Bogotá, D.C., octubre 18 de 2024

**OBJETO**

**"**Adquirir los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "**LLAVE DEL SABER**", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-**"**

**INTRODUCCIÓN**

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 realizado por el Grupo administrativo de la Biblioteca Nacional de Colombia para la celebración de contrato cuyo objeto es: **"**Adquirir los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "**LLAVE DEL SABER**", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-**"** buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

**DEFINICIONES**

**Tabla 1.** Definiciones

| DEFINICIONES | |
|---|---|
| **BNC** | Biblioteca Nacional de Colombia |
| **RNBP** | Red Nacional de Bibliotecas Públicas |
| **Llave del Saber** | Sistema de información asociado al servicio bibliotecario que tiene como fin la recolección, almacenamiento y procesamiento de los datos de cada uno de los usuarios que acceden a los servicios bibliotecarios bajo un esquema de identificación unificada (código de barras) a través de una tarjeta denominada "llave", implementado con el fin de generar la capacidad instalada en la Red Nacional de Bibliotecas Públicas para la gestión de la información y la gestión bibliotecaria. |
| **PAA** | Plan Anual de Adquisiciones |
| **MAE** | Modelo de Abastecimiento Estratégico |

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 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. Asimismo, 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 (…)”.

Que según el artículo 1.1.1.1 del Decreto 1080 de 2015, el Ministerio de Las Culturas, Las Artes y Los Saberes tendrá como objetivos formular, 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.

Con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", el Ministerio, para garantizar principalmente la transformación sobre seguridad humana y justicia social ha definido seis (6) apuestas estratégicas, las cuales son: i) Formación artística y cultural; ii) Cultura de paz; iii) Economía popular; iv) Memora, saberes y territorios bioculturales; v)Infraestructuras culturales para la vida y vi) Cultura colombiana en el mundo, así como un eje transversal de actores diferenciales para el cambio.

Por su parte, los artículos 1 y 2 del Decreto 2120 de 2018 asignan al Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes la función de formular, coordinar, ejecutar y vigilar la política del Estado en materia cultural y de las economías creativas, de manera coherente con los principios fundamentales y de participación contemplados en la Constitución Política y en la ley, así como formular y adoptar políticas, planes generales, programas y proyectos del sector a su cargo.

Asimismo, por medio del Decreto 2120 de 2018, se le asigna unas funciones a la Biblioteca Nacional, las cuales se encuentran mencionadas en el artículo 20, así: 2. Orientar los planes y programas sobre creación, fomento y fortalecimiento de las bibliotecas públicas y mixtas y de los servicios complementarios que a través de estas se prestan. 3. Dirigir y coordinar la Red Nacional de Bibliotecas Públicas. 5. Planear y diseñar políticas relacionadas con la lectura y su contribución al desarrollo educativo e intelectual de la población colombiana. 7. Establecer y mantener relaciones con entidades nacionales e internacionales con el fin de promover y desarrollar programas conjuntos de divulgación e intercambio cultural en los temas relacionados con el libro y la lectura. 12. Garantizar la información oportuna y veraz que permita la actualización permanente del sistema de información del sector, y 13. Las demás inherentes a la naturaleza y funciones de la dependencia, que le sean asignadas.

En este marco, la Biblioteca Nacional de Colombia en su Plan de Acción vigencia 2024, tiene previsto desarrollar acciones de implementación del Plan Nacional de Lectura, Escritura, Oralidad y Bibliotecas - PNLEOB y de fortalecimiento integral de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, en cumplimiento de las disposiciones de la Ley 1379 de 2010 que convoca al gobierno nacional a través del Ministerio de Las Culturas, Las Artes y Los Saberes a “impulsar una política nacional integral, constante y sostenible de promoción de la lectura y de las bibliotecas públicas que conforman la Red Nacional de Bibliotecas Públicas”, que garantice a las personas los derechos de expresión y acceso a la información, el conocimiento, la educación, la ciencia, la

tecnología, la diversidad y al diálogo intercultural nacional y universal, en garantía de sus derechos humanos, fundamentales, colectivos y sociales. Para ello, se han definido diferentes acciones como la adquisición y actualización de colecciones bibliográficas y contenidos en diferentes formatos y para diversos públicos, la promoción a la producción y circulación de contenidos locales, dotación tecnológica, asesoría técnica para la creación y fortalecimiento de las bibliotecas públicas, formación al personal bibliotecario, implementación de servicios bibliotecarios, programas de lectura, escritura y oralidad, servicios bibliotecarios itinerantes en poblaciones rurales, entre otros.

Así mismo, y como marco de referencia para formular políticas públicas y programas acordes con las características y capacidades de cada región, se establecen también acciones para el acompañamiento técnico y formativo a las entidades territoriales en la integración de las bibliotecas públicas y los planes de LEOB en los planes de desarrollo departamental y municipal. Es así como se plantea entonces la necesidad de incorporar una mirada territorial en cada una de las acciones de la política nacional de lectura y bibliotecas, razón por la cual, se hace necesario realizar procesos de asesoría y asistencia técnica, así como de gestión y articulación regional, que permitan integrar la Red Nacional de Bibliotecas Públicas con otras áreas del sector cultural, con otros sectores y especialmente con los sistemas y redes bibliotecarias existentes en el país.

Por lo anterior, la Biblioteca Nacional definió desde 2013 la necesidad de contar con un sistema de información bibliotecario para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, denominado la “Llave del Saber”.

La “Llave del saber” es un sistema de información asociado al servicio bibliotecario que tiene como fin la recolección, almacenamiento y procesamiento de los datos de cada uno de los usuarios que acceden a los servicios bibliotecarios bajo un esquema de identificación unificada (código de barras) a través de una tarjeta denominada “llave”, implementado con el fin de generar la capacidad instalada en la Red Nacional de Bibliotecas Públicas para la gestión de la información y la gestión bibliotecaria. A 31 de diciembre de 2023 se han implementado y se encuentran activas en el sistema 1.434 bibliotecas públicas.

A través de esta plataforma se busca fortalecer los procesos de gestión de información de las 1.434 bibliotecas públicas registradas en el sistema, así como a las 30 redes departamentales de bibliotecas públicas constituidas a nivel nacional, dando cumplimiento a las disposiciones de la ley 1379 de 2010 “Por la cual se organiza la red nacional de bibliotecas públicas y se dictan otras disposiciones.” en el ámbito de las competencias y responsabilidades del Ministerio de las Culturas con relación a la disposición de sistemas de información que orienten la toma de decisiones a nivel local y nacional con relación a la RNBP, tal como se encuentra determinado en el numeral 9 del artículo 10 de la norma mencionada previamente.

