



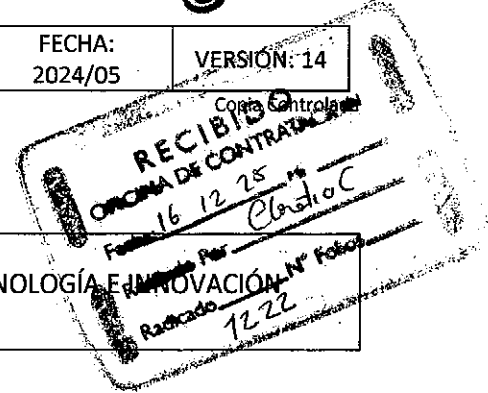
NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSION: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Consecutivo:	
Fecha:	06-11-2025
Al Señor Alcalde Municipal de Sogamoso	Remite: SECRETARÍA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN N° Folios



1	Descripción de la necesidad:
	<p>La Comisión Económica para América Latina y el Caribe indica La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el año 2025 considera que en la región existe la necesidad de avanzar en apropiación de nuevas tecnologías, transformación digital y procesos innovadores a fin de fortalecer las capacidades productivas, institucionales frente a los desafíos de la era digital. Esto implica impulsar la adopción de tecnologías emergentes hacia el aprendizaje como la inteligencia artificial, programación, la robótica, la impresión 3D, el Internet de las cosas y los servicios digitales. La formación en habilidades digitales a través de plataformas digitales y sistemas de información son importantes para promover la economía digital, la competitividad y la innovación.</p> <p>Es evidente que en el marco de la política de Gobierno digital de Colombia estos objetivos están alineados con sus áreas de acción e iniciativas dinamizadoras plasmadas en el decreto 767 de 2022 como elemento clave para que la tecnología se une en favor de los ciudadanos.</p> <p>Según la CEPAL 2020, se indica que La transformación digital del gobierno se enmarca en las estrategias de modernización del Estado orientadas a construir administraciones públicas más transparentes, eficaces y democráticas y a acelerar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Hoy las innovaciones potenciadas con tecnologías en el sector público están evolucionando hacia lo que se denomina el Gobierno Inteligente, donde los datos abiertos, el big data, la ciencia de datos y tecnologías como internet de las cosas y blockchain permiten la entrega de servicios de manera efectiva y el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia. El éxito de estas iniciativas depende en gran medida del establecimiento de una adecuada gobernanza digital en los países.</p> <p>Se hace necesario mejorar en la educación básica las competencias STEAM y del siglo XXI con evidencia práctica que demuestre su efectividad. Una habilidad digital no debe enfocarse solo al uso de las herramientas tecnológicas. Ya que los métodos de evaluación tradicionales generalmente no pueden medir estas habilidades, es necesario modificar la práctica pedagógica para que los estudiantes puedan utilizar las competencias en su trabajo. Es importante conocer las tendencias tecnológicas que permitan tomar acciones previas en vez de reaccionar cuando estas ya sean parte de nuestra vida cotidiana.</p> <p>Según el Plan Nacional Digital de Mintic, (2023-2026), habilidades y talento digital como motor de oportunidades, en Colombia persiste una alta brecha regional en habilidades digitales. En 2021, el componente de habilidades digitales dentro del Índice de Brecha Digital Regional se ubicó en 0,5682 (se evalúan habilidades básicas, intermedias y avanzadas). Lo anterior indica que, a pesar de los esfuerzos desarrollados por el Gobierno</p>



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

nacional, la brecha regional en la dimensión de Habilidades Digitales se incrementó en 2,6 % entre 2018 y 2021. Sumado a lo anterior, el país requiere mejorar la competitividad de su talento digital. De acuerdo con el reporte de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) para el año 2019, Colombia se ubicó en el puesto 94 de 141 países en cuanto a las habilidades digitales de la fuerza laboral. De otra parte, en un análisis de ciudades a partir de la información para 2022 del Índice de Competitividad de Talento Global (GTCL por sus siglas en inglés) de INSEAD33, Bogotá se ubicó en el puesto 134 de 175 ciudades del mundo con un puntaje de 28,4 de 100 puntos posibles.

