REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y ESTUDIOS SECTORIALES

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

DOCUMENTO DE ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO

11300011401 prestar servicios para apoyar en la estructuración y fortalecimiento de estrategias para la gestión de conocimiento, diseño e implementación del esquema de gobierno de datos, estrategias de gestión de la información para mejorar la toma de decisiones, impulsar la innovación, y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión.

Bogotá D.C., junio 2025

INTRODUCCIÓN

Atendiendo los lineamientos del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, en el presente documento se presenta el análisis del sector que sirvió como soporte para la estructuración del estudio previo para suscribir un contrato con el objeto *de* Prestar servicios para apoyar en la estructuración y fortalecimiento de estrategias para la gestión de conocimiento, así mismo diseño e implementación del esquema de gobierno de datos, estrategias de gestión de la información para mejorar la toma de decisiones, impulsar la innovación, y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión.

El análisis del sector presentado en este documento contribuye, entre otras cosas, a establecer el contexto del contrato a suscribir por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante Fondo Único de TIC y el proponente que sea beneficiado en los términos del estatuto general de contratación pública, en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía

El presente documento se divide en cuatro secciones, presentando las referencias utilizadas para su elaboración:

1. En la primera sección se "**define la necesidad**" que el Fondo Único de TIC pretende satisfacer a través del referido proceso.

2. En la segunda sección se desarrolla el "**análisis del mercado**", en donde, se revisan los aspectos general, económico, internacional, técnico y legal del mercado del servicio a contratar.

3. En la tercera sección se presenta el "**análisis de la demanda**" en donde, se relacionan los contratos de consultoría que tienen relación con el objeto a contratar, suscrito por el Fondo Único de TIC.

4. En la cuarta sección se presenta el "**análisis de la oferta**", que aplica para la necesidad específica que se atenderá con el referido proceso.

1. Definición de la Necesidad

El artículo 17 de la Ley 1341 de 2009[1], modificado parcialmente por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019[2] establece como objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), entre otros: *"(…) 1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos. 2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*

[1] LEY 1341 DE 2009 (julio 30), *"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones"*. DIARIO OFICIAL. AÑO CXLIV. N. 47426. 30, JULIO, 2009. PÁG. 42.

[2] LEY 1978 DE 2019 (julio 25) "*Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones*". Año CLV NO. 51.025, Bogotá, D. C., jueves, 25 de julio de 2019. PAG. 1

entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación. 3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional (…)".

De igual manera, el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, modificado parcialmente por el artículo 14 de la Ley 1978 de 2019, señala como funciones del MinTIC, además de las que determinan la Constitución Política y la Ley 489 de 1998, la de incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, así como, asignar el espectro radioeléctrico con fundamento en estudios técnicos y económicos, con el fin de fomentar la competencia, la inversión, la maximización del bienestar social, el pluralismo informativo, el acceso no discriminatorio y evitar prácticas monopolísticas, y ofrecer una moderna infraestructura de conectividad y comunicaciones.

Por otra parte, de conformidad con lo indicado en el artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019 el MinTIC cuenta con un Fondo Único de TIC, creado como una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, dotado de personería jurídica y patrimonio propio, adscrita a este, el cual tiene como objeto: *"(…)financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar el fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones"*, que tiene dentro de sus funciones, según lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 22 de la Ley 1978 de 2019, la de: *(…) 8. Apoyar económicamente las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de la Agencia Nacional de Espectro, en el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones",* por lo que a través de dicho Fondo se financian los planes, programas y proyectos asociados a la gestión del conocimiento.

Dentro de la estructura del MinTIC, la Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales tiene entre sus funciones, conforme lo señalado en el artículo 6 del Decreto 1064 de 2020, la de: "(…) 13. Asesorar e implementar en las dependencias y procesos del Ministerio estrategias que promuevan la gestión del conocimiento y la innovación a nivel institucional que generen mejoras en las prácticas, servicios y demás componentes de la gestión del Ministerio. Estas disposiciones normativas y organizacionales demandan el compromiso institucional del Ministerio TIC con la promoción del acceso, uso y apropiación de las TIC, así como con el fortalecimiento de sus capacidades internas para el cumplimiento misional. En este marco, la gestión del conocimiento se configura como un eje transversal que articula los planes, programas y proyectos del Ministerio, en concordancia con las funciones asignadas y los recursos disponibles a través del Fondo Único de TIC.

El manejo del saber dentro de las instituciones estatales resulta fundamental, ya que abarca estrategias orientadas a crear, reconocer, almacenar, compartir, internalizar, examinar, comunicar y resguardar la

información. Este enfoque no sólo optimiza la estructura interna, sino que también impulsa el desarrollo y la calidad en la atención a los ciudadanos. En el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), se han alcanzado avances importantes en esta materia, reflejados en los resultados obtenidos, así:

1. Fortalecimiento de Competencias: Entre las vigencias 2021 al 2024 se han llevado a cabo diversas actividades respecto al fortalecimientos de competencias. En primer lugar, al cierre del 2021, se realizaron las siguientes actividades: i) se logró continuar con el desarrollo de las estrategias que permitieron la creación de mapas de conocimiento al interior del Ministerio, donde se incluyeron los procesos de la entidad. En estos mapas de conocimiento, gráficamente se encuentra registrado el directorio de expertos, canales y repositorios de conocimientos, acciones para mitigar la fuga de conocimiento, conocimientos a crear y conocimientos a fortalecer. Esta estrategia genera para 2022 un plan de trabajo, donde cada una de las áreas que hacen parte de los procesos desarrollará de acuerdo con lo identificado; ii) Se realizó el impulso a la investigación, donde se apoyó metodológicamente a los proyectos *capstone*, que tienen como objetivo desarrollar estudios del sector TIC en alianza con universidades, centros de pensamiento u otras entidades académicas, que sirvan como insumos para la toma de decisiones sectoriales, el fortalecimiento o generación de políticas públicas para el sector TIC; iii) Se realizó la actualización y creación del inventario de activos de conocimiento, reconociendo el conocimiento como un activo que hace parte de diferentes elementos y procesos, que pueden someterse a diferentes actividades de gestión orientadas a identificarlo, transformarlo, disponerlo y movilizarlo en función de alcanzar los objetivos. Cada una de las áreas que hacen parte de los procesos en la entidad actualizaron y validaron los existentes (áreas que hacen parte de los procesos misionales y estratégicos) y crearon los activos de conocimiento (áreas que hacen parte de los procesos de apoyo y evaluación); iv) Se dio continuidad con la transferencia de conocimiento en la "Universidad Corporativa del Ministerio", de la cual hacen parte los módulos de conocimiento de: Innovación Organizacional, Analítica de Datos, Seguridad Digital y Riesgos, Políticas públicas para el sector TIC, Gobierno digital e industrias 4.0, Inteligencia Artificial, Big Data e Introducción a la Inteligencia Artificial; v) La transferencia de conocimiento se realizó mediante la estrategia de *Viernes del Conocimiento*, donde cada una de las áreas que hacen parte de los procesos, según su iniciativa o necesidad, realizó sesiones contando con la asistencia y participación de los colaboradores de la entidad y personal de las entidades con las que el Ministerio tiene convenios en temas de gestión del conocimiento (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y, vi).

Por último, en 2021 se realizó la creación del micrositio de gestión del conocimiento, donde se encuentra la información de interés general relacionada con lo que es la gestión del conocimiento, sus propósitos y resultados de las estrategias.

Al cierre del 2022, se logró continuar con el desarrollo de las estrategias que permitieron el fortalecimiento de la gestión del conocimiento al interior de los procesos en la entidad, mediante las siguientes actividades: 1.- Desarrollo y producción de 10 módulos educativos virtuales u Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y su implementación en la plataforma LMS Moodle con la que cuenta el Ministerio TIC. 2.- Exámenes de convalidación de conocimientos de los módulos presentes en la malla curricular de la Universidad Corporativa del MinTIC, cursados por funcionarios y contratistas, y la correspondiente entrega de certificados. 3.- Avances en la implementación de la norma ISO 30401: propuestas a formatos ya establecidos, y en otros, se consideró que pueden continuar usándose tal y como se vienen manejando, con el fin de mantener un sistema que sea simple y fácil de comprender. 4.Avance en la actualización del modelo pedagógico y diseño instruccional de la Universidad Corporativa del MinTIC. 5.-Actualización del micrositio de gestión del conocimiento. 6.-

Actualización del repositorio de transferencia de conocimiento. 7.-Actualización de los mapas de conocimiento a partir de la estrategia de identificación de conocimiento existente y requerido por cada uno de los procesos en la entidad. 8.-Desarrollo de las estrategias de activos de conocimiento e identificación del conocimiento existente y requerido. 9.-Seguimiento académico a los participantes en la Universidad Corporativa de la entidad. 10.-Estrategias de impulso académico. 11.- Talleres que permitieron el fortalecimiento de las dimensiones del MIPG donde opera la gestión del conocimiento (dimensión de control interno, dimensión de direccionamiento estratégico, dimensión de evaluación de resultados, dimensión de talento humano, dimensión información y comunicaciones, dimensión de gestión con valores para resultados).

Al cierre del 2023, se desarrollaron actividades que permitieron el fortalecimiento, la estructuración e implementación de estrategias para la gestión de conocimiento en la entidad y el aprendizaje organizacional, garantizando su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión. Es así como a continuación se describen los diferentes logros en la vigencia en mención: 1.- Generación de nueve (9) objetos virtuales de aprendizaje y su implementación en la plataforma LMS Moodle con la que cuenta el Ministerio TIC. 2.- Actualización en cuanto a contenido de objetos virtuales de aprendizaje creados en 2022. 3.- Actualización de contenidos de cursos existentes en la Universidad Corporativa en cuanto a accesibilidad (Resolución 1519 de 2020, criterios de conformidad AA). 4.-Realización de exámenes de convalidación y entrega de certificados virtuales emitidos en el LMS del MinTIC a los servidores públicos del Ministerio que hayan aprobado los módulos ofrecidos en la malla curricular 2023. 5.-Fortalecimiento del sistema de gestión del conocimiento en el MinTIC, donde se realizaron las siguientes estrategias, contando con la participación de los 25 procesos con los que cuenta la entidad: identificación de conocimiento existente y requerido, activos de conocimiento, acciones para mitigar fuga de conocimiento, actualizaciones del repositorio de transferencia de conocimiento, actualización del micrositio y de los mapas de conocimiento, seguimiento académico a los participantes en la Universidad Corporativa, estrategias de impulso académico y talleres que permitieron el fortalecimiento de las dimensiones del MIPG (dimensión de control interno, dimensión información y comunicaciones, dimensión de gestión con valores para resultados).

Al cierre del 2024, se llevaron a cabo acciones orientadas al fortalecimiento, estructuración e implementación de estrategias para la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en la entidad, asegurando su alineación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión. A continuación, se presentan los principales logros alcanzados durante dicha vigencia: i) Como primer componente desarrollado, en el marco de las actividades que hacen parte del fortalecimiento del sistema de gestión del conocimiento en el MinTIC, se realizaron talleres prácticos de Enterprise Architect y Business Process Management (BPM), cubriendo niveles básico y avanzado. Participaron 40 personas: 18 en el nivel básico y 22 en el avanzado. Se realizaron sesiones mensuales de transferencia de conocimiento, aplicando el marco de referencia de Arquitectura Empresarial 3.0 del MinTIC (análisis as-is / to-be). Se cumplió un 100 % de la meta de talleres, con evidencias completas (listas, grabaciones, presentaciones, instrumentos de evaluación). De igual forma, se fortaleció la apropiación de herramientas y el metamodelo institucional, fomentando el reúso de componentes del repositorio y el dominio de BPMN. Posteriormente, dentro del fortalecimiento de capacidades internas, se adelantaron actividades mediante el pensamiento del diseño – Design Thinking. Se desarrollaron 7 talleres y 5 mesas de trabajo, aplicando la metodología CoCreArE. Participaron 140 personas, incluyendo 25 gerentes públicos. Se abordaron 3 fases: aprendizaje, desarrollo de problemáticas y análisis de impacto. Se definieron 4 temáticas, de las cuales se desarrollaron proyectos para: Talento Humano, PQRSD, Impacto Social e

Interoperabilidad (aunque algunos no generaron MVP por estar en ejecución institucional). Se logró un promedio de participación acumulada del 75 %, destacando la implementación de metodologías colaborativas centradas en el usuario.

Finalmente, en lo referente a la consolidación de la información producto de la gestión del conocimiento, se llevaron a cabo las siguientes acciones: se fortaleció el micrositio GESCO, con carga de grabaciones históricas (2020-2024), botones temáticos y estadísticas mensuales. Se creó un dashboard en Power BI para el seguimiento académico de la Universidad Corporativa (segmentado por usuarios y cursos). Se desarrollaron dos pilotos: uno para consolidación de resultados de las estrategias de Gestión del Conocimiento en la herramienta Power BI y otro para análisis automatizado en Python sobre auditoría del Sistema Integrado de Control Interno (SICI). Asimismo, se mejoraron procesos de estandarización de datos, control de calidad y automatización mediante formularios, validaciones y flujos en SharePoint y Excel.

2. Fortalecimiento en la Toma de Decisiones: La implementación de diversas iniciativas, como el uso de activos de conocimiento, identificados en cada vigencia donde participan los 25 procesos de los 25 que se tienen en la entidad como por ejemplo: Manual del MIG, Manual Norma Fundamental, Plan Estratégico de Comunicaciones, entre otros; su transferencia y estrategias para reducir la pérdida de conocimiento, ha proporcionado insumos clave para la toma de decisiones estratégicas. Esto ha permitido a la entidad adoptar determinaciones más acertadas y fundamentadas en su gestión.

3. Impulso a la Innovación: La administración del conocimiento ha sido un motor clave para la innovación en el MinTIC, particularmente mediante el trabajo conjunto de los responsables en el diseño de recursos educativos digitales. Esta labor se basa en una metodología centrada en detectar las áreas con información limitada o insuficiente.

4. Optimización de la Eficiencia y Productividad: La colaboración entre distintas dependencias en la identificación y difusión de mejores prácticas, experiencias y aprendizajes ha sido esencial para incrementar la eficiencia y productividad. Gracias a la gestión del conocimiento, se ha logrado aprovechar de manera óptima la información existente.

En este orden de ideas, en el marco y en el desarrollo de los artículos 17, 18, 34 y 35 de la Ley 1341 de 2009, modificados por la Ley 1978 de 2019, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) tiene como objetivos y funciones misionales el diseño e implementación de políticas, planes y proyectos que promuevan el acceso, uso y apropiación de las TIC, así como el fortalecimiento institucional mediante la mejora de su capacidad administrativa, técnica y operativa. Para ello, el Ministerio cuenta con el apoyo del Fondo Único de TIC, que financia, entre otras acciones, aquellas relacionadas con el fortalecimiento interno, como lo es la gestión del conocimiento. Adicionalmente, según el Decreto 1064 de 2020, la Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales está encargada de “asesorar e implementar estrategias de gestión del conocimiento y la innovación a nivel institucional (…)”. Este mandato se ha materializado durante las vigencias anteriores en múltiples iniciativas que han permitido estructurar una base metodológica sólida, fortalecer competencias internas, generar recursos educativos digitales, actualizar inventarios de activos de conocimiento y consolidar espacios virtuales para la transferencia de saberes.
Con base en estos avances y en el reconocimiento del conocimiento como un activo estratégico para la mejora continua y la toma de decisiones fundamentadas, la vigencia 2025 se proyecta como un período clave para

garantizar la sostenibilidad, maduración y expansión de dichas estrategias. Por ello, se propone dar continuidad a las acciones previas con un enfoque diferencial e innovador, enfocado en los siguientes aspectos estratégicos:

- **Consolidación del sistema de gestión del conocimiento como eje transversal** a la operación institucional, promoviendo la articulación efectiva con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión.
- **Profundización del análisis y movilización del conocimiento** para el fortalecimiento de la toma de decisiones estratégicas, mediante el uso de herramientas de inteligencia analítica, minería de datos, visualización de información y automatización de flujos de conocimiento.
- **Fortalecimiento del talento humano institucional**, promoviendo el desarrollo de competencias técnicas, digitales y pedagógicas a través de la actualización de la malla curricular de la Universidad Corporativa.
- **Estrategias de innovación institucional**, incorporando metodologías colaborativas centradas en el usuario (Design Thinking, CoCreArE), prototipado ágil y cocreación de soluciones en temas prioritarios como transformación digital, interoperabilidad y atención ciudadana.
- **Optimización de la eficiencia operativa**, fortalecimiento del repositorio de transferencia de conocimiento, el uso de dashboards de gestión estratégica y la estandarización de procesos orientados a la mejora continua y la reducción de duplicidades.
- **Mejora de la trazabilidad, seguimiento y evaluación** de los resultados de la gestión del conocimiento mediante herramientas como Power BI, Excel automatizado y formularios dinámicos integrados en la suite institucional.

Estas acciones permitirán no solo dar cumplimiento a los objetivos del proyecto de inversión vigente y del plan institucional, sino también a mantener el Ministerio como una entidad referente en gestión del conocimiento en el sector, con capacidades internas robustas, un entorno de aprendizaje continuo, y un enfoque de innovación sostenida.

Así las cosas, el mantenimiento y proyección de la gestión del conocimiento durante la vigencia 2025 no solo se justifica por el marco normativo y las funciones institucionales asignadas, sino también por los resultados obtenidos en vigencias anteriores y su estrecha relación con los propósitos estratégicos del Ministerio TIC en materia de transformación digital, innovación pública y fortalecimiento del talento humano.

En el ámbito nacional, la implementación de la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación se estructura a partir de una ruta basada en objetivos que responden a cuatro componentes fundamentales: la creación y generación de conocimiento, el desarrollo de herramientas para su utilización y apropiación, el análisis institucional de la información, y la consolidación de una cultura enfocada en compartir y difundir saberes. Esta ruta tiene como finalidad guiar a cada entidad en la aplicación de la política, con el propósito de fortalecer su gestión y mejorar su desempeño institucional.

En este sentido, la transferencia de conocimiento con servidores públicos y colaboradores (funcionarios y contratistas). del Ministerio TIC impulsa la generación de espacios de formación que destacan la importancia

de la cultura de compartir y difundir contempla entre sus metas el fortalecimiento del aprendizaje organizacional, que se consolida mediante la preservación de la memoria institucional al identificar las buenas prácticas y lecciones aprendidas. Por lo cual, el análisis, la conceptualización y la comprensión del aprendizaje organizacional cobran relevancia en el contexto de las entidades públicas.

A continuación, se presentan las principales competencias y habilidades que se fomentan con la transferencia de conocimiento en temáticas relacionadas con la política de fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos

Áreas de competencia (Marco Europeo)	**Aprendizajes Asociados**	**Transferencia de conocimiento relacionados**
Información y alfabetización de datos	Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital. Articular las necesidades de información, buscar datos, información y contenido en formato digital, reconocimiento de entornos para acceder y navegar en ellos, estableciendo estrategias personales de búsqueda.	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).
	Gestión de datos, información y contenido digital. Organizar almacenar y recuperar datos, información y contenido en entornos digitales para compartirlo en entornos estructurarlos.	

Comunicación y colaboración	compartir a través de tecnologías digitales. Para compartir datos, información y contenido digital con otros a través de medios digitales seguros y con prácticas de referenciación y atribución	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).
	Colaborando a través de tecnologías digitales. Utilizar herramientas y tecnologías digitales para procesos colaborativos y para la co-construcción y co-creación de recursos y conocimiento.	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).

Creación de contenidos digitales	Programación. Planificar y desarrollar una secuencia de instrucciones comprensibles para que un sistema informático resuelva un problema dado o realizar una tarea específica.	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).

Seguridad	Protección a dispositivos. Para proteger los dispositivos y el contenido digital, y para comprender los riesgos y las amenazas en la tecnología digital. Asimismo, conocer las medidas de seguridad y protección y tener debidamente en cuenta fiabilidad y privacidad.	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).
	Protección de datos personales y privacidad. Para proteger los datos personales y la privacidad en entornos digitales, con el ánimo de entender cómo usar y compartir información de identificación personal y al mismo tiempo protegerse a sí mismo y a los demás de daños y perjuicios.	
	Resolución de problemas técnicos. Identificar problemas técnicos al operar dispositivos y usar entornos digitales.	

