1. Informacion General

Fecha de Solicitud	Julio de 2024
Dependencia que solicita el bien o servicio a contratar	Dirección de Museo de la Memoria
Nombre y Cargo del Director y/o Responsable de la Dependencia	Luis Alfonso Pintor Ospina

2. Descripción de la Necesidad que se Pretende Satisfacer con la Contratación

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública[1].

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente.

El análisis del sector ofrece herramientas para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas. El alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Aclaraciones Previas

Para todos los efectos del proceso y del entendimiento sucesivo de los términos utilizados en este documento adicional, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones y las establecidas en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015.

Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiere el contexto en el cual son utilizados. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio:

Adjudicatario: Proponente al que se le adjudique el proceso de selección, por ofertar y quien deberá celebrar el contrato resultante del presente proceso.

Contratante: CENTRO NACIONAL DE MEMORIA HISTÓRICA, en adelante el CNHM y/o LA ENTIDAD.

Contratista: Quien suscribe el correspondiente contrato con el CNHM.

Contrato: Documento suscrito entre el CNHM y el Adjudicatario, para el desarrollo del objeto contractual derivado del presente proceso de selección.

Error Aritmético: Es aquel que se presenta cuando en una propuesta existe un error en el resultado de una operación de suma, resta, multiplicación o división. Se verificarán aritméticamente las propuestas y se corregirán errores aritméticos si es del caso.

Experiencia: Es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenda ofertar a las Entidades Estatales, el registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación del proponente en Consorcios o Uniones Temporales. Esta experiencia se obtiene con contratos públicos, privados, nacionales o extranjeros.

Mipyme: Es la micro, pequeña y mediana empresa medida de acuerdo con la Ley vigente aplicable. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rurales o urbanos.

[1] https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracion-deestudios-de-sector.

Oferta: Es la propuesta presentada a través de la plataforma transaccional SECOP II por los interesados, conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y en el presente documento adicional del pliego.

Plazos: Son los términos señalados en el proceso a los cuales tanto el proponente como la Entidad deben sujetarse dentro del proceso de selección. Cuando se incluya la expresión "días" se entiende que son hábiles, esto es, descontando sábados, domingos y feriados, excepto cuando se exprese "días calendario", los cuales se entenderán corridos. Si se expresan los plazos en términos de meses o de años, éstos se contabilizarán según el calendario.

Proyecto de pliego de condiciones o pliego de condiciones definitivo: Es el documento elaborado por el CNHM, el cual contiene los requisitos y condiciones mínimas requeridas para presentar propuesta, así como los términos como se desarrolla el proceso, e incluye los formatos y anexos, los cuales deben ser diligenciados por el proponente y presentados junto con sus propuestas.

Propuestas habilitadas: Propuestas que una vez revisadas, cumplen con los requisitos habilitantes para participar en la subasta.

Proponente: Es toda persona natural o jurídica, unión temporal o consorcio, que aspira a celebrar contrato o cualquier acuerdo de voluntades con la Entidad y que presta de manera formal una propuesta.

SECOP II: El SECOP II es la nueva versión del SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública) para pasar de la simple publicidad, a una plataforma transaccional que permite a compradores y proveedores realizar el proceso de contratación en línea.

Solicitud de documentos: Es el requerimiento que realiza la Entidad a los proponentes, con el fin de que se adjunte o aclare los documentos requeridos en el pliego de condiciones, lo cual deberá hacerse dentro del plazo que fije el CNHM durante la oportunidad definida en el pliego de condiciones, siempre y cuando ellos sean subsanables.

El Centro Nacional de Memoria Histórica tiene, entre sus funciones, las siguientes:

El Centro Nacional de Memoria Histórica – CNMH -, creado por la Ley 1448 de 2011 (prorrogada por la Ley 2078 de 2021) "Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones", es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (Decreto 4158 de 2011, art. 1º); el cual tiene como misión contribuir a la realización de la reparación integral y el derecho a la verdad del que son titulares las víctimas y la sociedad en su conjunto, así como al deber de memoria del Estado con ocasión de las violaciones ocurridas en el marco del conflicto armado colombiano, en un horizonte de construcción de paz, democratización y reconciliación.

El CNMH tiene por objeto la recepción, recuperación, conservación, compilación, análisis y divulgación de todo el material documental, testimonios orales y por cualquier otro medio, relativo a las violaciones ocurridas con ocasión del conflicto armado interno colombiano, a través de la realización de: investigaciones, archivos de los derechos humanos, apoyo a iniciativas, procesos de memoria histórica, actividades museísticas, pedagógicas, de circulación y apropiación social de memoria histórica, que contribuyan al esclarecimiento de la verdad, a la reparación simbólica de las víctimas y a prevenir en el futuro la repetición de los hechos. Así mismo, el CNMH implementa el Mecanismo No Judicial de Contribución a la Verdad y la Memoria Histórica (Ley 1424 de 2010), en el marco de la justicia transicional en Colombia. La información que acopia el CNMH debe ponerse a disposición de las víctimas, organizaciones sociales, sector educativo, ciudadanía en general, para el reconocimiento y la comprensión social de lo ocurrido en el marco del conflicto armado, que fortalezca la memoria colectiva. Así, el CNMH contribuye al deber de memoria del Estado y al derecho a la verdad, en su dimensión individual y colectiva.
El Centro Nacional de Memoria Histórica tiene, entre sus funciones, las siguientes:

"**1.** Diseñar, crear y administrar un Museo de la Memoria, destinado a lograr el fortalecimiento de la memoria colectiva acerca de los hechos desarrollados en la historia reciente de la violencia en Colombia, procurando conjugar esfuerzos del sector privado, la sociedad civil, la cooperación internacional y el Estado; **2.** Diseñar, crear y administrar el Programa de Derechos Humanos y Memoria Histórica de que trata el artículo 144 de la Ley 1448 de 2011; **3.** Apoyar, en el marco de sus

competencias, los esfuerzos públicos y privados para la adecuada atención integral y garantía de los derechos humanos y de la aplicación del Derecho Internacional Humanitario que les asisten a las víctimas; **4.** Servir como plataforma de apoyo, gestión, intercambio y difusión de iniciativas locales, regionales y nacionales en los temas de memoria histórica, promoviendo la participación de las víctimas, con enfoque diferencial.(…) **6.** Oficiar como centro de acopio, producción y difusión de memorias y esclarecimiento histórico de las violaciones ocurridas en el marco del conflicto armado interno; (…) **8.** Contribuir, con las demás entidades públicas y privadas con responsabilidades en la materia, a impulsar la iniciativa de articular una red latinoamericana de Estados que se comprometa a proteger y divulgar las memorias de los conflictos y regímenes autoritarios, como también diseñar estrategias pedagógicas y de comunicación social con el propósito de contribuir a las garantías de no repetición.**9.** Desarrollar investigaciones, eventos, seminarios, foros y demás formas de estudio y análisis que contribuyan a la construcción de la verdad, la reparación y la convivencia ciudadana. **10.** Velar por la difusión amplia y masiva de los resultados de las investigaciones, buscando que los diferentes enfoques, perspectivas y conclusiones sean conocidos por la sociedad en un ambiente de respeto y pluralidad por la búsqueda de la verdad". (Decreto 4803 de 2011, art. 5º)

El cumplimiento del mandato misional del CNMH contribuye a la realización de Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS – de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, que implica una visión transformadora para un desarrollo sostenible centrado en las personas y el planeta, basado en los derechos humanos, y en la dignidad de las personas. En este sentido, el mandato misional del CNMH aporta al ODS 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; al ODS 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles; y al ODS 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, movilizando e intercambiando conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023) establece la hoja de ruta del programa del Gobierno nacional para el cuatrienio 2022-2026. "Este plan es el inicio de una transición que desemboca en la paz total. Una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna y construyamos un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza."[2]

En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 propone una transformación cultural que involucra cambios en las relaciones entre el Estado y la ciudadanía, articulando esfuerzos para incluir actores y territorios que permitan la consecución de la paz. Destaca que "en esta dinámica se reconocerá la centralidad de las víctimas, de tal manera que se pueda reivindicar su memoria y reconocer la verdad de lo ocurrido para garantizar la no repetición"[3], y que "la política de verdad y memoria, y el avance progresivo del cumplimiento de las recomendaciones de la Comisión de la Verdad articularán los esfuerzos, conocimientos y expresiones de los territorios para reconocer lo ocurrido, contribuyendo a garantizar la no repetición"[4]. La misionalidad del CNMH contribuye a la implementación de la Política Nacional de Atención y Reparación Integral a Víctimas – PNARIV – (Ley 1448 de 2011, Decretos Ley 4633, 4634 y 4635 de 2011, CONPES 4031 de 2011) y está directamente relacionada con "una de las grandes apuestas de la política de paz total que es sentar las bases necesarias para que la reparación sea verdaderamente integral y se pueda lograr en el menor tiempo posible. Esto incluirá los planes de reparación colectiva y su articulación con los PDET, la implementación de los planes de retorno y reubicación (…)."[5] La reconstrucción de memoria histórica y de esclarecimiento de la verdad propicia procesos colectivos e incluyentes, con la activa participación de las víctimas, sus familiares, sobrevivientes, comunidades y resistencias. El reconocimiento y la visibilización de las experiencias y de las voces de las víctimas y comunidades en los procesos de memoria histórica aportan

[2] Departamento Nacional de Planeación. (2023). *ABECÉ del PND.* https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/abece_pnd_2022_2023.pdf
[3] Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Colombia, potencia mundial de la vida. Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026*, pp. 27-28.
[4] Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Colombia, potencia mundial de la vida. Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026*, p. 32.
[5] Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Colombia, potencia mundial de la vida. Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026*, p. 211. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf

a la reparación simbólica, el desarrollo de condiciones para la construcción de paz en los territorios y a la transformación cultural.

Respecto de los ejes transformacionales o transformaciones que se esperan materializar a partir de la implementación de las políticas públicas de los diversos sectores y de la participación activa de actores sociales, institucionales, así como de actores diferenciales de cambio, el mandato misional del CNMH se relaciona con el eje transformacional ´Convergencia regional´, que comprende catalizadores del cambio como el fortalecimiento institucional orientado a la recuperación de la confianza de la ciudadanía y el afianzamiento de vínculo Estado – ciudadanía, así como dispositivos democráticos de participación, que fomenten las decisiones desde y para el territorio. Específicamente, se identifica el catalizador ´Consolidación del diálogo, la memoria, y la reconciliación para reconstruir el tejido social´. Esto supone que para que la convergencia regional sea efectiva requiere un enfoque basado en el fortalecimiento de los diversos vínculos del entramado institucional, social y comunitario que fortalezca la memoria histórica y el esclarecimiento de la verdad en los territorios. En este contexto, se concibe que el diálogo, la memoria y la reconciliación tienen el potencial de habilitadores del vínculo entre ciudadanos y ciudadanas, promoviendo la participación con énfasis en los actores diferenciales de cambio: mujeres, personas con Orientaciones Sexuales e Identidades de Género Diversas – OSIGD -, víctimas, niños, niñas y adolescentes, pueblos y comunidades étnicas, jóvenes, personas con discapacidad. En este sentido, el CNMH concertó compromisos con las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, y con el Pueblo Rrom en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de vida”, y dará continuidad al acompañamiento a procesos de reconstrucción de memoria histórica de pueblos y comunidades indígenas.

Por otra parte, en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia mundial de la vida” se manifiesta que el logro de la Paz Total exige cumplir con lo acordado en el Acuerdo Final de Paz del Teatro Colón (24 de noviembre de 2016) y “trascenderlo mediante la negociación con otros actores del conflicto, considerando a las comunidades desde el inicio y a lo largo de estos procesos, para poder avanzar hacia una paz, en la que la vida sea prioridad y se forje una cultura de convivencia”.[6] Al respecto, el mandato misional del CNMH se relaciona con el eje transformacional ´Seguridad y justicia social´ y el catalizador del cambio ´Justicia para el cambio social, democratización del Estado y garantía de derechos y libertades´, que aborda la articulación de la institucionalidad de la Justicia Transicional, representada en los sistemas de Justicia y Paz, la reparación integral a las víctimas, y el Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición (Cf. CONPES 4094 de 2022 sobre el Sistema Restaurativo). Al respecto, el CNMH implementa una estrategia de análisis y divulgación del legado de la Comisión de la Verdad – CEV –. Así mismo, la Ley 2294 de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de vida”, modifica el artículo 4 de la Ley 1424 de 2010 y estipula que el Mecanismo No Judicial de Contribución a la Verdad y la Memoria Histórica operado por el CNMH, será adecuado e implementado en los diversos acuerdos de paz y de sometimiento a la justicia, en el marco de la política de paz total y de la normatividad que los reglamente. Este mecanismo garantizará el principio de participación de las víctimas con un enfoque de género y de derechos de las mujeres y se podrá aplicar, a personas excombatientes o ex integrantes de estructuras armadas ilegales que suscriban acuerdos de paz o de sometimiento a la justicia con el Estado colombiano. Así mismo, dentro de los procedimientos adelantados por la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP -, el CNMH podrá orientar aquellas acciones relacionadas con la construcción de memoria histórica y aporte a la verdad en los proyectos sobre Trabajos, Obras y Actividades con contenido Restaurador Reparador -TOAR-.[7]

El CNMH pertenece al Sector de la Inclusión Social y la Reconciliación. En el Plan Estratégico Sectorial 2022-2026, la misión del Sector es liderar las políticas para la inclusión social y la reconciliación, con enfoque diferencial (género, niñez, adolescencia, juventud, vejez, discapacidad, étnico y campesinado), dirigido a las personas, familias y comunidades en situación de pobreza, vulnerabilidad y víctimas de conflicto armado interno, sean nacionales o migrantes, orientadas al desarrollo integral, el goce efectivo de los derechos y la construcción y apropiación social de la memoria histórica, que

6 Departamento Nacional de Planeación. (2023). Colombia, potencia mundial de la vida. Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, p. 27.

7 Ley 2294 de 2023. Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”. 19 de mayo de 2023. D. O. No. 52.400, p. 9. Ver CONPES 4094 de 2022 sobre el Sistema Restaurativo.

contribuyan al logro de la Paz Total. En el plan estratégico sectorial, el CNMH contribuye a la realización de los objetivos específicos - OE - siguientes: OE3. Contribuir a la reparación integral de las víctimas con enfoque diferencial, el reconocimiento de la verdad, la construcción y apropiación de la memoria histórica y la reconciliación; hacia una transformación cultural para la no repetición, la convivencia y la Paz Total; y OE5. Aportar a la reconciliación, la construcción y apropiación de la memoria histórica con un enfoque pedagógico y psicosocial que vincule a la población víctima, población vulnerable, a la niñez y la juventud como protagonistas de la transformación generacional y cultural orientada hacia la Paz Total.

Para alcanzar tales propósitos y el cumplimiento de su labor misional, el CNMH aprobó el Plan Estratégico Institucional 2022-2026 - PEI -, que establece los objetivos estratégicos que orientan la acción de las dependencias misionales para el cuatrienio:

1) Ampliar la escucha, inclusión y preservación de las memorias de las víctimas, individuales y colectivas, localizadas en el país como en el exilio; a través de procesos de: esclarecimiento de la verdad respecto de las memorias históricas de Colombia que han sido ocultadas, archivos de los derechos humanos, iniciativas de memoria, medidas de satisfacción en el marco de la reparación integral, y demás acciones misionales.
2) Dinamizar la participación de víctimas, organizaciones, comunidades, actores sociales e institucionales en los territorios, en torno al diálogo y la construcción de memoria histórica, en un horizonte de Paz Total.
3) Impulsar, fortalecer y acompañar los procesos de los sitios y lugares de memoria territoriales, en diálogo con el Museo de Memoria Histórica de Colombia como referente nacional e internacional.
4) Desarrollar acciones estratégicas de protección, acceso y circulación del conocimiento generado respecto a las memorias históricas y las resistencias.
5) Impulsar e incrementar la apropiación social de la memoria histórica y del esclarecimiento de la verdad en los territorios, integrando acciones de comunicación y pedagogía con enfoque psicosocial, diferencial e interseccional.
6) Poner a disposición de la institucionalidad y de la sociedad el Mecanismo no judicial de Contribución a la Verdad y la Memoria Histórica; así como los aprendizajes en materia de memoria y esclarecimiento de la verdad, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad.
7) Mejorar la efectividad organizacional, la transversalización y la territorialización del CNMH. (PEI 2022-2026).

Para su materialización en la acción misional del CNMH, el PEI 2022-2026 establece cinco (5) estrategias, a saber: 1) Diseño e implementación de una estrategia de transversalización y territorialización del CNMH, que propicie el despliegue territorial y la participación amplia de las distintas poblaciones y sectores; 2) Diseño e implementación de una estrategia de pedagogía y comunicaciones con enfoque psicosocial, diferencial e interseccional en los procesos que aportan a la construcción y apropiación social de la memoria histórica, y al esclarecimiento de la verdad; 3) Adaptabilidad del Mecanismo no judicial de Contribución a la Verdad y la Memoria Histórica a los escenarios relacionados con la institucionalidad de la justicia transicional, así como a los procesos y acuerdos de paz y de sometimiento a la justicia que se adelanten; 4) Diseño e implementación progresiva de una estrategia de análisis y divulgación de las recomendaciones de la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición – Comisión de la Verdad -; y 5) Diseño e implementación de una estrategia transversal de Cooperación Internacional y Alianzas, que apoye y fortalezca el cumplimiento de la misionalidad del CNMH.

3. Objeto del Proceso de Contratación

“Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria”

4. Descripción del Objeto a Contratar

Aspectos Generales

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico del sector Servicios, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.

