiente:*

Imagen 2. Valor estimado, número de contratos celebrados (por plataforma) y proveedores a nivel nacional.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 609 mill.	48	51

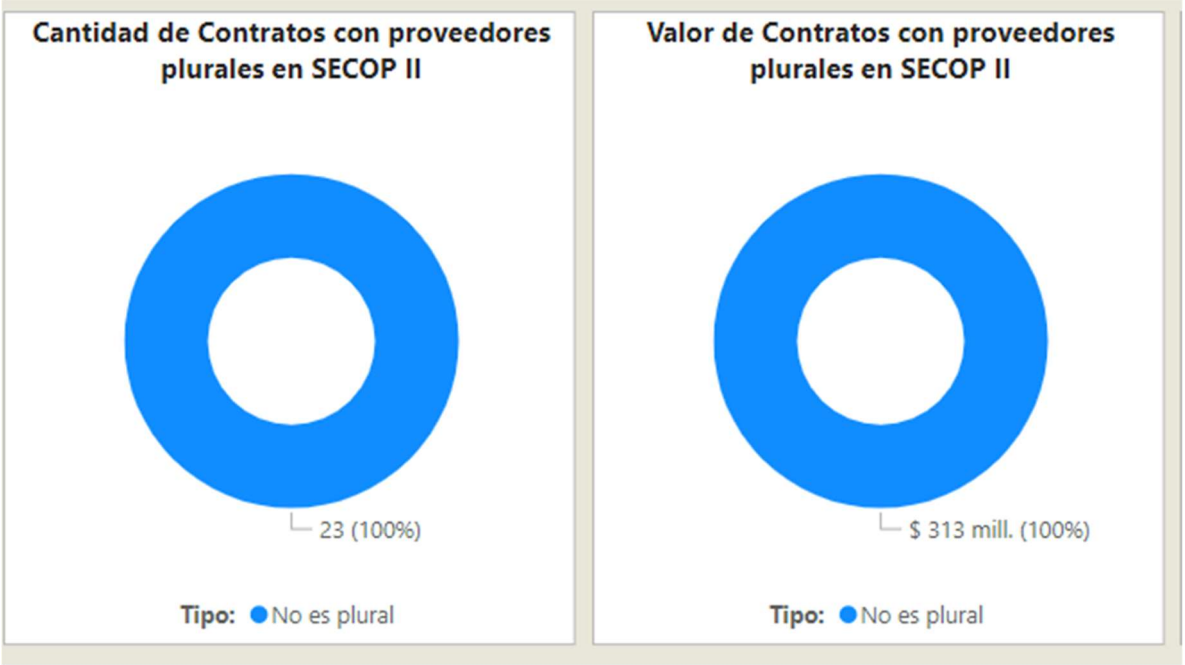
La información adicional que presenta la herramienta para el código seleccionado es que 48 proveedores a nivel nacional han celebrado contratos bajo este código UNSPSC.

Gráfico 9. Valor estimado, número de contratos celebrados por entidades a nivel nacional.



De la gráfica anterior se encuentra que la entidad Nueva licorera de Boyacá ha celebrado contratos por un valor mayor, y que el Hospital General de Medellín ha celebrado una mayor cantidad de contratos bajo el código filtrado.

Gráfico 10. Proveedores plurales en SECOP II.



Se logró determinar que el 100% de los procesos de contratación han sido plurales, de lo que se infiere que hay pluralidad de oferentes en el mercado.

a) Proveedores identificados

Para la identificación de los posibles proveedores en el marco del presente proceso de contratación, la Entidad realizó la búsqueda en el directorio de proveedores del SECOP II, según los códigos de clase y producto del código de UNSPSC, así:

Tabla 10. Número de proveedores identificados en SECOP II de acuerdo con el código UNSPSC de las Naciones Unidas.

Clase	**Producto**	**Número de proveedores identificados**	
		Clase	**Producto**
44102300 Empaquetadoras	44102305 - Tensionadores o selladoras para zunchado	642	35

De acuerdo con la necesidad de Adquirir zunchadora para el embalaje de colecciones bibliográficas en el marco del programa de canje y divulgación de la Biblioteca Nacional de Colombia, se realizó el Análisis Técnico con la descripción detallada del servicio a

prestar, con el fin de remitir la solicitud a los proveedores para elaborar la respectiva cotización.