Resolución de problemas	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas. Evaluar necesidades e identificar, evaluar, seleccionar y utilizar herramientas digitales y posibles respuestas tecnológicas para resolverlos. Para ajustar y personalizar los entornos digitales para necesidades personales.	Análisis de datos Arquitectura de soluciones Ciencia de datos Design Thinking (Fortalecimiento de capacitades mediante el pensamiento del diseño Design Thinking) Enterprise Architect - arquitectura empresarial, en el metamodelo Business Process Management: (Análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS (Enterprise Architect).
	Uso creativo de tecnologías digitales. Utilizar herramientas y tecnologías digitales para crear conocimiento e innovar procesos y productos.	
	Participar individual y colectivamente en el procesamiento cognitivo para comprender y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales	

En síntesis, la necesidad a satisfacer es consolidar un modelo sostenible de gestión del conocimiento en el Ministerio TIC, que incluya: capacitación continua y avanzada en temas críticos de transformación digital para servidores y contratistas, mecanismos para capturar y retener el conocimiento, herramientas colaborativas (micrositio, comunidad de práctica) para compartir conocimiento en tiempo real, y asegurar la alineación de todo lo anterior con los modelos de gestión de procesos y el sistema integrado de gestión de la entidad. Esto

permitirá al Ministerio aprender de sí mismo y adaptarse a los cambios del entorno, generando valor público y cumpliendo objetivos estratégicos de modernización institucional.

Finalmente, es de indicar que, para la realización de la contratación pretendida, se ha acudido al presupuesto del Fondo Único de TIC para la presente vigencia, a cuyo cargo se han solicitado los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 191525 expedido el 27 de mayo de 2025 Dada la descripción hecha de la necesidad que se pretende satisfacer y que ésta se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2025 de la Entidad, es pertinente adelantar el presente proceso de contratación mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993[3],, la Ley 1150 de 2007[4], la Ley 2069 de 2020[5], y el Decreto 1082 de 2015[6],, modificado por el Decreto 1860 de 2021[7], atendiendo a la cuantía destinada para el futuro contrato.

2. Análisis del Mercado

A continuación, se realiza un perfilamiento del mercado relacionado con el servicio que la Entidad requiere contratar, analizando aspectos generales, económicos, internacionales, técnicos y legales, con el propósito de garantizar la satisfacción de la necesidad, cumplir los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia. Con el fin de corroborar lo concluido anteriormente, se identifican los siguientes códigos clasificatorios de bienes y servicios de las Naciones Unidas en español -Códigos UNSPSC, por sus siglas en inglés:

Código	Segmento	Familia	Clase
86141700	Servicios Educativos y de Formación	Instalaciones educativas	Tecnología educacional
81111700	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Sistemas de manejo de información MIS
81112000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de datos
43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
60101100	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	Materiales electrónicos de aprendizaje
43232500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software educativo o de referencia

Identificación del sector económico: El servicio objeto del presente proceso se inscribe dentro del sector Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, particularmente en los subsectores de formación profesional, consultoría tecnológica, gestión del conocimiento y transformación digital en el sector público, según la CIIU

[3] Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
[4] Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
[5] Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
[6] Decreto 1082 de 2015 *"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"*
[7] Decreto 1060 de 2021 **"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"**

Rev. 4 A.C. (Código 6202: Actividades de consultoría informática y actividades de gestión de instalaciones informáticas, y 8549: Otros tipos de educación n.c.p.).

Productos incluidos dentro del sector: Este sector abarca:

- ✓ Desarrollo de contenidos educativos virtuales (OVA)
- ✓ Consultoría en gestión del conocimiento y arquitectura empresarial
- ✓ Talleres en metodologías de innovación (Design Thinking, BPM)
- ✓ Servicios de analítica de datos, automatización y gobierno de datos
- ✓ Actualización de repositorios digitales y plataformas de aprendizaje institucional

Cifras totales: De acuerdo con el histórico contractual incluido en el análisis, entre 2016 y 2024 se han contratado más de $5.000 millones en servicios relacionados con gestión del conocimiento, evidenciando un crecimiento sostenido de la inversión. En 2023, el contrato suscrito alcanzó los $1.412 millones, mientras que para 2024 se ejecutó por $339 millones. El rango de cotizaciones para 2025 osciló entre $607 y $693 millones, lo cual es consistente con el comportamiento del mercado y la madurez del modelo en la entidad.

Perspectivas de crecimiento e inversión: El sector presenta una perspectiva de crecimiento moderado pero sostenido, apalancado por la implementación obligatoria de la política de Gestión del Conocimiento e Innovación en entidades públicas (GESCO+I) y por el auge de la transformación digital en el Estado. La demanda de servicios en consultoría educativa, automatización e inteligencia organizacional ha aumentado en el marco del MIPG y el Gobierno Digital, consolidando una necesidad estructural en las entidades públicas.

Variables económicas que pueden afectar precios y abastecimiento

- ✓ SMMLV y costos laborales: La indexación de precios a la variación del salario mínimo puede impactar los costos asociados a perfiles profesionales altamente calificados.
- ✓ Tasa de cambio: Al requerirse software o licencias internacionales (Appian, Power BI), la volatilidad del dólar puede incidir en los costos indirectos del contratista.
- ✓ Inflación y costos operativos: La inflación puede afectar costos de producción de objetos virtuales, licencias y desarrollo de software educativo.

Cadena de producción y distribución: La prestación del servicio se estructura en una cadena que incluye:

- ✓ Diseño pedagógico e instruccional (fase de consultoría y conceptualización)
- ✓ Producción de contenidos digitales (programadores, diseñadores, desarrolladores)
- ✓ Implementación y formación (talleres y acompañamiento)
- ✓ Distribución a través de LMS Moodle y micrositios institucionales

Materias primas y variación de precios: Aunque no se utilizan materias primas tangibles, los costos están vinculados a insumos digitales como licencias de software, herramientas de producción multimedia, servicios de hosting (alojamiento web), dominios y conectividad, cuyo costo puede variar según el mercado tecnológico y las políticas de proveedores internacionales.

Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando: No aplica directamente para este tipo de servicios, salvo por el uso de licencias o plataformas importadas (ej. Appian, Microsoft, IBM). No se identifican riesgos de contrabando, pero sí es relevante el componente de dependencia tecnológica externa en herramientas clave.

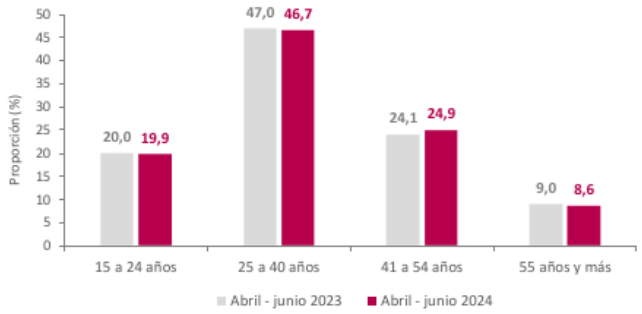
El análisis económico del sector evidencia un mercado especializado, en expansión, con alta demanda institucional, limitado número de oferentes y sensibilidad a variables como el SMMLV y la tasa de cambio. Este comportamiento justifica la planificación técnica y financiera del proceso contractual para 2025, así como la selección de contratistas con experiencia comprobada en entornos públicos y capacidades tecnológicas integradas.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) emitió el boletín técnico de educación para el trabajo (FPT) de fecha abril-junio 2024[8]. Este tiene como objetivo identificar la dinámica de formación para el trabajo, sus principales características y la participación en procesos de certificación de la población de 15 años y más. La formación para el trabajo es el proceso formativo no formal mediante el cual las personas adquieren conocimientos, habilidades y destrezas para mejorar su desempeño laboral, empleabilidad o promoción en el actual empleo. Por tanto, en se presenta a continuación el registro de las personas que, en los últimos 24 meses a la aplicación de la encuesta, han tomado cursos en los que adquieren, complementan o actualizan sus conocimientos.

Características de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo: Población que asistió a cursos de formación para el trabajo según rangos de edad

Para el total nacional, en el trimestre abril - junio 2024 el 46,7% de las personas que asistieron a un curso de formación para el trabajo en los últimos 24 meses se encontraban en el rango de edad de 25 a 40 años. Por su parte, el 24,9% correspondió a la población de 41 a 54 años y el 19,9% a la de 15 a 24 años. En el trimestre abril - junio 2023, estas proporciones fueron 47,0%, 24,1% y 20,0%, respectivamente.

Gráfico 1. Proporción de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo según rangos de edad
Total nacional
Abril - junio (2023 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH – FPT. -Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018

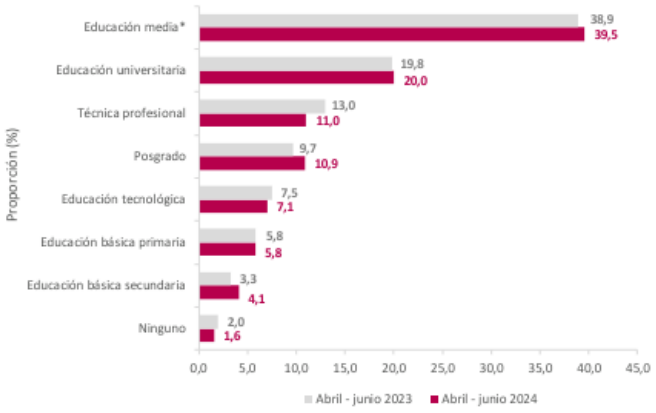
[8] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHFPT-abr-jun2024.pdf

Población que asistió a cursos de formación para el trabajo según máximo nivel educativo alcanzado

Por otro lado, el DANE también generó un boletín técnico de formación para el trabajo emitido con fecha abril-junio 2024[9]., donde indica lo siguiente: En el trimestre abril - junio 2024, la población que asistió a algún curso de formación para el trabajo lo hizo en cursos con duración de hasta 40 horas (50,4%), entre 41 y 100 horas (28,5%), entre 101 y 600 horas (12,3%) y entre 601 y 1.800 horas (8,9%). En el trimestre abril - junio 2023, estas proporciones fueron 50,1%, 29,3%, 13,1% y 7,5%, respectivamente.

Para el total nacional en el trimestre abril - junio 2024, los máximos niveles educativos alcanzados por parte de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo fueron educación media* (39,5%), educación universitaria (20,0%) y técnica profesional (11,0%). En el mismo periodo del 2023, estas proporciones fueron 38,9%, 19,8% y 13,0%, respectivamente.

Gráfico 2. Distribución porcentual de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo según máximo nivel educativo alcanzado°
Total nacional
Abril - junio (2023 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH – FPT-Nota: ° las categorías de educación son elaboradas a partir de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación adaptada para Colombia (CINE – 2011 A.C.). Nota: los resultados presentados corresponden a la CINE 11 para el marco 2018. Nota: Educación media* incluye media académica, media técnica y normalista. Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las distribuciones puede diferir del 100%. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

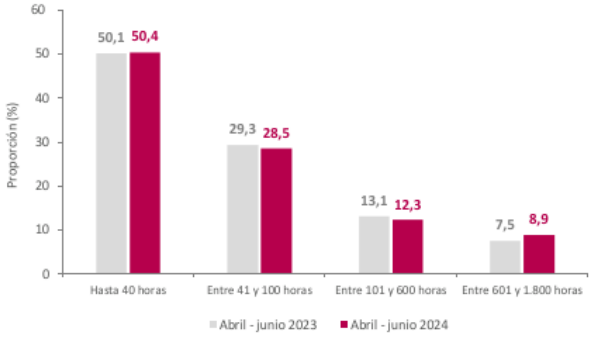
Caracterización de los cursos de formación para el trabajo

Duración de los cursos

En el trimestre abril - junio 2024, la población que asistió a algún curso de formación para el trabajo lo hizo en cursos con duración de hasta 40 horas (50,4%), entre 41 y 100 horas (28,5%), entre 101 y 600 horas (12,3%) y entre 601 y 1.800 horas (8,9%). En el trimestre abril - junio 2023, estas proporciones fueron 50,1%, 29,3%, 13,1% y 7,5%, respectivamente.

[9] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHFPT-abr-jun2024.pdf

Gráfico 4. Proporción de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo según horas de duración de los cursos
Total nacional
Abril - junio (2023 - 2024)

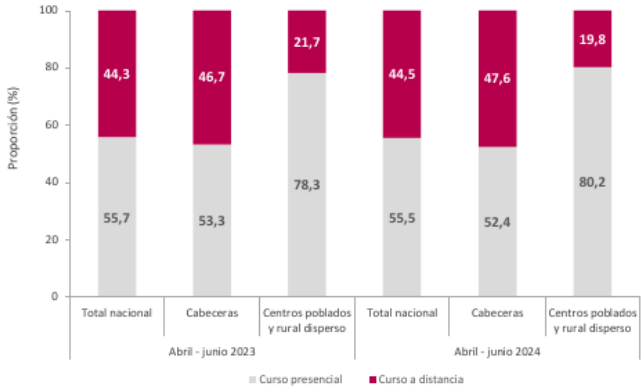


Fuente: DANE, GEIH – FPT.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Modalidad de los cursos

En el trimestre abril - junio 2024, en el total nacional la proporción de personas que asistieron a cursos de formación presenciales fue 55,5% y 44,5% para quienes tomaron cursos a distancia. A nivel de cabeceras estas proporciones fueron 52,4% y 47,6%, respectivamente; mientras que en los centros poblados y rural disperso se ubicaron en 80,2% y 19,8%.

Gráfico 5. Proporción de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo según modalidad de los cursos
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Abril - junio (2023 - 2024)

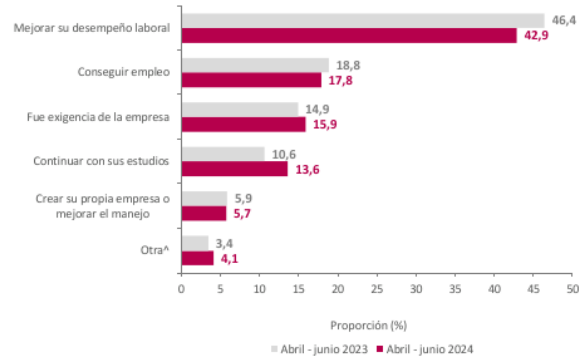


Fuente: DANE, GEIH – FPT.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Objetivo para tomar el curso

De igual forma, para el total nacional en el trimestre abril - junio 2024, las personas que asistieron a cursos de formación para el trabajo manifestaron que su principal objetivo al iniciar el curso fue Mejorar su desempeño laboral (42,9%), Conseguir empleo (17,8%) y Fue exigencia de la empresa (15,9%). En el mismo periodo de 2023, estas proporciones fueron 46,4%, 18,8% y 14,9%, respectivamente.

Gráfico 7. Proporción de la población que asistió a cursos de formación para el trabajo según principal objetivo para tomar el curso
Total nacional
Abril - junio (2023 - 2024)

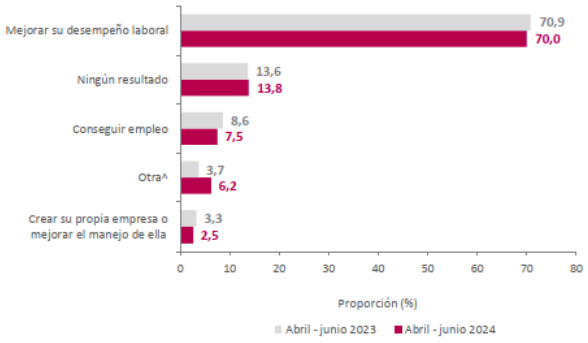


Fuente: DANE, GEIH – FPT.
Nota: Otra^ incluye las categorías Cambiar de empleo y Otro.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Resultado de cursos terminados

Para el total nacional en el trimestre abril - junio 2024, las personas que asistieron a cursos de formación para el trabajo declararon que el principal resultado de haber tomado el curso fue Mejorar su desempeño laboral (70,0%), seguido de Ningún resultado (13,8%) y Conseguir empleo (7,5%). Para el mismo trimestre de 2023, estas proporciones se ubicaron en 70,9%, 13,6% y 8,6%, respectivamente.

Gráfico 8. Proporción de la población que en los últimos 24 meses asistió y terminó algún curso de formación para el trabajo según principal resultado de haber tomado el curso
Total nacional
Abril - junio (2023 - 2024)



Pública

Fuente: DANE, GEIH – FPT.-Nota: Otra^ incluye las categorías Cambiar de empleo y Otro.Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

El mercado de servicios orientados a la gestión del conocimiento en entornos gubernamentales involucra tendencias globales, consideraciones técnicas especializadas y un marco normativo estricto, particularmente en Colombia. A continuación, se analiza el contexto internacional, los aspectos técnicos de la oferta y el marco legal aplicable.

2.1 Tendencias Internacionales en Gestión del Conocimiento

En el ámbito internacional, la gestión del conocimiento (GC) en gobiernos se ha convertido en un pilar para la innovación y la mejora de la gestión pública. Organismos multilaterales y marcos de modernización reconocen la GC como un componente clave para tener instituciones más eficientes, transparentes y capaces de innovar. Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) destaca que para innovar es imprescindible contar con servidores públicos capacitados, colaborativos y con habilidades en experimentación y creatividad. oecd.org[10].

La formación constante del personal público en nuevas habilidades (incluyendo metodologías ágiles, pensamiento de diseño, etc.) empodera a los funcionarios no solo para ejecutar políticas sino para liderar el cambio desde dentro.oecd.org[11].

Asimismo, la OCDE subraya que fortalecer la colaboración y el intercambio de conocimiento entre instituciones es fundamental para reconstruir la confianza ciudadana y afrontar la creciente complejidad de las necesidades públicas.oecd.org[12].

Varios gobiernos han desarrollado modelos y estándares para institucionalizar la GC. Un ejemplo reciente es Perú, que en 2025 emitió la Norma Técnica de Gestión del Conocimiento en el Sector Público. Esta norma establece disposiciones para implementar GC en entidades públicas, reconociéndola como uno de los medios para la modernización de la gestión estatal. cdn.www.gob.pe[13].

Según dicho estándar, la GC en gobierno tiene el propósito de "producir e incorporar conocimiento útil para la gestión de la entidad, propiciando decisiones basadas en evidencia", incluyendo acciones de identificación, documentación y difusión de conocimiento para mejorar la administración interna y la toma de decisiones.cdn.www.gob.pe[14].

Se promueve la creación de espacios de intercambio entre servidores públicos y la priorización de documentar el conocimiento clave, todo lo cual redunda en mayor transparencia, eficiencia y productividad institucional.cdn.www.gob.pe[15].

[10] https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/11/public-innovation-for-social-inclusion-in-ibero-america_f77a55fc/b19b46a6-es.pdf#:~:text=servidoras%20y%20servidores%20p%C3%BAblicos%20capacitados,no%20solo%20ejecuten%20pol%C3%ADticas%2C%20sino

[11] https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/11/public-innovation-for-social-inclusion-in-ibero-america_f77a55fc/b19b46a6-es.pdf#:~:text=servidoras%20y%20servidores%20p%C3%BAblicos%20capacitados,no%20solo%20ejecuten%20pol%C3%ADticas%2C%20sino

[12] https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/11/public-innovation-for-social-inclusion-in-ibero-america_f77a55fc/b19b46a6-es.pdf#:~:text=servidoras%20y%20servidores%20p%C3%BAblicos%20capacitados,no%20solo%20ejecuten%20pol%C3%ADticas%2C%20sino

[13] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7676242/6501515-norma-tecnica-para-la-gestion-del-conocimiento-21-02-25-f-f.pdf?v=1740409300#:~:text=PRESENTACI%C3%93N%20La%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento,facilitar%20su%20trazabilidad%2C%20as%C3%AD%20como

[14] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7676242/6501515-norma-tecnica-para-la-gestion-del-conocimiento-21-02-25-f-f.pdf?v=1740409300#:~:text=PRESENTACI%C3%93N%20La%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento,facilitar%20su%20trazabilidad%2C%20as%C3%AD%20como

[15] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7676242/6501515-norma-tecnica-para-la-gestion-del-conocimiento-21-02-25-f-f.pdf?v=1740409300#:~:text=PRESENTACI%C3%93N%20La%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento,facilitar%20su%20trazabilidad%2C%20as%C3%AD%20como

En otras palabras, internacionalmente se concibe que una organización pública que accede comparte y actualiza fácilmente su conocimiento puede volverse más eficiente, innovadora y colaborativa, facilitando decisiones acertadas y mejor clima organizacional.cdn.www.gob.pe[16].