Lugar de ejecución	Dependencias del Centro Nacional de Memoria Histórica - CNMH, o en el lugar que la Entidad lo requiera.
Modalidad de contratación	Prestación de Servicios: _____ Obra. _____
Tipo de Contrato	Compraventa: _____ Consultoría: X Suministro: _____ Otro: x – Concurso de Méritos prestación de servicios: _____

5. Identificación del Bien o Servicio a Contratar - UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar:

Según el Manual clasificador de Colombia Compra Eficiente, conforme a la United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC).

Segmento		Familia		Clase		Producto	
Código	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**15**	software funcional específico de la empresa	**07**	software de manejo de proyectos
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**21**	software de edición y creación de contenidos	**02**	software de imágenes gráficas o de fotografía
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**08**	software de desarrollo de plataformas web
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**04**	software de desarrollo de interface de usuario gráfica
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**07**	software de arquitectura de sistemas y análisis de requerimientos
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**25**	software educativo o de referencia	**05**	software educacional de medios
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**26**	software específico para la industria	**09**	software de bibliotecas
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**29**	software para trabajo en redes	**07**	software de almacenamiento de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**35**	software de intercambio de información	**06**	software de creación de mapas
80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	**11**	servicios de recursos humanos	**16**	servicios de personal temporal	**08**	desarrolladores temporales de software de tecnologías de la información

Tabla N° 1. Fuente https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

6. Aspectos Generales del Sector.

El **Centro Nacional de Memoria Histórica** debe analizar los aspectos generales que orientan la movilidad y el desarrollo del mercado para **"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria"** (bienes, productos o servicios) que son esenciales en el proceso de contratación.

a. Marco Económico

Objetivos del análisis del sector

- Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad.
- Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios requeridos.
- Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad.
- Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual.

Análisis del Sector

- **Importancia del Sector Terciario o de Servicios.**

Acorde al objeto contractual del proceso a desarrollar el mismo se clasifica en el Sector Terciario o de Servicios, este sector es el Económico que se encarga de proporcionar los servicios necesarios a la población.

A pesar de que no se encuentra relacionado con la producción de bienes materiales, este sector satisface las diferentes necesidades que poseen las personas y ayuda a clasificar las actividades que no son materiales.

Las Características más importantes de este sector son:

- Se encarga de que aumente la productividad, el crecimiento de las empresas y el capital humano por medio de la educación, la salud, el desarrollo de las tecnologías, entre otros.
- Al incrementar el producto bruto interno, permite la evolución de la producción y la competencia entre las empresas implicadas, lo cual genera que la economía crezca.
- Es heterogéneo, ya que existe una gran variedad de servicios relacionados a este.
- Sus actividades son inmateriales y por ello su producción no puede ser almacenada, sino que más bien se encuentra cerca de los consumidores.

El sector terciario es importante debido a que constituye una gran fuente de empleo en la sociedad, lo cual beneficia en gran medida la economía de un país.

Además, permite organizar, dirigir y controlar aquellas actividades que se efectúan en la vida diaria de la población. Por lo tanto, se encuentra muy presente en la vida de las personas, por ejemplo, al transportarse en la ciudad, al viajar, al hacer las compras, al mirar televisión, etc.

Aspectos Generales

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es:

- Análisis de los aspectos generales del sector.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.

El Banco de la Republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- **Sector** primario o **sector** Agrícola
- **Sector** secundario o **sector** industrial
- **Sector** terciario o **sector** de prestación de servicios

Sectores Económicos	Definición	Actividades del sector
Sector Primario o Agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este	Agropecuario, caza o pesca

	sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial Extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de Transformación: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería Sector Construcción Sector industria manufacturera Sector eléctrico, gas y vapor
Sector Terciario o de Servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector financiero

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios

Teniendo en cuenta que el presente objeto corresponde a actividades que desarrollan las personas naturales o jurídicas, tendientes a colaborar en la ejecución eficiente de proyectos, tareas de administración y gestión de entidades públicas o privadas, se ubicará dentro del Sector terciario o de servicios.

Dentro del sector de servicios en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

- ➢ Publicidad
- ➢ Actividades profesionales científicas y técnicas
- ➢ Cinematográficas y programas de televisión
- ➢ Educación superior privada
- ➢ Desarrollo de sistemas informáticos y análisis de datos
- ➢ Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- ➢ Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
- ➢ Restaurantes, catering y bares
- ➢ Actividades de programación y trasmisión, agencias de noticias
- ➢ Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento
- ➢ Correo y servicios de mensajería
- ➢ Telecomunicaciones
- ➢ Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- ➢ Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- ➢ Salud humana privada

El sector de servicios o también denominado sector terciario, es el sector económico que reúne todas aquellas actividades relacionadas con los servicios que no producen o no realizar transformación de bienes materiales.

SECTOR DE OCUPACIÓN	SECTOR PARCIAL	ACTIVIDADES RELACIONADAS
TERCIARIO - Servicios	***Transportes***	Traslado de un lugar a otro de algún elemento, en general personas o bienes.
	Comunicaciones	Intercambio de información, un proceso de interacción social básico.
	Comercial	Actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación.
	Turístico	Actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos.
	Sanitario	De Salud o Sanidad, este sector salud pertenece tanto al sector primario, secundario y terciario. Este sector se puede dividir en dos subsectores, que son Pública o Privada.
	Educativo	Proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.
	Financiero	Actividades relacionadas para el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas o Estados.
	Administración	Comprende el conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sean de ámbito regional o local

Ilustración N° 2 - Sector Terciario –Servicios

Acorde al objeto contractual del presente proceso la siguiente actividad aplica.

La identificación de la actividad económica de quienes prestan el servicio, según Clasificación CIIU V 4 A.C

Teniendo en cuenta el producto identificado en la clasificación UNSPSC, el Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH verificó la clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4.0 AC adaptada para Colombia, con el fin de identificar la actividad que pueden suplir la necesidad.

Sección J Información y Comunicaciones

Esta sección Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.

Actividades como edición, transmisión, telecomunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se clasifican en la presente sección, que se divide de la siguiente manera: las actividades de edición (división 58); las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música (división 59); las actividades de programación, transmisión y/o difusión (división 60); las actividades de telecomunicaciones (división 61); las actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consulto-ría informática y actividades relacionadas (división 62), y otras actividades de servicios de información (división 63).

Las actividades de edición comprenden la trasformación de contenidos sujetos a la adquisición de los derechos de autor sobre contenido (productos de información) y la difusión de estos contenidos entre el público, reproduciéndolos y distribuyéndolos directamente u organizando la reproducción y la distribución de este contenido en varias formas. Se incluyen en esta sección todas las formas viables de edición (en impresión, forma electrónica o de audio, en la internet, en forma de productos multimedia, tales como libros de consulta en CD-ROM, etcétera).

Las actividades relacionadas con la producción y distribución de programas de televisión abarcan las divisiones 59, 60 y 61, que cubren diferentes etapas en este proceso. Los componentes individuales, tales como las películas cinematográficas, series de televisión, entre otros, son el resultado de las actividades clasificadas en la división 59, mientras que la programación completa de canales de televisión, con componentes producidos en la división 59 y otros componentes (tales como programas de noticias en vivo) son incluidos en la división 60. La división 60 también incluye la difusión de estos programas por el productor. La distribución de la programación completa de televisión por parte de terceros, es

decir, sin alguna alteración del contenido, está incluida en la división 61. Las actividades de distribución de la división 61 se pueden realizar a través de sistemas de emisión por cable, satelital o inalámbrico.

División 62 Desarrollo de Sistemas Informáticos (Planificación, Análisis, Diseño, Programación, Pruebas), Consultoría Informática y Actividades Relacionadas

Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

Clase	Descripción
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Tabla N° 2– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la Sección **M** Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas en la clase **6202** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Esta Clase Incluye:

La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras)

Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.

En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del Sistema

Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados

Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.

Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.

El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

Clase	Descripción
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)

Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la Sección **M** Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas en la clase **6201** Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Esta clase comprende el análisis, el diseño, la escritura, pruebas, modificación y suministro de asistencia en relación con programas informáticos.

Esta Clase Incluye:

El análisis, el diseño de la estructura, el contenido y/o escritura del código informático necesario para crear y poner en práctica programas de sistemas operativos, aplicaciones de programas informáticos (incluyendo actualizaciones y parches de corrección), también bases de datos.

El desarrollo de soluciones web (sitios y páginas web) y personalización de programas informáticos a clientes, es decir, modificar y configurar una aplicación existente a fin de que sea funcional con los sistemas de información de que dispone el cliente.

b. Marco Técnico

6.1. Económicos

❖ **Aspectos Económicos del Mercado más Relevantes / Indicadores Macroeconómicos**

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional Abril 2024p



Tabla N° 4. – Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Evolución general de los subsectores de servicios

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (abril 2024 /abril 2023)

En abril de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2023.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,1	5,5	-0,1	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15,8	16,1	0,0	-0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,8	0,6	0,2	0,1
J	División 58	Actividades de edición	2,5	0,7	2,3	-0,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-35,8	-16,5	-16,4	-2,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,8	9,2	0,0	-2,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,9	0,9	-3,7	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,7	6,8	1,8	0,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,4	4,2	1,6	0,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	13,7	14,0	-0,3	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,3	8,5	-0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,5	7,3	0,2	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,9	-4,9	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	10,5	10,4	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	11,7	10,9	0,1	0,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	20,8	20,9	-0,3	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	18,0	16,5	1,6	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,3	3,8	-0,8	2,4

Tabla N° 5. - Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2024 / abril 2023)

En abril de 2024, siete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2023.

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

Tabla N° 6. – Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2024 / abril 2023)

En abril de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con abril de 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	6,5	4,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,8	5,8	4,0	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,8	5,2	5,6	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	7,2	6,2	0,9	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,0	-0,7	4,7	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	10,3	8,3	2,0	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	6,2	7,3	-1,1	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,1	7,9	0,2	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,4	4,2	2,2	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	10,4	8,0	2,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	12,6	10,5	2,2	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,5	3,1	5,5	6,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,1	9,2	1,0	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	12,8	8,6	4,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,2	3,5	4,8	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,9	7,6	1,2	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,5	9,1	2,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,9	6,6	3,4	- -

Tabla N° 7– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

En el año móvil hasta abril de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, nueve presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta abril de 2023.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios mayo 2023 - abril 2024 p / mayo 2022 - abril 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,0	-0,4	13,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	2,2	-8,3	12,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	11,1	2,6	12,0
J	Divsión 58	Actividades de edición	2,5	-8,9	10,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,4	8,8	1,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,0	2,9	9,8
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,4	-8,2	15,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,5	-0,4	11,5
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	13,5	3,5	10,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,9	-0,4	12,3
M	Clase 7310	Publicidad	9,6	4,0	12,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,0	-6,6	16,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,0	-7,5	9,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	5,2	0,5	10,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,7	-0,4	10,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,4	4,3	13,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	14,9	2,0	10,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	4,8	1,5	13,1

Tabla N° 8– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Enero - abril 2024p / enero - abril 2023

En lo corrido de 2024, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, ocho presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2023.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,3	-0,3	11,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7,4	-6,9	11,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,4	1,1	12,1
J	Divsión 58	Actividades de edición	1,7	-8,1	7,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-14,8	0,6	2,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,1	0,5	8,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-4,9	-6,7	10,7
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,6	0,1	8,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,9	3,7	7,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,8	-4,8	11,4
M	Clase 7310	Publicidad	9,6	2,4	13,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,5	-7,0	15,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,4	-10,4	7,9
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,5	-1,0	12,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,6	-2,2	10,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,7	2,3	10,6
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,7	1,4	10,9
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	3,9	-0,1	9,0

Tabla N° 9– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

❖ **Tasa Representativa del Mercado – TRM.**

A partir del año 2022, el dólar tuvo una volatilidad muy variable con una inclinación al alza hasta alcanzar su máximo histórico en octubre de 2022, con un valor de **$4.819,42** COP por dólar. En el último año, el dólar ha mostrado un comportamiento al alza como consecuencia de los conflictos comerciales entre las grandes potencias y las consecuencias a lo largo de la pandemia del Covid -19, oscilando entre un valor mínimo y máximo de **$3.748,15** pesos y **$ 4.819,42** pesos respectivamente.

Promedio TRM a partir de 2023.

Año y mes	Promedio	Fin de mes
2023-01	$4.715,20	$4.632,20
2023-02	$4.803,11	$4.808,14
2023-03	$4.766,31	$4.627,27
2023-04	$4.542,67	$4.669,00
2023-05	$4.540,09	$4.408,65
2023-06	$4.209,27	$4.191.28
2023-07	$4.069,23	$3.923,49
2023-08	$4.070,73	$4.085,33
2023-09	$4.053,76	$4.004,52
2023-10	$4.222,43	$4.060,83
2023-11	$4.031,20	$3.980,67
2023-12	$3.948,21	$3.822,05
2024-01	$3,915.20	$ 3,925.60
2024-02	$3.931,44	$3.933,56
2024-03	$3.899,34	$3.842,30
2024-04	$3.867,98	$3.873,44
2024-05	$3.869,10	$3.874,32
2024-06	$4.042,80	$4.148,04

Tabla N° 10. Fuente: Banco de la Republica

Índice del precio al consumidor (IPC).

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.

❖ **Índice de Precios al Consumidor (IPC) junio 2024**

En junio de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,12% y la anual 7,18%.

IPC	Junio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,30	**0,32**	6,15	**4,12**	12,13	**7,18**

Tabla N° 11Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024

❖ **Resultados del mes de junio 2024.**

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases / Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

En el mes de junio de 2024, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con mayo de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Salud (0,49%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,30%), Transporte (0,19%), Bienes y servicios diversos (0,14%), Recreación y cultura (0,10%), Prendas de vestir y calzado (0,09%), Información y comunicación (0,08%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,08%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,07%) y por último, Educación (-0,18%).

IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto mayo1 2023 – 2024.

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,58	0,18
Salud	1,71	0,39	0,01	0,49	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,56	0,06	0,39	0,04
TOTAL	100,00	0,30	0,30	0,32	0,32
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,53	-0,10	0,30	0,06
Transporte	12,93	1,08	0,14	0,19	0,03
Bienes y servicios diversos	5,36	0,35	0,02	0,14	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,09	0,00	0,10	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,36	0,01	0,09	0,00
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	0,08	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,48	0,01	0,08	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,16	0,01	0,07	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	-0,18	-0,01

Tabla N° 12Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,32%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,28 puntos porcentuales a la variación total.

❖ Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes.

En junio de 2024 en comparación con mayo de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: papas (13,17%), arriendo imputado (0,48%), cebolla (24,10%), electricidad (1,14%), arriendo efectivo (0,47%), chocolate y productos a base de chocolate (11,87%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,35%), suministro de agua (0,97%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,56%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (6,34%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-5,92%), tomate (-14,94%), moras (-10,76%), quesos y productos afines (-1,89%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-0,81%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Papas	13,17	0,07
Arriendo imputado	0,48	0,06
Cebolla	24,10	0,05
Electricidad	1,14	0,04
Arriendo efectivo	0,47	0,04
Chocolate y productos a base de chocolate	11,87	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,35	0,03
Suministro de agua	0,97	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,56	0,01
Transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje)	6,34	0,01

Tabla N° 13Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024

❖ **Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases.**

En lo corrido del año, (enero - junio), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,12%): Educación (8,70%), Restaurantes y hoteles (5,21%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,09%) y por último, Transporte (4,30%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (4,11%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,70%), Bienes y servicios diversos (2,57%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,97%), Prendas de vestir y calzado (1,49%), Información y comunicación (-0,10%) y por último, Recreación y cultura (-1,01%).

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,89	0,33	8,70	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	8,72	0,91	5,21	0,56
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,10	1,57	5,09	1,56
Transporte	12,93	11,36	1,44	4,30	0,58
TOTAL	100,00	6,15	6,15	4,12	4,12
Salud	1,71	6,75	0,11	4,11	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,53	0,70	3,79	0,72
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	7,34	0,12	3,70	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	7,35	0,39	2,57	0,14
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,67	0,32	1,97	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,62	0,12	1,49	0,05
Información y comunicación	4,33	0,17	0,01	-0,10	0,00
Recreación y cultura	3,79	3,94	0,14	-1,01	-0,03

Tabla N° 14Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024

❖ **IPC Según Niveles de Ingreso por Criterio Absoluto***

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto / IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC junio 2023 – 2024.

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Pobres	0,15	0,39	5,23	3,96	11,84	6,88
Vulnerables	0,19	0,36	5,54	4,04	12,13	7,14
Clase media	0,30	0,32	6,10	4,09	12,11	7,19
Ingresos altos	0,39	0,30	6,75	4,24	12,21	7,22
Total nivel de ingresos	0,30	0,32	6,15	4,12	12,13	7,18

Tabla N° 15Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024

En junio de 2024, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,39%), Vulnerables (0,36%), Clase media (0,32%), Ingresos altos (0,30%) y por último, Total nivel de ingresos (0,32%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (3,96%), Vulnerables (4,04%), Clase media (4,09%), Ingresos altos (4,24%) y por último, Total nivel de ingresos (4,12%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (6,88%), Vulnerables (7,14%), Clase media (7,19%), Ingresos altos (7,22%) y por último, Total nivel de ingresos (7,18%).

❖ **Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.**

En el mes de junio de 2024, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con mayo de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Salud (0,49%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,30%), Transporte (0,19%), Bienes y servicios diversos (0,14%), Recreación y cultura (0,10%), Prendas de vestir y calzado

(0,09%), Información y comunicación (0,08%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,08%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,07%) y por último, Educación (-0,18%).