Aunado a lo anterior, el contar con dicha plataforma permitirá disponer de información de alto valor que permitirá analizar y caracterizar los usos y usuarios de las bibliotecas públicas adscritas a la RNBP, lo que genera que el servicio prestado sea de calidad, pertinencia y oportunidad en relación a los distintos usuarios, en corresponsabilidad con las competencias de las correspondientes entidades territoriales.

Para efectos de la ejecución de esta necesidad, se observa que LA FUNDACION CARVAJAL, acredita su condición como titular de derechos patrimoniales del software “LA LLAVE DEL

SABER" lo anterior, soportado en la certificación expedida por LA FUNDACION CARVAJAL del 12 de junio del 2024, así mismo, se encuentra respaldado por la certificación emitida por la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior, encontrándose registrado el soporte titulado "LA LLAVE DEL SABER", con fecha de registro 24 de enero del 2004, el cual se anexa al presente documento.

Así las cosas, "LA LLAVE DEL SABER" como herramienta de gestión, que, articulada al proceso de formación y acompañamiento en la gestión de información para la toma de decisiones, es una herramienta dinámica que se desarrolla a través de un enfoque de mejora continua en dialogo con los contextos y realidades bibliotecarias en todo el territorio nacional. De esta manera, permitirá al Ministerio a través de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas a contar con información de valor en los diferentes niveles territoriales para dar cuenta de la incidencia y resultados de las bibliotecas públicas y, por otra parte, contar información y datos para la toma de decisiones a nivel institucional.

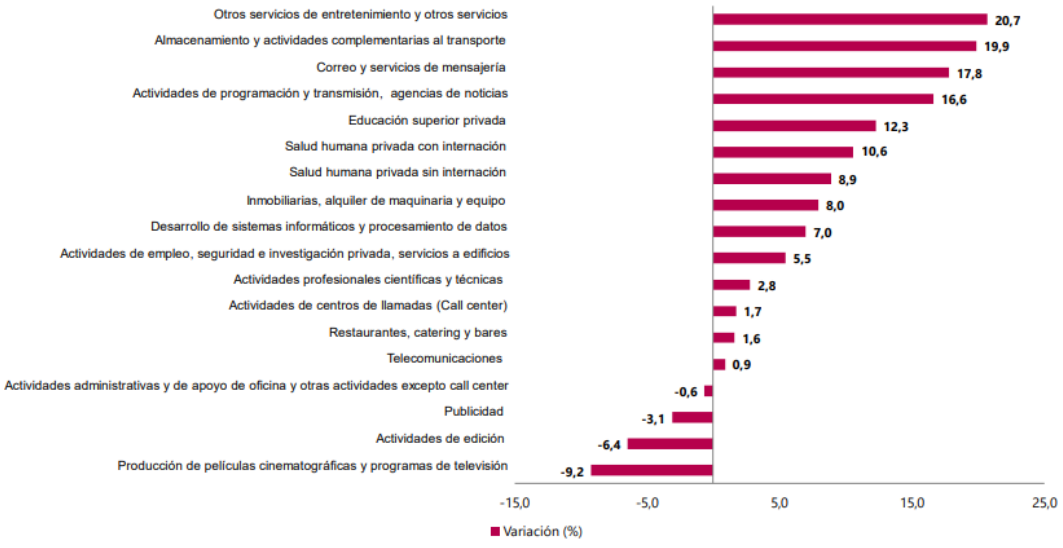
**ASPECTOS GENERALES DE MERCADO**

**Aspectos económicos**

En el marco del objeto a contratar, es importante tener en cuenta el comportamiento del sector de los 'servicios', específicamente el del servicio de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos.

Es así como, en el **Gráfico 1** de la Encuesta Mensual de Servicios -EMS- para el mes de julio de 2024, se puede observar que 14 de 18 de los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2023; es el caso del servicio de *desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos*, el cual presentó una variación positiva del 7.0%.

**Gráfica 1.** Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional - julio 2024p/ julio 2023.



**Fuente** DANE -EMS

Complementado a lo anterior, es de destacar que, el servicio de *desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos,* tal como muestra la **Gráfico 2** está entre los principales subsectores que presentaron una variación positiva en los salarios con respecto a julio de 2023. Teniendo contribución los salarios de personal permanente y temporal directo.

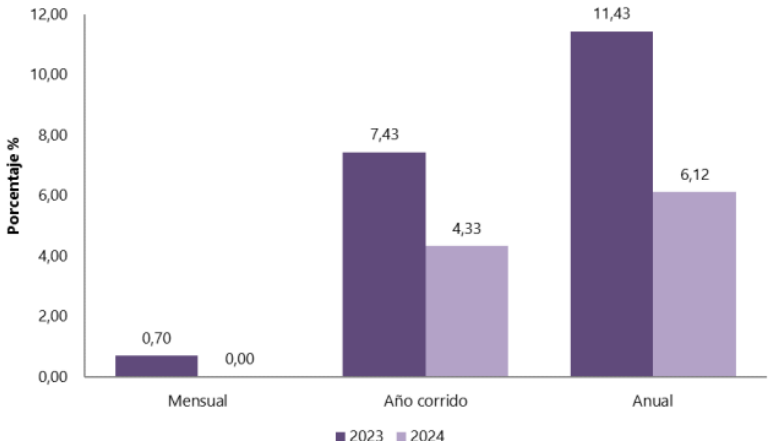
**Gráfica 2.** Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector
de servicios - julio 2024p/ julio 2023.