Otra tendencia global es la incorporación de tecnologías emergentes en la gestión del conocimiento. Muchas administraciones públicas están adoptando herramientas de gestión documental, intranets colaborativas, bases de conocimiento y sistemas de inteligencia artificial para capturar el saber de sus funcionarios veteranos y ponerlo a disposición de las nuevas generaciones. Por ejemplo, se observan iniciativas de chatbots internos y asistentes virtuales para responder consultas frecuentes del personal usando la base de conocimiento institucional. También se fomenta la creación de comunidades de práctica en línea donde servidores de diferentes entidades comparten lecciones aprendidas en temas comunes (ejemplo: foros para gestores de innovación, redes de arquitectos empresariales gubernamentales, etc.). Estos modelos colaborativos, combinados con analítica de datos, permiten detectar brechas de conocimiento y orientar programas de capacitación específicos.

En el sector público iberoamericano, la innovación abierta y la gestión del conocimiento van de la mano. La Secretaría General Iberoamericana SEGIB y la OCDE señalan que compartir soluciones y capacitar a los servidores en nuevas metodologías son parte de la Agenda de Innovación Pública, para generar instituciones más inclusivas y confiables.oecd.org[17].

En resumen, internacionalmente se evidencia un consenso: la gestión estratégica del conocimiento en el gobierno impulsa la innovación, mejora el diseño de servicios centrados en el ciudadano y aumenta la transparencia. Los gobiernos líderes invierten en plataformas tecnológicas de GC, establecen normas y guías, y fomentan una cultura organizacional de aprendizaje continuo, lo cual resulta esencial para enfrentar los desafíos actuales de la gestión pública.

2.2 Aspectos Técnicos: Tecnologías, Perfiles y Herramientas Requeridas

Contexto técnico del bien o servicio

El servicio objeto del presente proceso relacionado con la estructuración e implementación de estrategias de gestión del conocimiento, formación institucional y fortalecimiento de capacidades interna, se enmarca en un entorno altamente dinámico desde el punto de vista técnico y tecnológico, debido a la constante evolución de herramientas digitales, metodologías de aprendizaje y plataformas de gestión del conocimiento.

Condiciones técnicas y tecnológicas del mercado

1. **Estado de la innovación y desarrollo**

   El sector presenta un alto grado de innovación, con incorporación progresiva de tecnologías como:

   - ✓ Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) con módulos adaptativos y analítica integrada.
   - ✓ Herramientas de automatización de procesos (RPA, Power Automate).

[16] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7676242/6501515-norma-tecnica-para-la-gestion-del-conocimiento-21-02-25-f-f.pdf?v=1740409300#:~:text=PRESENTACI%C3%93N%20La%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento,facilitar%20su%20trazabilidad%2C%20as%C3%AD%20como

[17] https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/11/public-innovation-for-social-inclusion-in-ibero-america_f77a55fc/b19b46a6-es.pdf#:~:text=Desde%20SEGIB%20y%20OCDE%20apoyamos,a%20la%20acci%C3%B3n%20para%20reconstruir

- ✓ Aplicación de inteligencia artificial y analítica de datos para la toma de decisiones basada en evidencia.
- ✓ Nuevas metodologías de aprendizaje como microlearning, gamificación y realidad aumentada para formación virtual.

2. Tendencias tecnológicas y de formación

- ✓ Aumento de la demanda por formación asincrónica, accesible y bajo estándares de inclusión digital (Resolución 1519 de 2020).
- ✓ Creciente integración de herramientas colaborativas (Microsoft Teams) y trabajo remoto.
- ✓ Expansión de plataformas en la nube para el alojamiento de contenidos, seguimiento académico y trazabilidad del aprendizaje.

3. Diversidad y calidad del servicio

El servicio se caracteriza por:

- ✓ Requerir perfiles técnicos especializados en diseño instruccional, pedagogía virtual, desarrollo de OVA, programación, arquitectura empresarial y metodologías ágiles.
- ✓ Estándares de calidad como SCORM, accesibilidad WCAG 2.1, seguridad digital y estructura modular.
- ✓ Uso de software especializado (Articulate, Camtasia, Moodle, Power BI, SharePoint).

4. Condiciones especiales para la entrega

- ✓ La entrega de productos se realiza de forma digital (plataformas institucionales, servidores en la nube).
- ✓ Requiere coordinación interinstitucional para el cargue, pruebas, validaciones técnicas y socialización con los equipos de trabajo.
- ✓ En algunos casos, se deben cumplir requisitos de interoperabilidad con sistemas de información internos.

5. Tiempos de entrega y actualización

- ✓ Los productos se desarrollan bajo cronogramas definidos por fases: diagnóstico, diseño, desarrollo, validación y entrega final.
- ✓ La actualización tecnológica obliga a entregas en formatos abiertos, reutilizables y fácilmente escalables.
- ✓ Se requiere disponibilidad técnica continua para ajustes durante la implementación.

El servicio se desarrolla en un entorno donde los cambios tecnológicos y metodológicos son constantes, lo que exige a los proveedores capacidades adaptativas, dominio de herramientas especializadas y cumplimiento de estándares de calidad técnica y pedagógica. Estas condiciones impactan directamente en los precios, tiempos de ejecución y perfiles necesarios para garantizar la calidad y pertinencia de los productos entregables.

El servicio para contratar demanda un alto componente técnico dado que abarca transferencia de conocimiento especializada y asesoría en herramientas de vanguardia para la gestión del conocimiento y la transformación digital en la entidad.

En el mercado actual, los servicios relacionados con la gestión del conocimiento y la transformación digital presentan un alto componente técnico, ya que incluyen la transferencia de conocimiento especializado, asesoría metodológica y acompañamiento en la implementación de herramientas tecnológicas de vanguardia. Estos servicios son ofrecidos por firmas consultoras, universidades, centros de innovación y profesionales expertos que atienden la creciente demanda de entidades públicas y privadas interesadas en fortalecer sus capacidades organizacionales, modernizar sus procesos internos, implementar modelos de gestión basados en datos y promover entornos colaborativos de aprendizaje.

La evolución del sector evidencia que este tipo de servicios ha ido incorporando enfoques cada vez más integrales, combinando aspectos pedagógicos, tecnológicos y estratégicos para responder a los retos institucionales en materia de eficiencia, innovación y sostenibilidad del conocimiento.

Entre los ámbitos tecnológicos claves identificados están:

- **Business Process Management (BPM)**: Herramientas y suites de BPM permiten modelar, automatizar y mejorar procesos de negocio. El MinTIC ya emplea Enterprise Architect para modelamiento de procesos, y requiere profundizar en notaciones BPMN, uso de motores de procesos y gestión de reglas de negocio en tiempo real. Un conocimiento sólido de plataformas BPM (Ej.: Appian, Bizagi) y de metodologías de mejora de procesos (Lean, Six Sigma). Se debe formar a los funcionarios y contratistas en análisis y optimización de procesos institucionales mediante BPMS, integrando conceptos de RPA
- **Plataforma Appian y Automatización**: Appian es una herramienta de *low-code* BPM/Workflow que integra RPA e IA. EL Ministerio TIC ha invertido en esta tecnología, por lo que el contratista debe proveer entrenamiento avanzado en Appian para el equipo de arquitectura empresarial. Esto abarca diseño de aplicaciones de flujo de trabajo, creación de interfaces, configuración de records (datos), integración de reglas de negocio y uso de componentes de IA para procesamiento de documentos. La meta es que el personal desarrolle habilidades para diseñar soluciones innovadoras y optimizar flujos de trabajo estratégicos con Appian, más allá del uso básico.
- **Arquitectura Empresarial**: Continúa siendo un tema central. Se requieren perfiles con conocimiento en marcos de arquitectura (por ejemplo, TOGAF) y manejo de herramientas de modelado de arquitectura empresarial. Durante 2024 ya se impartieron talleres prácticos en este tema; para 2025 se espera profundizar en ejercicios con metodologías ágiles aplicadas a arquitectura (e.g., modelado incremental). Los consultores deben poder relacionar la arquitectura de procesos con la gestión del conocimiento (p.ej., cómo documentar el conocimiento en los procesos en el repository EA de la entidad).
- **Analítica de Datos y Gobierno de Datos**: La gestión de datos es un pilar complementario; se mencionan temáticas de *Data Governance* dentro de la agenda de talleres. Por ende, el equipo técnico debe incluir especialistas en calidad de datos, seguridad de datos y herramientas de análisis (posiblemente uso de Power BI ya que la entidad la utiliza). Esto con el fin de enseñar mejores

prácticas en captura de datos, clasificación de información y extracción de *insights* que alimenten la toma de decisiones basada en conocimiento.

- **Inteligencia Artificial Aplicada**: Dado que la IA está incluida entre las áreas de capacitación, se espera introducir aplicaciones concretas de IA en el sector público. Los perfiles deben comprender casos de uso de IA para gestión del conocimiento, como sistemas de recomendación de contenidos, chatbots internos, clasificación automática de documentos, etc. Igualmente, manejar herramientas accesibles de machine learning o servicios cognitivos que puedan ser aplicados en la entidad sin necesidad de desarrollos complejos.
- **Transformación Digital e Industria 4.0**: Como parte de las competencias a fortalecer, se contemplan conceptos amplios de transformación digital, incluyendo tendencias de Industria 4.0 (IoT, analítica avanzada, automatización). Los consultores deben contextualizar al personal en cómo estas tendencias impactan la administración pública y la gestión del conocimiento (por ejemplo, uso de IoT para capturar datos operativos que se vuelven conocimiento organizacional, etc.).
- **Desarrollo de Software (historias de usuario y casos de uso)**: Otro de los talleres listados busca mejorar competencias en ingeniería de software dentro de la entidad. Esto implica conocimientos en metodologías ágiles de desarrollo, gestión de requerimientos, documentación de casos de uso, que si bien no son *core* de gestión del conocimiento, forman parte del *skillset* integral de transformación digital que el MinTIC quiere impulsar.

Perfiles requeridos: En virtud de lo anterior, la ejecución del contrato demandará un equipo multidisciplinario el cual será aportado por el CONTRATISTA al que se le adjudique el contrato. Este personal no adquiere ningún vínculo laboral con el Ministerio. Se esperan perfiles como (definición de perfiles en anexo técnico): Consultor en Gestión del Conocimiento (experto en metodologías de GC, aprendizaje organizacional, y que maneje la política pública en este tema); Especialista en BPM/Automatización (con experiencia en Appian u otras suites BPMS, RPA e incluso con nociones de desarrollo low-code); Arquitecto Empresarial (certificado o con experiencia en frameworks de arquitectura y herramientas EA); Especialista en Analítica/IA (con comprensión de aplicaciones de IA y ciencia de datos en gobierno); Pedagogo o Diseñador Instruccional (dado que se desarrollarán talleres y cursos, es clave alguien que estructure contenidos pedagógicos, objetos virtuales de aprendizaje y evalúe competencias adquiridas). Además, se valora experiencia en metodologías de innovación (Design Thinking, gestión de la innovación pública) para guiar talleres creativos.

En cuanto a herramientas concretas, ya se han mencionado varias: *SharePoint* (repositorio documental colaborativo), Power BI (visualización de datos de capacitación), Newtenberg CMS (gestor de contenidos del portal interno), Moodle LMS (plataforma de la Universidad Corporativa), Appian, Enterprise Architect, entre otras. El contratista debe demostrar dominio en la administración de estas plataformas para apoyar al Ministerio en su uso óptimo. Por ejemplo, deberá consolidar y generar reportes en Power BI, mantener actualizado el micrositio de gestión del conocimiento en el CMS institucional con contenidos atractivos y accesibles, entre otros. Todo esto requiere un componente técnico bien definido en la propuesta de servicios.

En resumen, los aspectos técnicos del mercado exigen proveedores con alto conocimiento en tecnología y metodologías de gestión, capaces de integrar herramientas de knowledge management, plataformas BPM/Low-

Code, analítica e innovación pedagógica. La oferta exitosa debe combinar experiencia en consultoría de GC con capacidad para transferir conocimiento práctico en el uso de aplicaciones especializadas, asegurando que el Ministerio TIC, aproveche al máximo sus inversiones tecnológicas para potenciar el aprendizaje organizacional.

2.3 Aspecto Legal y Normativo en Colombia

El marco legal que rige esta contratación se divide en dos ámbitos: **(a)** la normativa de compras públicas que determina las modalidades y requisitos del proceso, y **(b)** las políticas públicas específicas y lineamientos internos relacionados con gestión del conocimiento e innovación en el sector público colombiano.

En cuanto a la contratación pública, aplica el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993[18]., modificada y complementada por la Ley 1150 de 2007 – que establece los principios de transparencia, economía y responsabilidad en la contratación estatal. Estas leyes sientan las bases para la selección abreviada de menor cuantía, modalidad que ha sido utilizada en anteriores contrataciones de este objeto (dado el monto estimado). De igual forma, la Ley 1150/2007 introdujo herramientas para la contratación más ágil, siempre que se justifique un estudio de mercado que asegure la pluralidad de oferentes. En desarrollo de dichas leyes, el Decreto 1082 de 2015[19]. (Único Reglamentario del Sector de Planeación) es especialmente relevante: su artículo 2.2.1.1.1.6.1 exige la realización de un análisis del sector como soporte de los estudios previos

Adicionalmente, el régimen especial del sector TIC aporta consideraciones legales. La Ley 1341 de 2009[20] (Ley de TIC) – modificada parcialmente por la Ley 1978 de 2019 – define las competencias del MinTIC y del Fondo Único TIC en materia de formación de talento y apropiación de TIC. Es de resaltar que el Fondo Único TIC financia proyectos asociados a la gestión del conocimiento y desarrollo de capacidades, en cumplimiento de las funciones asignadas por la Ley 1341. De hecho, el artículo 35 de la Ley 1341 (mod. Art. 22 Ley 1978/2019) indica que una función del Fondo es "apoyar el mejoramiento de la capacidad administrativa, técnica y operativa" de las entidades del sector, lo cual respalda legalmente las iniciativas de fortalecimiento institucional vía conocimiento. La Ley 2195 de 2022[21] sobre transparencia y lucha anticorrupción también es pertinente en tanto enfatiza la integridad en la gestión pública; una sólida gestión del conocimiento coadyuva a la transparencia, documentando procesos y decisiones de forma trazable.

En el plano de políticas administrativas internas, se cuenta con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), adoptado mediante Decreto 1499 de 2017[22], que articula los sistemas de desarrollo administrativo, control interno, gestión documental, talento humano, etc. Dentro de MIPG, existe una Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación (GESCO+I) que todas las entidades deben implementar. El Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) emitió en 2019 la guía de dicha política, donde se destaca que "en el marco del MIPG, la gestión del conocimiento y la innovación resalta la importancia de conservar y compartir el conocimiento de las entidades del Estado" para dinamizar el ciclo de las políticas públicas (Guía para la

[18] Ley 80 de 1993Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA
[19] Decreto 1082 de 2015"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"
[20] Ley 1341 de 2009 Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones? TIC?, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones
[21] Ley 2195 de 2022 Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
[22] Decreto 1499 de 2017 Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015

implementación de la gestión del conocimiento y la innovación en el marco del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG). Esta política busca que las entidades generen, gestionen y apliquen conocimiento para mejorar su desempeño y generar valor público (Guía para la implementación de la gestión del conocimiento y la innovación en el marco del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG). Consecuentemente, el Ministerio TIC debe dar cumplimiento a GESCO+I, con acciones concretas como identificar conocimientos críticos, evitar la fuga de conocimiento (ej: por rotación de personal), fomentar la transferencia de conocimiento y utilizar herramientas colaborativas. De hecho, la estructura organizacional del Ministerio TIC ya contempla esta función: el Decreto 1064 de 2020[23] (estructura interna MinTIC) asigna a la Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales la responsabilidad de *"implementar en las dependencias estrategias que promuevan la gestión del conocimiento y la innovación a nivel institucional"*. Esto establece un mandato formal para desarrollar programas como el que nos ocupa.

Así mismo, normativas como la Resolución 1519 de 2020[24] (sobre Gobierno Digital y contenidos web) imponen criterios de accesibilidad y datos abiertos que impactan la gestión del conocimiento – por ejemplo, al actualizar objetos virtuales de aprendizaje, se debe garantizar accesibilidad (cumplimiento WCAG, Lengua de Señas Colombiana, etc.).Todas estas disposiciones legales condicionan los entregables del contrato (ejemplo: los cursos deben ser accesibles para personas con discapacidad, la información en el micrositio debe publicarse con lenguaje claro y conforme a estándares).

En síntesis, el aspecto legal del proyecto combina: leyes de contratación (garantizando un proceso competitivo y transparente), normas sectoriales TIC (legitimando el uso de recursos del Fondo TIC en fortalecimiento institucional), y políticas de administración pública (MIPG/GESCO+I) que obligan a las entidades a desarrollar la gestión del conocimiento. El cumplimiento estricto de este marco normativo dará seguridad jurídica al proceso y alineará el contrato con las metas de política pública nacional en modernización del Estado.

Norma/Política	Aplicabilidad al proyecto
Ley 80 de 1993 – Estatuto Gral. de Contratación	Régimen legal de la contratación pública. Principios de transparencia, economía y responsabilidad que rigen el proceso de selección.
Ley 1150 de 2007 – Reforma al Estatuto	Mecanismos para agilizar la contratación (selección abreviada, estudios de mercado). Aplica dado que se usa modalidad de menor cuantía.
Decreto 1082 de 2015 – Reglam. compra pública	Art. 2.2.1.1.1.6.1 exige el análisis de sector. Define requisitos de estudios previos para asegurar pluralidad de oferentes y correcta planeación
Ley 1341 de 2009 – Ley TIC (mod. Ley 1978/2019)	Define funciones del MinTIC/Fondo TIC en formación de capacidades. Sustento para financiar gestión del conocimiento como parte de mejorar capacidad institucional
Decreto 1064 de 2020 – Estructura MinTIC	Asigna función de gestión del conocimiento a Oficina de Planeación, siendo la necesidad parte del cumplimiento de dicha función.
Política MIPG – GESCO+I (DAFP 2019)	Política de Gestión del Conocimiento e Innovación. Obliga a entidades a implementar acciones de GC. Justifica estratégicamente el proyecto (aprendizaje institucional, evitar fuga de conocimiento, etc.). Guía

[23] Decreto 1064 DE 2020 "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
[24] Resolución 1519 de 2020 "Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos"

Norma/Política	Aplicabilidad al proyecto
	para la implementación de la gestión del conocimiento y la innovación en el marco del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG).
Ley 2195 de 2022 – Transp. y anticorrupción	Refuerza exigencias de integridad y transparencia. La GC contribuye mediante documentación de procesos, lecciones aprendidas y apertura de información (alineado con principios de Gobierno Abierto).
Res. 1519 de 2020 – Estándares Web Gov. Digital	Aplica a contenidos digitales: los objetos virtuales de aprendizaje y micrositio deben cumplir accesibilidad (W3C AA) y datos abiertos. El contrato debe velar por estas condiciones

Tabla 1 : Resume de las principales normas aplicables y su relación con el proyecto.

3. Análisis de la Demanda

Con el fin de efectuar un análisis del sector de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015[25] y establecer un comparativo del objeto en términos técnicos y económicos, se procedió a consultar la herramienta Power BI de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente[26], a la cual se aplicaron los siguientes filtros:

Códigos clasificatorios de bienes y servicios de las Naciones Unidas -Códigos UNSPSC:

Código	Segmento	Familia	Clase
86141700	Servicios Educativos y de Formación	Instalaciones educativas	Tecnología educacional
81111700	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Sistemas de manejo de información MIS
81112000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Servicios de datos
43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
60101100	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	Materiales electrónicos de aprendizaje
43232500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software educativo o de referencia

Tabla 2: Tomados del numeral 2 del presente documento, contratos con naturaleza similar a la que se requiere contratar.