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2024.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA — DANE INFORMACIÓN PARA TODOS 70 AÑOS

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2024

AÑO 2024, MES 6 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	4,12

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 8 de julio de 2024

Tabla N° 16Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2024

Salario Mínimo e índice de precios al consumidor a Salario Mínimo:

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país. Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

Base	Año	Auxilio de Transporte	Valor Total	Variación Anual
$ 515.000	2010	$ 61.500	$ 576.500	3,60%
$ 535.600	2011	$ 63.600	$ 599.200	4,00%
$ 566.700	2012	$ 67.800	$ 634.500	5,80%
$ 589.500	2013	$ 70.500	$ 660.000	4,02%
$ 616.000	2014	$ 72.000	$ 688.000	4,50%
$ 644.350	2015	$ 74.000	$ 718.350	4,60%
$ 689.455	2016	$ 77.700	$ 767.155	7,00%
$ 737.717	2017	$ 83.140	$ 820.857	7,00%
$ 781.242	2018	$ 88.211	$ 869.453	5,90%
$ 828.116	2019	$ 97.032	$ 925.148	6,00%
$ 877.803	2020	$ 102.854	$ 980.657	6,00%
$ 908.526	2021	$ 106.454	$ 1.014.980	3,50%

$.1000.000	2022	$117.172	$1.117.172	10,07%
$1.160.000	2023	$140.606	$1.300.606	16,00%
$1.300.000	2024	$162.000	$1.462.000	12,07%

Tabla N° 17Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional

Indicadores Macroeconómicos

Producto Interno Bruto (PIB) / I trimestre 2024 preliminar

Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2019-I / 2024pr -I

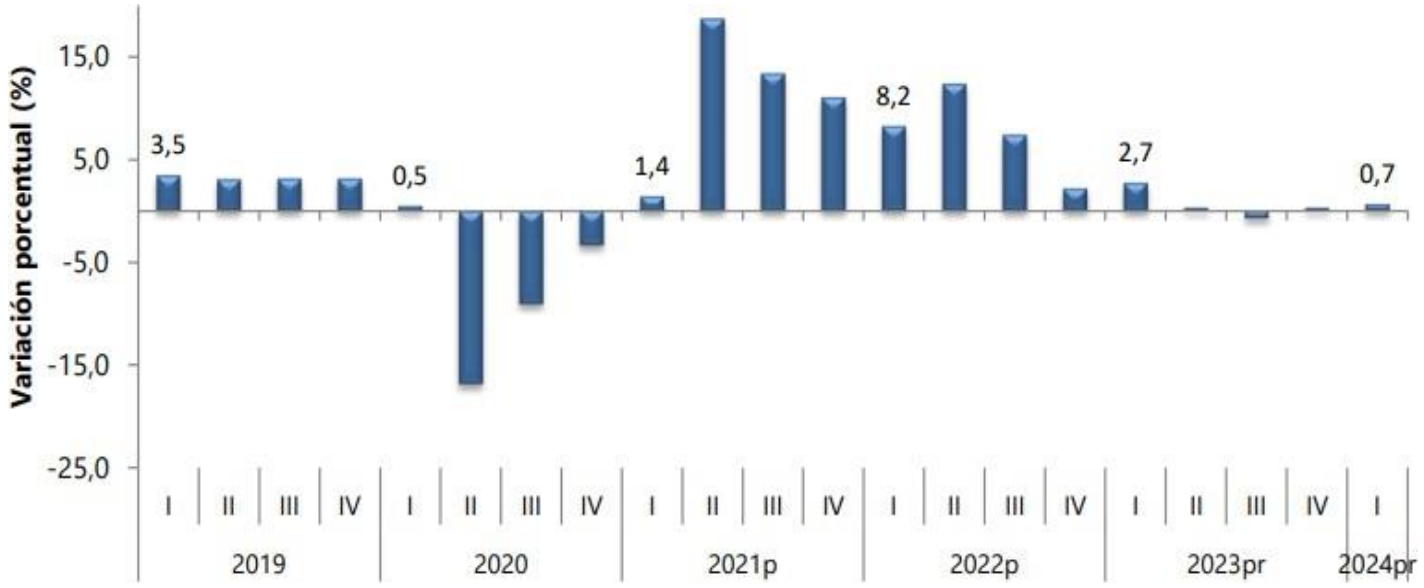


Tabla N° 18– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024pr

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

PIB desde el enfoque de la producción

El En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%.

Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en Primer trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Tabla N° 19– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024pr

6.2 Técnicos

Para una mayor contextualización revisar el anexo Técnico definido para este proceso.

6.3 Regulatorios

❖ **Aspectos Legales.**

✓ **Normatividad en la Contratación**

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1, del decreto reglamentario 1082 de 2015, el cual señala que corresponde a las entidades estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al Objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica se indica el correspondiente análisis así:

Aunado a lo anterior la modalidad de selección pertinente para celebrar el contrato cuyo objeto es: **"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria"** corresponde a:

- ✓ **Licitación Pública (Articulo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007):**
- ✓ **Selección Abreviada (numeral 2 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**
- ✓ **Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. ____**
- ✓ Menor cuantía (hasta 280 smmlv). _____
- ✓ Prestación de servicio de salud _____
- ✓ Declaratoria de desierta de la licitación. ___

- ✓ Enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995_____
- ✓ Productos de origen o destinación agropecuarios_____
- ✓ Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____
- ✓ Para la ejecución de programas: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión ____
- ✓ Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional_____
- ✓ **Concurso de méritos (numeral 3 Articulo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)**
- ✓ Abierto _____
- ✓ Con precalificación_____
- ✓ Escogencia de intermediarios de seguros_____
- ✓ **Contratación Directa (numeral 4 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**
- ✓ Urgencia manifiesta. _____
- ✓ Contratación de empréstitos_____
- ✓ Contratos y/o convenios interadministrativos _____
- ✓ Contratación de bienes y servicios en el sector Defensa _____
- ✓ Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas _____
- ✓ Encargo fiduciario _____
- ✓ Inexistencia de pluralidad de oferentes. _____
- ✓ Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión _____
- ✓ Arrendamiento o adquisición de inmuebles_____
- ✓ Contratación de bienes y servicios de la Dirección Nacional de Inteligencia (DNI) _____
- ✓ **Mínima cuantía (Articulo 94 Ley 1474 de 2011/ Decreto 1082 de 2015)**

Se acoge la modalidad de contratación de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

6.4 Otros

La solución debe cumplir los requisitos de la Ficha Técnica, que se presenta en este documento y deben ser entregados en la sede del CNMH, ubicada en la carrera 7 # 32-42 Edificio San Martín - Torre Norte piso 31; implementación, configuración, puesta a punto en operación y capacitación para la gestión, soporte, mantenimiento, recomendaciones, con la documentación respectiva y garantías.

7. Estudio de la Demanda

Para el estudio de la demanda el **Centro Nacional de Memoria Histórica** contextualiza contratos con objeto similar consultado a través de los diferentes motores de búsqueda entre los cuales se encuentra el Secop II de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente con el fin de identificar procesos realizados en años anteriores por la entidad u otras entidades públicas. A continuación, se presenta las características más relevantes de los procesos:

¿Cómo ha adquirido las Entidades Estatales en el pasado este servicio?

- ❖ **Detalle del Proceso Número ICA-3065-2024 / Instituto Colombiano Agropecuario - ICA**

Concepto	Detalle
Número del Contrato	ICA-3065-2024
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	Prestación de servicios profesionales para apoyar las actividades de desarrollo de software de la entidad

Cuantía Definitiva del Contrato	$ 43.633.333 COP
Nombre o Razón Social del Contratista	Yeimer Jefferson Diaz Guarin

Tabla N° 20- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

❖ Detalle del Proceso Número LP.002-2024 / Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales - UGPP

Concepto	Detalle
Número del Contrato	LP.002-2024
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	Prestar los servicios especializados de implementación de requerimientos, mejoras, nuevas funcionalidades, solución de problemas y soporte a incidentes y peticiones de los flujos de negocio del BPM de la Unidad Administrativa Especial de Gestión Pensional y Contribuciones Parafiscales - UGPP, sobre la plataforma Software AG.
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 1.270.528.580 COP
Nombre o Razón Social del Contratista	Corus Systems & Consulting Group Colombia s.a.s

Tabla N° 21- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

❖ Detalle del Proceso Número TT-114-2024 / Terminal de Transporte s.a

Concepto	Detalle
Número del Contrato	TT-114-2024
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	Suministro de licenciamiento para software especializado para el desarrollo de las actividades misionales y de apoyo de la Terminal de Transporte S.A.
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 71.090.600 COP
Nombre o Razón Social del Contratista	Computel system

Tabla N° 22- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

❖ Detalle del Proceso Número 37206. / Distrito Especial de Ciencia Tecnologia E Innovacion de Medellin

Concepto	Detalle
Número del Contrato	37206.
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	Mantenimiento, soporte y desarrollo de funcionalidades del software SIGAI-Tucán
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 399.613.900 COP
Nombre o Razón Social del Contratista	Sunbelt

Tabla N° 23- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

❖ Detalle del Proceso Número NPAA6042024 / Agencia de Desarrollo Rural

Concepto	Detalle
Número del Contrato	NPAA6042024
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	Prestar servicios profesionales a la oficina de tecnologías de la información en Arquitectura de solución y adelantar el ciclo de desarrollo de software para los sistemas de información de la Agencia de Desarrollo Rural
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 96.000.000 COP
Nombre o Razón Social del Contratista	Brian Alirio Varela Lozano

Tabla N° 24- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

8. Estudio se la Oferta

8.1. ¿Quién Vende?

Acorde a la necesidad que tiene el **Centro Nacional de Memoria Histórica** se realizó una búsqueda en las Bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes –RUES, con el fin de identificar empresas clasificadas en el segmento del mercado al cual pertenece el objeto contractual del presente proceso con el fin de identificar empresas, debidamente autorizadas para **"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria"**

Una vez realizada esta búsqueda se identificaron varias empresas en capacidad de cumplir el objeto contractual.

Concepto	Detalle
Razón social	La silueta diseño s.a.s
Nit.	900.589.854 - 6
Teléfono de contacto	3003965721
Dirección	calle 43 no 16-51
Correo Electrónico	jp@lasilueta.com

Tabla N° 25- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Nit.	800.144.829 – 9
Teléfono de contacto	3188682291
Correo Electrónico	rpedreros@unicolmayor.edu.co

Tabla N° 26- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	Botsolutionsgroup s.a.s
Nit.	901.231.720 - 4
Teléfono de contacto	3103907378
Dirección	Carrera 14 A 150 56
Correo Electrónico	ventas@botsolutionsgroup.com
Actividad económica	**4690** - Comercio al por mayor no especializado
	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Tabla N° 27- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	Comunicación Celular s.a Comcel s.a
Nit.	800.153.993 – 7
Teléfono de contacto	6017429797
Dirección	Carrera 68A # 24B – 10

Correo Electrónico	notificacionesclaro@claro.com.co
Actividad económica	**6120** - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
	6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
	6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
	4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

Tabla N° 28- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	Newrona s.a.s
Nit.	900.821.624 – 3
Teléfono de contacto	5368900 / 3124357020
Dirección	Carrera 15 NO 82 84 Oficina 404
Correo Electrónico	contacto@newrona.net
Actividad económica	**7410** - Actividades especializadas de diseño
	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
	8551 - Formación para el trabajo

Tabla N° 29- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	Todo Sistemas STI
Teléfono de contacto	601 745 6006 - 3153522455
Dirección	Carrera 13A #34 - 72: Oficina 212
Correo Electrónico	comercial@todosistemassti.co

Tabla N° 30- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	ADA s.a.s
Nit.	800.167.494 – 4
Teléfono de contacto	3002821649
Dirección	Carrera 35 A 15 B 35 OFC 501 EDF. PRISMA
Correo Electrónico	direccion.administrativa@ada.co
Actividad económica	**6209** - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	8220 - Actividades de centros de llamadas (call center)

Tabla N° 31- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

8.2. ¿Cuál es la Dinámica de Producción, Distribución y Entrega de Bienes, Obras o Servicios?

❖ Producción, distribución y consumo de bienes y servicios

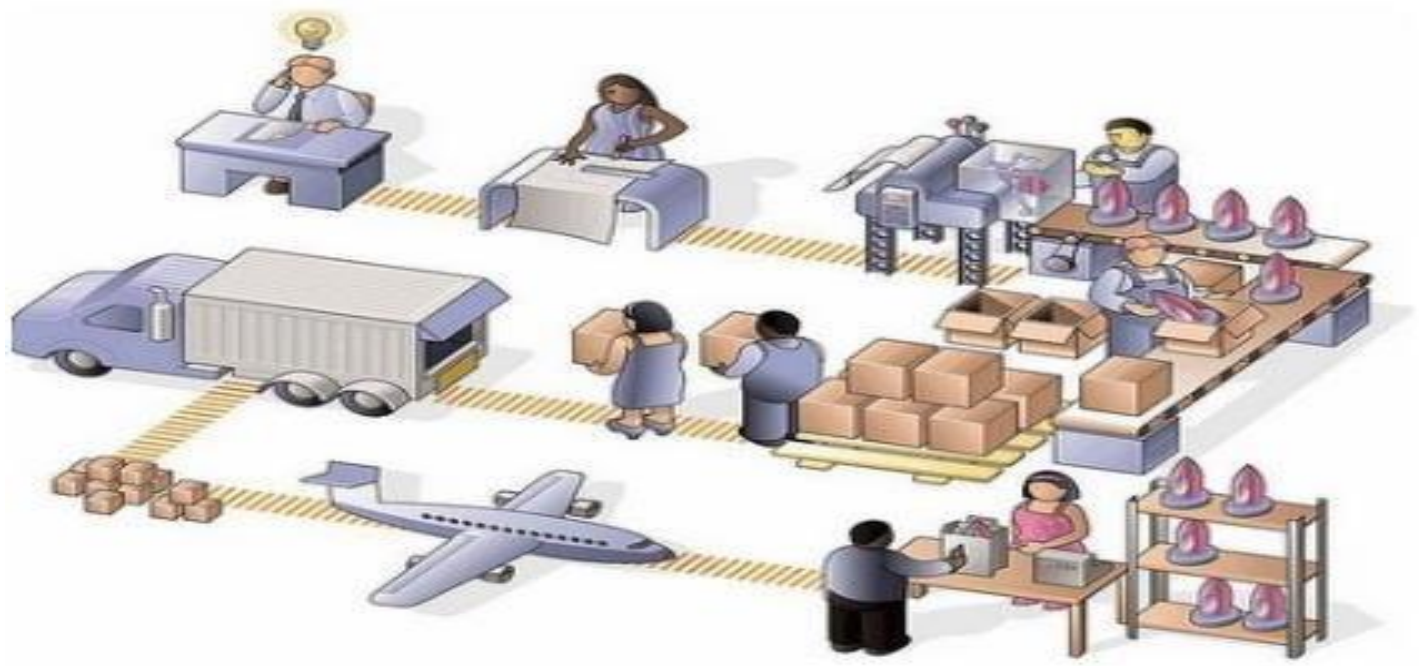


Tabla N° 32- Fuente Sondeo del Mercado

La **producción**, **distribución** y **consumo** de **bienes** y **servicios**, son el conjunto de actividades interrelacionadas y determinantes dentro de todo proceso económico. Este conjunto de fases o etapas mutuamente dependientes explican el comportamiento de la actividad económica que desarrollan las sociedades para satisfacer sus necesidades.

Este sector abarca todas las actividades económicas que tienen que ver con la prestación de los **servicios** tanto a la población como a los demás sectores de la **producción**, es decir, incluye todas aquellas actividades que no producen una **mercancía** en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Dentro de este se encuentran: la actividad **comercial**, el sector de los servicios, el **turismo**, el **entretenimiento**, la **educación**, el **transporte**, las **finanzas**, entre otros.



Tabla N° 33- Fuente Sondeo del Mercado

Es uno de los sectores que recientemente genera mayores transformaciones de carácter espacial y que ocupa a buena parte de la población económicamente activa, proceso conocido como **terciarización**. En los países desarrollados este

sector permite el crecimiento económico y genera valor agregado, por lo cual se denomina "terciarización genuina". Por el contrario, para los países en desarrollo ha significado la generación de empleos de baja calidad y poca remuneración, sin que se traduzca en crecimiento económico; este tipo de tercerización se denomina "espúrea".