Se realizó invitación a cotizar a las empresas JCH maquinas zunchadoras, Servitec, CBM Ltda., Vía Industrial, A Escobar y CIA SAS e IPACK; De las anteriores empresas a las que se invitó a cotizar, 5 de ellas enviaron propuestas de cotización, CBM Ltda., A Escobar & CIA SAS, IPACK SAS, JCH maquinas zunchadoras y Vía Industrial fueron quienes enviaron propuesta de cotización, cabe mencionar que la cotización de Vía Industrial fue descartada y no cosiderada para el estudio de precios del mercado, lo anterior a que el valor del bien ofrecido varia considerablemente respecto a las demas cotizaciones, lo cual afectaria la forma en la que se debe establecer el presupuesto oficial.

La información general de estas empresas es:

JCH MAQUINAS ZUNCHADORAS
NIT: 900.332.914-6
Dirección: calle 8C N 81 C 22
Teléfono: (57+1) 9321158 / Celular: 3116961217
Página Web: www.jchmaquinaszunchadoras.com
Objeto social: Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

IPACK SAS
NIT: 800.245.973-5
Dirección: centro empresarial metropolitano autopista Medellín km. 3.5 via Bogotá- Siberia modulo 2 bodega 31 coto Colombia.
Teléfono: 3163364424
Pagina web: www.ipack.com.co
Objeto social: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n c p

CBM LIMITADA
NIT: 811.011315-1
Dirección: Diagonal 74B n°32-117 Medellín-Antioquía.
Teléfono. 322 5451
Correo electrónico: contacto@cbmltda.com.co
Objeto social: Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

A. Escobar & CIA S.A.S
NIT: 860079913-1
Dirección: Carrera 64 No. 5A -34 Bogotá D.C.
Página web: www.zunchadoras.com
Objeto social: comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

VALOR CONTRATO

Análisis de precios

La estimación del presupuesto del presente proceso está basada en los precios unitarios de las cotizaciones obtenidas y con las cuales se hace un estudio de precios en el mercado. Las cotizaciones recibidas por las empresas CBM Ltda., IPACK SAS, A Escobar & CIA SAS, JCH maquinas zunchadoras tienen los siguientes valores:

Tabla 11. Precio del estudio de precios en el mercado con IVA incluido para el presente proceso de contratación.

								Fecha de elaboración	9/05/2024
				CBM	A. Escobar & CIA	IPACK	JCH Zunchadoras	PROMEDIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO OFICIAL (IVA INCLUIDO)	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	zunchadora	1	1	$ 6.307.000,00	$ 5.950.000,00	$ 6.902.000,00	$ 8.925.000,00	$ 7.021.000,00	$ 7.021.000
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO									$ 7.021.000,00

Conforme al estudio de precios del Mercado (Documento anexo) a través del valor promedió de los valores en las cotizaciones se determinó el presupuesto oficial para el presente contrato.

El presupuesto oficial para la ejecución de la presente contratación es hasta de: **SIETE MILLONES VEINTIUN MIL PESOS ($7.021.000) MCTE**, incluido el IVA. Este valor incluye todos los gastos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso selectivo y el pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las condiciones del objeto y obligaciones del presente contrato, en donde para lograr Adquirir zunchadora para embalaje,

Se requieren proveedores con los códigos UNSPSC referidos a servicios basados en: equipos de Oficina, Accesorios y Suministros y/o Maquinaria, suministros y accesorios de oficina y/o Empaquetadoras. En coherencia con lo establecido en la herramienta Análisis de oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, se seleccionó el código de clase 44102305, relacionado con Tensionadores o selladoras para zunchado. En este sentido, la entidad considera que puede tener un alcance y pluralidad de ofertas.

Al indagar sobre el número de proveedores tanto por clase como por producto de los servicios: “Tensionadores o selladoras para zunchado”, se estima que existen por lo menos 35 proveedores respectivamente, en la clasificación de producto código de UNSPSC por lo cual se prevé que el tipo de contrato sea mínima cuantía.

En relación con los plazos de los procesos de contratación consultados, existe una variable de tiempo entre quince (15) días y un (1) mes para la ejecución de los contratos, y en tal sentido, el tiempo estimado de un **(1) mes** para la presente contratación para Adquirir

zunchadora para el embalaje de colecciones bibliográficas en el marco del programa de canje y divulgación de la Biblioteca Nacional de Colombia., se considera adecuado.

Con respecto a las garantías que ayudan a mitigar la materialización de riesgos durante las fases del proceso de contratación, se recomienda constituir garantías de Amparo del cumplimiento general del contrato:

Amparo del cumplimiento general del contrato: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato incluyendo el pago de multas, cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, la cual será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes: al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y un año más.

FIRMAS



YENNY ALEXSANDRA CARRILLO
Coordinadora Grupo de Desarrollo de Colecciones

Proyectó: Cristian Elias Peña Suarez/Grupo de Desarrollo de Colecciones
Revisó: Andres Cedeño /Abogado Contratista Gestión administrativa