La demanda de servicios de gestión del conocimiento en el MinTIC se evidencia por la trayectoria de contrataciones previas y por los resultados e indicadores de uso de estas estrategias dentro de la entidad. A continuación, se examina el comportamiento histórico de dicha demanda, incluyendo el volumen de contratos suscritos, sus objetos y valores, así como la participación de funcionarios en las actividades derivadas.

Histórico de contratos: Desde 2016, el Fondo Único TIC (en cabeza del MinTIC) ha contratado de forma casi anual consultorías especializadas para fortalecer la gestión del conocimiento y capacidades internas. En la

[25] *Decreto 1082 de 2015"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"*

[26] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTZlYjRmMzgtOTJlYS00ZDBkLTgxZDUtZGYzYTI5ZGMyNDgyIiwidCI6IjdiMDkwNDFiLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9.

siguiente tabla (tabla 3), se listan los procesos de selección más relevantes, evidenciando un incremento tanto en el alcance como en la inversión con el pasar de los años:

Año	Modalidad	Contratista	Plazo	URL	Objeto	Valor (COP)
2017	SA Menor Cuantía 804-2017	MULTIMEDIA SERVICE	Hasta el 31 de diciembre de 2017	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.177225&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	Prestación de servicios para la consolidación de los programas de formación con los que actualmente cuenta la universidad corporativa del MinTIC con el objetivo de fortalecer la gestión del conocimiento del ministerio tic y apropiar el modelo integrado de gestión.	$310.440.000
2018	SA Menor Cuantía 788-2018	MULTIMEDIA SERVICE	Hasta el 31 de diciembre de 2018	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.503817&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	Prestación de servicios para apoyar los programas de formación con los que actualmente cuenta la universidad corporativa del MINTIC y crear nuevas estrategias para consolidar la gestión de conocimiento dentro de la entidad, con el objetivo de apropiar el modelo integrado de gestión y dar cumplimiento a los lineamientos que establece el modelo integrado de planeación y gestión.	$124.428.870
2021	SA Menor Cuantía 855-2021	BUSINESS SUPPORT S.A.S.	Hasta el 31 de diciembre de 2021	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2593063&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fww	Prestar servicios para apoyar en el fortalecimiento del modelo de gestión, mediante la evolución de las estrategias y mecanismos de gestión del conocimiento, que promuevan el aprendizaje institucional y la transformación de las prácticas institucionales al interior de la entidad.	$747.320.000

Año	Modalidad	Contratista	Plazo	URL	Objeto	Valor (COP)
				w.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+		
2022	SA Menor Cuantía 751-2022	AZ PROYECTOS EDUCATIVOS S.A.S.	Hasta el 31 de diciembre de 2022	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.3732103&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	Prestar servicios para apoyar en la estructuración, fortalecimiento e implementación de estrategias para la gestión de conocimiento en la entidad y su articulación con el Modelo de Operación por Procesos, el Sistema Integrado de Gestión y el modelo de arquitectura empresarial del MinTIC.	$756.803.110
2023	Licitación 1011-2023	FUND. INT. PEDAGOGÍA CONCEPTUAL ALBERTO MERANI	Hasta el 31 de diciembre de 2023	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5344773&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	Prestar servicios para apoyar en la estructuración, fortalecimiento e implementación de estrategias para la gestión de conocimiento en la entidad y el aprendizaje institucional garantizando su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión.	$1.412.450.000
2024	SA Menor Cuantía	BUSINESS SUPPO	Hasta el 31 de	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagemen	Prestar servicios para apoyar en la estructuración, fortalecimiento e implementación de estrategias para la gestión de conocimiento en la entidad y el	$ 339.745.000,00

Año	Modalidad	Contratista	Plazo	URL	Objeto	Valor (COP)
	1592-2024	RT S.A.S.	diciembre de 2024	t/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6580437&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	aprendizaje institucional garantizando su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión	

Tabla 2: Contratos anteriores del MinTIC relacionados con Gestión del Conocimiento. (Fuente: SECOP II / Colombia Compra Eficiente, consultado vía datos abiertos del MinTIC

Como se observa, entre 2016 y 2019 el contratista fue la misma empresa (Multimedia Service) con énfasis en poner en marcha la Universidad Corporativa del MinTIC (Modelo Pedagógico y Diseño Instruccional) y las primeras estrategias de gestión del conocimiento ligadas al Modelo Integrado de Gestión. En 2018 se introdujo explícitamente la necesidad de alinear con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, mostrando la influencia de las políticas transversales. Tras una pausa en 2020 (derivada probablemente de reestructuraciones internas o prioridades presupuestales en plena pandemia), en 2021 se retomó con mayor inversión, abordando la GC como catalizador de la transformación de prácticas institucionales.

Los valores contractuales fueron creciendo significativamente, llegando en 2023 a un contrato de 1.412 millones de pesos – más de seis veces el de 2018 – lo que refleja la creciente importancia estratégica del tema que incluyeron temáticas de contenidos de Gobierno Digital y un alcance mucho más amplio en términos de entregables.Una forma de visualizar la demanda es a través del crecimiento en inversión anual. Hasta 2019, los contratos estuvieron por debajo de 500 millones; a partir de 2021 superaron los 700 millones, y en 2023 escalaron por encima de 1.400 millones, pasando de una selección abreviada a una licitación abierta debido al monto. Esta tendencia se ilustra en la siguiente gráfica:



Evolución del valor de los contratos de Gestión del Conocimiento MinTIC (2016–2024). Se aprecia un incremento sostenido, con pico en 2023 debido a un alcance ampliado del proyecto.

Más allá de los montos, la naturaleza de la demanda interna se refleja en los resultados y utilización de estos servicios por parte del personal del Ministerio TIC. En 2018, la entidad formalizó el Proceso de Gestión del Conocimiento dentro de su mapa de procesos, institucionalizando estas actividades como parte de su quehacer permanente. Para 2021, gracias a las consultorías, se habían creado los primeros mapas de conocimiento por proceso, identificando conocimientos existentes vs. requeridos, un directorio de expertos y acciones para mitigar la pérdida de conocimiento al interior del Ministerio. Esto muestra que la demanda no es solo por cumplimiento normativo, sino por generar productos concretos (mapas, repositorios, metodologías) que queden en la entidad.

Un indicador claro de la demanda es la participación en una o varias actividades de transferencia de conocimiento de funcionarios y contratistas. Solo en 2023 y 2024, en talleres, viernes del conocimiento, cápsulas de conocimiento y la Universidad Corporativa, se lograron vincular aproximadamente a 1583 colaboradores del Ministerio. Esto representa un alcance significativo en términos de formación interna, fomentando un ambiente de aprendizaje continuo que prepara al talento humano para asumir nuevas responsabilidades y retos con éxito

La demanda por transferencia de conocimiento es elevada: las temáticas ofrecidas (ej. arquitectura empresarial, design thinking, analítica de datos), indicando que el personal busca activamente desarrollar sus competencias.

De igual forma, el uso del micrositio de gestión del conocimiento y la Universidad Corporativa va en aumento, conforme más contenidos son presentados. Para la vigencia 2025, se prevé actualizar varios objetos virtuales de aprendizaje (OVA) y mantener estadísticas de visitas al micrositio, lo que responde a un consumo creciente de estos recursos digitales por parte de funcionarios y contratistas de la entidad.

Cabe destacar que la demanda no proviene únicamente de áreas misionales, sino de todos los procesos de la entidad. En 2024 se contó con la participación de los 25 procesos en las estrategias de Gestión del Conocimiento, lo que implica que dependencias de diversa índole (planeación, jurídica, financiera, técnicas, entre otras) encuentran valor en estas actividades. Esto se traduce en requerimientos variados: unos demandan transferencia de conocimiento técnica específica (ej. direcciones misionales en temas TIC emergentes), otros demandan metodologías para capturar conocimiento antes de que expertos se retiren (ej. procesos administrativos preocupados por relevo generacional), etc. La consultoría debe entonces atender una demanda heterogénea en contenidos y flexible en modalidades (presencial, virtual).

En síntesis, el análisis de la demanda confirma que el Ministerio TIC ha venido requiriendo recurrentemente servicios de gestión del conocimiento, con amplitud y profundidad creciente. La evidencia se observa en el aumento del presupuesto destinado y en la institucionalización de estas prácticas dentro del Ministerio. Existe una masa crítica de usuarios internos y productos entregados (mapas, repositorios, cursos) que justifican dar continuidad y mejorar estas estrategias. La demanda para 2025, por tanto, se sustenta en: consolidar lo logrado (mantener activos los repositorios, micrositio, universidad corporativa), ampliar la cobertura de transferencia de conocimiento a nuevos temas prioritarios relacionados con los talleres (y asegurar la sostenibilidad de la gestión del conocimiento como función permanente. Todo esto con el fin último de que el conocimiento se traduzca en mejor desempeño institucional y servicios innovadores.

Igualmente, se revisaron procesos de selección adelantados por otras entidades del estado, cuyos objetos guardan similitud con el objeto contractual del presente proceso:

Entidad contratante	Año	Modalidad	Contratista	URL	Objeto	Valor (COP)
Ministerio de Cultura	2024	Mínima Cuantía	Consultores Culturales SAS	https://www.secop.gov.co/MC-001-2024	Fortalecimiento de capacidades institucionales en cultura organizacional y gestión del conocimiento	$ 420.000.000,00
Ministerio de Justicia	2023	Selección Abreviada	Innovación Jurídica SAS	https://www.secop.gov.co/MJ-045-2023	Asesoría para implementación de herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento	$ 380.000.000,00
Ministerio de Ambiente	2023	Concurso de Méritos	EcoTransfer Consultores	https://www.secop.gov.co/MA-112-2023	Diseño de estrategia para transferencia de conocimiento ambiental y sostenibilidad	$ 295.000.000,00
Departamento Nacional de Planeación	2022	Licitación Pública	Planeación y Conocimiento SAS	https://www.secop.gov.co/DNP-008-2022	Diagnóstico, modelado e implementación de conocimiento institucional	$ 610.000.000,00
Ministerio de Hacienda	2021	Contratación Directa	Formación Integral Ltda.	https://www.secop.gov.co/MH-019-2021	Diseño curricular y desarrollo de contenidos para formación interna	$ 300.000.000,00

4. Análisis de la Oferta

En Colombia existe una oferta limitada pero especializada de proveedores capaces de entregar servicios en gestión del conocimiento y fortalecimiento institucional enfocado en entidades públicas. En esta sección se analiza la composición de la oferta, incluyendo un estudio de precios basado en cotizaciones obtenidas, y se caracterizan los oferentes en términos de tamaño empresarial, enfoque, y participación de grupos de interés. También se revisan casos de proveedores similares registrados en el sistema de compras públicas.

4.1 Referentes de Precios y Cotizaciones Recientes

Para dimensionar el valor del contrato en 2025, se realizó una solicitud de cotización en SECOP II (Publicado el 13 de marzo hasta el 20 de marzo de 2025), Cotización FUTIC-026-2025 a posibles proveedores. En respuesta, se obtuvieron ofertas de cuatro firmas consultoras: Business Support S.A.S, C.G.H. Ingeniería & Soluciones S.A.S y South America Software Company S.A.S (SASOFTCO) y la Universidad de los Andes, la cual no presentó la cotización de todos los productos como se solicitó en la plataforma SECOP II. Teniendo en cuenta lo anterior se toma las tres cotizaciones que corresponden al alcance técnico definido en el Anexo (que incluye componentes I a IV y actualización de OVAs en cuanto a contenido y accesibilidad de lengua de señas). A continuación, se presenta un comparativo de precios por componente principal, según las propuestas de cada oferente:

NOMBRE DEL PROPONENTE			BUSINESS SUPPORT SAS	C.G.H. INGENIERÍA & SOLUCIONES S.A.S	SOUTH AMERICA SOFTWARE COMPANY S.A.S
Ítem	Articulo a cotizar	Cantidad	Valor Total	Valor Total	Valor Total

1	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 1.-Taller: Arquitectura Empresarial (Ejercicio de arquitectura empresarial con metodologías ágiles)	1	$ 33.320.000	$ 12.000.000	$ 14.000.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 2.- Taller: Sistematización y automatización de procesos	1	$ 41.650.000	$ 19.500.000	$ 22.750.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 3.- Taller: Transformación Digital e industria 4.0	1	$ 41.650.000	$ 15.000.000	$ 17.500.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 4.-Taller: Herramientas para el desarrollo de software: Historias de Usuario y Casos de uso	1	$ 41.650.000	$ 15.000.000	$ 17.500.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 5.- Taller: Digitalización de Trámites	1	$ 24.990.000	$ 9.000.000	$ 10.500.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 6.- Taller: Inteligencia Artificial Aplicada	1	$ 24.990.000	$ 9.000.000	$ 10.500.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 7.- Taller: Gobierno de Datos	1	$ 33.320.000	$ 12.000.000	$ 14.000.000
	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 8.- Taller: Business Process Management (BPM)	1	$ 33.320.000	$ 12.000.000	$ 14.000.000

	Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 9.- Taller: . Creación y socialización de mapas de conocimiento	1	$ 24.990.000	$ 9.000.000	$ 10.500.000

2	Fortalecimiento de capacitades mediante el pensamiento del diseño – Design Thinking,	1	$ 166.600.000	$ 71.000.000	$ 79.000.000
3	Consolidación de la información producto de la Gestión del Conocimiento en las herramientas con las que cuenta la entidad	1	$ 114.240.000	$ 70.000.000	$ 75.000.000
4	Gestionar, promover y actualizar en tiempo real la información del micrositio de gestión del conocimiento.	1	$ 114.240.000	$ 150.000.000	$ 180.000.000
5	Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a contenido	1	$ 471.240.000	$ 136.000.000	$ 153.000.000
	Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a criterios de accesibilidad	1	$ 314.160.000	$ 68.000.000	$ 74.800.000
TOTALES			$ 1.480.360.000	$ 607.500.000	$ 693.050.000

*Tabla 3: Comparativo de cotización por componentes del proyecto (2025). *Fuente: Cotizaciones C.G.H. Ingeniería & Soluciones S.A.S y SASOFTCO, Business Support S.A S, marzo 2025.* *Notas: Valores incluyen IVA. Cifras redondeadas al centenar de miles más cercano. Cada taller (I) fue cotizado individualmente; aquí se muestra el total de los 9 talleres y los valores unitarios por taller.

Del comparativo anterior se desprenden varios análisis relevantes:

- **Rango de precios** Business Support S.A.S presenta la cotización más alta ($1.480.360.000), duplicando aproximadamente la oferta de C.G.H. Esto podría deberse a una mayor cobertura de actividades, perfiles de mayor valor, o inclusión de entregables complementarios. El valor ofertado por C.G.H. ($607.500.000) es aproximadamente un 12% menor que el de SASOFTCO ($693.050.000), ubicando el rango de mercado entre $600 y $700 millones, en línea con el presupuesto estimado por el MinTIC.

- **Distribución de costos:**

Artículo	Business Support	CGH	SASOFTCO	% Business Support	% CGH	% SASOFTCO
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 1.-Taller: Arquitectura Empresarial (Ejercicio de	$ 33.320.000,00	$ 12.000.000,00	$ 14.000.000,00	4,8	3,0	3,0

arquitectura empresarial con metodologías ágiles)						
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 2.- Taller: Sistematización y automatización de procesos en APPIAN	$ 41.650.000,00	$ 19.500.000,00	$ 22.750.000,00	6,0	4,8	4,9
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 3.- Taller: Transformación Digital e industria 4.0	$ 41.650.000,00	$ 15.000.000,00	$ 17.500.000,00	6,0	3,7	3,8
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 4.-Taller: Herramientas para el desarrollo de software: Historias de Usuario y Casos de uso	$ 41.650.000,00	$ 15.000.000,00	$ 17.500.000,00	6,0	3,7	3,8
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 5.- Taller: Digitalización de Trámites	$ 24.990.000,00	$ 9.000.000,00	$ 10.500.000,00	3,6	2,2	2,3
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 6.- Taller: Inteligencia Artificial Aplicada	$ 24.990.000,00	$ 9.000.000,00	$ 10.500.000,00	3,6	2,2	2,3
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 7.- Taller: Gobierno de Datos	$ 33.320.000,00	$ 12.000.000,00	$ 14.000.000,00	4,8	3,0	3,0

Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 8.- Taller: Business Process Management: (análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS)	$ 33.320.000,00	$ 12.000.000,00	$ 14.000.000,00	4,8	3,0	3,0
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 9.- Taller: Creación y socialización de mapas de conocimiento	$ 24.990.000,00	$ 9.000.000,00	$ 10.500.000,00	3,6	2,2	2,3
Fortalecimiento de capacitades mediante el pensamiento del diseño – Design Thinking,	$ 166.600.000,00	$ 71.000.000,00	$ 79.000.000,00	24,0	17,6	17,0
Consolidación de la información producto de la Gestión del Conocimiento en las herramientas con las que cuenta la entidad	$ 114.240.000,00	$ 70.000.000,00	$ 75.000.000,00	16,4	17,3	16,1
Gestionar, promover y actualizar en tiempo real la información del micrositio de gestión del conocimiento.	$ 114.240.000,00	$ 150.000.000,00	$ 180.000.000,00	16,4	37,2	38,7

Fuente: Elaboración propia

La tabla permite identificar la proporción que representa cada artículo dentro del valor total ofertado por cada proponente, evidenciando qué actividades concentran los mayores costos.

En las propuestas de C.G.H. Ingeniería & Soluciones S.A.S. y SASOFTCO, se observa que los productos digitales, como el micrositio y los OVAs, representan una parte significativa de la inversión. Las actividades enfocadas en el desarrollo de capacidades humanas, como los talleres técnicos y la estrategia de Design Thinking, también ocupan un lugar importante dentro de la estructura de costos. Finalmente, los artículos relacionados con la organización y sistematización de la información constituyen el resto de la distribución.

En cuanto a la propuesta de Business Support S.A.S., el valor total ofertado es notablemente más alto en comparación con las demás firmas. Esta diferencia puede deberse a la inclusión de metodologías propias, mayor cobertura, licencias de software, un equipo técnico más amplio o un enfoque integral que combine consultoría, formación, producción de contenidos y acompañamiento especializado, elementos que explicarían el mayor valor ofertado.

- **Diferencias específicas:**

Artículo	Business Support	C.G.H.	SASOFTCO	Diferencia mayor valor	Empresa mayor valor	Empresa menor valor
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 1.-Taller: Arquitectura Empresarial (Ejercicio de arquitectura empresarial con metodologías ágiles)	$33.320.000	$12.000.000	$14.000.000	$21.320.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 2.- Taller: Sistematización y automatización de procesos en APPIAN	$41.650.000	$19.500.000	$22.750.000	$22.150.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 3.- Taller: Transformación Digital e industria 4.0	$41.650.000	$15.000.000	$17.500.000	$26.650.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 4.-Taller: Herramientas para el desarrollo de software: Historias de Usuario y Casos de uso	$41.650.000	$15.000.000	$17.500.000	$26.650.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 5.- Taller: Digitalización de Trámites	$24.990.000	$9.000.000	$10.500.000	$15.990.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 6.- Taller: Inteligencia Artificial Aplicada	$24.990.000	$9.000.000	$10.500.000	$15.990.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 7.- Taller: Gobierno de Datos	$33.320.000	$12.000.000	$14.000.000	$21.320.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 8.- Taller: Business Process Management: (análisis y modelamiento de procesos institucionales en una herramienta BPMS	$33.320.000	$12.000.000	$14.000.000	$21.320.000	Business Support	C.G.H.

Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 9.- Taller: Creación y socialización de mapas de conocimiento	$24.990.000	$9.000.000	$10.500.000	$15.990.000	Business Support	C.G.H.
Fortalecimiento de capacitades mediante el pensamiento del diseño – Design Thinking,	$166.600.000	$71.000.000	$79.000.000	$95.600.000	Business Support	C.G.H.
Consolidación de la información producto de la Gestión del Conocimiento en las herramientas con las que cuenta la entidad	$114.240.000	$70.000.000	$75.000.000	$44.240.000	Business Support	C.G.H.
Gestionar, promover y actualizar en tiempo real la información del micrositio de gestión del conocimiento.	$114.240.000	$150.000.000	$180.000.000	$65.760.000	SASOFTCO	Business Support
Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a contenido	$471.240.000	$136.000.000	$153.000.000	$335.240.000	Business Support	C.G.H.
Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a criterios de accesibilidad	$314.160.000	$68.000.000	$74.800.000	$246.160.000	Business Support	C.G.H.