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen **bienes tangibles**, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

8.2.1 Producción

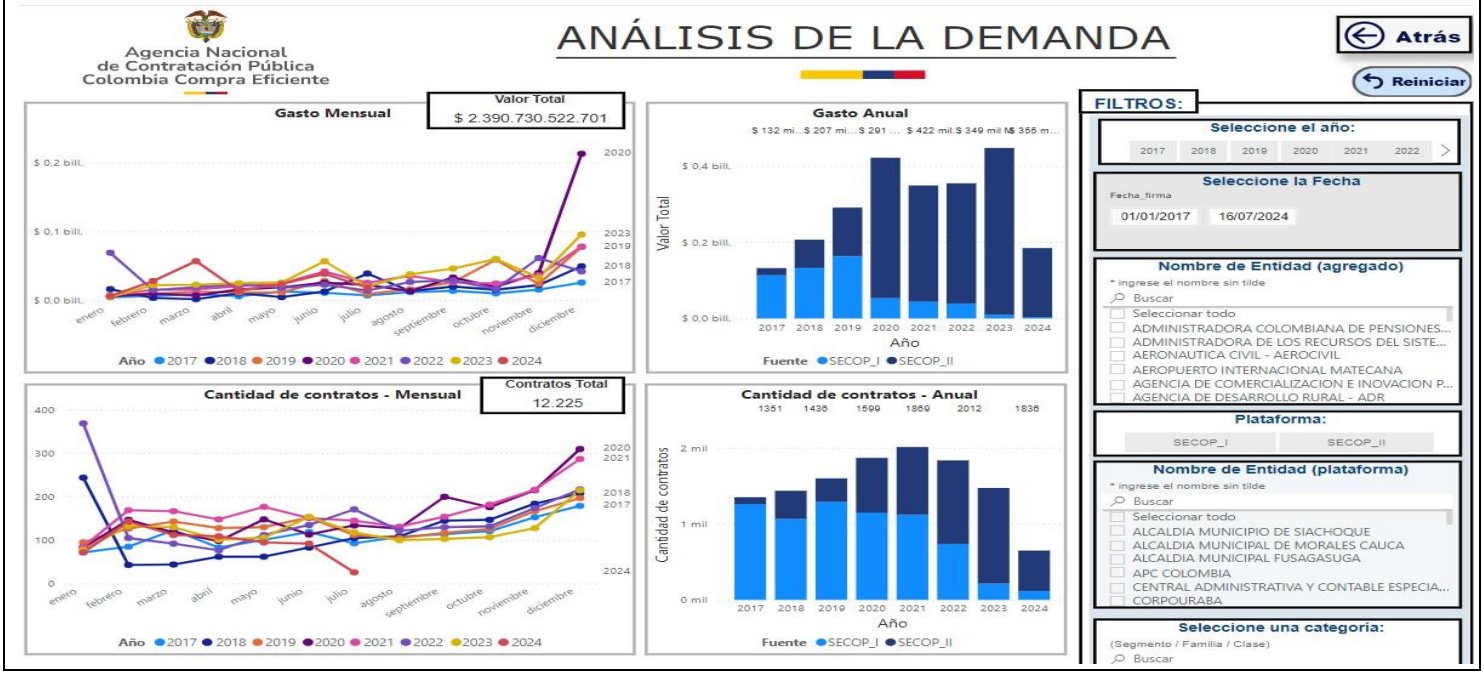
De acuerdo con el estudio de mercado realizado para el proceso de Concurso de Méritos y el segmento en el cual se clasifica las empresas que se ajustan al objeto contractual del presente proceso, se identificó que las empresas dedicadas al servicio Consultoría Especializada desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual.

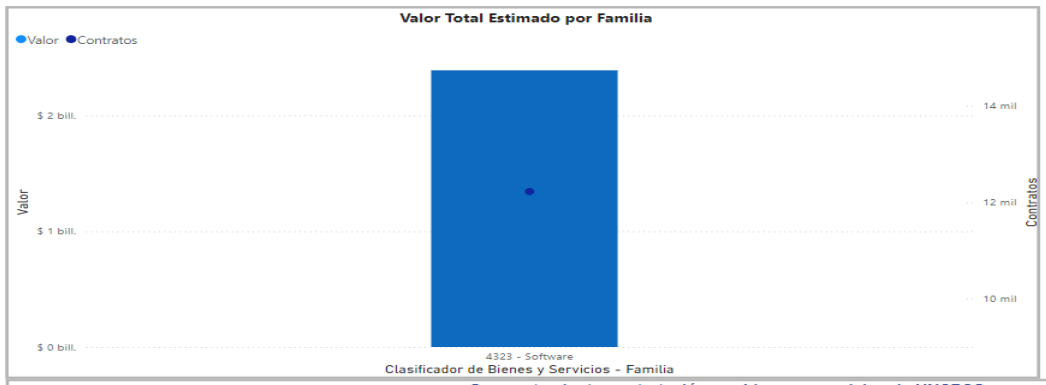
Sección M Actividades profesionales, científicas y técnicas Esta sección abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializados.

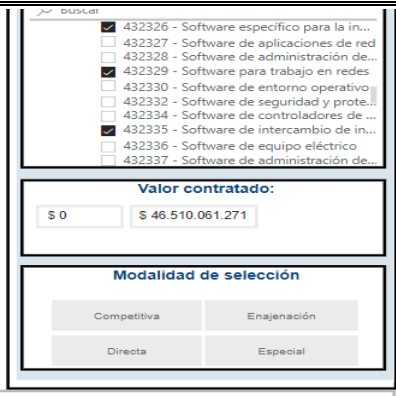
9. Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico de Colombia Compra Eficiente en Relación a los Códigos UNSPSC Relacionados al Objeto Contractual.

- **Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico de Colombia Compra Eficiente en relación a los códigos UNSPSC relacionados al objeto contractual**

- **Segmento** 43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
- **Familia** 4323000 Software
- **Clase** 432315000 software funcional específico de la empresa
- **Clase** 432321000 software de edición y creación de contenidos
- **Clase** 432324000 programas de desarrollo
- **Clase** 432325000 software educativo o de referencia
- **Clase** 432326000 software específico para la industria
- **Clase** 432329000 software para trabajo en redes
- **Clase** 432335000 software de intercambio de información







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	1351	$ 132.227.687.551	5,53%	1436	$ 207.085.037.195	8,66%	1599	$ 291.363.430.683	12,19%
Total	**1351**	**$ 132.227.687.551**	**5,53%**	**1436**	**$ 207.085.037.195**	**8,66%**	**1599**	**$ 291.363.430.683**	**12,19%**

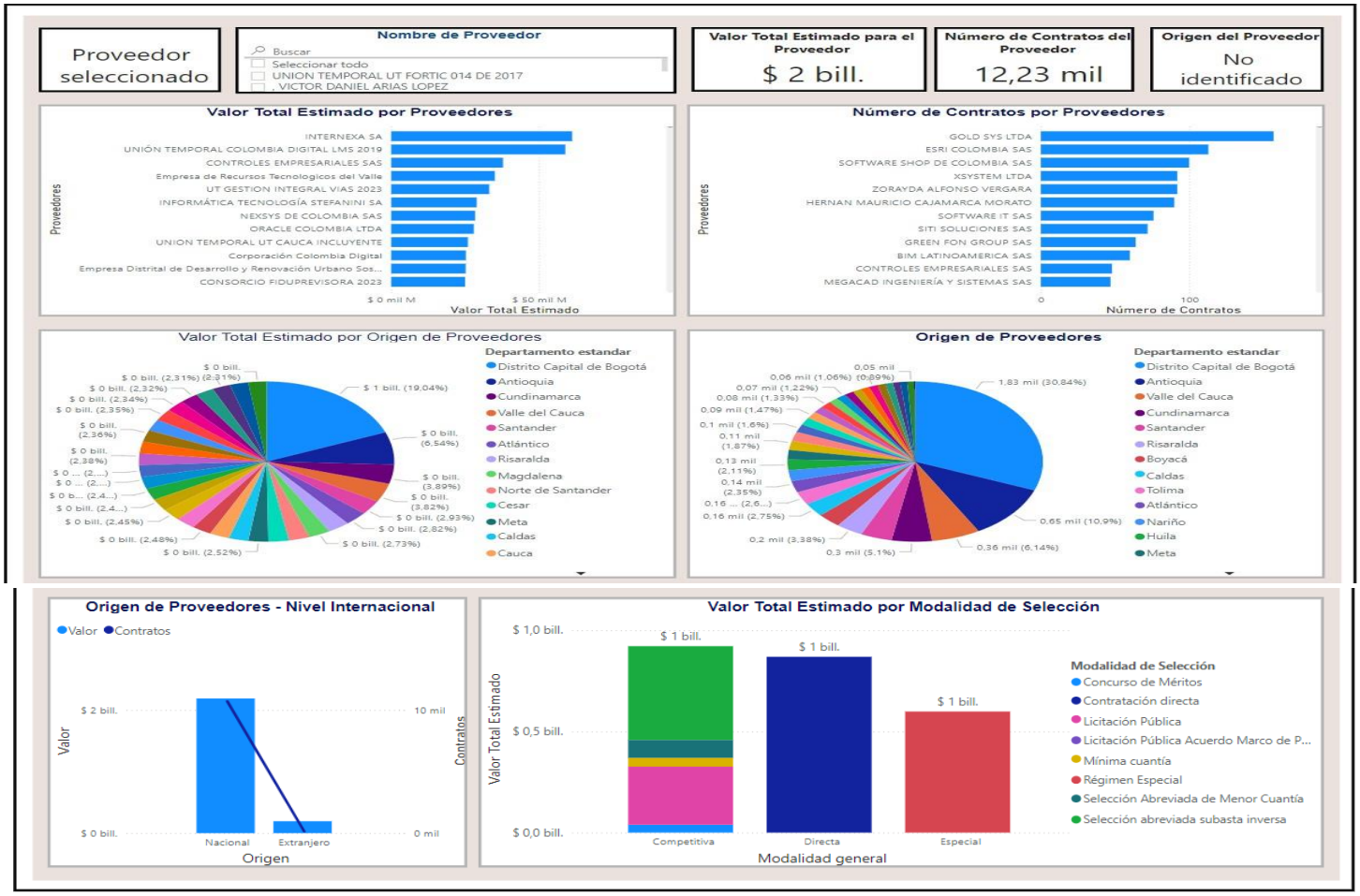
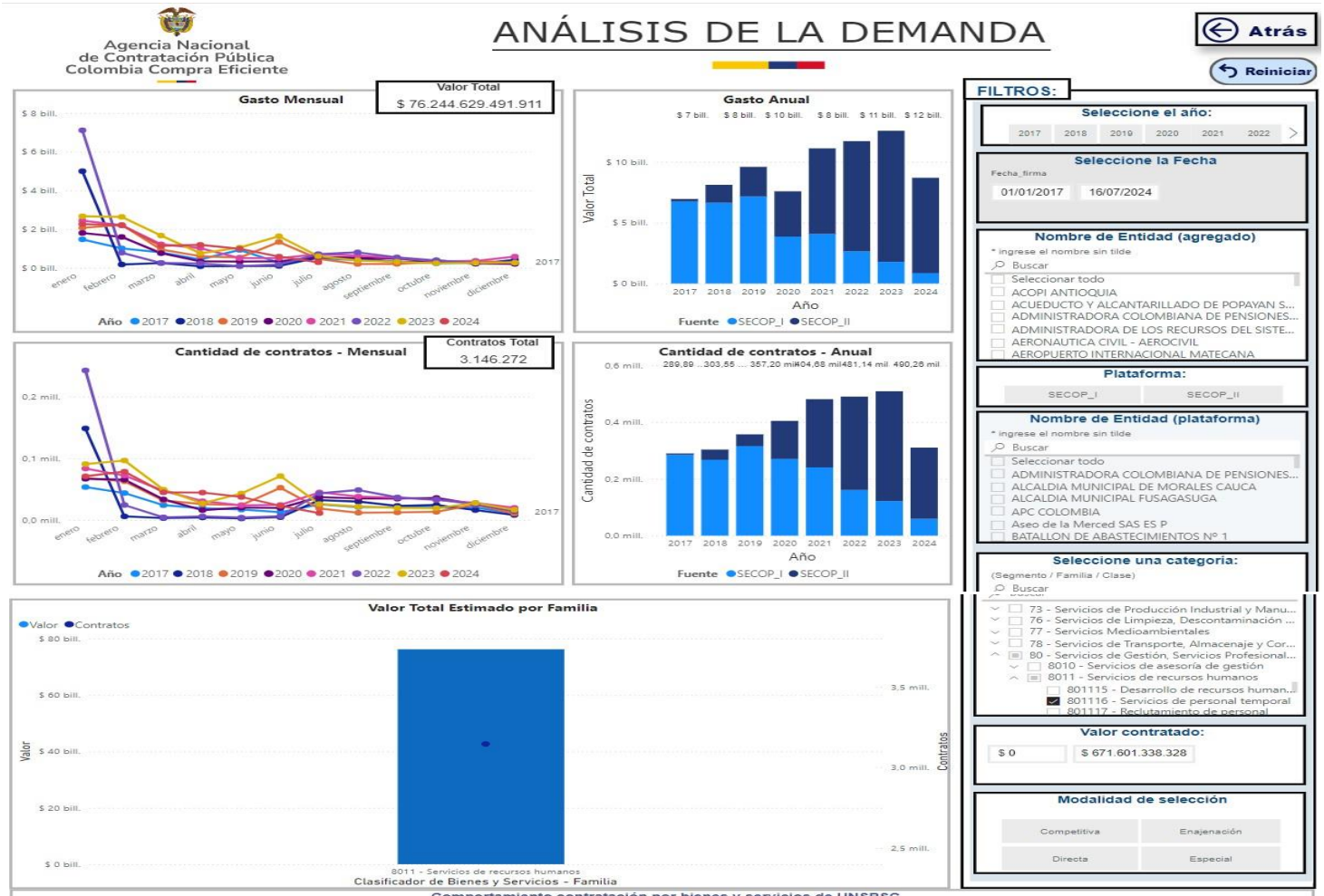


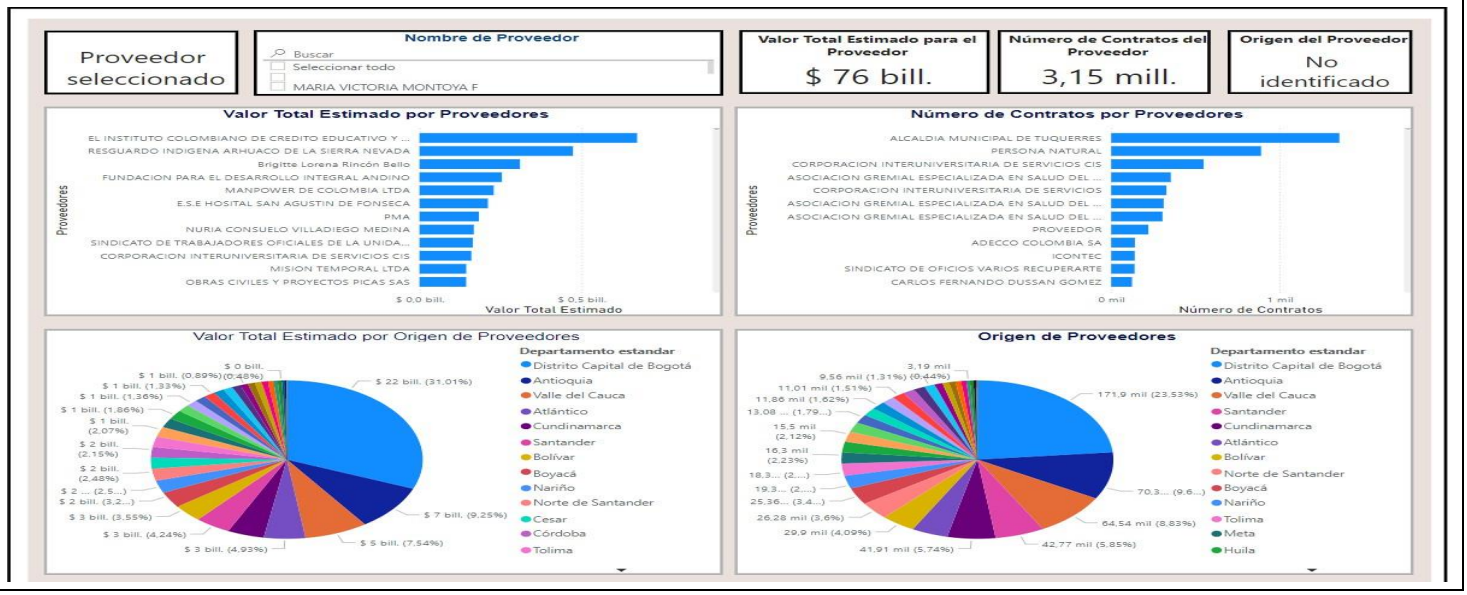
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

- **Segmento** 80000000 Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos
- **Familia** 8011000 servicios de recursos humanos
- **Clase** 801116000 servicios de personal temporal



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participaci
8011 - Servicios de recursos humanos	289885	$ 6.945.758.066.424	9,11%	303549	$ 8.108.306.262.347	10,63%	357198	$ 9.583.544.488.540	12,57%
Total	289885	$ 6.945.758.066.424	9,11%	303549	$ 8.108.306.262.347	10,63%	357198	$ 9.583.544.488.540	12,57%



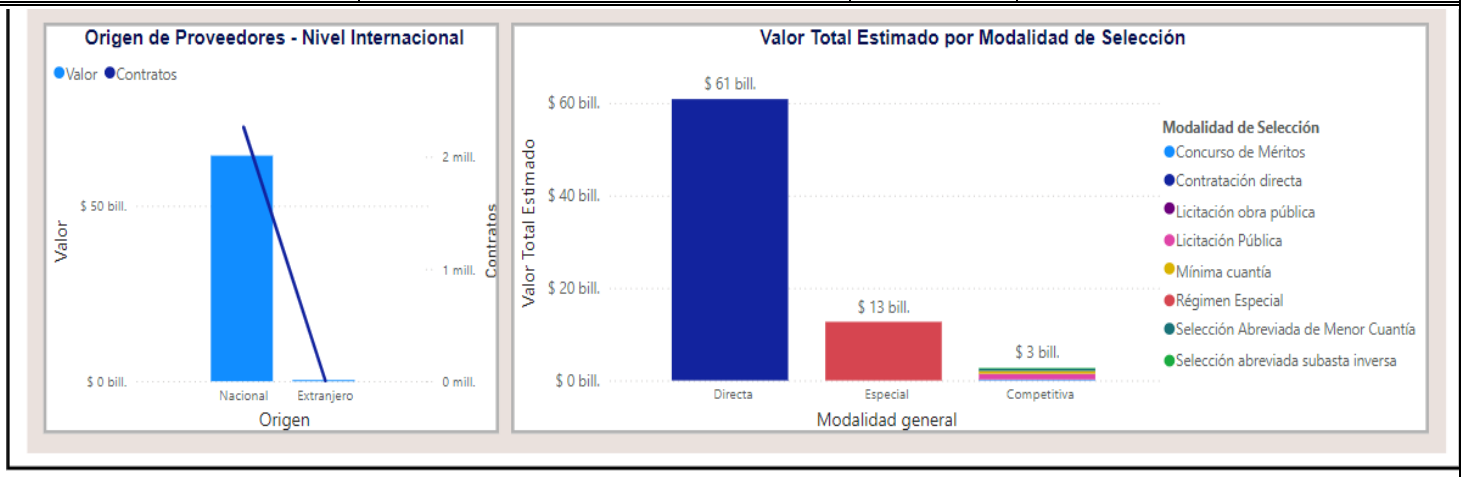


Ilustración N° 4 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

10. Determinación del Presupuesto Estimado y Soportes

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, la Entidad procedió a realizar la solicitud de cotización a empresas clasificadas en el segmento el mercado en el cual se clasifica el objeto contractual, incluyendo los elementos a contratar y las especificaciones técnicas requeridas.