Según la OCDE 2024, El talento y las competencias digitales en el sector público son otra capacidad crítica para aprovechar los beneficios de las tecnologías digitales y garantizar una transformación sostenible. Del mismo modo que se necesitan mecanismos de gestión y procesos normalizados en la planificación, implementación y seguimiento de los proyectos digitales, los gobiernos deben desarrollar una mano de obra ágil, orientada al usuario, colaborativa, innovadora y adaptable. Se debe crear el entorno adecuado para fomentar la transformación digital, que se centra en los elementos que constituyen las condiciones del entorno que permiten la transformación digital, incluido el papel del liderazgo, la cultura de aprendizaje y las formas de trabajar. Igualmente establecer y mantener una mano de obra digital, que hace referencia a los elementos necesarios para retener el talento e incorporar nuevas personas con las competencias necesarias para impulsar la transformación digital en el sector público

La ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) han cobrado creciente relevancia en los últimos años y se han transformado en un determinante fundamental de las posibilidades para crecer y competir en el mercado mundial. Si bien los países de América Latina y el Caribe han avanzado en materia de inversión en Investigación y desarrollo sus niveles continúan muy por debajo de los de los países de la frontera tecnológica. (CEPAL 2018).

El documento CONPES 4069 política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos. También establece la insuficiencia en el desarrollo de vocaciones STEAM; formación, y vinculación de capital humano en CTI. Existen brechas de formación de talento y vinculación de capital humano en CTI que impiden mejorar su contribución en los distintos ámbitos de la sociedad colombiana, incluyendo la población infantil y juvenil del país; por lo que se requiere de estrategias que incrementen la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico

La Ley 2294 de 2022, Plan nacional de desarrollo, establece en el artículo 143 las acciones de Mintic para implementar iniciativas de transformación digital como herramienta para la productividad, la generación de empleo, la dinamización de la economía en las regiones y la potencialización de la economía popular. Igualmente indica el fortalecimiento del Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida.

El Decreto 767 de 2022, actualización de la política de Gobierno digital en el Artículo 2.2.9.1.1.3. Principios. Innovación indica que las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones les facilitaran a los grupos de interés potenciar la generación de valor público a través de la introducción e implementación de soluciones



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

novedosas a retos públicos y de fortalecimiento a procesos de innovación centrados en las personas, que movilicen la acción colectiva, con un enfoque experimental que facilite el relacionamiento Estado-ciudadano. Es decir, basado en explorar, investigar, probar, validar e iterar, para gestionar la incertidumbre y reducir el riesgo de fracaso.

El documento CONPES 3988, tecnologías para aprender tiene una línea de acción muy importante hacia la necesidad de promover la apropiación de las tecnologías digitales en la comunidad educativa para la innovación en las practicas educativas, se busca promover la apropiación de las tecnologías digitales para la transformación de las prácticas educativas. La implementación de estas acciones está orientada a fortalecer la formación y el acompañamiento docente, fomentar el uso de las tecnologías digitales para la innovación en las prácticas educativas, definir e implementar estrategias de apropiación pertinentes a las necesidades del contexto educativo y el territorio y promover desde la institucionalidad, la apropiación y uso de las tecnologías digitales en las sedes educativas.

Igualmente, en las nuevas tecnologías de la información, el concepto de STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) es un enfoque educativo que le permite a los estudiantes vivir experiencias de aprendizaje activo e integrar diversas áreas de conocimiento a fin de desarrollar competencias para la vida y conectarse con las dinámicas y desafíos del contexto local y global. (Documento Visión STEM+A).

Con el fin de impulsar el interés de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, docentes y comunidades del país en las ciencias de la computación, así como su vinculación a procesos de formación, entrenamiento y generación de habilidades en el área de la tecnología (específicamente formación STEM), el Ministerio TIC, en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional y Computadores para Educar, diseñaron e implementaron el proyecto "Ruta STEM Colombia" para habilitar escenarios de activación y acercamiento a las tecnologías emergentes en pro de fortalecer las competencias del capital humano para afrontar la cuarta revolución industrial (4RI).

El propósito es inspirar a estudiantes y comunidad en general del país a desarrollar su proyecto de vida apoyados en el poder transformador de la tecnología, desarrollando habilidades en áreas STEM y competencias siglo XXI. El proyecto consiste en desarrollar estrategias de apropiación digital con enfoque de educación STEM, mediante el uso de modelos educativos y plataformas digitales.

El municipio de Sogamoso en cumplimiento del decreto 767 de 2022, política de gobierno digital, es el responsable de coordinar, adoptar, implementar y hacer seguimiento y verificación de la implementación de la Política de Gobierno Digital, por lo que es indispensable avanzar en las líneas de acción de la política denominada decisiones basadas en datos y servicios y procesos inteligentes, al igual que la iniciativa dinamizadora de ciudades y territorios inteligentes.