Fuente: Elaboración propia

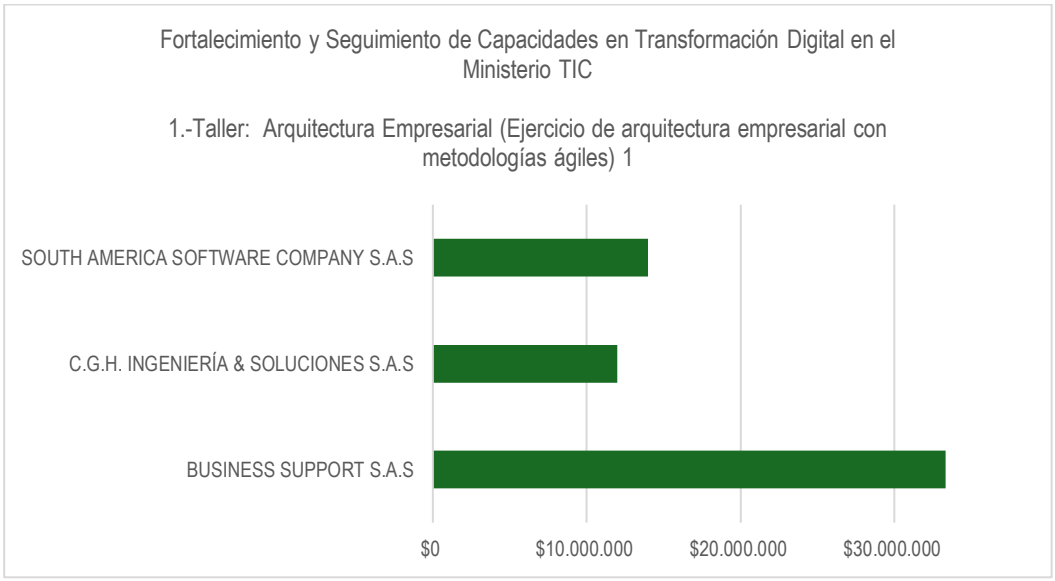
La propuesta de **C.G.H. Ingeniería & Soluciones S.A.S.** presenta valores más bajos en la mayoría de los componentes en comparación con **SASOFTCO**, especialmente en talleres técnicos y productos digitales como el micrositio. Estas diferencias podrían deberse a una mayor eficiencia operativa por parte de C.G.H., mientras que SASOFTCO podría estar incorporando enfoques metodológicos más especializados o perfiles técnicos de mayor nivel.

En el componente de Design Thinking, también se evidencia una diferencia, con una cotización más baja por parte de C.G.H., posiblemente por variaciones en la estructura de las sesiones o en la composición del equipo facilitador.

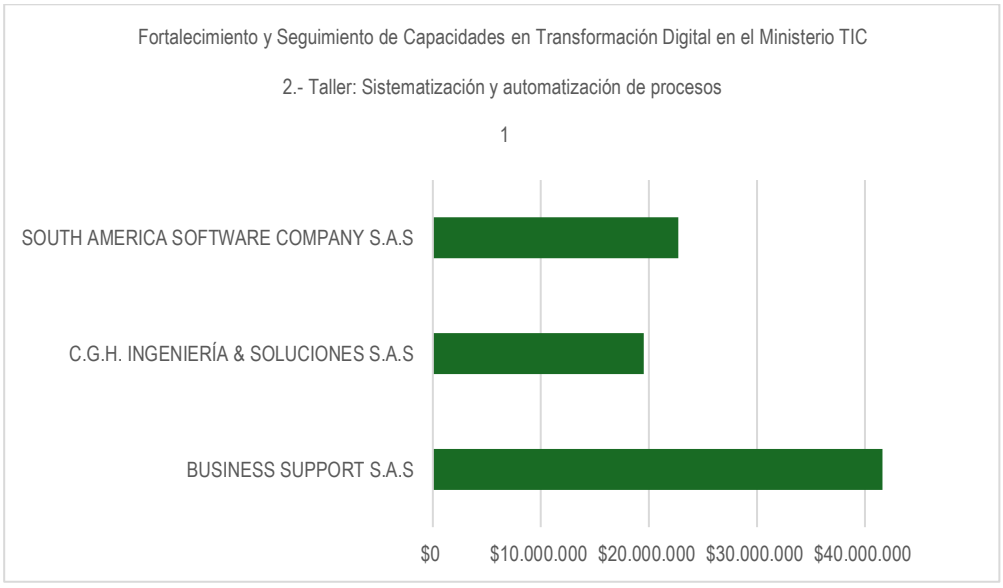
Por su parte, **Business Support S.A.S.** presenta valores significativamente más altos en todos los ítems. Esta diferencia sugiere una propuesta más robusta, que podría incluir una combinación más amplia de entregables, licencias tecnológicas, mayor cobertura o un acompañamiento técnico más intensivo, justificando así el mayor valor total ofertado.

En general, las tres cotizaciones nos permiten confirmar que el presupuesto estimado por el Ministerio TIC (según estudios previos) está en línea con las expectativas del mercado. Asimismo, reflejan que existe oferta real dispuesta a ejecutar el proyecto en el corto plazo. Es importante notar que tres ofertas fueron obtenidas; sin embargo, en un proceso competitivo se podrían recibir más propuestas, posiblemente con precios intermedios o variantes. Esto indica que los costos del servicio están relativamente estandarizados entre proveedores especializados, con ligeras variaciones según fortalezas particulares.

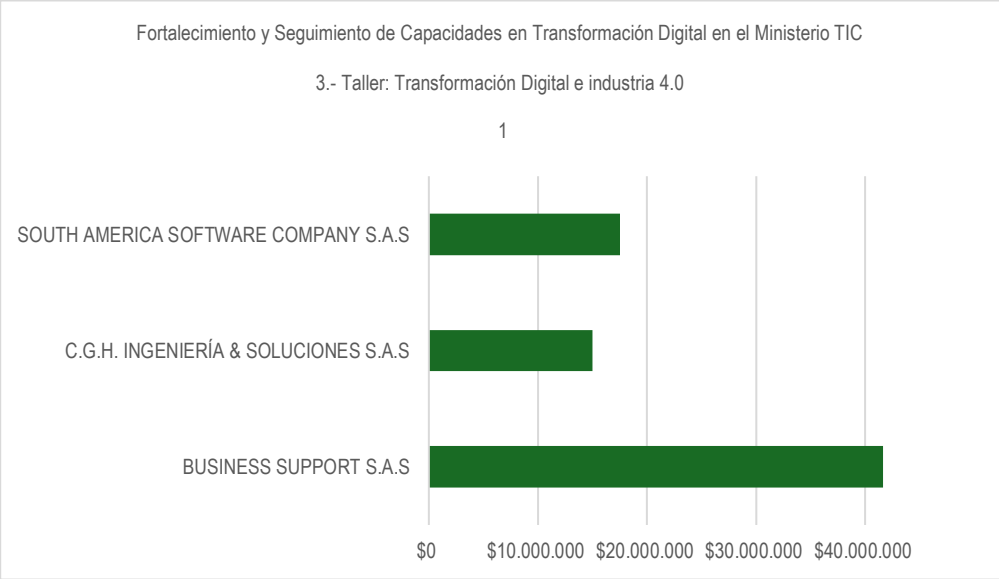
Producto de lo anterior, se procedió a aplicar lo que indica el manual de Colombia Compra Eficiente para crear estudios de mercado, y se empezó determinando gráficamente la existencia de valores dispersos.