A la anterior solicitud se recibió respuesta por parte de las empresas clasificadas en el segmento del mercado con la capacidad de dar cumplimiento a las necesidades que pretende satisfacer el Centro Nacional de Memoria Histórica cuyo objeto es **"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria"**

Estas cotizaciones son objeto de una verificación por parte del área técnica y Financiera con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y garantizar el cumplimiento de la necesidad de la entidad en el presente proceso.

la Entidad procedió a realizar la solicitud de información a proveedores clasificados en el segmento del mercado, a la anterior solicitud se recibió respuesta por parte de las empresas **La silueta diseño s.a.s, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Botsolutionsgroup s.a.s, Comunicación Celular s.a Comcel s.a, Newrona s.a.s, Todo Sistemas STI, Y ADA s.a.s;** Las ofertas recibidas fueron objeto de verificación por parte del área técnica con el fin de constatar el cumplimiento de las condiciones solicitadas y así garantizar el cumplimiento de la necesidad de la entidad en el presente proceso.

❖ **Análisis económico**

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se solicitó cotización, incluyendo los elementos a contratar, y cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, cotizaciones que están incorporadas al presente estudio. Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de las empresas que enviaron cotización, se procedió a realizar un ejercicio comparativo con los valores cotizados, como se muestra a continuación:

Teniendo en cuenta estas Ocho (8) cotizaciones a precio del 2024, se muestra en el estudio de mercado los siguientes valores:

❖ **Cotizaciones Allegadas en el Estudio.**

Nº	Cotización	Observaciones
1	**Cotizacion N°1**	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
2	**Cotizacion N°2**	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
3	**Cotizacion N°3**	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

4	Cotizacion N°4	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
5	Cotizacion N°5	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
6	Cotizacion N°6	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
7	Cotizacion N°7	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
8	Cotizacion N°8	NO Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

Tabla N° 34- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

❖ **Análisis Estadístico**

Descripción	Valor antes de Iva	Iva 19%	Valor total IVA Incluido
Cotizacion N° 1	$ 280.000.000	$ 53.200.000	$ 333.200.000
Cotizacion N° 2	$ 305.520.000	$ 58.048.800	$ 363.568.800
Cotizacion N° 3	$ 1.065.200.000	$ 202.388.000	$ 1.267.588.000
Cotizacion N° 4	$ 879.186.219	$ 167.045.382	$ 1.046.231.601
Cotizacion N° 5	$ 136.094.485	$ 25.857.952	$ 161.952.437
Cotizacion N° 6	$ 1.058.518.141	$ 201.118.447	$ 1.259.636.588
Cotizacion N° 7	$ 257.500.000	$ 48.925.000	$ 306.425.000
Promedio	$ 568.859.835	$ 108.083.369	$ 676.943.204
Desviación estándar	$ 412.197.353	$ 78.317.497	$ 490.514.851
Mínimo	$ 136.094.485	$ 25.857.952	$ 161.952.437
Máximo	$ 1.065.200.000	$ 202.388.000	$ 1.267.588.000
% De desviación frente promedio	72,46%	72,46%	72,46%
% De incremento entre las cotizaciones más baja y más alta	87,22%	87,22%	87,22%

Tabla N° 35- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

Acorde a la Tabla anterior en la cual se evidencia una desviación estándar demasiado alta en relación al promedio se revisaron las cotizaciones (1,2,3,4,5,6 y 7) recibidas, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad; sin embargo se identificó que la cotización No. 3 presenta un incremento significativo en comparación a las otras cotizaciones, es así que entre la cotización más baja **Ciento Sesenta y Un Millones Novecientos Cincuenta y Dos Mil Cuatrocientos Treinta y Siete Pesos Mcte ($161.952.437,00)** y la cotización más alta **Mil Doscientos Sesenta y Siete Millones Quinientos Ochenta y Ocho Mil Pesos Mcte.($1.267.588.000,00)** hay un incremento del **87,22%** lo cual representa un incremento significativo en la determinación del presupuesto Oficial del proceso a desarrollar.

Conforme al análisis anterior la Entidad procede a revisar cada una de las cotizaciones allegadas en el Sondeo del mercado con el fin de identificar los valores que puedan afectar la definición del presupuesto Oficial, es así que para definir el presupuesto de este proceso se tuvieron en cuenta las cotizaciones No. 1,2,5 y 7 excluyendo las cotizaciones N° 3,4 y 6 procediendo a analizar esta informacion.

❖ **Análisis y Conclusión desde el Aspecto Técnico**

Se recibieron cotizaciones de ocho empresas para el desarrollo de la primera fase del museo virtual. De estas, 5 se recibieron por la plataforma SECOPII y 3 al correo dispuesto para recepción de cotizaciones, conforme a lo indicado en el documento PSI-11-CNMH-2024 “Solicitud de cotización para sondeo de mercado”, versión ABS-FT- 028

Los valores totales de las cotizaciones son los siguientes:

- BotSolutionsGroup S.A.S, Por valor $1.267.588.000,00
- COMCEL S.A., por valor $1.046.231.601,00
- Newrona S.A.S., por valor de $ 161.952.437,00

- TODOSISTEMAS STI, por valor de $900.639.600,00
- ADA S.A.S, por valor de $ 1.256.636.588,00
- Tangrama LTDA por valor de $ 306.425.000,00
- La Silueta Design S.A.S. por valor de $333.200.000,00
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca por valor de $363.568.800,00

Al analizar formalmente los documentos de las 8 cotizaciones recibidas para verificar el correcto diligenciamiento de los mismos, se observa que la cotización presentada por la empresa TODOSISTEMAS STI no discrimina los ítems ni el personal que pondría a disposición para el desarrollo del objeto contractual. Lo cual no permite distinguir que se cumpla con los requisitos mínimos que fueron establecidos para el análisis de costos o de mercado y en tal sentido, no es posible tenerla en cuenta para el estudio de mercado respectivo. En el mismo orden de ideas se identificó que la empresa ADA S.A.S. no sumó la totalidad de las celdas y luego de hacer el ejercicio respectivo evidenciamos que su cotización alcanza los $1,259,636.588.

- **Análisis comparativo de las 7 Cotizaciones**

Teniendo esas observaciones en cuenta pasamos a hacer un análisis de las 7 cotizaciones que recibimos con los ítems discriminados, dejando por fuera la cotización de TODOSISTEMAS STI y utilizando el nuevo valor calculado para la cotización de ADA S.A.S. A continuación, se hace la comparación de las cotizaciones que cumplen con los requisitos mínimos desde su componente financiero y técnico.

- **Comparación de necesidades técnicas requeridas y ofertadas por empresa**

		BotSolutions Group	COMCEL	Newrona	ADA	Tangrama	La Silueta	Unicolmayor
1	Diseño y Desarrollo del Frontend, Interfaz y Experiencia del Usuario	$ 369.138.000	$ 575.427.381	$ 24.292.866	$ 600.460.527	$ 115.430.000	$ 92.820.000	$ 111.955.200
2	Diseño y Desarrollo del Backend y las bases de datos	$ 249.900.000	$ 94.160.844	$ 38.868.585	$ 46.920.206	$ 61.285.000	$ 69.020.000	$ 97.104.000
3	Almacenamiento Descentralizado de Contenidos	$ 107.100.000	$ 62.773.896	$ 29.151.437	$ 38.422.846	$ 16.660.000	$ 40.460.000	$ 63.117.600
4	Diseño y Desarrollo de un Headless CMS	$ 47.600.000	$ 91.022.149	$ 30.770.961	$ 92.993.253	$ 18.445.000	$ 23.800.000	$ 38.841.600
5	Servicios de Seguridad y Protección contra Ataques	$ 303.450.000	$ 81.606.065	$ 27.531.916	$ 67.609.432	$ 61.880.000	$ 50.575.000	$ 19.992.000
6	DevOps (Development operations) y despliegue del aplicativo	$ 190.400.000	$ 141.241.266	$ 11.336.672	$ 413.230.324	$ 32.725.000	$ 56.525.000	$ 32.558.400
	Total	$ 1.267.588.000	$ 1.046.231.601	$ 161.952.437	$ 1.259.636.588	$ 306.425.000	$ 333.200.000	$ 363.568.800

Tabla N° 36- Fuente Análisis Aspectos Técnicos

En este cuadro comparativo se puede ver que cada uno de los ítems fue cotizado con valores muy diferentes por las empresas interesadas, y no se encuentran patrones que relacionan los valores cotizados para cada uno de los productos requeridos para el desarrollo de la fase 1 del museo virtual. Lo que sí podemos concluir es que por un lado tenemos tres empresas que presentaron cotizaciones superiores a los 1000 millones de pesos. Una fue Bot Solutions Group SAS por valor de 1,267,588,000., la segunda fue COMCEL S.A. por un valor de 1,046,231,601 y una tercera empresa, ADA S.A.S. por un valor de $1.259.636.588,00

Por el otro, tenemos tres empresas que presentaron cotizaciones alrededor del presupuesto estimado por la entidad. Tangrama LTDA por un valor de $306.425.000,00 La silueta design S.A.S. por valor de $332.200.000,00 y la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca por valor de $363,568,800. Y por último tenemos a la empresa Newrona S.A.S. que presentó una cotización por $161.952.437,00 la cual se ubica por debajo de las demás.

❖ Comparación de personal requerido y propuesto por la empresa.

Ahora es necesario hacer una comparación entre los equipos humanos propuestos por cada uno de los cotizantes el cual se ve reflejado en el siguiente gráfico.

	ROL	Bot Solutions Group	COMCEL	Newrona	ADA	Tangrama	La Silueta	Unicolmayor
1	Gerente de proyecto	1	1	1	1	1	1	1
2	Diseñador UX/UI	2	2	2	2	2	2	2
3	Diseñador gráfico	1	1	1	1	1	1	1
4	Desarrollador frontend	3	2	2	2	2	2	2
5	Desarrollador backend	3	2	2	2	2	2	2
6	Ingeniero de integración	1	1	1	1	1	1	1
7	Especialista en almacenamiento descentralizado	1	1	1	1	1	1	1
8	Desarrollador de CMS	1	1	1	1	1	1	1
9	Especialista en seguridad informática	1	1	1	1	1	1	1
10	Tester	1	1	0	1	1	1	1
	Equipo humano adicional							
11	Focus group			3				

Tabla N° 37- Fuente Análisis Aspectos Técnicos

Se puede evidenciar que los equipos humanos propuestos por los diferentes cotizantes son similares y las mayores variaciones se dan en términos presupuestales y no de equipo. Newrona es la única empresa que propone un equipo humano adicional planteando una estrategia diferente para hacer las pruebas de usuario, ellos proponen eliminar el Tester y en vez hacer un focus group. En consecuencia la Dirección de Museo de la Memoria en aras de cuidar el presupuesto de la entidad y considerando que hay suficientes empresas con la capacidad de desarrollar este proyecto dentro del rango presupuestado, solo hará uso de las 4 cotizaciones más bajas para calcular el valor de la licitación usando la fórmula de la media aritmética:

Media aritmética: 291.286.565,00 pesos

Con base en los aspectos presupuestales y aritméticos relacionados se considera, que para efectos de calcular el valor posible de la contratación a efectuarse se aplicará la media aritmética, teniendo en cuenta que es la más cercana al presupuesto disponible, permitiendo un mayor interés que facilite la participación de oferentes en el proceso de selección, el cual no se regirá por el precio, sino por las reglas de la modalidad de concurso de méritos, que se centra en la calidad e idoneidad del personal ofrecido y la satisfacción de las necesidades técnicas.

Así las cosas, el valor estimarse será de: 291.286.565,00

❖ Presupuesto Oficial

Centro Nacional de Memoria Histórica

Anexo Sondeo del Mercado / Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH
"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria"

Item	Tipo de producto	Descripción			Valor Total Incluido Impuestos a los q ue halla Lugar
1	Diseño y Desarrollo del Frontend, Interfaz y Experiencia del Usuario Objetivo: Crear una interfaz de usuario atractiva, intuitiva y accesible que permita a los usuarios explorar y navegar por los contenidos del museo virtual de manera eficiente y agradable. (este es elproducto?)	Diseño y desarrollo de la Interfaz gráfica	La interfaz debe ofrecer una navegación intuitiva, estructurada de manera lógica y predecible, permitiendo que los usuarios encuentren información sin necesidad de instrucciones adicionales. Se debe utilizar un lenguaje claro, con instrucciones y etiquetas descriptivas, y proporcionar feedback visual inmediato para facilitar su uso. El menú debe ser claro y consistente en todas las páginas, con categorías lógicas y estructura uniforme. Además, la experiencia debe ser amable y respetuosa, presentando testimonios y documentos con sensibilidad, utilizando un lenguaje adecuado y permitiendo espacios para la reflexión. Todo esto, asegurando la accesibilidad y la seguridad en la interacción con el contenido. El diseño debe ser responsivo.	Wireframes y Mockups: • Wireframes de Baja Fidelidad: Esbozos iniciales de las pantallas principales del aplicativo incluyendo un landing page introductorio. (Se entrega el diseño a los 35 dias de celebrado el contrato) • Mockups de Alta Fidelidad: Representaciones detalladas y con diseño completo de las pantallas, mostrando cómo se verá la interfaz final en diferentes dispositivos (escritorio, tablet, móvil). (Se entrega el diseño a los 70 dias de celebrado el contrato) Prototipo Interactivo: (Se entrega a los 70 dias de celebrado el contrato) • Un Prototipo interactivo del diseño, creada con herramientas de rápido prototipado de diseño web, que permita a los stakeholders y usuarios potenciales probar el flujo de la interfaz y proporcionar retroalimentación. Guía de Estilos: (Se entrega a los 70 dias de celebrado el contrato) • Paleta de Colores: Definición de colores principales y secundarios utilizados en la interfaz.(Se entrega el 2do mes) • Tipografía: Selección de fuentes y tamaños de texto para títulos, subtítulos, párrafos y botones. (Se entrega el 2do mes) • Iconografía: Conjunto de íconos utilizados en la interfaz, especialmente aquellos relacionados con el programa y la funcionalidad IPFS. (Se entrega el 2do mes) Componentes UI: (Se entrega a los 70 dias de celebrado el contrato) • Botones y Enlaces: Estilos y estados (normal, hover, activo, deshabilitado) de todos los botones y enlaces. (Se entrega el 2do mes) • Formularios: Estilos de campos de entrada, etiquetas, mensajes de error y validación.(Se entrega el 2do mes) • Modales y Notificaciones: Diseño de ventanas emergentes y mensajes informativos.(Se entrega el 2do mes) Código HTML/CSS/JavaScript: (Se entrega a los 100 dias de celebrado el contrato) • Producto terminado funcional: Una versión final del código que implemente el diseño de la interfaz, incluyendo el formulario de registro y las pantallas principales, y se integre completamente con el backend.	$ 21.915.326
		Mapa Interactivo	Implementación de un mapa interactivo de Colombia que permita a los usuarios explorar los diferentes territorios y acceder a los contenidos relacionados, el mapa debe ser responsivo. Debe contemplarse la licencia de uso de este servicio por al menos dos años.	Diseño del Mapa: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Mapa Base: Un desarrollo de mapas en línea detallado de Colombia, incluyendo divisiones territoriales como departamentos y municipios. • Geolocalización de los lugares y sitios de memoria en el mapa, así como la delimitación de las 5 macroregiones. • Capas Interactivas: Implementación de capas adicionales de información (geográfica, histórica, cultural) que pueden ser activadas o desactivadas por el usuario. • Marcadores de Contenido: Marcadores interactivos que indiquen la ubicación de contenidos relevantes (testimonios, documentos, archivos multimedia) y permitan su visualización al hacer click. Interfaz de Usuario para el mapa interactivo: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Panel de Navegación: Un panel de navegación que permita a los usuarios seleccionar diferentes capas de información, filtrar contenidos por categoría, y buscar ubicaciones específicas. • Ventanas de Información: Ventanas emergentes que muestran detalles adicionales sobre cada marcador de contenido, incluyendo texto, imágenes, videos, y enlaces a más información. • Zoom y Pan: Controles para hacer zoom y desplazarse por el mapa, asegurando una navegación fluida y detallada. Integración con Backend y API: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Endpoints API: Desarrollo de endpoints API para cargar y actualizar los datos del mapa desde la base de datos y el sistema de almacenamiento descentralizado (IPFS). • Sincronización de Datos: Mecanismo de sincronización que asegure que el mapa esté actualizado con los últimos contenidos cargados en el sistema.	$ 23.250.979
		Programa guardianes de la memoria	Diseño responsivo de la interfaz de usuario para acceder al programa de guardianes de la memoria. El sistema debe habilitar el browser del usuario como un nodo IPFS para el almacenamiento y la entrega de archivos, en ese sentido debe crear un formulario el cual obtenga los datos y permisos necesarios para que el usuario pueda ser parte de este programa.	Pantallas diseñadas: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) Formulario de Registro: Diseño del formulario que capture los datos y permisos necesarios de los usuarios, incluyendo: • Nombre completo • Correo electrónico • Permisos para configurar el navegador como un nodo IPFS • Acuerdo de términos y condiciones • Pantalla de Confirmación: Mensaje de agradecimiento y confirmación de registro, con instrucciones sobre cómo el navegador funcionará como un nodo IPFS. • Panel de Control del Usuario: Vista donde los usuarios pueden gestionar su participación en el programa, ver estadísticas y gestionar sus datos y permisos. Manual de Usuario: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Guía de Registro y Participación: Documento que explique cómo los usuarios pueden registrarse y participar en el programa de Guardianes de la Memoria, incluyendo capturas de pantalla y pasos detallados. • Preguntas Frecuentes (FAQ): Sección de preguntas y respuestas para resolver dudas comunes sobre el programa y el uso del navegador como nodo IPFS.	$ 23.279.286
		Diseño UI/UX de las páginas de los lugares y sitios de memoria	Diseñar 6 layouts responsive donde van a desplegarse los contenidos de cada uno de los lugares y sitios de memoria y se van a integrar y desplegar las imágenes, vídeos,, contenidos 3D, imágenes 360 visualizaciones de datos y audios para enriquecer la experiencia del usuario.	Wireframes y Mockups: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Wireframes de Baja Fidelidad: Esbozos iniciales que muestran la estructura y disposición de cada uno de los 6 tipos de layouts. • Mockups de Alta Fidelidad: Diseños detallados que muestran la apariencia final de los layouts en diferentes dispositivos (escritorio, tablet, móvil). Prototipos Interactivos: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Prototipo Navegable para Cada Layout: Versiones interactivas de los diseños, creadas con herramientas como Figma, Sketch o Adobe XD, que permitan a los stakeholders y usuarios potenciales interactuar con los layouts y proporcionar retroalimentación. Diseño de Layouts Específicos: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Layout / plantilla de Visualización de Textos y Fotografías Únicamente: Diseño que optimice la lectura de textos y la visualización de fotografías. Integración de galerías de imágenes y secciones de texto. • Layout / plantilla Sencillo para Datos, Texto y Ubicación: Diseño que combine visualización de datos, secciones de texto y mapas interactivos para mostrar ubicaciones. Integración de infografías y secciones de información geográfica. • Layout / plantilla Especializado para el Proyecto Principal: Diseño personalizado que resalte los elementos clave del proyecto principal del museo. Integración de múltiples tipos de contenido como texto, imágenes, videos y elementos interactivos. • Layout / plantilla de Visualización de Archivos con Textos, Fotografías y Videos: Diseño que permita la combinación de textos, galerías de fotografías y reproducción de videos. Integración de reproductores de video y organizadores de contenido multimedia. • Layout / plantilla de Visualización de Datos con Énfasis en Grabaciones de Audio: Diseño que destaque la visualización de datos y la reproducción de audios. Integración de reproductores de audio y gráficos interactivos. • Layout / plantilla de Visualización Interactiva Basada en Imágenes 360: Diseño que permita la visualización interactiva de imágenes 360 grados. Integración de visores de imágenes 360 y herramientas de navegación inmersiva.	$ 12.389.165
		Pruebas de Usabilidad	Realización de pruebas de usabilidad para garantizar que la interfaz sea fácil de usar para todo tipo de usuarios.	Propuesta libre	$ 5.289.761