El plan municipal de desarrollo 2024-2027 establece un componente para el desarrollo de habilidades STEAM en la comunidad sogamoseña donde se debe desarrollar una estrategia integral para promover y fortalecer las habilidades STEAM. Esta estrategia abarca desde la provisión de infraestructura tecnológica avanzada en las instituciones educativas hasta la implementación de contenidos y enfoques educativos innovadores en áreas STEAM.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

El Decreto municipal 608 de 2024, define la estructura y funciones de las dependencias del municipio de Sogamoso donde la Secretaría de tecnología e innovación tiene como objetivo misional liderar las acciones para transformar a Sogamoso en un territorio inteligente y a la Alcaldía en un gobierno digital, promoviendo el uso de tecnologías avanzadas y soluciones innovadoras a fin de consolidar un ecosistema de competitividad que cambie la vocación de la ciudad de una economía tradicional a una basada en ciencia, tecnología e innovación.

El municipio de Sogamoso cuenta con una sala de innovación y robótica, con enfoque bajo metodología STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), con equipos y elementos de impresión 3D, robótica educativa para diferentes capacidades y edades por lo que es necesario continuar las acciones encaminadas a su uso por parte de la comunidad Sogamoseña y así contribuir con la apropiación tecnológica en el municipio al igual que contribuir en los avances de las dimensiones de ciudad y territorio inteligente en el marco de la política de Gobierno Digital.

La sala de innovación y robótica dispone de diferentes elementos de robótica educativa, impresión 3D, con enfoque STEAM, que permiten el uso a diferentes instituciones educativas del municipio de Sogamoso en donde se realiza capacitaciones, asesorías y en general apropiación de tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial en el sector educativo del municipio de Sogamoso.

En el año 2025 el municipio de Sogamoso implementó con éxito la ruta STEAM 2.0, (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) en las instituciones educativas del municipio de Sogamoso, en la sala de innovación y robótica y en diversos escenarios para la población sogamoseña donde se capacitó y asesoró a docentes, estudiantes, emprendedores y ciudadanos en el enfoque STEAM a través de equipos y elementos de robótica educativa, impresión 3D, equipos de internet de las cosas, equipos de concepto de ciudad inteligente, sensores y demás elementos para toma de variables que potencien en la población estudiantil y docente la importancia de la información y la mejor forma de usarla a través de la inteligencia artificial.

Igualmente, en el año 2025 se trabajaron 13 semilleros de investigación en STEAM 2.0 en la sala de innovación y robótica donde niños, niñas y adolescentes realizaron actividades de ciencia, tecnología e innovación al igual que potenciaron sus habilidades con el diseño y desarrollo de proyectos. Se realizaron cursos vacacionales, ferias de ciencia, tecnología e innovación, cursos cortos, eventos de uso y apropiación de la tecnología y actividades varias con diversos actores hacia el fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación.

Teniendo en cuenta la cantidad de población en el sector urbano y rural de Sogamoso al cual se le requiere apoyar, capacitar y asesorar en el mejoramiento de sus capacidades de aprendizaje y de las necesidades de fortalecer el uso y apropiación de las tecnologías emergentes en el laboratorio de Innovación y robótica del municipio de Sogamoso y que ha dado un impacto positivo, se hace necesario fortalecer y ampliar los servicios profesionales que capaciten, asesoren, promuevan e incentiven a la comunidad Sogamoseña en el uso y apropiación del laboratorio y sus herramientas con enfoque STEAM con robótica educativa, impresión 3D, manejo de sensores, conceptos de inteligencia artificial, internet de las cosas como tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial.

Revisado el personal de planta de la Secretaría de Tecnología e Innovación y previa certificación de inexistencia de la misma expedida por la Secretaría General, se encuentra que no hay personal suficiente, para atender todas las competencias de la Oficina, por lo cual se expone la necesidad de contratar servicios profesionales para



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

realizar capacitaciones, formación y gestión en la implementación de la ruta STEAM 2.0 (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) en el municipio de Sogamoso. En este caso se requiere el apoyo de profesional en áreas de ingeniería electrónica, telecomunicaciones o afines con experiencia de 13 a 24 meses.

Se cuenta inscrito en el banco de proyectos el proyecto denominado IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA HACIA UNA CIUDAD INTELIGENTE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO para la vigencia fiscal 2026 con viabilidad técnica No 2024157590041 y cuenta con el recurso económico para suplir esta necesidad.