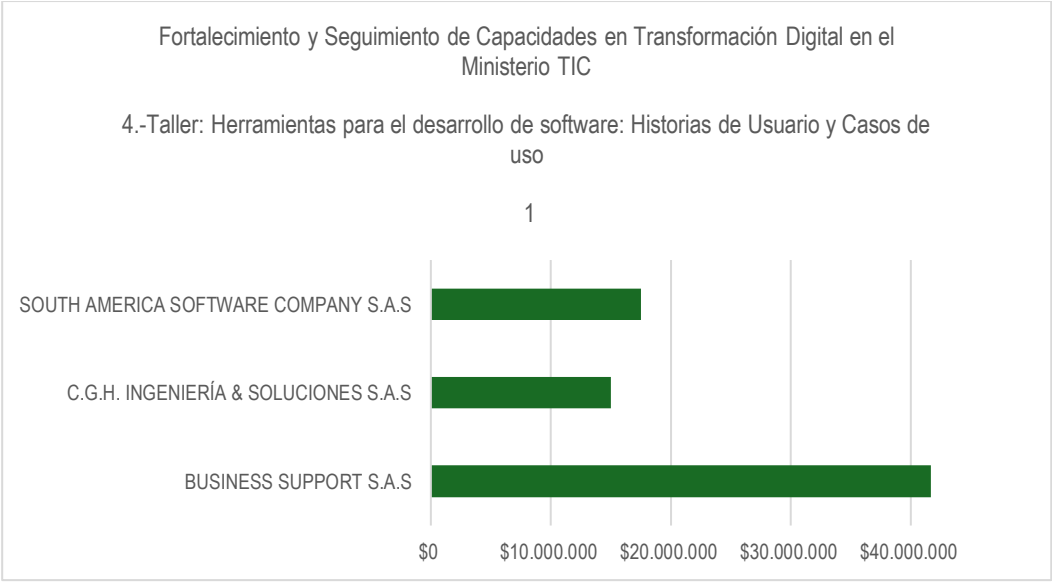
Fuente; Construcción propia



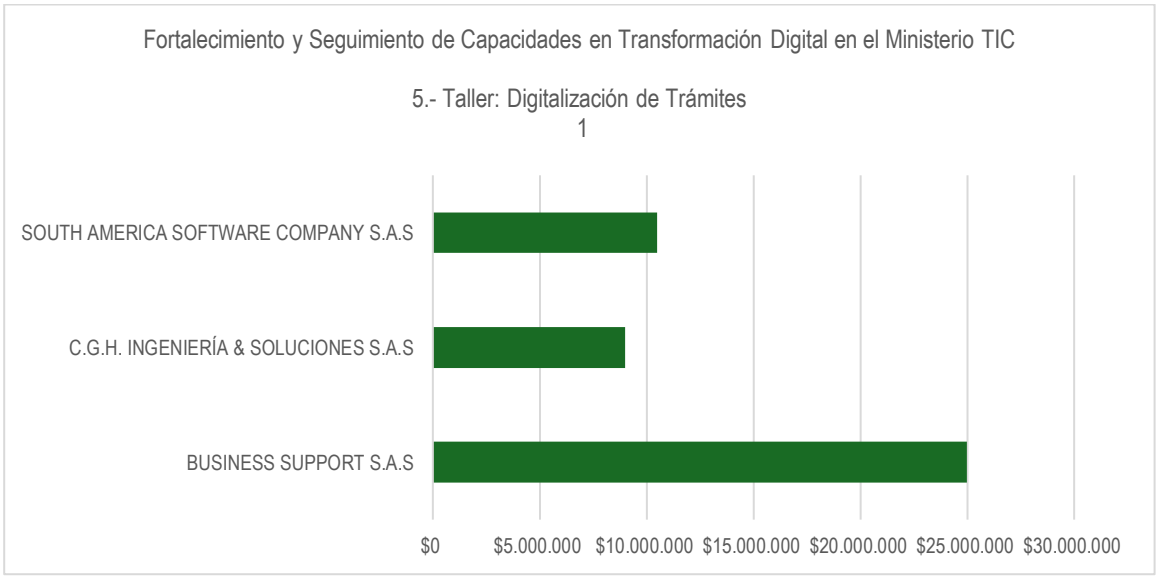
Fuente; Construcción propia



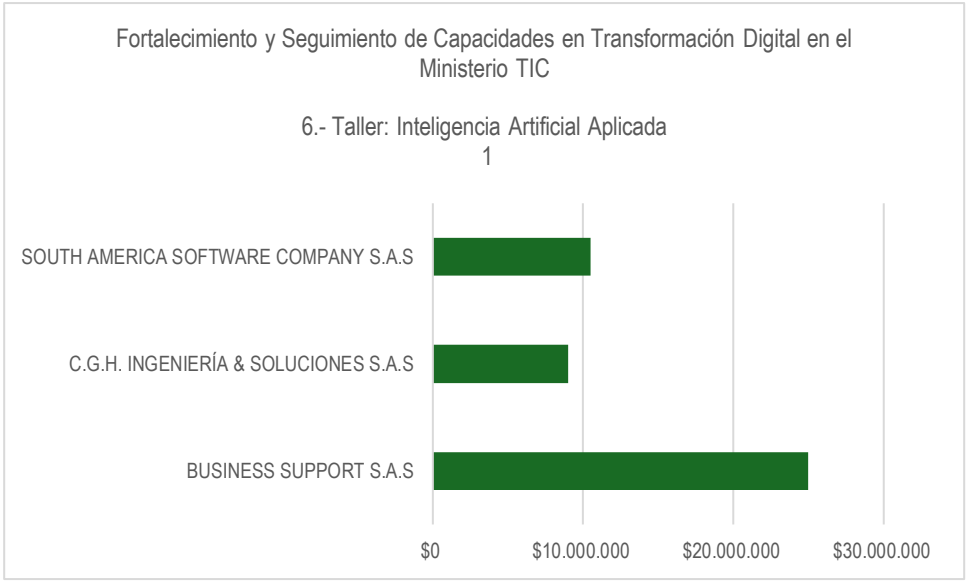
Fuente; Construcción propia



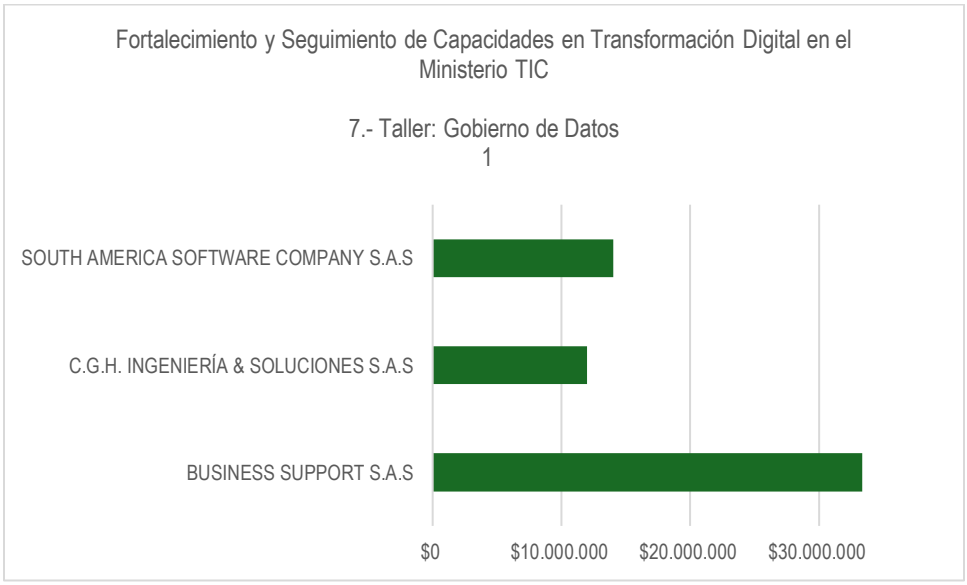
Fuente; Construcción propia



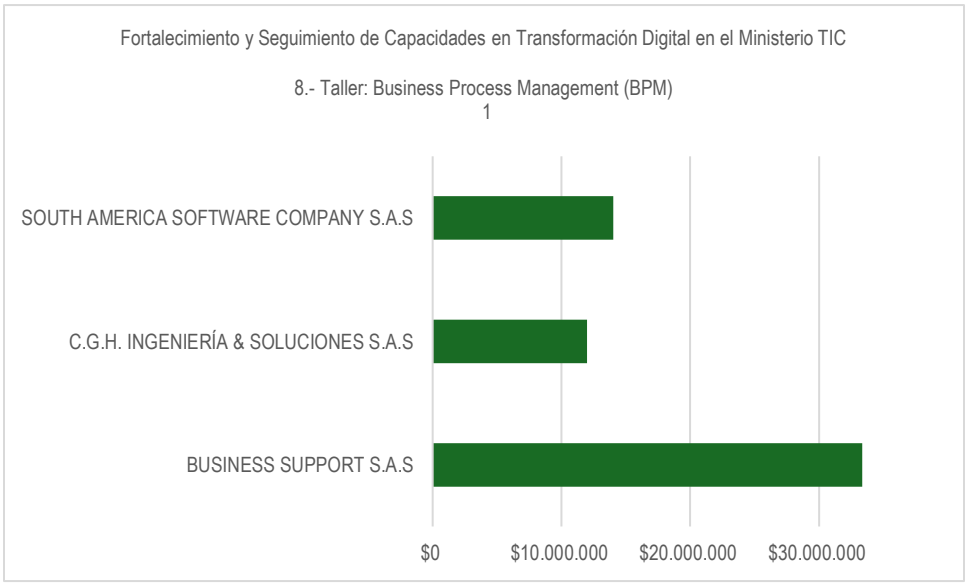
Fuente; Construcción propia



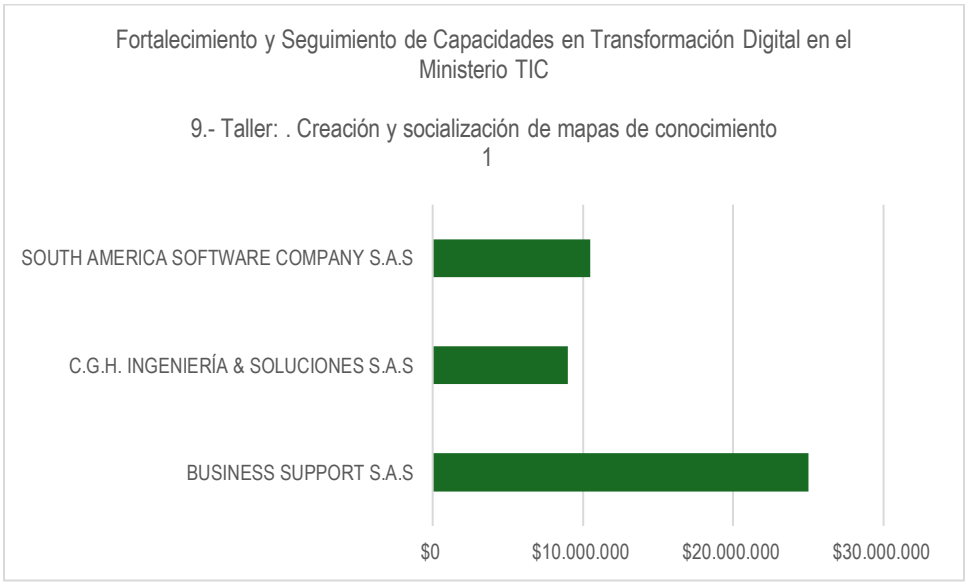
Fuente; Construcción propia



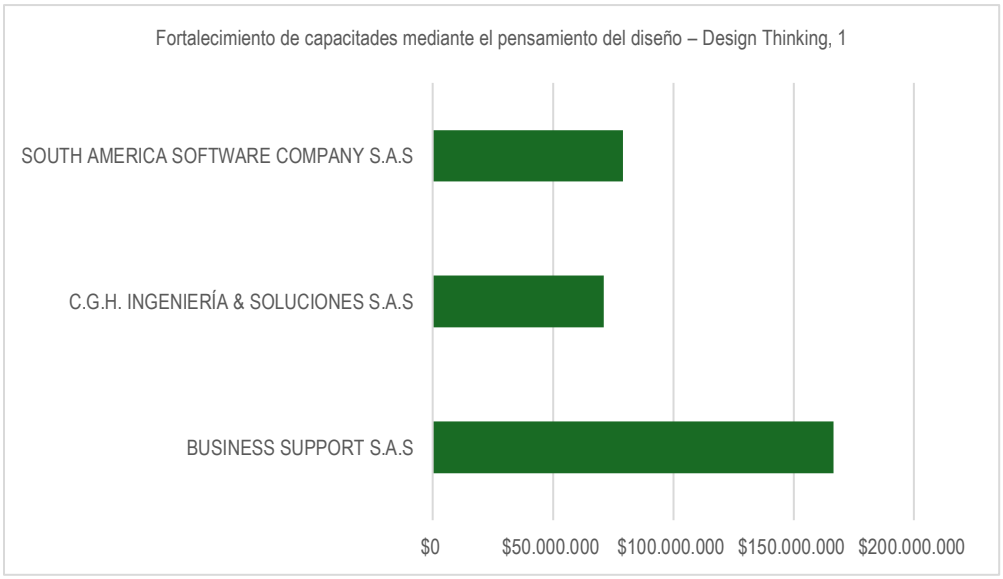
Fuente; Construcción propia



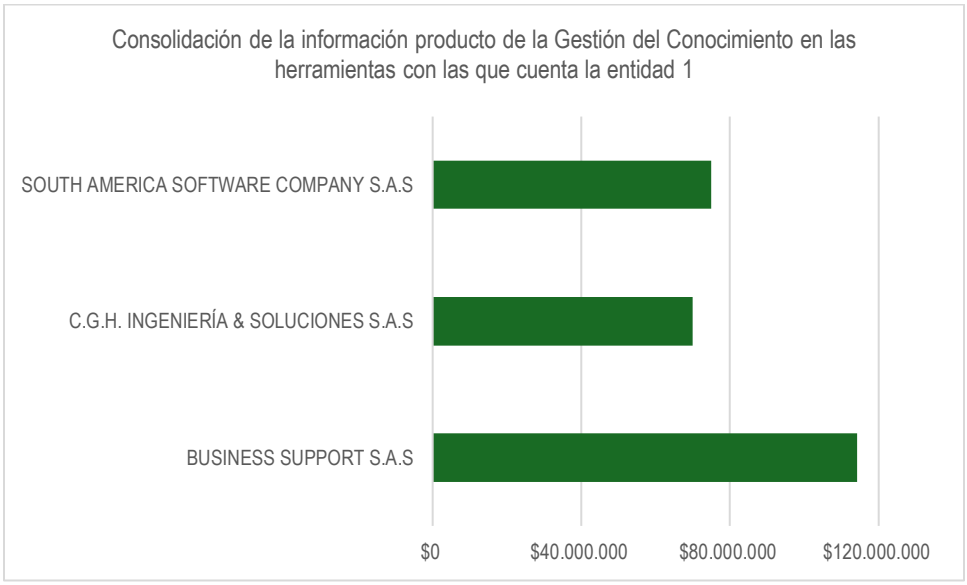
Fuente; Construcción propia



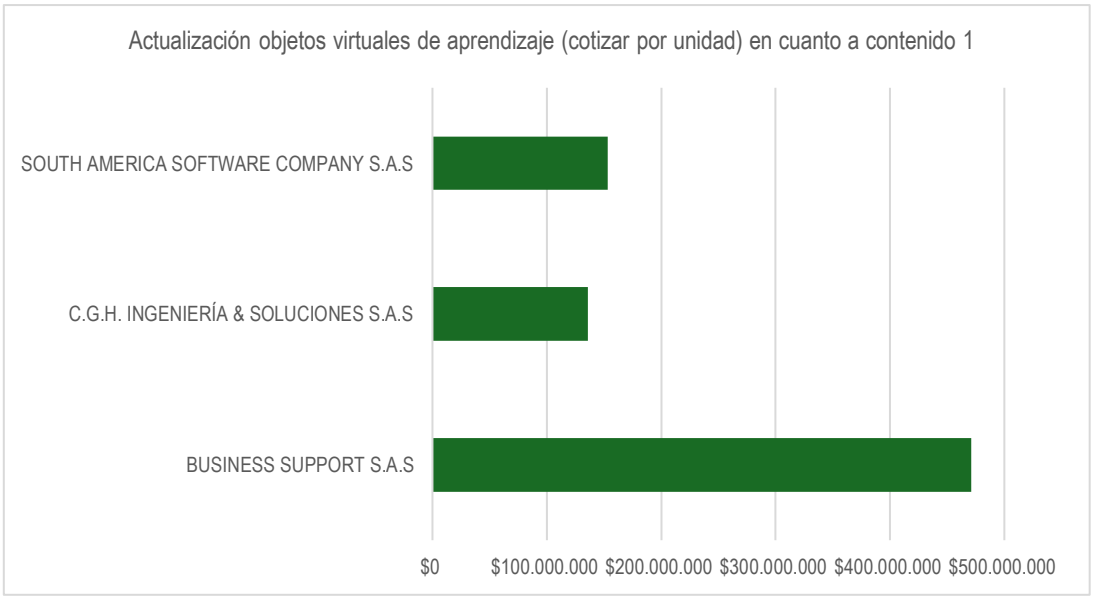
Fuente; Construcción propia



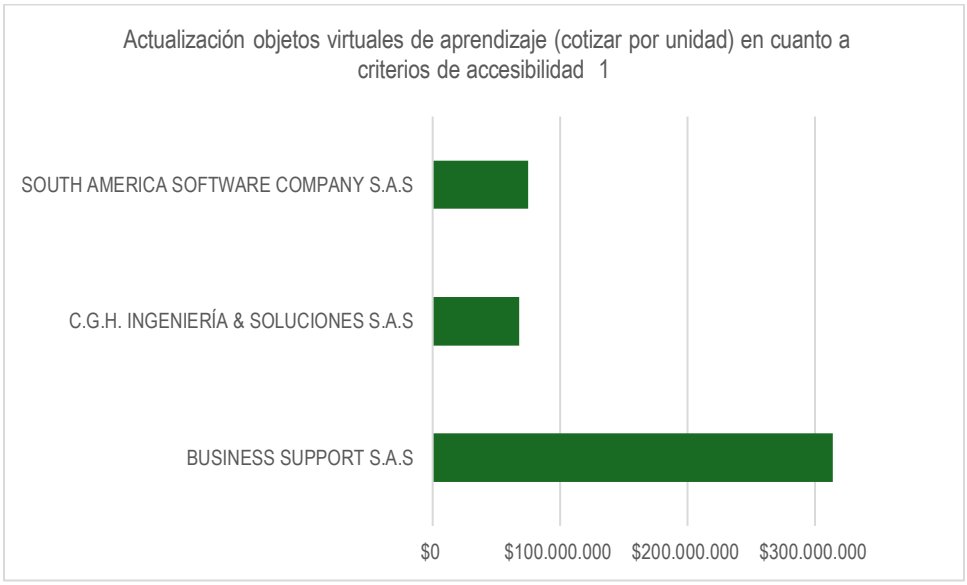
Fuente; Construcción propia



Fuente; Construcción propia



Fuente; Construcción propia



Fuente; Construcción propia

Por lo anterior, para determinar la dispersión de los valores recibidos, se realizó un análisis con IVA. Se procedió a calcular la desviación estándar para encontrar los límites superiores e inferiores de las cotizaciones recibidas. Luego, se obtuvo un promedio simple de los valores comparables para determinar el valor unitario de las actividades a realizar.

Articulo a Cotizar	Desviación	Promedio	Inferior	Superior
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 1.-Taller: Arquitectura Empresarial (Ejercicio de arquitectura empresarial con metodologías ágiles)	$ 11.774.300	$ 19.773.333	$ 7.999.034	$ 31.547.633
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 2.- Taller: Sistematización y automatización de procesos	$ 11.961.013	$ 27.966.667	$ 16.005.654	$ 39.927.680
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 3.- Taller: Transformación Digital e industria 4.0	$ 14.717.875	$ 24.716.667	$ 9.998.792	$ 39.434.541
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 4.-Taller: Herramientas para el desarrollo de software: Historias de Usuario y Casos de uso	$ 14.717.875	$ 24.716.667	$ 9.998.792	$ 39.434.541

Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 5.- Taller: Digitalización de Trámites	$ 8.830.725	$ 14.830.000	$ 5.999.275	$ 23.660.725
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 6.- Taller: Inteligencia Artificial Aplicada	$ 8.830.725	$ 14.830.000	$ 5.999.275	$ 23.660.725
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 7.- Taller: Gobierno de Datos	$ 11.774.300	$ 19.773.333	$ 7.999.034	$ 31.547.633
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 8.- Taller: Business Process Management (BPM)	$ 11.774.300	$ 19.773.333	$ 7.999.034	$ 31.547.633
Fortalecimiento y Seguimiento de Capacidades en Transformación Digital en el Ministerio TIC 9.- Taller: . Creación y socialización de mapas de conocimiento	$ 8.830.725	$ 14.830.000	$ 5.999.275	$ 23.660.725
Fortalecimiento de capacitades mediante el pensamiento del diseño – Design Thinking,	$ 53.036.340	$ 105.533.333	$ 52.496.994	$ 158.569.673
Consolidación de la información producto de la Gestión del Conocimiento en las herramientas con las que cuenta la entidad	$ 24.227.929	$ 86.413.333	$ 62.185.405	$ 110.641.262
Gestionar, promover y actualizar en tiempo real la información del micrositio de gestión del conocimiento.	$ 32.922.017	$ 148.080.000	$ 115.157.983	$ 181.002.017
Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a contenido	$ 188.834.829	$ 253.413.333	$ 64.578.505	$ 442.248.162
Actualización objetos virtuales de aprendizaje (cotizar por unidad) en cuanto a criterios de accesibilidad	$ 140.198.785	$ 152.320.000	$ 12.121.215	$ 292.518.785

Como resultado de lo anterior, se estableció el presupuesto para el presente proceso en hasta la suma de **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL.M/L ($650.275.000),** en el cual se encuentra incluido el impuesto al valor agregado (IVA), costos directos e indirectos, así como impuestos de carácter nacional, distritales y demás impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

4.2 Caracterización de la Oferta y Proveedores Potenciales

Teniendo en cuenta que este proceso de selección tiene como objeto: prestar servicios para apoyar en la estructuración y fortalecimiento de estrategias para la gestión de conocimiento, diseño e implementación del esquema de gobierno de datos, estrategias de gestión de la información para mejorar la toma de decisiones, impulsar la innovación, y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, su articulación con el Modelo de Operación por Procesos y el Sistema Integrado de Gestión, se concluye que, en lo relacionado con la caracterización de la oferta, pueden participar en este proceso de selección las Instituciones de Educación Superior, las Universidades, las Sociedades en general que dentro de su objeto presenten productos en Gestión de Conocimiento y/o actividades de capacitación en temáticas como Arquitectura Empresarial (Ejercicio de arquitectura empresarial con metodologías ágiles), Sistematización y automatización de procesos,

Transformación Digital e industria 4.0, Herramientas para el desarrollo de software: Historias de Usuario y Casos de uso, Digitalización de Trámites, Inteligencia Artificial Aplicada, Gobierno de Datos, Business Process Management (BPM), Creación y socialización de mapas de conocimiento , Design Thinking

Entiéndase por Gestión de Conocimiento el proceso mediante el cual se implementan acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, capturar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento para fortalecer la gestión de las entidades públicas, facilitar procesos de innovación y mejorar la prestación de bienes y servicios a sus grupos de valor).

Así las cosas, a continuación, se relacionan algunos de los proveedores de los servicios requeridos por la entidad:

NIT	RAZON SOCIAL
8002253408	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
8906800622	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
8300122482	MULTIMEDIA SERVICE
9000065723	BUSINESS SUPPORT
9007899646	AZ PROYECTOS EDUCATIVOS S.A.S
9008642696	SOLUCIONES EMPRESARIALES Y LOGISTIKAS PROYECTAR
9003363722	ALGOAP S.A.S
9003509371	ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONSULTORÍA S.A.S AIC
9006224053	KAPITAL GROUP S.A.S
8300745640	MERANI
8600223823	UNIVERSIDAD PILOTO
8904019620	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
9009513411	BOS INGENIERÍA E INNOVACIÓN S.A.S
9013352218	CONECT YOUR KNOWLEDGE S.A.S
900181181	SISTEMAS CONSULTORIA E INFORMATICA S.A.S EN REORGANIZACIÓN
900007640	OPORTUNIDAD EMPRESARIAL S.A
900952781	ESCUELA DE IDIOMAS INTERNACIONALES S.A.S
830048654	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S
811034376	DATOS ENERGIA Y COMUNICACIONES SAS EN REORGANIZACIÓN
830032912	SISTEMAS Y PROCESOS AVANZADOS DE ENSEÑANZA S.A
830015970	CAMPOALTO ACESALUD S.A.S.
800022076	CORPORACION EDUCATIVA INDOAMERICANA LTDA
890212821	MULTICOMPUTO LTDA
805005410	LESARU S.A.S EN REORGANIZACION
900105979	BUSINESS COLOMBIA S.A
811030714	CENTRO DE SISTEMAS DE ANTIOQUIA S.A.S
900492668	SYSTEM CENTER COLOMBIA SAS
900660217	PETROSKILLS FOREIGN HOLDINGS INC SUCURSAL COLOMBIA
900210998	INVFACER S.A.S
900292680	ACCESO VIRTUAL - AULAS AMIGAS S.A.S
830103081	E ADVISING LTDA
800002695	INSTITUTO TRIANGULO S.A
811042907	SOFTWARE QUALITY ASSURANCE S.A
860045913	IPLER CI SA
890115898	CENTRO INCA LTDA
800212777	TESERACT S.A.S
901212542	HACKU B.I.C S.A.S
900676519	UNIR RIOJA COLOMBIA S.A.S
900171416	RTRC COLOMBIA LTDA
830141562	CREANGEL LTDA
830077180	CSC COMPUTER SCIENCES COLOMBIA S.A.S

800216673	INSTITUTO COLOMBIANO DE APRENDIZAJE SCA
802000047	INTERLINK S.A
860051734	INSTITUTO DE ESTUDIOS COMERCIALES LTDA. INESCO LTDA
804.012.847	RED DE INGENIERÍA S.A.S
900017160	CORPORACION ESCALANDO FUTURO
900106664	CORPORACION MAKAIA
900613609	CONSEJO IBEROAMERICANO DE DISEÑO, CIUDAD Y CONSTRUCCIÓN ACCESIBLE
860511232	BERLITZ COLOMBIA S.A
804012847	RED DE INGENIERIA LTDA
830511769	SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA REDES DE COMUNICACIONES S.A.S

- **Tipo de Proveedores**: Se identifican tanto empresas privadas (S.A.S.) de consultoría en TI y gestión, como fundaciones/entidades sin ánimo de lucro con experiencia en educación. Por ejemplo, la Fundación Alberto Merani (contratista 2023) es una entidad dedicada a la pedagogía y formación, lo cual explica su éxito en una licitación donde el componente educativo era fuerte. Las nuevas cotizantes, C.G.H. Ingeniería & Soluciones S.A.S y SASOFTCO, son empresas privadas. C.G.H. Ingeniería nacional enfocada en soluciones de ingeniería de software y consultoría (su representante legal, Hugo Mogollón, sugiere un negocio familiar o pequeño). SASOFTCO (South America Software Company S.A.S) también es una empresa de tecnología relativamente joven, probablemente, centrada en desarrollo de software y ahora incursionando en consultoría pública. La empresa Business Support S.A.S (2021) y AZ Proyectos Educativos S.A.S (2022) igualmente son empresas pequeñas especializadas (la última con foco en proyectos de capacitación educativa).

- **Mipymes:** De la caracterización de la oferta se pudo evidenciar que existen los siguientes proveedores con la calidad de Mipymes:

NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	PYME O PLENA
900181181	SISTEMAS CONSULTORIA E INFORMATICA S.A.S EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales
900007640	OPORTUNIDAD EMPRESARIAL S.A	Pymes-Individuales
900952781	ESCUELA DE IDIOMAS INTERNACIONALES S.A.S	Pymes-Individuales
830048654	SAS INSTITUTE COLOMBIA S.A.S	Pymes-Individuales
811034376	DATOS ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.S EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales
830032912	SISTEMAS Y PROCESOS AVANZADOS DE ENSEÑANZA .SA	Pymes-Individuales
830015970	CAMPOALTO ACESALUD S.A.S	Pymes-Individuales
800022076	CORPORACION EDUCATIVA INDOAMERICANA LTDA	Pymes-Individuales
890212821	MULTICOMPUTO LTDA	Pymes-Individuales
805005410	LESARU S.A.S EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales
900105979	BUSINESS COLOMBIA S.A	Pymes-Individuales

811030714	CENTRO DE SISTEMAS DE ANTIOQUIA S.A.S	Pymes-Individuales
900492668	SYSTEM CENTER COLOMBIA S.A.S	Pymes-Individuales
900660217	PETROSKILLS FOREIGN HOLDINGS INC SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales
900210998	INVFACER S.A.S	Pymes-Individuales
900292680	ACCESO VIRTUAL - AULAS AMIGAS S.A.S	Pymes-Individuales
830103081	E ADVISING LTDA	Pymes-Individuales
800002695	INSTITUTO TRIANGULO S.A	Pymes-Individuales
811042907	SOFTWARE QUALITY ASSURANCE S.A	Pymes-Individuales
860045913	IPLER CI S.A	Pymes-Individuales
890115898	CENTRO INCA LTDA.	Pymes-Individuales
800212777	TESERACT S.A.S	Pymes-Individuales
901212542	HACKU B.I.C S.A.S	Pymes-Individuales
900676519	UNIR RIOJA COLOMBIA S.A.S	Pymes-Individuales
900171416	RTRC COLOMBIA LTDA	Pymes-Individuales
830141562	CREANGEL LTDA	Pymes-Individuales
830077180	CSC COMPUTER SCIENCES COLOMBIA S.A.S	Pymes-Individuales
800216673	INSTITUTO COLOMBIANO DE APRENDIZAJE SCA	Pymes-Individuales
802000047	INTERLINK S.A	Pymes-Individuales
860051734	INSTITUTO DE ESTUDIOS COMERCIALES LTDA. INESCO LTDA	Pymes-Individuales
804.012.847	RED DE INGENIERÍA S.A.S	Pymes-Individuales
900006572	BUSINESS SUPPORT S.A.S	Pymes-Individuales
900017160	CORPORACION ESCALANDO FUTURO	Pymes-Individuales
900106664	CORPORACION MAKAIA	Pymes-Individuales
900613609	CONSEJO IBEROAMERICANO DE DISEÑO, CIUDAD Y CONSTRUCCION ACCESIBLE	Pymes-Individuales
860511232	BERLITZ COLOMBIA S. A	Pymes-Individuales
804012847	RED DE INGENIERIA LTDA	Pymes-Individuales
830511769	SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA REDES DE COMUNICACIONES S.A.S	Pymes-Individuales

Teniendo en cuenta lo anterior se puede evidenciar que existen proveedores en el mercado con la calidad de Mipyme que pueden participar dentro del proceso y, por ende, establecer “criterios diferenciales” o “puntajes adicionales” que permitan facilitar la participación de estos en los procesos de contratación garantizando su acceso al mercado de compras públicas.