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado sin agencias* | Permanente | Temporal directo | Misión** Hora cátedra*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 11,0 | 6,1 | 4,9 | - - |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 2,7 | 2,6 | 0,2 | - - |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 9,3 | 3,9 | 5,4 | - - |
| J | Divsión 58 | Actividades de edición | 9,1 | 7,3 | 1,8 | - - |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 13,9 | 8,8 | 5,1 | - - |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 8,5 | 5,1 | 3,5 | - - |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 5,8 | 6,0 | -0,2 | - - |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 8,1 | 5,4 | 2,7 | - - |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 6,9 | 3,5 | 3,4 | - - |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 9,0 | 4,5 | 4,6 | - - |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 15,8 | 10,0 | 5,9 | - - |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 12,6 | 3,5 | 3,8 | 5,3 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 6,4 | 2,7 | 3,7 | - - |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 11,5 | 7,8 | 3,7 | - - |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 9,0 | 1,6 | 1,3 | 6,1 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 6,1 | 5,0 | 1,1 | - - |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 9,2 | 4,7 | 4,6 | - - |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 10,5 | 4,4 | 6,1 | - - |

**Fuente** DANE -EMS

Por otra parte, también se tuvo en cuenta el comportamiento del IPC, teniendo en cuenta que, afecta los costos de varias actividades proyectadas a ejecutar a través del proceso de contratación, el cual en el mes de agosto de 2024 registró una variación de 0,00% en comparación con julio de 2024.

**Gráfico 3.** Variaciones IPC, Total nacional, agosto 2023 - 2024




**Fuente:** DANE, IPC.

También se puede apreciar que lo que va del año corrido hasta el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 4,43%, como se aprecia en la gráfica anterior.

Asimismo, es importante mencionar que a partir del requerimiento realizado por el Ministerio de Las Culturas, Las Artes y Los Saberes, a través de la Biblioteca Nacional de Colombia, la Fundación Carvajal elaboró un presupuesto, en el cual se reflejan las actividades a desarrollar en el marco del contrato; garantizando que la apropiación presupuestal este acorde con las necesidades del objeto a contratar y a lo establecido por el Ministerio en el Plan de Acción y en el Plan de Adquisiciones asignado para la Biblioteca Nacional de Colombia para el año 2024.

**Aspectos Técnicos**

- **Aspectos técnicos básicos y conceptuales**

Los servicios a contratar deben considerar como mínimo los siguientes aspectos técnicos para el cumplimiento del objeto del contrato:

- El sistema de información deberá permitir la recolección, almacenamiento y procesamiento de los datos de cada uno de los usuarios que acceden a los servicios bibliotecarios de la RNBP a través de la utilización por parte de los usuarios de una tarjeta denominada “llave”.
- El servicio de mesa de ayuda y soportes técnico remoto debe brindarse para bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación.
- El servicio de Hosting de la aplicación en sus versiones de producción, desarrollo y pruebas deberá brindarse con un porcentaje de disponibilidad mínimo de 99.6%.
- Para la eficiente ejecución de los servicios se deben respetar los procesos y procedimientos que se establezcan entre las partes.
- Es importante realizar el monitoreo, administración y copias de seguridad de las diferentes bases de datos de los ambientes producción, desarrollo, prueba y mesa de ayuda, la periodicidad de las copias de los diferentes sistemas de información deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento establecido.

- La actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevo desarrollo de la llave del saber se originarán de las oportunidades identificadas del proceso de implementación de la RNBP.

**Aspectos regulatorios**

El presente proceso de contratación está gobernado por todas y cada una de las normas o marcos regulatorios que, de forma específica o general, regulan aspectos relacionados con la ejecución del objeto contractual, de tal manera se entiende que la ejecución de este debe enmarcarse dentro de los aspectos regulatorios vigentes para el período en que se detallarán las actividades, sin que el desconocimiento de las mismas justifique su no aplicación y cumplimiento.

**Tabla 3**. Normatividad

| NORMA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **Ley 23 de 1982** | Ley sobre derechos de autor |
| **Decisión Andina 351 de 1993** | Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos |
| **Ley 44 de 1993** | Por la cual se modifica y adiciona la ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944 |
| **Ley 489 de 1998** | Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. |
| **Decisión Andina 486 de 2000 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, artículos del 260 al 266.** | Reglamentación sobre Informaciones Confidenciales y Secretos Industriales. |
| **Ley 1379 de 2010** | Por la cual se organiza la red nacional de bibliotecas públicas y se dictan otras disposiciones. |
| **Ley Estatutaria 1581 de 2012** | Disposiciones generales para la protección de datos personales |
| **Decreto 2120 de 2018** | Por el cual se modifica la estructura de El Ministerio de las culturas, los Artes y los Saberes y se asignan funciones a las dependencias que pertenecen a ella |
| **Ley 2319 del 29 de agosto de 2023** | "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 |
| **Ley 2294 de 2023** | Por la cual se emite el Plan Nacional de Desarrollo, ""Colombia Potencia Mundial de la vida" 2022-2026 |
| **Resolución 0599 del 27 de diciembre de 2023** | Por la cual se crean y organización las funciones de los Grupos Internos de trabajo en el Ministerio de las Culturas, las Artes y los saberes |

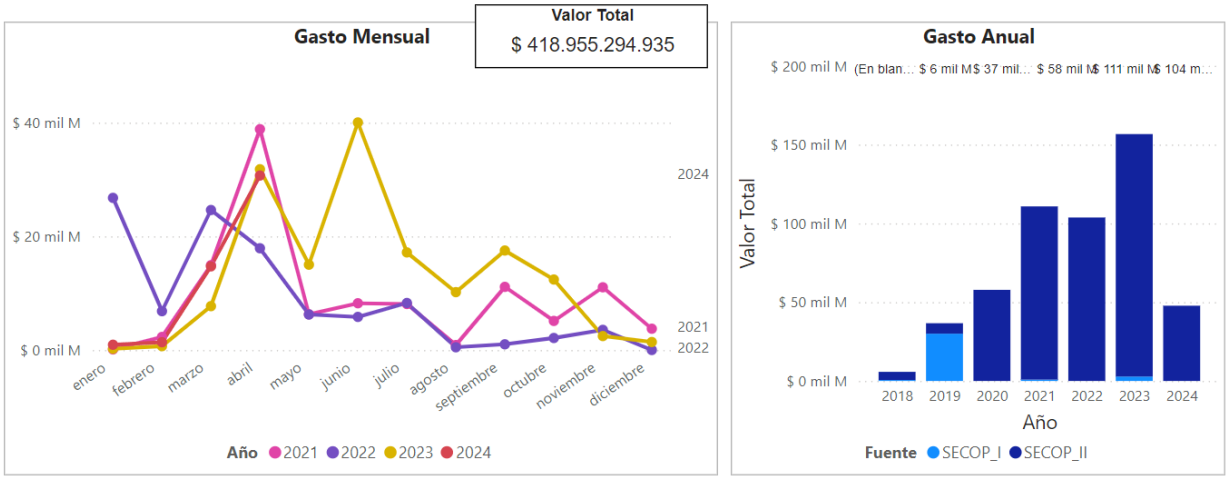
Fuente: elaboración propia

**ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Para el estudio de la demanda relacionada con el objeto contractual, se observó el comportamiento de procesos similares que ha contratado el Ministerio de Las Culturas, Las Artes y Los Saberes bajo el código UNSPSC 931417 en la plataforma Colombia Compra Eficiente, código con el cual se ha clasificado este servicio en los últimos años.