2	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR
<p>2.1 Objeto del contrato: Prestación de servicios profesionales para realizar capacitaciones, formación y gestión en la implementación de la ruta STEAM 2.0 (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) en el municipio de Sogamoso.</p> <p>2.2 Alcance Servicios profesionales para el fortalecimiento, capacitación y asesoría e implementación de sistemas de información y plataformas tecnológicas que promuevan la gestión eficiente del conocimiento, la innovación, el aprendizaje y la transformación digital en el municipio de Sogamoso a través de la integración de la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas para la población Sogamoseña.</p> <p>2.3 Descripción Detallada de las actividades a desarrollar: El contratista con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad realizará las actividades que se enumeran en el aparte de obligaciones generales y específicas del presente estudio.</p>	
3	Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):
Código	Descripción
80111600	Servicios de personal temporal
4	Obligaciones que debe asumir el contratista:
4.1.	Generales
4.1.1.	Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el CONTRATISTA y EL MUNICIPIO.
4.1.2.	Constituir y allegar al MUNICIPIO las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. (cuando aplique).
4.1.3.	Realizar la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con lo establecido en la Ley 1562 2012.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

4.1.4.	Realizar el pago de los aportes al Régimen de Seguridad Social y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago. (Aplica para Persona Natural).
4.1.5.	Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente. (Aplica para Persona Jurídica).
4.1.6.	Presentar la cuenta de cobro de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de actividades realizadas o productos relacionados en el contrato, para efectos de que sean recibidos a satisfacción por parte del supervisor, para el pago respectivo.
4.1.7.	Entregar los informes del acompañamiento, sobre las acciones adelantadas en el marco del cumplimiento al objeto contractual, que le solicite el supervisor.
4.1.8.	Participar y apoyar al municipio en todas las reuniones a las que ésta lo convoque, relacionadas con la ejecución del contrato.
4.1.9.	Dar aplicación al Sistema Integrado de Gestión adoptado por el municipio, y demás sistemas que tenga implementados la entidad.
4.1.10.	Tramitar en el sistema de información y atención de trámites, con la oportunidad debida y bajo los parámetros exigidos, todos los requerimientos y/o solicitudes que le sean asignados en desarrollo del objeto contractual.
4.1.11.	Entregar tanto en medio físico, como magnético todos los documentos e información generada en desarrollo del objeto contractual.
4.1.12.	Tener un buen manejo de los archivos documentales y mantener permanentemente actualizados los inventarios de los documentos físicos y/o electrónicos del archivo, que se encuentren en su poder, aplicando la normatividad archivística (organización, foliación, rotulo, índice, etc.)
4.1.13.	Obrar con lealtad, buena fe, diligencia y el cuidado necesario en el desarrollo del contrato y en los asuntos que le asigne el supervisor, evitando dilaciones.
4.1.14.	Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato, confidencialidad que continuará aun terminado y liquidado el contrato.
4.1.15.	Cumplir las normas, reglamentos, e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asistir a las capacitaciones que se programen.
4.1.16.	Procurar el cuidado integral de su salud y reportar a la ARL e Informar a la entidad la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4.1.17.	Participar activamente en la implementación de las estrategias de Gobierno en Línea, Ley de Transparencia y Accesos a la Información Pública, Anti-trámites, Plan Anticorrupción y Atención.
4.1.18.	Entregar a la terminación del contrato los bienes que el municipio haya puesto a su disposición para la prestación del servicio objeto del contrato.
4.1.19.	Informar oportunamente de cualquier petición o amenaza de quien actuando por fuera de la Ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses del MUNICIPIO.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

4.1.20.	Apoyar los procesos internos de calidad en materia de comunicaciones internas y externas promoviendo las actividades y publicaciones institucionales a través de los distintos medios digitales buscando la consecución de los objetivos en materia de comunicaciones institucionales.
4.1.21.	Dar aplicación al Sistema Integrado de Gestión de Seguridad de la Información y cumplir con las políticas de seguridad de la entidad, proteger los activos de información de la misma y sus sistemas de información físicos y digitales.
4.1.23.	Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.