Diseño y Desarrollo del Backend y las bases de datos **Objetivo:** **Desarrollar una infraestructura robusta y escalable que maneje la gestión de datos y la integración con otros servicios.** **(este es el producto?)**	**API**	Creación de una API para gestionar la comunicación del frontend y del CMS con la base de datos y el sistema de contenidos descentralizados.	Diseño de la API: (Se entrega un informe de avances a los 35 de celebrado el contrato) • Esquema de la API: Diagrama que muestre la arquitectura de la API, incluyendo los principales componentes y sus interacciones. • Definición de Endpoints: Lista detallada de todos los endpoints que serán implementados, incluyendo sus rutas, métodos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE), parámetros y respuestas esperadas. • Formato de Datos: Especificación de los formatos de datos que utilizará la API, incluyendo JSON, XML, etc. Documentación Técnica: (Se entrega el producto a los 100 dias de celebrado el contrato) • Guía de Referencia de la API: Documentación exhaustiva que incluya descripciones de los endpoints, ejemplos de solicitudes y respuestas, y códigos de error. • Manual de Integración: Instrucciones para desarrolladores sobre cómo integrar el frontend y el CMS con la API. Desarrollo de la API: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Código Fuente de la API: Implementación del código fuente de la API utilizando un lenguaje de programación adecuado (Node.js, Java, PHP, etc.). • Control de Versiones: Uso de un sistema de control de versiones para gestionar el desarrollo y las actualizaciones del código.	$ 18.652.752
	Integración con almacenamiento descentralizado	Habilidad para subir archivos al sistema de almacenamiento descentralizado IPFS y gestionar los CIDs en la base de datos.	Módulo de IPFS: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Desarrollo de un módulo para interactuar con IPFS, permitiendo la subida, descarga y gestión de archivos en el sistema de almacenamiento descentralizado. Gestión de CIDs: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Implementación de la gestión de Content Identifiers (CIDs) para el almacenamiento y recuperación de archivos en IPFS.	$ 27.014.687
	Base de datos	Diseño e implementación de un sistema de base de datos para el almacenamiento, procesamiento y entrega de datos para el correcto funcionamiento de la aplicación web.	Diseño de la Base de Datos: (Se entrega un informe de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Modelo de Datos Conceptual: Diagrama ER (Entidad-Relación) que muestre las entidades principales, sus atributos y las relaciones entre ellas. • Modelo de Datos Lógico: Diagrama que traduzca el modelo conceptual a un modelo lógico, especificando tablas, campos, tipos de datos y claves primarias y foráneas. • Modelo de Datos Físico: Esquema de la base de datos en el sistema de gestión de bases de datos elegido (PostgreSQL, MongoDB, etc.), detallando la implementación específica (índices, vistas, procedimientos almacenados, etc.). Configuración del Entorno de Base de Datos:(Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Instalación y Configuración del SGBD: Documentación de la instalación y configuración del sistema de gestión de bases de datos en el entorno de desarrollo, pruebas y producción. • Seguridad de la Base de Datos: Implementación de medidas de seguridad, incluyendo encriptación de datos, control de acceso y auditorías. Desarrollo e Implementación: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Creación de Esquemas y Tablas: Implementación del modelo de datos físico en el SGBD elegido, creando las tablas y otros objetos necesarios. • Migración de Datos: Plan y ejecución de la migración de datos existentes, si corresponde, asegurando la integridad y consistencia de los datos. • Procedimientos Almacenados y Funciones: Desarrollo de procedimientos almacenados, funciones y triggers necesarios para el procesamiento y manipulación de datos.	$ 20.901.958
Almacenamiento Descentralizado de Contenidos **Objetivo:** **Utilizar tecnología IPFS para almacenar y distribuir los testimonios, documentos y archivos de manera descentralizada y segura.**	**Gestión de proveedor de almacenamiento IPFS**	Configuración y gestión de un proveedor de almacenamiento IPFS o almacenamiento descentralizado permanente para el despliegue de archivos. Se deben analizar las alternativas existentes que presten servicio de almacenamiento descentralizado. La capacidad de almcenamiento estimada da para este proyecto es de 50 Gb.	Análisis de Alternativas de Proveedores: (Se entrega un informe de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Informe de Evaluación de Proveedores: Documento detallado que evalúe y compare diferentes proveedores de almacenamiento descentralizado en términos de costo, rendimiento, facilidad de uso, seguridad, y soporte técnico. • Recomendación de Proveedor: Documento con la recomendación del proveedor más adecuado basado en el análisis previo, incluyendo justificación y criterios de selección. Plan de Implementación: (Se entrega un informe de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Plan de Configuración: Documento que detalle los pasos necesarios para configurar el proveedor de almacenamiento seleccionado, incluyendo la creación de cuentas, configuración de API keys y permisos, y ajustes de configuración específicos. • Cronograma de Implementación: Línea de tiempo con hitos y fechas clave para la configuración y despliegue del proveedor de almacenamiento. Configuración y Gestión del Proveedor de Almacenamiento: (Se entrega un informe de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto a los 100 dias de celebado el contrato) • Configuración Inicial: Realización de la configuración inicial del proveedor de almacenamiento, incluyendo la integración con el sistema de gestión de archivos y la plataforma web. • Pruebas de Conectividad: Pruebas para asegurar que el sistema puede conectarse al proveedor de almacenamiento y que los archivos pueden ser subidos, almacenados y recuperados correctamente. • Documentación de Configuración: Guía detallada de la configuración realizada, incluyendo capturas de pantalla, configuración de API keys, y cualquier ajuste especial realizado.	$ 17.271.051
	Integración con la API	Integración con la API para la gestión y acceso a los contenidos almacenados en IPFS. Creación de endpoints que permitan gestionar el almacenamiento de CIDs en la base de datos.	Endpoints de la API: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Desarrollo de endpoints en la API para gestionar la subida, descarga y eliminación de archivos en el proveedor de almacenamiento IPFS. Gestión de CIDs: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Implementación de la gestión de Content Identifiers (CIDs) en la base de datos, asegurando que los archivos subidos a IPFS están correctamente referenciados y accesibles. Sincronización de Datos: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Mecanismos para sincronizar la base de datos con el proveedor de almacenamiento IPFS para mantener la integridad y consistencia de los datos.	$ 10.165.308
	Replicación de Datos (programa guardianes de la memoria)	Implementación de mecanismos de replicación de los contenidos para garantizar la disponibilidad y redundancia de los datos y que se integre con el sistema de guardianes de la memoria que le permita a los usuarios hacer parte de la red nodos.	Análisis de Requisitos y Diseño del Sistema: (Se entregan informes de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Informe de Requisitos: Documento que detalle los requisitos técnicos y funcionales del sistema de replicación de datos, incluyendo objetivos de disponibilidad, redundancia, y escalabilidad. • Diseño del Sistema: Especificaciones técnicas del diseño del sistema de replicación, incluyendo arquitectura, componentes, flujos de datos, y diagramas de interacción con el sistema de Guardianes de la Memoria. Desarrollo de la Funcionalidad de Replicación: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Algoritmo de Replicación: Desarrollo e implementación de algoritmos para la replicación de datos en IPFS, asegurando la distribución y redundancia de los contenidos. • Configuración de Nodos: Script o herramienta para la configuración automática de nodos IPFS en los dispositivos de los usuarios del programa Guardianes de la Memoria.	$ 9.910.901
Diseño y Desarrollo de un Headless CMS (Content Management System) **Objetivo:** **Crear un sistema de gestión de contenidos que permita a los administradores del museo virtual cargar, editar y organizar los testimonios, documentos y archivos de manera eficiente. Este sistema debe permitir editar los diferentes layouts que fueron diseñados para cada uno de los lugares y sitios de memoria.**	**Diseño y Desarrollo del CMS**	El headless Content Management System (CMS) será desarrollado utilizando un sistema o framework establecido, asegurando así su robustez y confiabilidad. Este sistema ofrecerá interfaces intuitivas y amigables para la carga y edición de contenidos, facilitando a los administradores del museo virtual actualizar información de manera eficiente. Una de las funciones clave del CMS será la capacidad de seleccionar y configurar el tipo de layout que se utilizará en cada página de los lugares de memoria. Esto incluirá la posibilidad de elegir y organizar los archivos multimedia específicos que se mostrarán en cada contenedor de manera personalizable y según las necesidades del contenido. Además, el CMS se integrará estrechamente con el backend del sistema para garantizar la sincronización eficiente de datos y la gestión fluida de los archivos almacenados en IPFS (InterPlanetary File System), asegurando así la disponibilidad y accesibilidad descentralizada de los contenidos del museo virtual.	Análisis de Requisitos y Diseño del CMS: (Se entregan informes de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Informe de Requisitos: Documento detallado que describa los requisitos funcionales y técnicos del CMS, incluyendo las características necesarias para la gestión de los layouts de los lugares de memoria. • Especificaciones de Diseño: Documento con las especificaciones técnicas del diseño del CMS, incluyendo arquitectura, flujos de trabajo, y diagramas de componentes. Desarrollo del CMS: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) Desarrollo del Backend del CMS: • Infraestructura de Datos: Creación de la base de datos para almacenar información de los lugares de memoria, layouts, y contenido multimedia. • API del CMS: Desarrollo de una API para permitir la comunicación entre el frontend del CMS y la base de datos, utilizando tecnologías como Node.js, PHP, o Python. Desarrollo del Frontend del CMS: • Interfaz de Usuario: contratar un servicio de headless CMS o hacer el diseño y desarrollo de una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para los administradores del museo. • Gestión de Layouts: Implementación de funcionalidades para la creación, edición, y eliminación de layouts para los lugares de memoria. Gestión de Contenidos Multimedia: • Soporte de Medios: Implementación de funcionalidades para la carga y gestión de diferentes tipos de medios (imágenes, videos, audios, contenidos 3D, imágenes 360). • Previsualización de Contenidos: Desarrollo de herramientas para la previsualización de los contenidos dentro del CMS antes de su publicación. Roles y Permisos de Usuario: • Gestión de Usuarios: Implementación de un sistema de gestión de usuarios con diferentes roles y permisos para controlar el acceso y las acciones que cada usuario puede realizar. • Control de Acceso: Configuración de permisos específicos para la actualización de layouts y la gestión de contenidos multimedia.	$ 27.964.390

5	Servicios de Seguridad y Protección contra Ataques Objetivo: Garantizar la seguridad y protección de la plataforma contra posibles amenazas y ataques cibernéticos.	**Análisis y requisitos de seguridad del aplicativo**	Llevar a cabo un análisis exhaustivo y definir los requisitos de seguridad necesarios para el aplicativo web. Este análisis tiene como finalidad identificar, evaluar y mitigar posibles vulnerabilidades y riesgos asociados, asegurando la protección de los datos y la integridad del sistema.	Análisis de vulnerabilidades, evaluación de riesgos y definición de requisitos de seguridad: (Se entregan informes de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Se debe realizar un análisis previos de los requisitos generales y puntuales de la aplicación para así plantear un esquema y servicio de seguridad pensado puntualmente para este aplicativo el cual tenga en cuenta todas las complejidades del frontend, y backend y la descentralización de archivos, así como la naturaleza de los contenidos que deben ser protegidos en un portal de un lugar como el Centro de Memoria Histórica de Colombia.	$ 6.814.228
		Pruebas de penetración	Realización de pruebas de penetración regulares para identificar y corregir posibles vulnerabilidades.	Planificación y Alcance: (Se entregan informes de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) • Definición clara del alcance y los objetivos de las pruebas de penetración, incluyendo los sistemas, aplicaciones y redes que serán evaluados. • Documentación detallada de las metodologías y herramientas que se utilizarán durante las pruebas. Ejecución de Pruebas: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Realización de pruebas de penetración para identificar y explotar vulnerabilidades de seguridad potenciales que podrían ser utilizadas por atacantes externos. • Utilización de técnicas de prueba éticas para simular ataques controlados y evaluar la efectividad de las defensas existentes. Informe de Resultados: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Elaboración de un informe detallado que documente los hallazgos de las pruebas de penetración, incluyendo descripciones claras de las vulnerabilidades encontradas, su impacto potencial y recomendaciones para mitigar los riesgos identificados. • Priorización de las vulnerabilidades basada en su severidad y el nivel de riesgo que representan para la seguridad del museo virtual.	$ 5.366.476
		Firewalls y Monitoreo de Seguridad	Implementación de firewalls y sistemas de monitoreo para detectar y prevenir intrusiones. Uso de herramientas de monitoreo de seguridad en tiempo real para identificar actividades sospechosas.	Firewalls: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Implementación de firewalls perimetrales y/o internos según las necesidades del Museo Virtual del Centro de Memoria Histórica de Colombia. • Configuración y mantenimiento de reglas de firewall para proteger contra intrusiones externas y ataques maliciosos. • Despliegue de firewalls de aplicación web (WAF) para proteger las aplicaciones web contra vulnerabilidades conocidas y ataques específicos. Monitoreo de Seguridad: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Configuración e implementación de sistemas de monitoreo de seguridad en tiempo real para detectar actividades inusuales o sospechosas. • Utilización de herramientas avanzadas de monitoreo de logs, eventos y tráfico de red para identificar posibles amenazas. • Desarrollo de alertas y notificaciones automatizadas para informar sobre incidentes de seguridad y acciones preventivas.	$ 5.022.327
		Investigación de Servicios de Seguridad del Proveedor del CMS	Investigar y documentar los servicios de seguridad que ofrece el proveedor del sistema de gestión de contenidos (Headless CMS) utilizado por nuestra organización. Esta investigación tiene como finalidad comprender las capacidades de seguridad del Headless CMS, identificar las medidas de protección disponibles, evaluar su eficacia y adecuación a nuestras necesidades, y garantizar que el Headless CMS cumpla con las normativas y mejores prácticas en materia de seguridad de la información.	Revisión de Documentación Oficial: (Se entregan informes de avances a los 35 dias de celebrado el contrato) Analizar la documentación oficial proporcionada por el proveedor del CMS, incluyendo manuales de usuario, guías de configuración, y políticas de seguridad. • Investigación de Servicios de Seguridad: Identificar los servicios de seguridad integrados en el CMS, tales como autenticación multifactor (MFA), encriptación de datos, control de acceso basado en roles (RBAC), y protección contra ataques comunes • Análisis de Integración: Analizar la facilidad de integración de los servicios de seguridad del CMS con otras herramientas y sistemas de seguridad utilizados por la organización, como firewalls, sistemas de gestión de identidades (IDM), y soluciones de monitoreo de seguridad. Implementación de los servicios de seguridad ofrecidos por el Headless CMS: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) Luego de llevar a cabo un riguroso análisis de los servicios de seguridad que puede proveer el Headless CMS, se deberán implementar las mejores prácticas que se hayan detectado, integrandolas al aplicativo y estimando si es necesario su costo y/o planes de suscripción.	$ 5.304.547
		Protección de Datos	Encriptación de datos sensibles y medidas para proteger la privacidad de los usuarios. Implementación de políticas de acceso y control de datos para minimizar el riesgo de acceso no autorizado.	Encriptación de Datos Sensibles: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Implementación de técnicas de encriptación robustas para proteger datos sensibles almacenados en la base de datos del museo virtual. • Uso de algoritmos de encriptación estándar como AES (Advanced Encryption Standard) para asegurar la confidencialidad de la información. Políticas de Acceso y Control de Datos: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Desarrollo e implementación de políticas claras de acceso y control de datos para gestionar quién tiene permisos para acceder, modificar y eliminar información dentro del sistema. • Configuración de roles y permisos basados en el principio de privilegios mínimos necesarios para limitar el acceso no autorizado. Respuesta ante Violaciones de Datos: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato) • Establecimiento de un plan de respuesta a incidentes que incluya la identificación rápida, la contención, la erradicación y la recuperación de incidentes relacionados con la seguridad de los datos. • Capacitación del personal sobre cómo reportar incidentes de seguridad y procedimientos para notificar a las partes afectadas y a las autoridades reguladoras según sea necesario.	$ 11.094.707
		Actualizaciones y Parches de Seguridad	Mantenimiento regular del sistema con la aplicación de parches de seguridad y actualizaciones de software.	Mantenimiento regular del sistema: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y se establece un cronograma de mantenimiento por los dos años siguientes) • Hacer un mantenimiento regular en un periodo inicial de dos años con la aplicación oportuna de parches de seguridad y actualizaciones de software para mitigar vulnerabilidades conocidas y nuevas amenazas. Pruebas de Validación Post-Parche: (Se entregan informes de avances a los 70 dias de celebrado el contrato y se establece un cronograma de mantenimiento por los dos años siguientes) • Realización de pruebas exhaustivas después de la aplicación de cada parche de seguridad para verificar que no haya interrupciones en el funcionamiento del museo virtual.	$ 6.392.446