Preponderancia económica y laboral

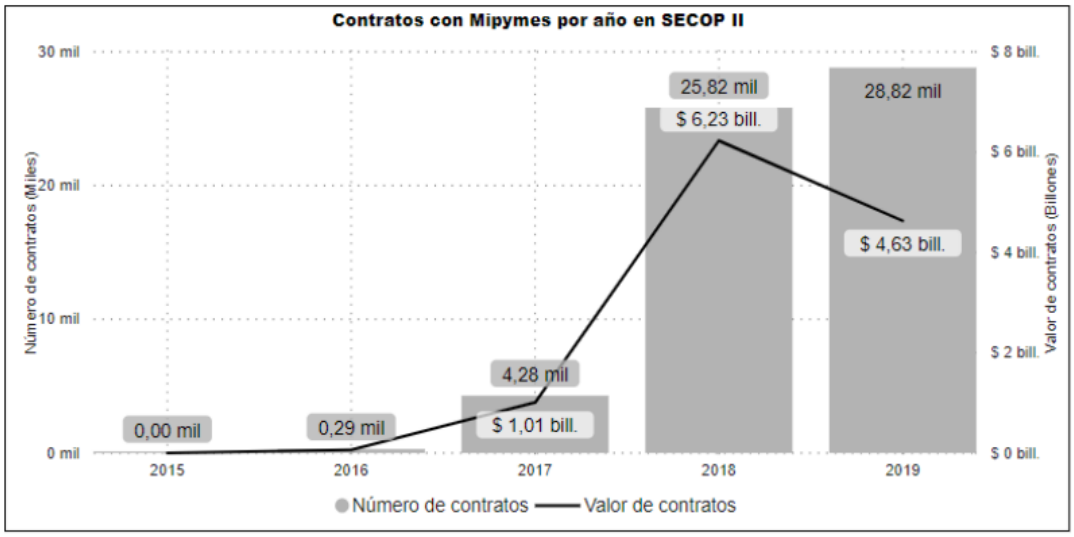
Las MiPymes representan más del 99 % del total de empresas en el país, generan alrededor del 79 % del

empleo y aportan aproximadamente el 40 % al PIB. https://economistacolombia.com/economia/mipymes-las-ventas-en-colombia-caen-durante-el-primer-semestre-de-2024/?utm_source=chatgpt.com[27]

Micronegocios (menos de 10 empleados)

- En el primer trimestre de 2025, el número de micronegocios creció un 8,3 % frente al mismo periodo de 2024, mientras que el personal ocupado disminuyó 0,6 % y los ingresos cayeron 8,5 % dane.gov.co+1dane.gov.co+1.[28]. Esto muestra una expansión en el tejido empresarial, pero con una menor capacidad de generación de empleo y una presión sobre los ingresos.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 y en la Guía para promover la participación MiPymes en los procesos de compra pública, emitida por Colombia Compra Eficiente, el Estado es el principal contratante del país, para la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales, representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas. De acuerdo con los datos registrados en el Secop II, la celebración de contratos entre las Entidades Estatales y Mipymes han incrementado exponencialmente durante los últimos años



Las Mipymes han sido exitosas, principalmente, en servicios de gestión, servicios profesionales de empresa, servicios administrativos, y en servicios de ingeniería, investigación y tecnología:

[27] Mipymes: Las ventas en Colombia caen durante el primer semestre de 2024: https://economistacolombia.com/economia/mipymes-las-ventas-en-colombia-caen-durante-el-primer-semestre-de-2024/?utm_source=chatgpt.com

[28] dane.gov.co+1dane.gov.co+1.

Pública

TOP bienes y servicios más contratados por Mipymes - SECOP II - 2019 (Por segmento)	# Contratos	Valor
Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	7.854	$ 734.965.577.210
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	2.762	$ 792.758.815.434
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	1.918	$ 437.567.979.925
Servicios de Salud	1.347	$ 135.834.370.358
Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	1.074	$ 186.822.474.033

Universidades:
Así mismo, al analizar la oferta, se identificó la posibilidad de que se presenten universidades en el presente proceso. Por lo tanto, es importante considerar este aspecto durante la evaluación y adjudicación (si es del caso) y tener en cuenta lo establecido en el artículo 92 de la Ley 30 de 1992, según el cual:

*"**ARTÍCULO 92.** Las instituciones de Educación Superior, los Colegios de Bachillerato y las instituciones de Educación No Formal, no son responsables del IVA. Adicionalmente, las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior tendrán derecho a la devolución del IVA que paguen por los bienes, insumos y servicios que adquieran, mediante liquidaciones periódicas que se realicen en los términos que señale el reglamento".*

La oferta en gestión del conocimiento para el sector público es especializada y reducida, pero ha ido diversificándose en los últimos años con la entrada de nuevos actores. Tradicionalmente, como se vio, un solo proveedor (Multimedia Service), en contratos en el MinisterioTIC entre 2016-2019. A partir de 2021, han participado otras firmas y entidades sin ánimo de lucro. Se puede caracterizar la oferta en varios aspectos:

Análisis de la participación de las MiPymes

En cumplimiento de lo previsto en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, que promueven el acceso efectivo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) al sistema de compras públicas, se incluye a continuación un análisis técnico orientado a caracterizar su participación en el mercado de servicios asociados al objeto del presente proceso contractual.

a) Composición empresarial y participación sectorial

De acuerdo con el DANE (Boletín Técnico de Micronegocios, primer trimestre 2025), el tejido empresarial colombiano está altamente compuesto por unidades de pequeña escala:

- Las MiPymes representan más del 99 % del total de empresas del país.
- El 84,5 % de los trabajadores de micronegocios se encuentra en condición de informalidad.
- El número de micronegocios creció un 8,3 % frente al mismo trimestre de 2024, aunque se redujeron los ingresos (-8,5 %) y el personal ocupado (-0,6 %).

En sectores como la consultoría tecnológica, formación profesional, producción de contenidos educativos digitales y analítica de datos, muchas de estas unidades corresponden a empresas pequeñas registradas como MiPymes, que ofrecen sus servicios tanto al sector privado como al público.

b) Capacidad de las MiPymes para ofrecer servicios especializados

Con base en la revisión de contrataciones históricas a través del SECOP II, se evidencia que un número significativo de los contratos similares al objeto aquí propuesto ha sido adjudicado a empresas pequeñas, como:

- Business Support S.A.S.
- AZ Proyectos Educativos S.A.S.
- Multimedia Service S.A.S.

Estas organizaciones cuentan con capacidad técnica y operativa para ejecutar proyectos en áreas como: arquitectura empresarial, diseño instruccional, gestión del conocimiento, producción de objetos virtuales de aprendizaje y facilitación de talleres de transformación digital. En su mayoría, cumplen con los criterios de clasificación como MiPymes establecidos por el Decreto 957 de 2019 (ingresos anuales inferiores a 30.000 SMMLV para pequeñas empresas del sector servicios).

c) Formación del talento y soporte de política pública

El boletín de Formación para el Trabajo del DANE (abril-junio 2024) indica que:

- El 70 % de las personas que toman estos cursos lo hacen para mejorar su desempeño laboral.
- El 20 % tiene formación universitaria, y el 39,5 % tiene educación media.
- Un 50,4 % de los cursos ofrecidos tiene una duración menor a 40 horas, lo cual es compatible con los esquemas de capacitación ágil requeridos por contratistas tipo MiPyme.

  Esto refleja un ecosistema de proveedores emergentes y especializados, altamente adaptables a las exigencias de procesos como el que nos ocupa.

  d) Justificación del enfoque diferencial

  El análisis anterior permite concluir que las MiPymes sí tienen la capacidad técnica y operativa para participar en la ejecución del contrato, razón por la cual se justifica:

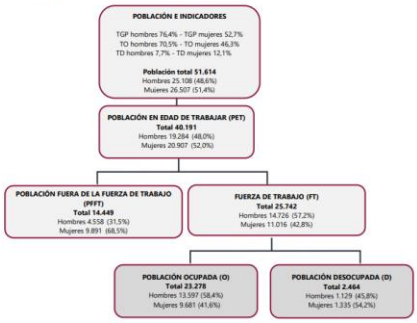
  - ✓ La aplicación de criterios proporcionales de experiencia y capacidad técnica, acordes con su realidad.
  - ✓ La ponderación del conocimiento práctico y la experiencia contextualizada en procesos similares, aún si no han sido de gran escala.
  - ✓ La eventual priorización de estas empresas en igualdad de condiciones (Ley 2069 de 2020, art. 7 y 8).

- **Empresas lideradas por mujeres**: Según el informe del DANE- Boletín técnico: Mercado laboral[29], según sexo Trimestre julio - septiembre 2024:

[29] https://www.agronet.gov.co/Lists/Boletin/Attachments/28165/bol-GEIH-sep2024.pdf

- **Indicadores de mercado laboral según sexo:** Para el trimestre julio - septiembre 2024, la tasa de desocupación para las mujeres fue 12,1% y para los hombres 7,7%.

Gráfico 2. Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre julio - septiembre 2024



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).-Nota: cifras de población en miles de personas. -Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV del 2018.

Brechas en Tasa global de participación, ocupación y desocupación: Para el total nacional en el trimestre julio - septiembre 2024, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,7 puntos porcentuales (p.p.), en la tasa de ocupación (TO) fue 24,2 p.p. y la brecha de la tasa de desocupación (TD) en 4,5 p.p.

Tabla 1. Brechas en Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desocupación (TD)
Total nacional
Trimestre julio - septiembre 2024

Tasas	Julio - septiembre 2024		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,4	52,7	23,7
TO	70,5	46,3	24,2
TD	7,7	12,1	4,5

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).-*p.p.: puntos porcentuales. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV del 2018.Nota: la brecha para la tasa global de participación (TGP) está calculada como la diferencia entre la tasa global de participación de los hombres menos la tasa global de participación de las mujeres. Nota: la brecha para la tasa de ocupación (TO) está calculada como la diferencia entre la tasa de ocupación de los hombres menos la tasa de ocupación de las mujeres. Nota: la brecha para la tasa de desocupación (TD) está calculada como la diferencia entre la tasa de desocupación de las mujeres menos la tasa de desocupación de los hombres.

Brecha en la tasa de desocupación según dominio geográfico: La mayor brecha en la tasa de desocupación entre mujeres y hombres por dominio geográfico en el trimestre julio - septiembre 2024, se presentó en Centros poblados y rural disperso con 6,6 p.p., seguido de Otras cabeceras^ con 5,8 p.p. y 10 ciudades^^ con 3,3 p.p.

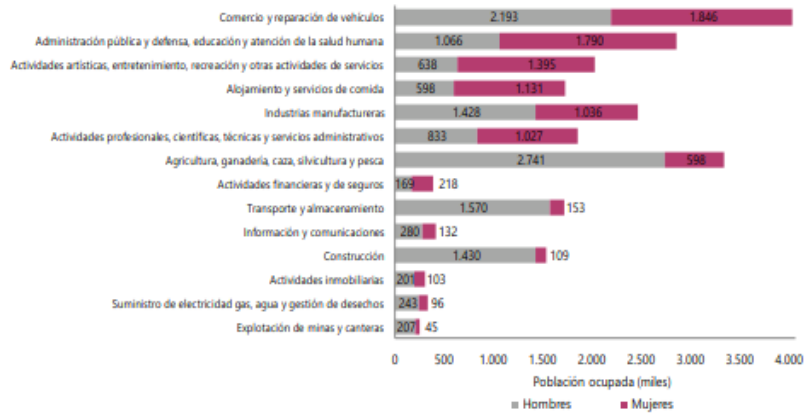
Tabla 2. Brecha en la tasa de desocupación (TD) según dominio geográfico
Trimestre julio - septiembre 2024

Dominio geográfico	Tasa de desocupación (%)		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
Total nacional	7,7	12,1	4,5
Centros poblados y rural disperso	4,3	10,9	6,6
Otras cabeceras^	8,7	14,5	5,8
10 ciudades^^	10,0	13,3	3,3
13 ciudades y áreas metropolitanas	8,6	11,1	2,5

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).*p.p.: puntos porcentuales. Es una muestra rotativa de municipios que corresponde a la diferencia entre el total de las cabeceras y total 23 ciudades y áreas metropolitanas. ^^10 ciudades incluyen Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia y Sincelejo. Nota: el dominio total nacional incluye la población de los departamentos Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Vichada y San Andrés. Nota: 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali AM, Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Manizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV del 2018. Nota: La brecha para la tasa de desocupación (TD) está calculada como la diferencia entre la tasa de desocupación de las mujeres menos la tasa de desocupación de los hombres.

Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad: En el trimestre julio - septiembre 2024, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.846 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.790 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.395 miles).

Gráfico 3. Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad
Total nacional
Trimestre julio - septiembre 2024

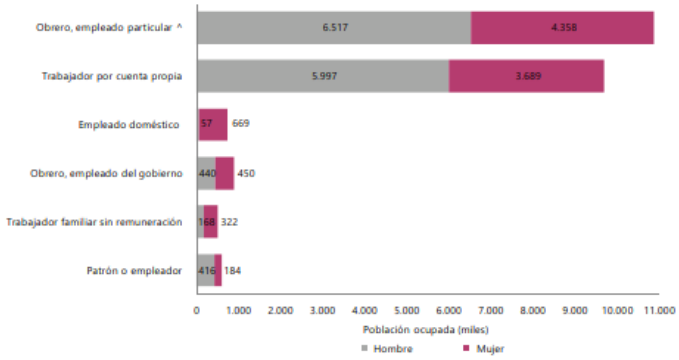


Pública

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Nota: cifras de población en miles de personas. Nota: la suma puede diferir del total por la no inclusión de la categoría "No informa"

Distribución de mujeres y hombres ocupados según posición ocupacional: En el trimestre julio - septiembre 2024, las posiciones ocupacionales con un mayor número de mujeres ocupadas fueron Obrero, empleado particular^ (4.358 miles), Trabajador por cuenta propia (3.689 miles) y Empleado doméstico (669 miles).

Gráfico 4. Distribución de mujeres y hombres ocupados según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre julio - septiembre 2024



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Obrero, empleado particular incluye Jornalero o peón. Nota: cifras de población en miles de personas. Nota: la suma puede diferir del total por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "Otro

En Colombia, persiste una notable brecha ocupacional entre hombres y mujeres. Aunque las mujeres tienen una mayor participación en sectores como la educación, su representación en roles de empleadoras o propietarias de negocios es considerablemente menor. Esta disparidad refleja una baja participación femenina en el mercado laboral del país.

En el ámbito tecnológico, la situación es aún más pronunciada. Según datos del DANE, solo el 16% de los profesionales en tecnologías de la información en Colombia son mujeres. Además, en carreras específicas como el desarrollo web, más del 90% de los puestos están ocupados por hombres. Esta subrepresentación también se traduce en diferencias salariales: las mujeres en el sector tecnológico ganan en promedio un 6,3% menos que sus colegas masculinos .La OpiniónCambio Colombia | Cambio Colombia[30]

Estos datos evidencian que, a pesar de la creciente demanda de profesionales en el campo tecnológico, las mujeres continúan enfrentando obstáculos significativos para acceder a estas oportunidades, perpetuando así las desigualdades existentes.

Para abordar esta problemática, se han propuesto iniciativas como la definición de "criterios diferenciales" o "puntos adicionales" que fomenten la participación de mujeres, así como de empresas

[30] https://cambiocolombia.com/economia/brecha-salarial-genero-colombia-desigualdad-persistente

y emprendimientos liderados por ellas. Estas medidas buscan facilitar su inclusión en procesos de selección abreviada de menor cuantía, asegurando su acceso al mercado de compras públicas y promoviendo una mayor equidad en el ámbito laboral.

- **Experiencia y enfoque:** Los proveedores exitosos suelen combinar experiencia en consultoría organizacional con conocimiento en TIC y educación. Por ejemplo, Fundación Merani aportó su metodología pedagógica, complementada quizá con expertos TIC subcontratados. Business Support y C.G.H. son más orientados a procesos de negocio y TI. Esto sugiere que la oferta puede presentarse en consorcios o uniones temporales que sumen distintas especialidades (un socio en gestión del conocimiento/cambio, otro en tecnología y formación).

- **Geografía**: Estas empresas están principalmente en Bogotá o con fácil presencia en Bogotá. No se han identificado grandes ofertas internacionales o de fuera de la ciudad, lo cual indica que el mercado es local. Es poco probable la participación de firmas extranjeras directamente, aunque podrían aparecer consultoras internacionales asociadas con firmas locales. La barrera idiomática (documentos y talleres en español) y el conocimiento del contexto normativo colombiano hace que la demanda sea cubierta por oferta nacional.

- **Competencia en SECOP**: Una revisión de Colombia Compra Eficiente (datos abiertos, buscador de SECOP) arroja que además del Ministerio TIC, otras entidades han contratado servicios similares de gestión del conocimiento, aunque con alcances más acotados. Por ejemplo, la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado y el DAFP han licitado consultorías en gestión del conocimiento e innovación en años recientes. Los ganadores de esos procesos incluyen firmas como *Knowmed* S.A.S. y *Gestión y Tecnología S.A.S*, lo que amplía el universo de potenciales oferentes. Sin embargo, muchas de estas consultorías son de menor envergadura (focalizadas a diagnósticos o política de GC, no tanto a ejecución de talleres y desarrollo de herramientas). En ese sentido, el Ministerio TIC se ha convertido en uno de los principales demandantes de este tipo de servicio, lo que ha hecho que ciertas empresas se especialicen en atender esta necesidad concreta del Ministerio. La recompra frecuente evidencia confianza en los proveedores anteriores, pero también abre espacio para nuevas propuestas innovadoras.

En conclusión, la oferta del sector para gestionar el conocimiento en entidades públicas como el Ministerio TIC está conformada principalmente por consultoras especializadas de tamaño pequeño o mediano, con conocimiento del sector público y capacidad de articular componentes tecnológicos y pedagógicos. Existe un número limitado de interesados, pero suficiente para garantizar competencia: al menos 3–5 firmas/entidades con experiencia comprobada podrían concurrir (los ya mencionados contratistas históricos y cotizantes). Esto se alinea con el análisis de Colombia Compra Eficiente, donde la búsqueda con códigos UNSPSC relacionados arrojó varios contratos similares fuera de Ministerio TIC, lo que sugiere que quienes han ejecutado estos proyectos tienen una ventaja comparativa en expertise.

El análisis integral del sector muestra que el Ministerio TIC cuenta con un caso de negocio sólido para adelantar la contratación 2025: la necesidad está claramente definida y alineada con políticas institucionales; el mercado ofrece tendencias y herramientas que respaldan las estrategias propuestas; la demanda interna está probada y en crecimiento; y la oferta de proveedores, aunque especializada, es

suficiente para garantizar pluralidad y competitividad, con precios de referencia ya establecidos. Con base en datos actualizados a 2025 de fuentes oficiales (DANE, DAFP, Secop, documentos MinTIC) y la experiencia acumulada, este estudio sectorial proporciona la base para estructurar los documentos de la contratación.

5.- DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y en los numerales 3° y 4° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la actividad a contratar, la capacidad financiera y organizacional será objeto de verificación a todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación.

1. Para la verificación de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales, la entidad tomará la información del certificado RUP vigente y en firme, Inscripción o Renovación, a la fecha de cierre del proceso, conforme a las prescripciones del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, cuyo registro debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.

2. Sin embargo, y de conformidad con el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, no se requiere de RUP en los casos de:

   a) Contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole.

   b) Adicional en el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la misma Ley, indica que solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar requiera verificar requisitos adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacerlo de forma directa.

Por consiguiente, para lo establecido en el numeral 2. se requiere que alleguen los documentos relacionados a continuación, para efectuar la revisión, con base en el estado financiero del periodo 2024, aprobados por el órgano corporativo:

- Estado de Situación Financiera comparativo a 31 de diciembre de 2024 – 2023, clasificado en corriente y no corriente, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.
- Estado de resultados comparativo a 31 de diciembre de 2024 – 2023, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Notas a los estados financieros comparativos a 31 de diciembre de 2024 – 2023, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.
- Deberá presentar un certificado del Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), según el caso (véase **ANEXO 8. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL,** para cumplir con los requisitos habilitantes), en el cual conste que cada uno de los valores de los indicadores fueron tomados de la contabilidad con fecha de corte al 31 de diciembre de 2024, aprobados por el órgano corporativo.
- Para persona jurídica nueva o persona natural que haya iniciado operaciones en el presente año, además de la Inscripción en el RUP, aportará el **Anexo 8. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**, teniendo en cuenta la información extraída de la contabilidad con fecha de corte al último día calendario del mes anterior al cierre del presente proceso.

En todos los casos deberá cumplir la información financiera con:

✓ Los estados financieros deben venir firmados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), certificados y dictaminados, de conformidad con las normas legales vigentes.

✓ Certificados de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios del Contador y del Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley) vigente, expedidos por la Junta Central de Contadores.

✓ En caso de proponentes plurales deben presentarse los Estados Financieros a 31 de diciembre 2024 de cada uno de los miembros del pluralismo.