4.2.	Específicas
4.2.1.	Realizar capacitaciones, asesorías y acciones de formación en el marco de la ruta STEAM 2.0 con el uso de robótica educativa, impresión 3D, programación y otras tecnologías de información en el municipio de Sogamoso.
4.2.2.	Apoyar los diversos grupos poblacionales en la sala de innovación y robótica a través del fortalecimiento de las capacidades digitales bajo el enfoque STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) con los equipos y elementos existentes.
4.2.3.	Desplazarse cuando sea necesario a ubicaciones geográficas del área rural o urbana del municipio de Sogamoso para realizar las actividades de la ruta STEAM 2.0 y demás actividades de uso y apropiación de la tecnología.
4.2.4.	Apoyar diversas estrategias como semilleros de investigación, cursos y demás eventos relacionados con el uso y apropiación de la tecnología como elemento transformador hacia el impulso de la ciencia, tecnología e innovación del municipio.
4.2.5.	Organizar, clasificar y apoyar el trasladado del material pedagógico STEAM según las necesidades de asesoría y capacitación de la ruta STEAM 2.0.
4.2.6.	Revisar la óptima utilización, cuidado y custodia de los elementos y herramientas utilizados en las capacitaciones y actividades de uso y apropiación bajo el enfoque STEAM en la comunidad educativa y público en general.
4.2.7.	Entregar informes mensuales estadísticas y registro fotográfico de las actividades realizadas al contrato.
4.2.8.	Las demás requeridas según el objeto del contrato.

NOTA: Todas las actividades contractuales específicas que emanan del Contrato de prestación de servicios habrán de ser ejecutadas de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva presidencial No. 07 del 28 de octubre de 2021, Sentencia de Unificación por importancia jurídica del 9 de septiembre de 2021 y lineamiento sobre la interpretación y aplicación de la Sentencia de Unificación No. 2013- 01143 proferida por el Consejo de Estado en relación con la configuración del contrato realidad, cuando así sean requeridas conservando el alto grado de autonomía y de acuerdo a las ocasiones diarias que sean necesarias durante la ejecución contractual. (Nota sugerida para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO. CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

4.3

Obligaciones del municipio:

4.3.1. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 referido a los derechos y deberes de las entidades estatales.

4.3.2. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.

4.3.3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista, así como todos aquellos documentos, elementos, información e insumos que requiera para el desarrollo de las actividades del contrato.

4.3.4. Designar el supervisor para la vigilancia y control del objeto contratado.

4.3.5. Verificar que contratista realice el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normativa vigente.

(Obligaciones sugeridas para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).

5

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

5.1 Tipología del contrato:

5.2 Se pacta por el término de 4 meses que empieza a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio.

5.3 Lugar de ejecución: Municipio de Sogamoso.

6

FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

La modalidad de selección para el presente proceso contractual, corresponde a **CONTRATACIÓN DIRECTA**, cuyo fundamento jurídico se expone a continuación:

Sobre las modalidades de selección, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, dispone que, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. Sobre ésta última, el numeral 4 del artículo en cita dispone, entre los casos de procedencia de contratación directa, la siguiente: *"h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales"*, causal en virtud de la cual, se adelanta la presente modalidad de contratación directa.

La causal antes mencionada se encuentra contenida en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, en los siguientes términos:

"Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita."



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.

La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan en-comendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos".

En ese orden de ideas y considerando que la causal invocada se encuentra dentro de las dispuestas en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección corresponde a una CONTRATACIÓN DIRECTA. (Fundamentos sugeridos para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).

7 Valor estimado del Contrato:

De acuerdo con la necesidad del Municipio, (el valor estimado para esta clase de prestación de servicios profesionales, y teniendo en cuenta la tabla de honorarios fijados mediante resolución 010 del 06 de enero de 2026 por el Municipio de Sogamoso para el año 2026 corresponde a nivel profesional 2 con experiencia de 13-24 meses por la suma de TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$3.800.000) PARA 4 Pagos parciales para un Valor total de: QUINCE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$15.200.000).

(*Nota sugerida para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).

8 Forma de pago y requisitos:

El municipio pagará el precio del contrato así: El Municipio de Sogamoso pagará al Contratista el valor del contrato en cuatro pagos parciales cada uno por un valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$3.800.000) mensual previa presentación, cargue en plataforma Secop II y aprobación por parte del supervisor del contrato del informe respectivo por parte del CONTRATISTA teniendo en cuenta los objetivos contratados, donde se evidencie el cumplimiento de las actividades contratadas Este informe es condición necesaria para la tramitación de la cuenta de cobro respectiva, además de la constancia de pago de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral. El Pago deberá efectuarse siempre y cuando la cuenta cumpla con los requisitos contractuales requeridos.