En los procesos realizados por el Ministerio bajo el código UNSPSC 931417 entre 2021 – abril 2024, se observa que el gasto anual se encuentra por encima de los 100 mil millones de pesos, comprometiendo la mayor cantidad del gasto entre los meses de marzo-junio, según el gráfico 4.

**Gráficas 4** Gasto anual del Ministerio de Las Culturas para contratar procesos bajo la clasificación UNSPSC 931417 entre 2021 – abril 2024.

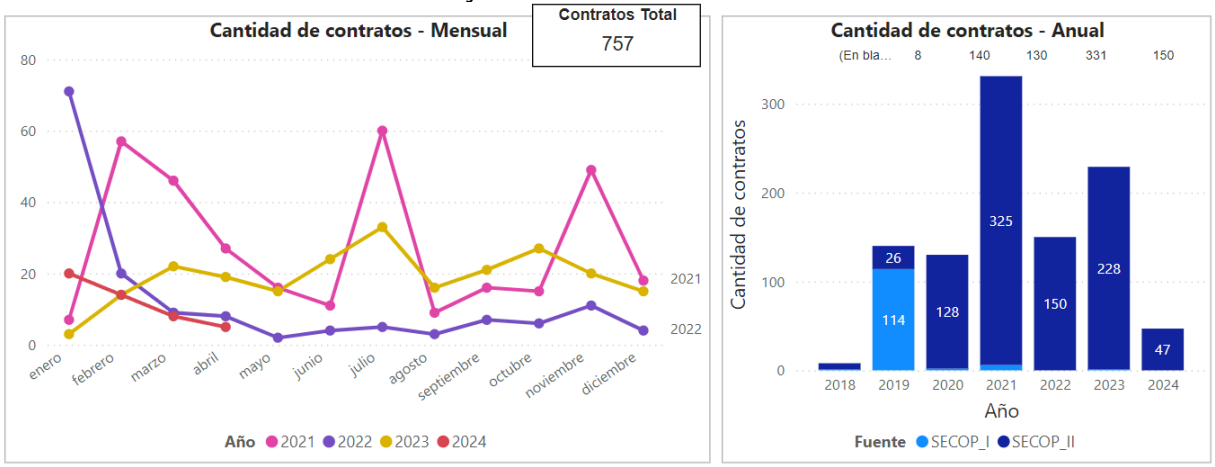



Fuente: MAE

En total el Ministerio ha gastado alrededor de 419 mil millones de 2021 a la fecha en contratos clasificado en servicios clasificados como culturales, siendo la plataforma SECOP II a través de la cual se han suscritos los contratos.

Este gasto total se ejecutó a través de 757 contratos, como se aprecia en las siguientes gráficas.

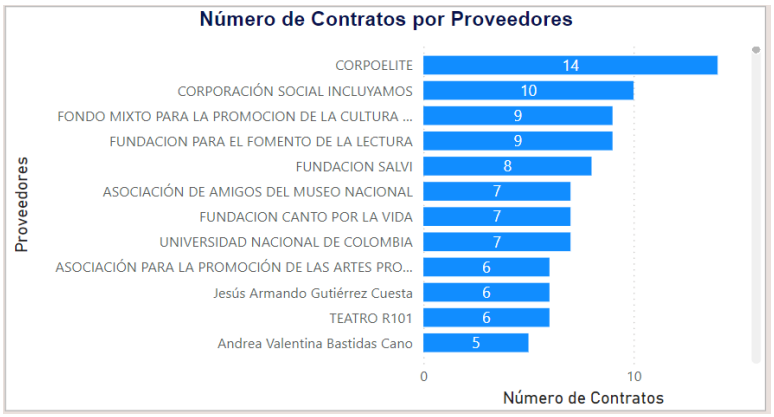
**Gráfica 3**. Cantidad de contratos bajo la clasificación UNSPSC 931417 entre 2021 – abril 2024.




Fuente: MAE

Los principales proveedores prestadores de servicios culturales al Ministerio de 2021 a la fecha se muestran en la gráfica que precede, siendo ESALES las de mayor participación.

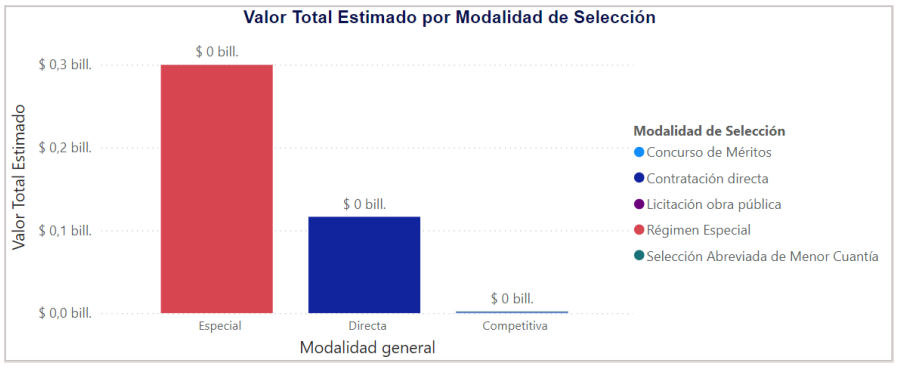
**Gráfica 4.** Número de contratos por proveedor bajo la clasificación UNSPSC 931417 entre 2021 – abril 2024.




**Fuente:** MAE

Finalmente, la modalidad de contratación más usada para este tipo de procesos ha sido a través del Régimen Especial (cerca de 0.3 billones de pesos) seguida por la contratación directa (0.1 billones de pesos). Tal como se evidencia en la gráfica 6.

**Gráfica 6.** Valor total estimado por modalidad de selección bajo la clasificación UNSPSC 931417 entre 2021 – abril 2024.