5	Producto: DevOps (Development operations) y despliegue del aplicativo Objetivo: Establecer una infraestructura para el despliegue del aplicativo que facilite la integración continua, la entrega continua y la implementación automatizada de la aplicación.	Implementacion de una infraestructura que fomente las buenas practicas durante el desarrollo de la aplicación y una estrategia para el despliegue y mantenimiento de la aplicación.	Preparacion del entorno de dspliegue y el codigo para el despligue	**Entorno de despliegue: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Configurar el Servidor: Instalar el sistema operativo y configurar las dependencias necesarias. • Configurar la Base de Datos: Crear y configurar las bases de datos necesarias (PostgreSQL, MongoDB, etc.). • Configurar Almacenamiento de Archivos: Si se utiliza almacenamiento descentralizado (como IPFS), configurar el acceso y la gestión de archivos. **Preparación del codigo: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Optimización del Código: Minificar y comprimir archivos CSS y JavaScript. • Compilación: Compilar el código si se utilizan lenguajes que lo requieran (por ejemplo, TypeScript a JavaScript). • Pruebas: Ejecutar pruebas unitarias, de integración y de aceptación para asegurar la calidad del código.	$	4.541.434
			Integración Continua (CI), Configuración de pipelines de integración continua para automatizar las pruebas y la integración de código.	**Configuración de Pipelines de CI: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Desarrollo e implementación de pipelines de integración continua. • Configuración de pipelines automatizados que incluyan compilación, pruebas unitarias, análisis estático de código, entre otros procesos. **Automatización de Pruebas: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Integración de casos de prueba automatizados dentro del proceso de CI para verificar la funcionalidad y calidad del código generado. • Ejecución automática de pruebas unitarias, de integración, de regresión y de aceptación del usuario	$	5.433.934
			Entrega Continua (CD), Implementación de pipelines de entrega continua para facilitar la implementación automática de la aplicación en diferentes entornos (desarrollo, pruebas, producción).	**Pipeline de Entrega Continua: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Configuración y desarrollo de pipelines automatizados para la entrega continua del software en diferentes entornos (desarrollo, pruebas, producción). • Implementación de pasos automatizados que incluyan compilación, pruebas automatizadas, despliegue y validación. **Despliegue Automatizado: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Automatización del despliegue de aplicaciones en entornos específicos utilizando herramientas de despliegue automatizado. • Configuración de scripts o herramientas para gestionar la infraestructura como código (IaC) para garantizar la consistencia y reproducibilidad del entorno.	$	4.456.409
			Contenerización, Uso de tecnologías de contenedores para asegurar la consistencia entre los entornos de desarrollo, pruebas y producción.	**Dockerización de Aplicaciones: (se entrega un informe el segundo mes y el producto al finalizar el contrato)** • Creación de imágenes Docker para todas las aplicaciones y servicios necesarios en el entorno del Museo Virtual. • Dockerización de cada componente del sistema, incluidos el frontend, backend, CMS, servicios de seguridad, entre otros. **Orquestación de Contenedores: (se entrega un informe el segundo mes y el producto al finalizar el contrato)** • Implementación de orquestadores de contenedores como Kubernetes para gestionar y escalar los contenedores de manera eficiente. • Configuración de despliegues automatizados y gestión de recursos basada en contenedores.	$	5.914.159
			Despliegue del Aplicativo en el entorno de producción.	**Desplegar el Backend: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Servidor Web: Configurar y desplegar en servidores web como Nginx o Apache. • Aplicación: Subir y configurar la aplicación backend en el servidor. • Base de Datos: Migrar y configurar la base de datos. **Desplegar el Frontend: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Servidor Web: Configurar y subir archivos estáticos a un servidor web o a servicios de CDN (Content Delivery Network) como Cloudflare. • Configuración DNS: Asegurar que el dominio apunte a la IP del servidor.	$	7.139.542
			Backup y Recuperación, Establecimiento de procedimientos de backup y recuperación para garantizar la disponibilidad y la integridad de los datos.	**Políticas de Backup: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** Definición y documentación de políticas de backup que indiquen la frecuencia, los tipos de datos a respaldar y los procedimientos para realizar copias de seguridad. Implementación de scripts automatizados o herramientas para ejecutar los backups según las políticas establecidas. **Almacenamiento de Backups: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** Configuración de un sistema de almacenamiento seguro y redundante para los backups, utilizando tecnologías como almacenamiento en la nube, sistemas de archivos distribuidos o dispositivos de almacenamiento físico. Establecimiento de políticas de retención de datos que determinen por cuánto tiempo se conservan los backups y cuándo se eliminan. **Pruebas de Restauración: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** Realización periódica de pruebas de restauración para verificar la integridad y la funcionalidad de los backups. Documentación detallada de los procedimientos de restauración y de los pasos a seguir en caso de fallos en el sistema. **Monitoreo de Backup: (Se entregan informes de avances a los 35 y 70 dias de celebrado el contrato y el producto terminado a los 100 dias de celebrado el contrato)** • Implementación de monitoreo continuo de los procesos de backup para asegurar que se completen correctamente y dentro de los tiempos establecidos. • Configuración de alertas automatizadas para notificar sobre cualquier anomalía o fallo en el proceso de backup.	$	5.800.792
				Valor Total	**$ 291.286.565,00**

Tabla N° 38- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

Teniendo en cuenta el análisis del sector realizado para este proceso y el valor unitario de las cotizaciones allegadas en el estudio del mercado se define un presupuesto oficial, se determina un presupuesto total de **Doscientos Noventa y Un Millones Doscientos Ochenta y Seis Mil Quinientos Sesenta y Cinco Pesos ($291.286.565,00).**

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a allegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

11. Análisis Financiero

❖ Análisis Financiero del sector

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, el número de empresas clasificadas en el sector con las diferentes actividades a fines con el objeto contractual del presente proceso y que se encuentran registradas en **el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS y el Registro Único de Proponentes de la cámara de Comercio**. El cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2023 que son suministrados por las 29.360 empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y empresas que realizaron su respectiva renovación del RUP ante la respectiva cámara con corte a la vigencia actual y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de cada año

Empresa	Actividad Económica - CIIU
Accenture Ltda	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados ✓ 7010 Actividades de administración empresarial
Vision Software s.a.s.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
Informatica & Tecnologia Stefanini s.a	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 2610 Fabricación de componentes y tableros electrónicos ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Alfapeople Andino s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
Servicios Especializados de Tecnología e Informática "seti" s.a.s.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**
Axity Colombia Sociedad por Acciones Simplificada	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones ✓ 6110 Actividades de telecomunicaciones alámbricas

	✓ 6120 Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
Xertica Colombia s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Esri Colombia s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados ✓ 9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p
Unisys de Colombia, L.L.C.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Heinsohn Human Global Solutions s.a.s.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 7020 Actividades de consultoría de gestión ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 8299 Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p
Inetum España, s.a	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil ✓ 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Indra Soluciones Tecnologias de la Informacion S.L.U.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
Softwareone Colombia s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Electro Software s.a.s. Bic	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**

	✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica ✓ 7020 Actividades de consultoría de gestión ✓ 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
Sistemas y Asesorias de Colombia s.a.s	✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**
Soluciones integrales de oficina s.a.s.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)**
Energy Computer Systems s.a.s	✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados ✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**
Sistemas Gestion y Consultoria Alfa GL s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**
Un&On Soluciones Sistemas de Informacion s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Procedata Internacional s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 6619 Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p. ✓ 6810 Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados ✓ 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
Sigma Ingenieria s.a	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 5820 Edición de programas de informática (software) ✓ 6190 Otras actividades de telecomunicaciones
A-MAQ S.A.	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Siscomputo Ltda Servicios y Sistemas de Computo	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas**

	✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
DB System s.a.s	✓ **6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas** ✓ **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)** ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática ✓ 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Tabla N° 39– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Análisis del sector de las características de las empresas que pueden ofrecer sus servicios para desarrollar el contrato que se pretende celebrar.

De acuerdo con cifras publicadas por la Superintendencia de Sociedades y la información de la Cámara y Comercio con corte 31 de diciembre de 2023 se tiene que en relación con las empresas que se encuentran clasificadas en el código CIIU Rev. 4a.C con las siguientes actividades económicas las cuales se relacionan con el presente proceso a desarrollar.

De acuerdo a los requisitos exigidos establecidos para el presente proceso contractual se concluye que existen en el mercado diversos oferentes que pueden participar en el proceso.

Para el análisis financiero del sector se tiene en cuenta las actividades que tienen mayor similitud con el objeto del proceso que se está adelantando, para lo cual se toma la información financiera reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, usando las empresas incluidas en el Registro Único Empresarial y Social –RUES con Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU con los siguientes códigos.

J-6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
J-6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

❖ **Análisis Financiero por Actividad Económica con Corte al 2023.**

CIIU	Año	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
6201	2023	3,07	0,45	6,82	29,72%	14,40%
6202	2023	2,79	0,54	8,11	28,87%	13,60%
Promedio Sector		**2,93**	**0,49**	**7,46**	**29,30%**	**14,00%**

Tabla N° 40– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Análisis estadístico de los datos: Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin de realizar un análisis sobre el comportamiento del mercado en la vigencia 2023 centralizado en el segmento en el cual se encuentra el objeto contractual del presente proceso, se identificaron las actividades económicas **J-6201- J-6202**, Con el fin de tener una mejor perspectiva de los indicadores financieros del sector se seleccionó una muestra de empresas clasificadas en el segmento del mercado con el fin de identificar los indicadores en esta vigencia, para lo cual se pudo identificar que Veinti Cinco (24) empresas ha realizado esta actualización en el Registro Único de Proponentes – RUES de la cámara de Comercio a nivel Nacional.

Indicadores	Vision Software s.a.s.	Accenture Ltda	Informatica & Tecnologia Stefanini s.a
Índice de liquidez	1,27	1,64	1,84
Nivel de endeudamiento	0,76	0,84	0,42
Razón de cobertura de Intereses	24.423,58	3,22	582,36

Rentabilidad del patrimonio	0,51	1,28	0,24
Rentabilidad del activo	0,12	0,19	0,14

Tabla N° 41– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Alfapeople Andino s.a.s	Servicios Especializados de Tecnología e Informática "seti" s.a.s.	Axity Colombia Sociedad por Acciones Simplificada
Índice de liquidez	1,79	0,99	1,12
Nivel de endeudamiento	0,40	0,73	0,71
Razón de cobertura de Intereses	181,71	5,53	2,51
Rentabilidad del patrimonio	0,27	1,09	0,28
Rentabilidad del activo	0,16	0,28	0,08

Tabla N° 42– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Xertica Colombia s.a.s	Esri Colombia s.a.s	Unisys de Colombia, L.L.C.
Índice de liquidez	1,30	1,33	1,24
Nivel de endeudamiento	0,77	0,94	0,61
Razón de cobertura de Intereses	4,28	2.011,19	-104.410,17
Rentabilidad del patrimonio	0,17	1,67	-0,17
Rentabilidad del activo	0,03	0,09	-0,06

Tabla N° 43– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Heinsohn Human Global Solutions s.a.s.	Inetum España, s.a	Indra Soluciones Tecnologias de la Informacion S.L.U.
Índice de liquidez	2,09	1,00	1,66
Nivel de endeudamiento	0,38	0,85	0,35
Razón de cobertura de Intereses	714,10	0,40	-0,79
Rentabilidad del patrimonio	0,76	0,07	0,00
Rentabilidad del activo	0,47	0,01	0,00

Tabla N° 44– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Softwareone Colombia s.a.s	Electro Software s.a.s. Bic	Sistemas y Asesorias de Colombia s.a.s
Índice de liquidez	1,27	5,29	1,92
Nivel de endeudamiento	1,05	0,29	0,48
Razón de cobertura de Intereses	1,11	18,11	99,31
Rentabilidad del patrimonio	-0,47	0,18	0,82
Rentabilidad del activo	0,02	0,13	0,42

Tabla N° 45– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Soluciones integrales de oficina s.a.s.	Energy Computer Systems s.a.s	Sistemas Gestion y Consultoria Alfa GL s.a.s
Índice de liquidez	6,15	2,62	1,32
Nivel de endeudamiento	0,66	0,39	0,71
Razón de cobertura de Intereses	4,11	Indeterminado	Indeterminado
Rentabilidad del patrimonio	0,03	0,69	0,08
Rentabilidad del activo	0,01	0,42	0,02

Tabla N° 46– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Un&On Soluciones Sistemas de Informacion s.a.s	Procedata Internacional s.a.s	Sigma Ingenieria s.a
Índice de liquidez	2,02	1,18	1,61
Nivel de endeudamiento	0,45	0,58	0,55
Razón de cobertura de Intereses	13,73	Indeterminado	4,09
Rentabilidad del patrimonio	0,41	0,34	0,49
Rentabilidad del activo	0,22	0,14	0,22

Tabla N° 47– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	A-MAQ S.A.	Siscomputo Ltda Servicios y Sistemas de Computo	DB System s.a.s
Índice de liquidez	2,37	5,25	1,96
Nivel de endeudamiento	0,33	0,19	0,49
Razón de cobertura de Intereses	3,66	953,82	6,21
Rentabilidad del patrimonio	0,33	0,18	0,36
Rentabilidad del activo	0,22	0,15	0,18

Tabla N° 48– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Promedio Indicadores Empresas Registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP Vigencia 2023.

Promedio Simple	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
	activo corriente/ pasivo corriente >	pasivo total /activo total <	Utilidad operacional/gastos de intereses	Utilidad operacional /patrimonio	utilidad operacional /activo total
Rúes – Año 2023	2,09	0,58	5,09	26,00%	15,00%

Tabla N° 49– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Análisis estadístico de los datos: Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin tener una perspectiva del comportamiento de los Indicadores del sector en relación a la última Vigencia objeto del análisis, se procede a promediar los datos obtenidos de análisis realizado para la vigencia 2023 y la informacion Obtenida en RUES de empresas registradas en esta plataforma para las Vigencia 2023.

Promedio Simple	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
	activo corriente/ pasivo corriente >	pasivo total /activo total <	Utilidad operacional/gastos de intereses	Utilidad operacional /patrimonio	utilidad operacional /activo total
Año 2023	2,93	0,49	7,46	29,30%	14,00%
Rúes – Año 2023	2,09	0,58	5,09	26,00%	15,00%
Promedio	2,51	0,53	6,27	27,65%	14,50%

Tabla N° 50– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá

- Respecto a la razón de liquidez, puede entenderse que, en promedio, las empresas del sector estudiado por cada $1 adeudado cuentan con **$2,51** pesos para pagar o respaldar las deudas Contraídas en desarrollo de su actividad.
- En cuanto a la razón de endeudamiento se observa que de cada $1 que las empresas del sector poseen en activos, **$0,53** pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del **53,00%** de los activos con lo cual una empresa muestra la capacidad de responder por sus obligaciones financieras.
- Frente a la cobertura de intereses, se observa que las empresas del sector están en capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras, sin embargo, es importante tener en cuenta que el resultado mínimo de esta razón debe ser 1,00 y para este caso el **6,27.**

- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del **27,65%** durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del **14,50%.**

❖ **Sector Relativo a las MIPYMES.**

Considerando que el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, por medio de la cual se modifica el artículo 12 de la ley 590 de 2000 establece que: *"*Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan *y* faciliten su participación en el Proceso de Contratación*"* se procedió a revisar las bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional, con el fin de identificar la clasificación tributaria de las empresas que son objeto de verificación por parte de esta Entidad, a lo cual se encontró que en la vigencia 2023 estas empresas se clasifican en las siguientes categorías.