✓ Copia del documento de identidad del Representante Legal de la firma

✓ Adjuntar la tarjeta profesional del contador, así como también del revisor fiscal

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente, deberá cumplir con los siguientes indicadores financieros, calculados sobre la información al corte del periodo 2024 que se encuentre vigente y en firme en el RUP, o en los casos excepcionales, los estados financieros 2024 aprobados por el órgano corporativo, para tal efecto se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE, cada uno de ellos:

#	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO

1	Índice de Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o Igual a 1.5
2	Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total * 100	Menor o Igual a 65%
3	Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional sobre gastos de intereses	Mayor o Igual a 2.0
4	Apalancamiento a Corto Plazo (Solo para ESAL con Utilidad Operacional Negativa o positiva).	Pasivo Corriente sobre Total Patrimonio	Mayor o Igual a 0

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ**

  Se determina el indicador de Liquidez, que resulta de dividir el **Activo Corriente** sobre **Pasivo Corriente,** sobre la información financiera reportada, así:

$$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente} = \frac{(\$\qquad)}{(\$\qquad)} = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

  Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o superior a uno punto cinco (1.5)**.

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO**

  Se obtiene el porcentaje de endeudamiento del resultado de dividir el **Pasivo Total** sobre el **Activo Total,** sobre la información financiera reportada y el resultado se multiplica por cien **(100)**, así:

$$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total} * 100 = \frac{(\$\qquad)}{(\$\qquad)} * 100 = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix} \%$$

  Una vez aplicada la fórmula anterior, el porcentaje resultante deberá ser **menor o igual al sesenta y cinco por ciento (65%).**

- **RAZON DE COBERTURA DE INTERESES**

  Se determina dividiendo la **Utilidad Operacional** sobre los **Gastos de Intereses Financieros**, datos obtenidos sobre la información financiera reportada, así:

$$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses\ Financieros} = \frac{(\$\qquad\qquad)}{(\$\qquad\qquad)} = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

Una vez aplicada la fórmula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a dos puntos cero, (2.0).**

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, en este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

En aquellos casos en los que el oferente no tenga gastos de intereses financieros y muestre una utilidad operacional positiva, y por ende el indicador no pueda ser calculado, se considera que el oferente cumple con el indicador establecido y se habilita dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes.

- **APALANCAMIENTO A CORTO PLAZO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**

Tratándose de Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) que presenten Utilidad Operacional **Negativa o Positiva,** y que el cálculo de Indicador de Capacidad Financiera (Razón de Cobertura de Intereses) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumple con dicho indicador y se habilitará dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumpla con el indicador de Apalancamiento a Corto Plazo (Pasivo Corriente dividido entre Patrimonio), mayor o igual a cero (0), es decir, que sea positivo.

Fórmula:

$$\frac{Total\ Pasivo\ Corriente}{Total\ Patrimonio} = \frac{(\$\qquad\qquad)}{(\$\qquad\qquad)} = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

NOTA: El proponente que tenga la calidad de ESAL deberá acreditarlo presentando certificado de la cámara de comercio en donde conste tal registro, en caso de no contar con el mismo aportará certificación de la autoridad competente.

- **APLICA PARA PROPONENTES PLURALES:**

Los Oferentes Plurales serán evaluados de acuerdo con la opción cuatro (4), **Ponderación de los componentes de los indicadores** del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04, de Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del Oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son **ÍNDICES**:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i)}$$

Donde $\boldsymbol{i}$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $\boldsymbol{n}$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

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

Para los indicadores expresados en **VALORES MONETARIOS**, como el Capital de Trabajo y Patrimonio, se aplica la opción dos (2), **Sumatoria Simple,** del numeral 5.4 del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04**.**

$$\text{Indicador en valor monetario} = \sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{n}} Indicador_i$$

Donde $\boldsymbol{i}$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $\boldsymbol{n}$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

HABILITADO: Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

NO HABILITADO: Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, no cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de manera separada, si uno de los integrantes no presenta RUP **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

Asimismo, para los Proponentes Plurales (consorcios o uniones temporales), los integrantes que presenten Estados Financieros deberán presentarlos cada uno de manera separada, si uno de los integrantes no presenta ESTADOS FINANCIEROS **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

La Entidad evaluará los indicadores financieros con la información vigente y en firme del RUP o los Estados Financieros aprobados de cada integrante del Consorcio o la Unión Temporal.

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El proponente, deberá cumplir con los siguientes indicadores organizacionales, calculados sobre la información al corte del periodo 2024, que se encuentre vigente y en firme en el RUP, o en los casos excepcionales, los estados financieros del periodo 2024, aprobados por el órgano corporativo, para tal efecto se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE, cada uno de ellos:

#	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
1	Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	Igual o Mayor a 0.04
2	Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional sobre Activo Total	Igual o Mayor a 0.03
3	Capital de Trabajo (Solo ESAL con Utilidad operacional negativa)	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Positivo
4	Patrimonio (Solo ESAL con Utilidad Operacional negativa)	Activo Total menos Pasivo Total	Positivo

- **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**

Se determina la Rentabilidad del Patrimonio, tomando **Utilidad Operacional sobre Patrimonio**.

$$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio} = \frac{(\$\qquad\qquad)}{(\$\qquad\qquad)} = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

Pública

Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a cero, cero cuatro (0.04)**.

- **RENTABILIDAD DEL ACTIVO**

Se determina la Rentabilidad del Activo, tomando **Utilidad Operacional sobre Activo Total.**

$$\frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total} = \frac{(\$\qquad\qquad)}{(\$\qquad\qquad)} = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a cero, cero tres (0.03)**.

Tratándose de **Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), que presenten Utilidad Operacional Negativa o Positiva**, y que el cálculo de los indicadores de Capacidad Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del Activo) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumplen con dichos indicadores y se habilitarán dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumplan con el indicador de Capital de Trabajo (Activo Corriente menos Pasivo Corriente) mayor a 0, es decir, que sea positivo; y
- Cumplan con el indicador de Patrimonio (Activo Total menos Pasivo Total) mayor a 0, es decir, que sea positivo.

- **CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**

Se determina tomar el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

- **PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**

Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Total - Pasivo\ Total = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

- **APLICA PARA PROPONENTES PLURALES:**

Los Oferentes Plurales serán evaluados de acuerdo con la opción cuatro (4), **Ponderación de los componentes de los indicadores** del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04, de Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del Oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son **ÍNDICES**:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i)}$$

Donde $\boldsymbol{i}$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $\boldsymbol{n}$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).
Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Para los indicadores expresados en **VALORES MONETARIOS**, como el Capital de Trabajo y Patrimonio, se aplica la opción dos (2), **Sumatoria Simple,** del numeral 5.4 del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04**.**

$$\text{Indicador en valor monetario} = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde $\boldsymbol{i}$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $\boldsymbol{n}$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

HABILITADO: Si al verificar la capacidad organizacional a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, cumple con la totalidad de los indicadores organizacionales establecidos.

NO HABILITADO: Si al verificar la capacidad organizacional a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, no cumple con la totalidad de los indicadores organizacionales establecidos.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de manera separada, si uno de los integrantes no presenta RUP **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

Asimismo, para los Proponentes Plurales (consorcios o uniones temporales), los integrantes que presenten Estados Financieros deberán presentarlos cada uno de manera separada, si uno de los integrantes no presenta ESTADOS FINANCIEROS **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

La Entidad evaluará los indicadores financieros con la información vigente y en firme del RUP o los Estados Financieros aprobados de cada integrante del Consorcio o la Unión Temporal.

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DE LAS PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS CON O SIN DOMICILIO EN COLOMBIA, DE LAS PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Para efectuar la verificación económica y financiera deberán anexar con su propuesta los siguientes documentos:

1. Los oferentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán presentar: el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados comparativos y las notas a los Estados Financieros (suscritos por el Representante Legal y Contador Público), debidamente clasificados en corriente y no corriente, auditados y/o dictaminados, por quien este facultado legalmente para ello en el país de origen, con corte al periodo del último año aprobado por el órgano corporativo (2024 o 2023), o de conformidad con las normas aplicables para el cierre del periodo fiscal en el país en el que son emitidos.

2. Es de aclarar, cuando se trate de sociedades extranjeras con sucursal en Colombia, la información de la capacidad financiera y organizacional estará soportada por el RUP vigente y en firme del periodo 2024.

3. Diligenciar para cada periodo el formato anexo 6, **"FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL"**, para acreditar la capacidad financiera y organizacional, este documento deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y **LAS CIFRAS DEBEN PRESENTARSE EN PESOS COLOMBIANOS A LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM), ESTABLECIDA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA, VIGENTE A LA FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA.**

4. Además, el presente formato debe estar avalado **CON LA FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO Y DE UN CONTADOR PÚBLICO COLOMBIANO** acompañado de la fotocopia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de la inscripción y de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de contratación.

5. En el caso de Proponentes Plurales, cada uno de los miembros del Proponente Plural deberá diligenciar la información financiera del formato Anexo No. 6 **"FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL"**, el cual debe ser suscrito por el representante legal del miembro del Proponente Plural correspondiente o el apoderado domiciliado en Colombia y el contador que realizó la conversión de los Estados Financieros a pesos colombianos. Adicionalmente, el representante común del Proponente Plural o su apoderado, de ser el caso, deberá suscribir el formato Anexo No. 6.

MONEDA: Los valores de la Propuesta y aquellos valores que deban presentarse en los Anexos de este Pliego deberán ser presentados en pesos colombianos.

Cuando en los Estados Financieros que deben presentar los Proponentes para acreditar los requisitos de capacidad financiera y capacidad organizacional descritos en este Pliego, un valor esté expresado en monedas extranjeras este deberá convertirse a Pesos colombianos, teniendo en cuenta lo siguiente:

i. Los Estados Financieros denominados en una moneda diferente del Peso, deberán ser expresados en la moneda colombiana, atendiendo a lo previsto en la Norma Internacional de Contabilidad 21, incorporada en la legislación colombiana por el Decreto 2615 de 2014, y compilada en el Decreto 2270 del 2019.

ii. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y el MinTIC tendrán en cuenta la TRM certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la siguiente manera:

a. El estado de situación financiera se convertirá a la TRM vigente en la fecha de cierre de los estados financieros.
b. El estado de resultados se convertirá a la TRM promedio del año de cierre, la cual es publicada por el Banco de la República.

iii. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello:

a. El estado de situación financiera, se convertirá a la fecha de corte de los Estados Financieros, utilizando las tasas de cambio contenidas en la página web de la reserva federal de los Estados Unidos de América: https://www.federalreserve.gov/releases/h10/default.htm
b. El estado de resultados, se convertirá a la tasa de cambio promedio para el año de cierre de los Estados Financieros, utilizando la tasa de cambio promedio publicada en la página web de la reserva federal de los Estados Unidos de América https://www.federalreserve.gov/releases/g5a/current/default.htm
c. Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral ii anterior.

La conversión de los Estados Financieros de moneda extranjera a Peso colombiano debe venir en documento independiente y ser suscrito por Representante Legal o Apoderado del Oferente en Colombia y contador público colombiano inscrito en la Junta Central de Contadores para ejercer la profesión, los cuales se acompañarán de copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios, que se encuentre vigente a la fecha del cierre del proceso.

Los Estados Financieros presentados, dictaminados o auditados por quien este facultado legalmente para ello en el país de origen, para los Proponentes Individuales o miembros de los Proponentes Plurales sin domicilio o sucursal en Colombia, de encontrarse en moneda distinta del Peso colombiano, deberán presentarse convertidos al Peso colombiano.

IDIOMA: Los Estados Financieros y notas contables junto con el dictamen o informe de auditoría, que se encuentren en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su idioma original junto con la traducción simple al castellano.

Los oferentes sin domicilio en Colombia deben cumplir con los indicadores financieros y de capacidad organizacional descritos anteriormente, el incumplimiento de uno o más de ellos, será causal de **RECHAZO DE LA PROPUESTA.**

En el evento en que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera con sucursal en Colombia o sin sucursal, el Representante Legal de esta, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento y certificar a través del competente oficial del Estado o de una Auditoría Externa del país del proponente que el(los) requerimiento(s) efectuado(s) no es (son) aplicable(s).

Los estados financieros del proponente extranjero deben venir firmados por el Representante Legal y el Contador de la firma extranjera, en el evento de que los estados financieros sean firmados por personas diferentes al Representante Legal y Contador, el proponente deberá adjuntar, el aparte de la normatividad legal de su respectivo país que así lo establezca y la certificación emitida por el Representante Legal en donde avale la suscripción de los estados financieros o dictamen y/o informe de Auditoría Externa del país del proponente y solo se aceptará “dictamen limpio”.

Entiéndase por **dictamen limpio** aquel en el que se declara que los estados financieros presentan razonabilidad en todos los aspectos significativos, la situación financiera, los cambios en el patrimonio, los resultados de operaciones y los cambios en la situación financiera de la entidad, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Las cifras numéricas de esta información deben presentarse con los siguientes signos de puntuación: el punto (.) para determinar miles y la coma (,) para determinar decimales.

SUBSANABILIDAD.

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993; parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 5 de la ley 1882 de 2018) y el Decreto 1082 de 2015 y lo señalado en el presente pliego para cada uno de ellos.

En desarrollo de lo establecido en dichos artículos, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje serán solicitados por la entidad y **deben ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación**, el cual se encuentra definido en el presente proceso.

Dado lo anterior, en el proceso de subsanar los requisitos habilitantes, no se permitirá asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, tampoco será de recibo los documentos que acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni para buscar mejorar la oferta.

Durante el análisis y estudio de las ofertas no se permitirá injerencia alguna de los oferentes, cualquier que trate de interferir, influenciar, informarse indebidamente sobre el análisis de las ofertas, será descalificado y su oferta no se tendrá en cuenta.

CONCLUSIONES TÉCNICAS

1. El servicio de fortalecimiento de la gestión del conocimiento responde a una demanda creciente en el sector público por mecanismos que optimicen la toma de decisiones estratégicas:

Las entidades estatales, incluyendo el Ministerio TIC, han identificado en la gestión del conocimiento una herramienta clave para la transformación organizacional, lo que ha generado un entorno competitivo con múltiples oferentes que diseñan soluciones integrales centradas en formación virtual, analítica de datos, interoperabilidad y transferencia de saberes.

2. El mercado ofrece una oferta variada y especializada, con capacidad para responder a altos estándares técnicos y metodológicos.

El análisis comparativo de procesos en SECOP II evidencia que otras entidades del orden nacional han contratado servicios similares con valores entre 300 y 600 millones de pesos, confirmando que existe un ecosistema de contratistas idóneos que cuentan con experiencia comprobable en diseño curricular, desarrollo de objetos virtuales, innovación pedagógica y acompañamiento estratégico.

3. Las condiciones técnicas del servicio demandan perfiles profesionales altamente cualificados, herramientas tecnológicas avanzadas y procesos integrados de innovación.

El objeto contractual requiere no solo competencias en diseño instruccional y formación, sino también conocimiento especializado en metodologías BPM, diseño centrado en el usuario (Design Thinking), desarrollo de tableros en Power BI, accesibilidad digital, automatización (SharePoint), y alineación con el MIPG.

4. La variación del valor contractual proyectado para 2025 está justificada por la ampliación del alcance y el aumento en la complejidad de los productos esperados.

A diferencia de 2024, el proceso de 2025 incorpora nuevos componentes como talleres, actualización de micrositio, actualización de malla curricular, evaluación de impacto institucional y sistematización de resultados, lo cual exige mayores recursos técnicos, operativos y humanos, sin que ello represente una desproporción frente a los precios del mercado.

5. El entorno económico y tecnológico respalda la necesidad de contratar servicios especializados para la sostenibilidad del conocimiento organizacional

Factores como el avance de la digitalización estatal, la incorporación de analítica de datos en la gestión pública, y las exigencias normativas en materia de formación continua y transparencia, consolidan un marco técnico favorable y necesario para la inversión en este tipo de servicios estratégicos.

Referencias:

- ✓ Guía para la implementación de la gestión del conocimiento y la innovación en el marco del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG) V1
- ✓ Norma Técnica N° 001-2025-PCM/SGP NORMA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL SECTOR PÚBLICO-PERU
- ✓ Anexo-Técnico-Gestión-del-Conocimiento-2025-MinTIC.docx
- ✓ Cotizaciones BUSINESS SUPPORT S.A.S C.G.H. INGENIERÍA & SOLUCIONES S.A.SSOUTH AMERICA SOFTWARE COMPANY S.A.S
- ✓ Las cinco principales tendencias de la innovación pública: avances para una mayor inclusión en Iberoamérica
- ✓ SECOP II
- ✓ La Opinión: https://www.laopinion.co/empresas/solo-el-16-de-los-profesionales-de-tecnologias-de-la-informacion-en-colombia-son-mujeres
- ✓ https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

(Firmado digitalmente)
JUDDY ALEXANDRA AMADO SIERRA
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales

Elaboró: Gloria Inés Castro Pérez -Contratista GTO
Revisó: Sergio Luis Montes Torres -Enlace OAPES
Carolina Castañeda de Ávila -Coordinadora GTO

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

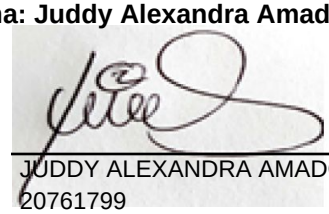
ANÁLISIS DEL SECTOR Gestión del Conocimiento

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250620-155841-cc4b38-06438677
Estado: Finalizado
Creación: 2025-06-20 15:58:41
Finalización: 2025-06-20 16:25:38

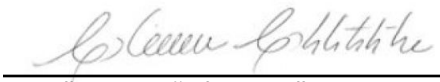
Escanee el código para verificación

Firma: Juddy Alexandra Amado Sierra



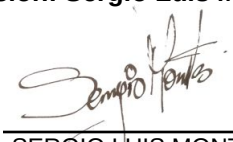
JUDDY ALEXANDRA AMADO SIERRA
20761799
jamado@mintic.gov.co
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y ESTUDIOS SECTORIALES
MINTIC

Revisión: Carolina Castañeda de Ávila



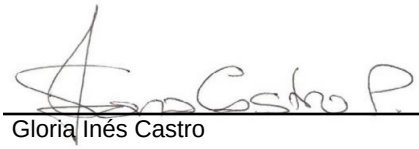
Carolina Castañeda De Avila
52265674
ccastaneda@mintic.gov.co
Coordinador GIT Transformación organizacional
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisión: Sergio Luis Montes Torres



SERGIO LUIS MONTES TORRES
CC 92.527.537
smontes@mintic.gov.co
Enlace Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales
MINTIC - Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales

Elaboración: Gloria Inés Castro Pérez



Gloria Inés Castro
69006355
gcastro@mintic.gov.co
Contratista
Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales

REPORTE DE TRAZABILIDAD

ANÁLISIS DEL SECTOR Gestión del Conocimiento

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250620-155841-cc4b38-06438677
Creación: 2025-06-20 15:58:41
Estado: Finalizado
Finalización: 2025-06-20 16:25:38

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Gloria Inés Castro gcastro@mintic.gov.co Contratista Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectorial	Aprobado	Env.: 2025-06-20 15:58:49 Lec.: 2025-06-20 16:05:34 Res.: 2025-06-20 16:05:38 IP Res.: 186.84.20.250
Revisión	SERGIO LUIS MONTES TORRES smontes@mintic.gov.co Enlace Oficina Asesora de Planeación y Estudios Se MINTIC - Oficina Asesora de Planeación y Estudios	Aprobado	Env.: 2025-06-20 16:05:38 Lec.: 2025-06-20 16:08:37 Res.: 2025-06-20 16:08:55 IP Res.: 179.13.235.230
Revisión	Carolina Castañeda De Avila ccastaneda@mintic.gov.co Coordinador GIT Transformación organizacional Ministerio de Tecnologías de la Información y las	Aprobado	Env.: 2025-06-20 16:08:55 Lec.: 2025-06-20 16:16:09 Res.: 2025-06-20 16:16:12 IP Res.: 190.145.189.98
Firma	JUDDY ALEXANDRA AMADO SIERRA jamado@mintic.gov.co JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y ESTUDIOS SECT MINTIC	Aprobado	Env.: 2025-06-20 16:16:12 Lec.: 2025-06-20 16:25:14 Res.: 2025-06-20 16:25:38 IP Res.: 190.145.189.98