**Fuente:** MAE

**Análisis de los Procesos de Contratación identificados**

**Procesos de contratación del Ministerio de Las Culturas, Las Artes y Los Saberes para "***Adquirir los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "LLAVE DEL SABER", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-"*

La información de la demanda permite a la Biblioteca Nacional de Colombia recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el servicio de *Adquirir los servicios de hosting,*

*mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "LLAVE DEL SABER", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-*, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Ministerio, como otras entidades estatales.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y las condiciones de la ejecución de este, se consultó en el portal de datos abiertos, el histórico de contratación por parte de la Entidad para satisfacer las necesidades afines al objeto del presente proceso de contratación. A continuación, se relacionan los contratos identificados como resultado de este ejercicio.

**Tabla 6.** Procesos de contratación suscritos por el Ministerio para "Adquirir los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "LLAVE DEL SABER", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-".

| Número de proceso | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor | Plazo del contrato |
|---|---|---|---|---|---|
| MC-CD-020-2023 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la LLAVE DEL SABER que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información | 353.661.126 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | Del 11 de mayo al 20 de diciembre de 2023 (7 meses y 8días) |
| MC RE SO 069 2022 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información. | 322.464.660 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | Del 28 de enero al 15 de diciembre de 2022 (10 meses y 16días) |
| MC RE SO 006 2021 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información | 306.609.200 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 11 de marzo a 15 de diciembre de 2021 (9 meses y 4 días) |
| MC RE SO 009 2020 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al | 306.609.200 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 30 de abril al 15 de diciembre de 2020 (7 meses y 14 días) |

| Número de proceso | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor | Plazo del contrato |
|---|---|---|---|---|---|
| | proceso de implementación de este sistema de información. | | | | |
| 1095-2019 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información. | 306.609.200 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 7 de mayo al 15 de diciembre de 2019 (7 meses y 8 días) |
| 0399-2018 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información. | 306.609.200 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 25 de enero a 15 de diciembre de 2018 (10 meses y 19 días) |
| 0594-2017 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información. | 283.815.600 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 13 de enero al 15 de diciembre de 2017 (11 meses y 2 días) |
| 1082-2016 | Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y humanos para el servicio de mesa de ayuda y la actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevos desarrollos de la llave del saber que garanticen la efectiva operación y el soporte técnico remoto para las bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación de este sistema de información. | 292.836.800 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 14 marzo al 15 de diciembre de 2016 (9 meses y 1 día) |

**Fuente:** SECOP II

**Procesos de contratación de otras Entidades para procesos con objetos similares.**

Teniendo en cuenta que no hay ninguna empresa o entidad que tenga un sistema que preste los servicios que ofrece la “Llave del Saber”, es decir, no existe pluralidad de oferentes, y en el entendido que la Fundación Carvajal es la propietaria y desarrolladora del aplicativo; se adelantó el análisis de procesos de contratación de otras Entidades Estatales con la Fundación Carvajal, permitiendo al Grupo de Gestión Administrativa de la Biblioteca Nacional de Colombia realizar una búsqueda de los contratos gestionados en SECOP II que resultaron adjudicados a esta Fundación con objetos relacionados con el uso del aplicativo Llave del Saber.

Por tratarse un servicio específico que las Entidades Estatales no requieren contratar frecuentemente, la búsqueda arrojó 3 contratos, un número bajo de procesos con objeto similar, los cuales se relacionan a continuación:

**Tabla 7**. Procesos de contratación suscritos por otras entidades estatales para procesos similares al objeto a contratar.

| Número de proceso | Entidad | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor | Plazo del contrato |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4148.010.32.1.990-2022 | Santiago de Cali Distrito Especial - Secretaría De Cultura | La Secretaria de Cultura del Distrito de Santiago de Cali requiere realizar la actualización del catálogo maestro integrado al Sistema Llave del Saber de la Red de Bibliotecas Públicas de Cali, de conformidad con el proyecto de inversión denominado: "FORMACIÓN DE LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS EN BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y ESPACIOS ADSCRITOS A LA RED EN SANTIAGO DE CALI", según ficha BP-26002890, vigencia 2022 | 262.403.415 | Prestación de servicios | Fundación Carvajal | 135 días (3 meses y 11 días) |
| 4148.010.32.1.1052-2021 | Santiago de Cali Distrito Especial - Secretaría De Cultura | La Secretaria de Cultura del Distrito de Santiago de Cali requiere realizar la actualización en la implementación del catálogo maestro integrado al Sistema Llave del Saber de la Red de Bibliotecas Públicas de Cali y la prestación del servicio bibliotecario en tres centrales didácticas: Poblado, Vallado y la Casona del Distrito de Santiago de Cali, de conformidad con el proyecto de inversión denominado: "FORMACIÓN DE LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS EN BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y ESPACIOS ADSCRITOS A LA R | 355.009.249 | Contratación directa | Fundación Carvajal | 60 días (2 meses) |
| 4148.010.27.049 - 2018 | Santiago de Cali Distrito Especial - Secretaría De Cultura | Aunar esfuerzos, técnicos, humanos, administrativos y financieros para la implementación del aplicativo tecnológico denominado sistema de información Llave del Saber y su armonización con el catálogo maestro de colecciones bibliográficas de la Red de Bibliotecas Públicas de Cali, principalmente en las Bibliotecas Públicas Centrales Didácticas: El Poblado Comuna 13, La Casona Comuna 14, El Vallado Comuna 15 y Ladera Comuna 18, en el marco de los lineamientos para el desarrollo del Subproceso "GESTIÓN DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, AL CONOCIMIENTO y A LOS HÁBITOS DE LECTURA Y ESCRITURA" de conformidad con los proyectos de inversión denominados: "FORTALECIMIENTO DE LOS HÁBITOS DE LECTURA Y | 574.021.951 | Convenio de asociación directo | Fundación Carvajal | 90 días (3 meses) |

| Número de proceso | Entidad | Objeto contractual | Valor | Modalidad de selección | Proveedor | Plazo del contrato |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ESCRITURA EN NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI" Ficha EBI No. 06-046334; "FORTALECIMIENTO DE LOS HÁBITOS DE LECTURA Y ESCRITURA EN LOS JÓVENES, ADULTOS Y ADULTOS MAYORES DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI" Ficha EBI No. 06-046253; "APOYO A LA PROTECCIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS ACERVOS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICOS DE LA BIBLIOTECA DEL CENTENARIO CALI" Ficha EBI No. 06-04637 | | | | |

Fuente: SECOP II

- *Modalidad de Contratación*

Del análisis de los procesos de contratación consultados, se observa que el 82% fueron celebrados bajo la modalidad de Contratación régimen especial directo.