❖ **Plenas:**
✓ **Individuales**
✓ **Separadas**
❖ **Mi Pymes:**
✓ **Individuales**
✓ **Separadas**

En lo que se refiere a la oferta nacional de las MiPymes (Individuales y Separados) y que se encuentran registradas en el **Sistema Integrado de Informacion Societaria – SIIS** y son objeto de vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades con corte al 31 de diciembre del 2023 y las empresas que están registradas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional con corte al año 2023.

Ahora bien, en lo referente a las actividades económicas en el cual se clasifica el presente proceso en relación a las Mipymes obtenemos el siguiente resultado:

➢ **Análisis Financiero por Actividad Económica con Corte al 2023 en relación con las Mi Pymes.**

CIIU	Año	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
6201- Mi Pymes	2023	3,34	0,45	7,39	30,18%	14,91%
6202- Mi Pymes	2023	3,04	0,52	9,63	26,97%	13,57%
Promedio Sector		**3,19**	**0,48**	**8,51**	**28,58%**	**14,24%**

Tabla N° 51– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá

Análisis estadístico de los datos: Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin tener una perspectiva del comportamiento de los Indicadores del sector en relación a la Ultima Vigencia objeto del análisis.

Promedio Simple	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
	activo corriente/ pasivo corriente >	pasivo total /activo total <	Utilidad operacional/gastos de intereses	Utilidad operacional /patrimonio	utilidad operacional /activo total
Promedio	3,19	0,48	8,51	28,58%	14,24%

Tabla N° 52– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá

Análisis estadístico de los datos: Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos de las muestras realizadas en relación a los años objeto del análisis **(2023),** los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

- Respecto a la razón de liquidez, puede entenderse que, en promedio, las empresas del sector estudiado por cada $1 adeudado cuentan con **$3,19** pesos para pagar o respaldar las deudas Contraídas en desarrollo de su actividad.
- En cuanto a la razón de endeudamiento se observa que de cada $1 que las empresas del sector poseen en activos, **$0,48** pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del **48,00%** de los activos con lo cual una empresa muestra la capacidad de responder por sus obligaciones financieras.
- Frente a la cobertura de intereses, se observa que las empresas del sector están en capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras, sin embargo, es importante tener en cuenta que el resultado mínimo de esta razón debe ser 1,00 y para este caso el **8,51**
- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del **28,58%** durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del **14,24%.**

Con el análisis realizado se identifica el comportamiento de los indicadores financieros en relación a las MIPYMES que se encuentran registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS** y que se encuentran sometidas a vigilancia, garantizando la inclusión de este segmento y de empresas que no se clasifican como MIPYMES, de igual manera se revisó el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional con el fin de garantizar una pluralidad de oferentes en el actual proceso, toda vez que la entidad está solicitando unos indicadores mucho menores al promedio se este sector.

11.1. Verificación de requisitos financieros

❖ Capacidad Financiera y Organizacional

Los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, para lo cual la información del RUP debe estar vigente y en firme.

En cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 1082 de 2015 la entidad debe asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones derivadas del contrato a suscribir, para ello la Entidad fija los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la capacidad financiera y la capacidad organizacional para esto se tendrá en cuenta el análisis del sector realizado en relación al objeto contractual, Los indicadores Financieros de los oferentes se revisarán acorde a la información reportada en el Registro Único de Proponentes – RUP. Si el proponente está integrado por un Consorcio, Unió Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Registro Único de Proponentes – RU.

Para aquellos proponentes que ya hayan actualizado o renovado el RUP con inclusión de información financiera a 2023 y el mismo se encuentre en firme, la entidad procederá a analizar la informacion Registrada en el Registro Único de Proponentes – RUES.

Para determinar la capacidad financiera del consorcio o de la unión temporal, se calcularán los indicadores ponderando cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

❖ Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio:

Los proponentes que participen en el presente proceso de contratación deberán presentar en su propuesta el Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha en que deben ser presentadas las propuestas (cierre del proceso de selección), en donde se certifique la Capacidad Financiera (Cf), las cifras financieras del Balance General y Estado de Resultados.

En caso de que la fecha de constitución del proponente sea posterior al 31 de diciembre de 2023, los estados financieros que se verificaran serán los del balance de apertura del RUP.

Esta regla se aplicará a la persona natural extranjera con domicilio en el país o jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia.

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el pliego de condiciones.

Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes (RUP), la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme, de conformidad con lo dispuesto en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente

La presentación del Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), no es un requisito aplicable para los proponentes persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, en este caso, el proponente deberá presentar lo siguiente:

- Anexo "Cuadro de Información Financiera", con las cifras a 31 de diciembre de 2023, firmados por la persona natural o el representante legal y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la(s) firma(s) de quien(es) se encuentre(n) en obligación de hacerlo.
- Balance General y Estado de Resultados con sus respectivas notas a 31 de diciembre de 2023 comparativo con la vigencia inmediatamente anterior y según corresponda, o a la fecha de cierre fiscal del país de origen o Balance de apertura, si es una sociedad nueva, firmados por la persona natural o el representante legal y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la(s) firma(s) de quien(es) se encuentre(n) en obligación de hacerlo.
- Estos estados financieros de los proponentes persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia deben ser preparados según la legislación propia del país de origen y presentarse (Para quienes hagan parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961), con la traducción simple al idioma español (251 del C.G.P), expresados en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa de mercado (TRM) definida por la Superintendencia o en su defecto el Banco de la Republica de la fecha de cierre de los mismos, indicando la tasa de conversión y firmados por el contador público colombiano que los hubiese convertido.
- Fotocopia (legible) de la tarjeta profesional del contador público que los hubiese convertido.

Fotocopia (legible) del certificado de antecedentes disciplinarios del contador público que los hubiese convertido, expedido por la Junta Central de Contadores con una antigüedad no superior a tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

11.2. Capacidad financiera

Capacidad Financiera

- **Índice de Liquidez**

Un activo líquido es aquel que se negocia activamente en un mercado y puede ser convertido rápidamente en efectivo. Los activos corrientes normalmente incluyen caja, títulos valores de corto plazo, cuentas por cobrar e inventarios. Los pasivos corrientes normalmente incluyen las cuentas por pagar, deuda de corto plazo y gastos acumulados

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2023** el promedio del índice de liquidez, de los sectores objeto del análisis corresponde a **2,93 veces.**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2023 el análisis muestra un promedio de liquidez correspondiente a **2,09 veces.**
- Dado que el interés del **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** es que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Informacion Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento

de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 1,10 veces,** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas.

Fórmula:

$$Liquidez = \frac{(Activo\ Corriente)}{(Pasivo\ Corriente)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del activo corriente de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del pasivo corriente ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo. De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..}^{i} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **Índice de Endeudamiento**

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total. Los acreedores prefieren índices de endeudamiento bajos porque entre más bajo sea éste el respaldo del deudor frente a las pérdidas en caso de liquidación es mayor.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2023** el promedio del índice de Endeudamiento, de los sectores objeto del análisis corresponde a **49,00%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2023 el análisis muestra un promedio de endeudamiento correspondiente a **58,00%.**
- Dado que el interés del **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** es que los Oferentes tengan un índice de Endeudamientos mínimo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y la disposición de recursos que el oferente debe tener para la adquisición del bien o servicio toda vez que no se maneja anticipo en este proceso, así las cosas el **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** requiere que este indicador sea **igual o Menor a 0,68** garantizando que grandes y pequeñas empresas cumplen con este requisito garantizando la pluralidad de oferentes en el proceso a desarrollar, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP**

Formula:

$$Nivel\ de\ Ebdeudamiento = \frac{(Pasivo\ Total)}{(Activo\ Total)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del pasivo total de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del activo total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **Razón de Cobertura de Intereses**

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2023** el promedio del índice de razón de cobertura de intereses, de los sectores objeto del análisis corresponde a **7,46**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2023 el análisis muestra un promedio del índice de razón de cobertura de intereses correspondiente a **5,09** Las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.
- Dado que el interés del **Centro Nacional de Memoria Histórica - CNMH** es que los Oferentes tengan unos gastos de interés derivados de la deuda la razón mínima de cobertura de intereses y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 1,10** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas.

Formula:

$$Razon\ de\ Cobertura\ de\ Intereses = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Gastos\ Intereses)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

Para el caso que el indicador “Razón de Cobertura de Intereses”, arroje como resultado “indeterminado”, será valido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, siempre y cuando la cuenta “gastos de intereses” sea valor cero (0.)

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

11.3. Capacidad organizacional

❖ **Capacidad Organizacional**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, quienes aspiren a presentar oferta en el presente proceso de selección, deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores que se describen a continuación.

➢ **Rentabilidad del Patrimonio**

La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

El Centro Nacional de Memoria Histórica considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2023** el promedio del índice de rentabilidad del patrimonio, de los sectores objeto del análisis corresponde a **29,30%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – en el año 2023 el análisis muestra un promedio del índice de rentabilidad del patrimonio correspondiente a **26,00%**.
- Dado que el interés del **Centro Nacional de Memoria Histórica - CNMH** es que los Oferentes tengan un índice de rentabilidad del patrimonio y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Centro Nacional de Memoria Histórica - CNMH** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 0,06** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP.**

Formula:

$$ROE = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Patrimonio)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del patrimonio ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

➢ **Rentabilidad del Activo**

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2023** el promedio del índice de rentabilidad del activo, de los sectores objeto del análisis corresponde a **14,00%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2023 el análisis muestra un promedio del índice de rentabilidad del activo correspondiente a **15,00%.**
- Dado que el interés del **Centro Nacional de Memoria Historica - CNMH** es que los Oferentes tengan una rentabilidad del activo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Centro Nacional de Memoria Histórica - CNMH** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 0,05** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP.**

Formula:

$$ROA = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Activo\ Total)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Activo Total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo. Se considera que el oferente cumple con la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional solicitada y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

11.4. Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso.

Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso.

Tipo de requisito	Indicador	Resultado Habilitante
Capacidad Financiera	Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,10 veces
	Índice de Endeudamiento	Igual o Menor a 0,68
	Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1,10
Capacidad Organizacional	Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,06
	Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0,05

Tabla N° 53– Fuente Centro Nacional de Memoria Histórica

12. Análisis del Margen Mínimo de Mejora Dentro del Proceso de Subasta Electrónica.

La modalidad de selección para el presente proceso es Concurso de Méritos por lo tanto no se realizara evento de subasta.

13. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres en el Sistema de Compras Públicas

En cumplimiento a las disposiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 (Emprendimiento y empresas de mujeres) del Decreto 1860 de 2021 se otorgará un puntaje adicional de cero puntos veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos anteriormente, si acredita ser un emprendimiento y empresa de mujeres de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021: EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES (0.25 PUNTOS) Se otorgará un puntaje de 0.25, al proponente que acredite o cumpla con una o varias de las siguientes condiciones establecidas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021:

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

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

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

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

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

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

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

14. Análisis sobre el Fomento a la Ejecución de Contratos Estatales por parte de Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional

la CNMH en procura de implementar medidas afirmativas que promuevan la participación de personas vulnerables en la ejecución de los contratos y convenios celebrados por la misma, exige al contratista mantener la vinculación laboral o la relación contractual durante el plazo de ejecución del contrato con personas vulnerables, Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional, de acuerdo a lo expuesto, siendo deber, verificar a través de la supervisora (r) o interventora (r) del contrato, que la contratista de cumplimiento a las condiciones establecidas; sin embargo, lo anterior en la medida en que se garanticen los servicios y el personal que cumpla con los requisitos e idoneidad establecida en los documentos del proceso.

En atención a que se adelantará un Concurso de Méritos donde uno de los factores que permiten elegir al proponente consiste en la formación académica y experiencia, con lo cual es necesario contar con un personal de alta calificación para el desarrollo del objeto contractual, no se considera viable exigir la vinculación de personas naturales vulnerables, Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional, con edad para trabajar, beneficiarias de procesos de formación para el trabajo adelantados por las entidades y organismos del Estado Colombiano, lo anterior sin perjuicio que el proponente cuente con personas contratadas, vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva del sector que cumplan con los requisitos de idoneidad y experiencia establecidos en los documentos del proceso. Teniendo en cuenta lo anterior, no se exigirá al contratista un mínimo exacto de personas contratadas, vulnerables, Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional.

15. Criterios Diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compras Públicas

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: "Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia".

De acuerdo a lo anterior, se efectuó la búsqueda de proveedores que hayan participado como oferentes y contratistas de procesos de contratación con entidades estatales:

No.	CANTIDAD EMPRESAS MIPYMES	TAMAÑO EMPRESARIAL
1	351	PEQUEÑA EMPRESA

Tabla N° 54– Fuente Sondeo del Mercado

Para tal efecto, las empresas que manifiesten dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia de la siguiente manera:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, máximo cuatro (4) certificaciones que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección, relacionada con experiencia en el RUP con el siguiente código UNSPSC del actual proceso:

Segmento		Familia		Clase		Producto	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	15	software funcional específico de la empresa	07	software de manejo de proyectos

43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**21**	software de edición y creación de contenidos	**02**	software de imágenes gráficas o de fotografía
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**08**	software de desarrollo de plataformas web
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**04**	software de desarrollo de interface de usuario gráfica
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**24**	programas de desarrollo	**07**	software de arquitectura de sistemas y análisis de requerimientos
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**25**	software educativo o de referencia	**05**	software educacional de medios
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**26**	software específico para la industria	**09**	software de bibliotecas
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**29**	software para trabajo en redes	**07**	software de almacenamiento de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	**23**	Software	**35**	software de intercambio de información	**06**	software de creación de mapas
80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	**11**	servicios de recursos humanos	**16**	servicios de personal temporal	**08**	desarrolladores temporales de software de tecnologías de la información

Tabla N° 55. Fuente https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

De acuerdo con lo previsto artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, y considerando que la cuantía del presente proceso de contratación supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina la Superintendencia Financiera[8], la presente convocatoria puede limitada a MIPYMES.



Tabla N° 56. Fuente Sondeo del Mercado

Teniendo en cuenta que la TRM para el día de la realización de este análisis del sector, se encuentra que al realizar la operación matemática entre la TRM $3.948,41* USD 125.000 = $493.551.250,00 por lo tanto, al comparar contra el presupuesto del presente proceso por valor de $**204.123.554,00**. se determina que la presente convocatoria puede limitarse a MIPYMES.

16. Análisis de Ventajas Uso de Subasta Respecto a Bolsa de Productos

La modalidad de selección para el presente proceso es Concurso de Méritos por lo tanto no se realizara evento de subasta

[8] https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/index.jsf

17. Conclusiones

Realizado el estudio de sector se concluye que el proceso de **Consultoría especializada para el desarrollo de software** cumple con los principios y criterios para contratar este proceso por la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, luego que en el presente análisis se evidencia que la necesidad que pretende satisfacer la entidad bajo el objeto de **"Consultoría especializada para el desarrollo de software, análisis de requerimientos y diseño de la solución, construcción, implementación, documentación, prueba del producto y despliegue de la aplicación web museo virtual de la memoria".** se evidencia que este tipo de procesos y sus características se han venido contratando por diferentes entidades.

18. Referencias y Fuentes de Consulta

Contenido Fuentes de consulta

Índice de tablas

Tabla N° 1. Fuente https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios 6
Tabla N° 2– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 10
Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 10
Tabla N° 4. – Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 11
Tabla N° 5. - Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 11
Tabla N° 6. – Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 12
Tabla N° 7– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 12
Tabla N° 8– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 13
Tabla N° 9– Fuente Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 13
Tabla N° 10. Fuente: Banco de la Republica 14
Tabla N° 11Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024 14
Tabla N° 12Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024 15
Tabla N° 13Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024 15
Tabla N° 14Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024 16
Tabla N° 15Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2024 16
Tabla N° 16Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2024 17
Tabla N° 17Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional 18
Tabla N° 18– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024pr 18
Tabla N° 19– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024pr 19
Tabla N° 20- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 21- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 22- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 23- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 24- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 25- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 26- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 27- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 28- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 29- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 30- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 31- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 32- Fuente Sondeo del Mercado 24
Tabla N° 33- Fuente Sondeo del Mercado 24
Tabla N° 34- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 29
Tabla N° 35- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 29
Tabla N° 36- Fuente Análisis Aspectos Técnicos 30
Tabla N° 37- Fuente Análisis Aspectos Técnicos 31
Tabla N° 38- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 35
Tabla N° 39– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 39
Tabla N° 40– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 39
Tabla N° 41– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40
Tabla N° 42– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40

Tabla N° 43– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40
Tabla N° 44– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40
Tabla N° 45– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40
Tabla N° 46– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 40
Tabla N° 47– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 41
Tabla N° 48– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 41
Tabla N° 49– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE 41
Tabla N° 50– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá 41
Tabla N° 51– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá 42
Tabla N° 52– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá 42
Tabla N° 53– Fuente Centro Nacional de Memoria Histórica 49
Tabla N° 55– Fuente Sondeo del Mercado 50
Tabla N° 55. Fuente https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios 51
Tabla N° 56. Fuente Sondeo del Mercado 51

Índice de Cuadro

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios 8
Ilustración N° 2 - Sector Terciario –Servicios 9
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente 26
Ilustración N° 4 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente 28

Referencias y documentación bibliográfica

Colombia Compra Eficiente. Guía para la elaboración de estudios de sector, G-EES-02. Bogotá.
http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales
https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html
http://SIIS.supersociedades.gov.co/SIIS/https://www.google.com/search?q=banco+de+la+republica&rlz=1C1GGRV_enCO809CO809&oq=banco+de+la+republica&aqs=chrome..69i57j35i 39j0l 4.3582j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8https://www.dian.gov.co/

Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Índice de Precios al Consumidor. Consultasdo en http://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc en junio de 2024

Elaboró:

Luis Alberto Rojas
"Aspectos Financieros"

Alvaro Jose Rodriguez Badel
"Aspectos Técnicos"

Bogotá D.C Julio de 2024