- *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 oscilan entre 2 y 11 meses lo cual depende de la modalidad de selección y las necesidades que motivó a cada entidad adelantar los procesos de contratación.

- *Garantías exigidas*

En los 11 procesos contractuales identificados relacionados con el objeto del contrato, las entidades exigieron 5 tipos de garantías, en la siguiente tabla se muestra el resultado del análisis de estas.

**Tabla 8**. Análisis de garantías exigidas en los procesos con objeto similar a "*Adquirir los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "LLAVE DEL SABER", con el fin de fortalecer los procesos de gestión de información de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas -RNBP-*".

| Cobertura exigible | Rango de porcentaje de cobertura | Rango de plazo | Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento del contrato | 10% - 20% | 4 - 8 meses | 100% |
| Pago de salarios | 5% - 8% | 3 años | 100% |

| Cobertura exigible | Rango de porcentaje de cobertura | Rango de plazo | Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía |
|---|---|---|---|
| Calidad del servicio | 10% - 20% | 6 – 8 meses | 45,5% |
| Responsabilidad civil extracontractual | 200 SMMLV | Plazo del convenio – 4 meses más. | 54,5% |
| Devolución del pago anticipado | 100% valor del anticipo | Igual al plazo y 4 meses más. | 36,4% |

Fuente: SECOP I, SECOP II

***Especificaciones o requisitos técnicos relevantes***

Cada proceso consultado identifica en su estudio previo las especificaciones técnicas, el alcance y el proceso de evaluación

**Aspectos técnicos de la demanda**

- *Clasificación UNSPSC*

Las clasificaciones UNSPSC usadas en los procesos estudiados se relacionan a continuación:

**Tabla 9. Clasificación UNSPSC procesos con objeto similar a "***Aunar recursos administrativos, técnicos, humanos y financieros para llevar a cabo la identificación, registro y sistematización de los usos y usuarios de las bibliotecas adscritas a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas a través de la gestión y disponibilidad del Sistema Nacional de Información Llave del Saber, bajo el marco del fortalecimiento de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas- RNBP-"*

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Producto |
|---|---|---|---|---|
| F- Servicios | 93000000 – Servicios Políticos y de Asuntos Cívicos | 93140000 – Servicios Comunitarios y Sociales | 93141700 – Cultura | 93141702 – Servicios de Promoción Cultural |
| F- Servicios | 43000000 – Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones | 43230000 - Software | 43232600 – Software específico para la industria | 43232609 – Software de Bibliotecas |

**Fuente**: Elaboración propia

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

Los servicios a contratar deben considerar como mínimo los siguientes aspectos técnicos para el cumplimiento del objeto contractual:

- El sistema de información deberá permitir la recolección, almacenamiento y procesamiento de los datos de cada uno de los usuarios que acceden a los servicios

bibliotecarios de la RNBP a través de la utilización por parte de los usuarios de una tarjeta denominada “llave”.

- El servicio de mesa de ayuda y soportes técnico remoto debe brindarse para bibliotecas en operación y las nuevas que se incorporen al proceso de implementación.
- El servicio de Hosting de la aplicación en sus versiones de producción, desarrollo y pruebas deberá brindarse con un porcentaje de disponibilidad mínimo de 99.6%.
- Para la eficiente ejecución de los servicios se deben respetar los procesos y procedimientos que se establezcan entre las partes.
- Es importante realizar el monitoreo, administración y copias de seguridad de las diferentes bases de datos de los ambientes producción, desarrollo, prueba y mesa de ayuda, la periodicidad de las copias de los diferentes sistemas de información deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento establecido.
- La actualización y soporte de las funcionalidades del aplicativo tecnológico y nuevo desarrollo de la llave del saber se originarán de las oportunidades identificadas del proceso de implementación de la RNBP.

Las actividades mínimas que deben realizarse son:

**Tabla 10**. Especificaciones técnicas para la ejecución del contrato

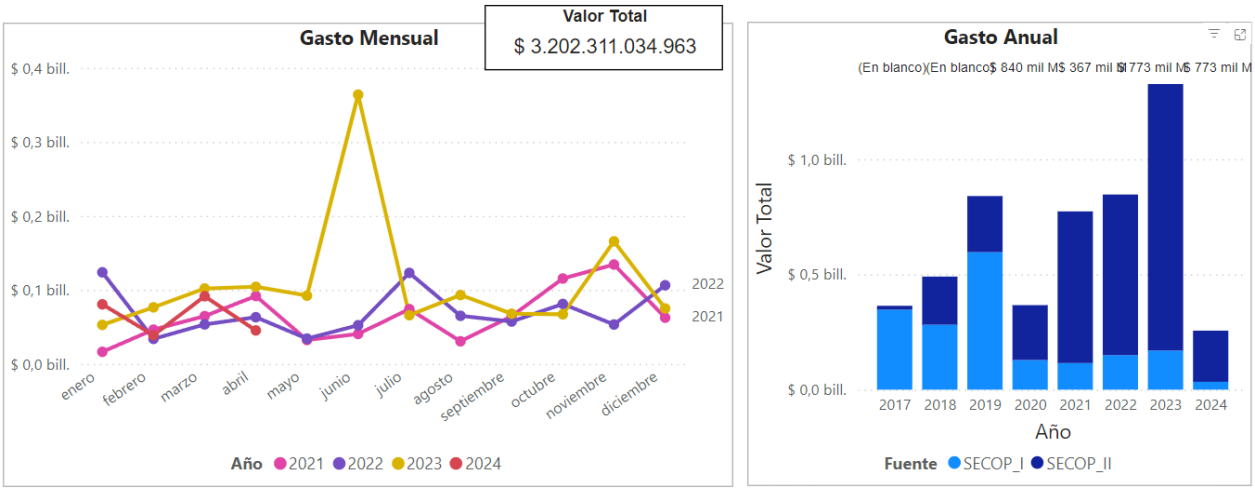
| Actividades a realizar |
|---|
| Brindar el servicio de mesa de ayuda y soportes técnico remoto (Horario Lunes a viernes de 7:00 a.m. - 6p.m y sábados de 8:00 a.m. - 1:00 p-m.) |
| Coordinación de Mesa de ayuda (Horario Lunes a viernes de 7:00 a.m. - 6p.m y sábados de 8:00 a.m. - 1:00 p-m.) |
| Proporcionar el servicio de Hosting de la aplicación en sus versiones de producción, desarrollo y pruebas, durante el tiempo que el Ministerio de Las Cultura, Las Artes y Los Saberes así lo requiera |
| Monitoreo y seguimiento al proceso de atención de la mesa de ayuda soporte remoto reuniones |

Fuente: elaboración propia Grupo Gestión Administrativa BNC

**ANÁLISIS DE LA OFERTA**

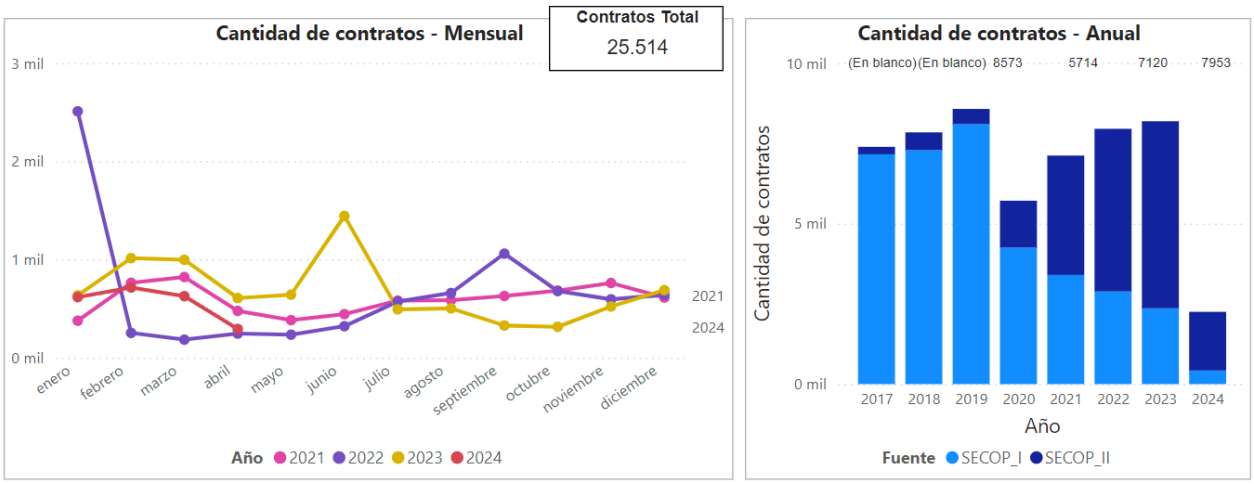
Para el análisis de la oferta se tomó como fuente de información el MAE, allí se encuentra registrado para el periodo de 2021 – abril 2024 la suscripción de 25.514 contratos que comprometen alrededor de 3.2 billones de pesos con alrededor de 12 mil proveedores para las actividades asociadas al código UNSPSC 931417.

**Gráfico 7**. Variación gasto anual para las actividades asociadas al código UNSPSC 931417 entre 2021- abril 2024.




Fuente: MAE

**Gráfico 8**. Cantidad de contratos para las actividades asociadas al código UNSPSC 931417 entre 2021- abril 2024.

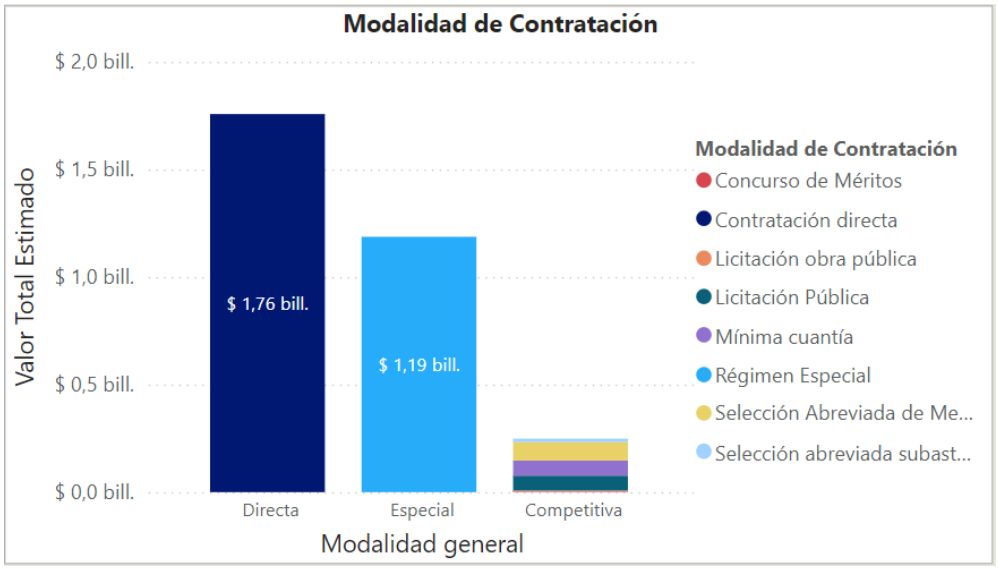



**Fuente**: MAE

Por otra parte, se puede identificar que, entre 2021 -2024, se ha incrementado la contratación de este tipo de procesos a través de la plataforma SECOP II.

En cuanto a la modalidad de contratación para procesos bajo las clasificaciones UNSPSC 931417, la contratación directa fue la principal opción con aproximadamente 1.76 billones de pesos comprometidos, secundado por el régimen especial tal como se muestra en el siguiente gráfico.

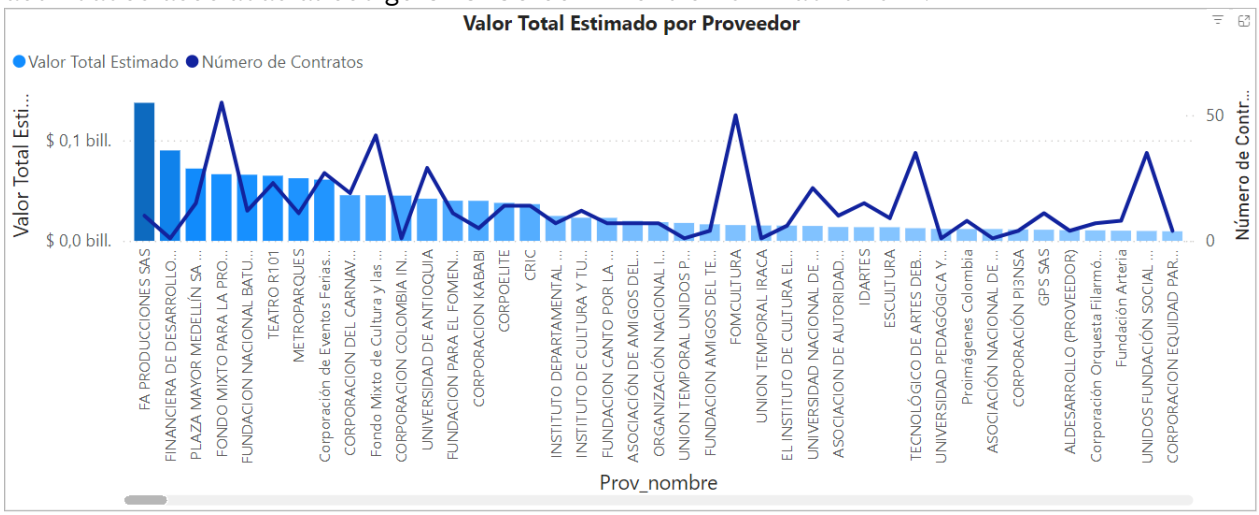
**Gráfico 9**. Modalidad de Contratación para las actividades asociadas al código UNSPSC 931417 entre 2021- abril 2024.




**Fuente**:MAE

Finalmente, en la gráfica 10 se pueden identificar cuáles son los principales proveedores para procesos bajo las clasificaciones UNSPSC 931417 y se logra establecer que por lo general son Entidades sin ánimo de lucro.

**Gráfico 10**. Proveedores, valor estimado por proveedor y cantidad de contratos para las actividades asociadas al código UNSPSC 931417 entre 2021- abril 2024.




Fuente: MAE

a) Proveedores identificados

Para este proceso el proveedor Fundación Carvajal es el único proponente, puesto que, es propietario y desarrollador del aplicativo, quien provee el servicio a través de licencias de uso para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

**ANALISIS DE COSTOS**

Considerando que la Fundación Carvajal es único proponente dada la exclusividad del servicio ofrecido, se solicitó a ésta una cotización para la adquisición de los servicios de hosting, mesa de ayuda, soporte y asistencia técnica y, uso integral del sistema de información en línea "LLAVE DEL SABER", la cual se adjunta a este proceso, detallando las acciones a realizar y estimada en un valor total de DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS M/CTE., ($ 236.859.315), valor que incluye cualquier clase de gravamen, impuesto, tasa, contribución o tributo en general que se cause o se llegare a causa.

En conclusión, la propuesta y el valor ofertado por la Fundación, se encuentran acorde a las necesidades de la RNBP, ya que considera los servicios a adquirir, el proponente cuenta con los derechos de exclusividad y la experiencia desarrollando este tipo de servicios, finalmente el valor se encuentra dentro del presupuesto que tiene la BNC asignado para este proyecto; así las cosas, la contratación con esta fundación permite dar cumplimiento a lo establecido por el Ministerio en el Plan de Acción y en el Plan de Adquisiciones asignado para la Biblioteca Nacional de Colombia para el año 2024.

**POBLACIÓN BENEFICIADA CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

Desde las acciones a desarrollar en el marco del objeto contractual se beneficiará la siguiente población:

- 1.434 bibliotecas públicas que se encuentran registradas y activas en el sistema de información nacional "Llave del Saber".

**CONCLUSIONES**

Resultado de analizar el comportamiento del sector económico en el que se encuentra el objeto contractual, se observó un crecimiento del sector servicios "desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos" reflejado en los ingresos nominales y salarios, lo cual concuerda positivamente con el incremento de la demanda de servicios bajo el código UNSPSC 931417 por parte del Ministerio y, con la gran cantidad de contratos suscritos (más de 750) bajo el mismo código por parte de las entidades estatales.

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: **1. 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 ocho (8) meses más. **2. Calidad del Servicio:** Para garantizar el pago de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia equivalente al plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más.

A pesar de la amplia oferta de proveedores en la plataforma Colombia Compra Eficiente con procesos de contratación bajo el código 931417, no se logró identificar un proveedor diferente a La Fundación Carvajal para desarrollar el objeto contractual del presente análisis, lo anterior

teniendo en cuenta que la Biblioteca Nacional de Colombia definió desde 2013 la necesidad de contar con un sistema de información bibliotecario para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, el cual se optó porque fuera el denominado "Llave del Saber", el cual es propiedad de la Fundación Carvajal, y el cual se encuentra implementado en las 1.434 bibliotecas públicas, se acoge el valor allí indicado.

La propuesta presentada por la Fundación Carvajal se encuentra acorde con la necesidad presentada y el Plan Anual de Adquisiciones de la BNC.

Se hace necesaria la contratación con La Fundación Carvajal quien provee el servicio a través de licencias de uso para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas y es además el propietario del Software como se demuestra en el registro ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor y certificación de renovación de signo expedido por La Superintendencia de Industria y Comercio.

Que, de acuerdo con lo anterior, se considera pertinente, proceder a la realización de una contratación directa con proveedor exclusivo.

Para constancia firman en Bogotá, D.C., 18 de octubre de 2024.

**ADRIANA MARTINEZ-VILLALBA GARCÍA**
Directora
Biblioteca Nacional de Colombia

Elaboró: Mavi Paola Ortiz Peña, contratista Grupo Gestión Administrativa -BNC-
Revisó: Sandra Suescún Barrera, Coordinadora Grupo de Bibliotecas Públicas
Andrés Cedeño, abogado contratista Grupo Gestión Administrativa -BNC-
Aprobó: Adriana Martínez, Directora Biblioteca Nacional de Colombia

**REFERENCIAS**


- AZ Digital Ministerio de Cultura. https://gestiondocumental.etb.net.co/Instancias/MinCultura_Prod/AZDigital/Login/Login.php
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Boletín técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) julio 2024.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2024
- Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II. (2024). Modelo de Abastecimiento Estratégico.
- Datos Abiertos del SECOP.**https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data**