9 Asuntos presupuestales:

Información presupuestal: *

Destinación del gasto			
Funcionamiento	<input type="checkbox"/>	Inversión	<input checked="" type="checkbox"/>

Origen de los recursos	
Presupuesto nacional/territorial	<input type="checkbox"/>
Recursos de crédito	<input type="checkbox"/>
Recursos propios	<input checked="" type="checkbox"/>
Regalías	<input type="checkbox"/>
S.G.P	<input type="checkbox"/>



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
-------------------------------	--	--------------------------	--------------------

Copia Controlada

SGR

Código BPIN 2024157590005

* Para gestionar la plataforma SECOP II, es indispensable señalar la fuente del recurso.

Disponibilidad: Los recursos presupuestales para pagar las obligaciones derivadas del presente contrato van con cargo al presupuesto de la vigencia 2026, Acuerdo 034 de 2025 y Decreto 624 de 2025.

No. del CDP	Cuenta	Nombre	Producto MGA	FUENTE DE RECURSO	CPC	Valor a imputar
2026000083	2.3.2.02.02.009.01 -16-23-2302- 1040041	implementación de la estrategia hacia una ciudad inteligente en el municipio de Sogamoso/ingresos corrientes de libre destinación.	2301024	1.2.1.0.00	91119	\$15.200.000
TOTAL						\$15.200.000

10 Plan Anual de Adquisiciones:

Certificamos que el bien o servicio a adquirir se encuentra incorporado en el Plan Anual de Adquisiciones, del municipio de Sogamoso, correspondiente a la presente vigencia así: Fila 590

589:72151200;81112100;81112000;811: Herramientas y/o servicios digitales al servicio de la comunidad, incluyendo ser Selección Abreviada de Menor Cuantía	80.000.000 COP
80111700;72102000;66101700;861: Servicios profesionales para apoyo en actividades de aprendizaje STEAM, Contratación directa	220.000.000 COP
41500;81301700;86101500;8111115: Ciudad Inteligente y/o ciencia de datos	50.000.000 COP
590: 581:56121500;56121700;56121800;561: Modernización puntos vive digital a centros de innovación con tecnologías eme	Mínima Cuantía

(Para completar este punto, es necesario que el funcionario ingrese a la plataforma del SECOP II / plan anual de adquisiciones y verifique la tabla EXCEL y copie la imagen de la pantalla en donde se observe: El código UNSPSC, la descripción, modalidad de contratación y el valor estimado de la vigencia actual.)

11 Justificación de los factores de selección que permiten identificar la oferta más favorable

En virtud de la modalidad de contratación, la selección objetiva del contratista se realizará teniendo en cuenta la capacidad para ejecutar el objeto del contrato, así como su idoneidad y experiencia. Es importante precisar que, hecho un análisis del sector, se encuentra que se requiere de una persona para que preste sus servicios en la dependencia secretaria de tecnología e innovación, atendiendo estrictamente los requerimientos del proceso, con responsabilidad y eficiencia dando estricta aplicación a la normatividad vigente que rige sobre el particular.

De conformidad con las responsabilidades que el mismo conlleva, la disponibilidad de tiempo y la disposición del conocimiento, es imperioso realizar la contratación por medio de servicios personales, con pagos mensuales que permitan el cabal desarrollo del objeto contractual. Esta decisión se toma, en virtud, de las experiencias obtenidas al celebrar esta modalidad de contratación, toda vez que se ha reflejado en la consecución de objetivos y el cumplimiento a satisfacción de los mismos.

PERFIL. La persona a contratar cuenta con el perfil que se describe a continuación:



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

PERFIL. La persona a contratar cuenta con el perfil que se describe a continuación:

Académico	profesional en áreas de Ingeniería de sistemas, electrónica, telecomunicaciones y afines
Experiencia	13 a 24 meses

(*Texto sugerido para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).

12. Factores de puntuación:

No aplica en procesos de contratación directa o no competitivos

13. Análisis del riesgo:

5	4	3	2	1	No
General	General	General	General	General	Clase
Interno	Externo	Interno \ Externo	Interno	Interno	Fuente
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejeto
Tecnológico	Operacional	Regulatorio	Operacional	Operacional	Tipo
Perdida de información	Incumplimiento o demoras en el desarrollo del objeto del contrato	- Inestabilidad en el avance y correcta ejecución del contrato. -Suspensión y demoras prolongadas en la ejecución del contrato	Demoras en la ejecución o cumplimiento del objeto del contrato	- Demoras en la ejecución del contrato. Incumplimiento total o parcial del contrato	Consecuencia de la ocurrencia del evento
2	2	2	2	4	Probabilidad
2	2	2	2	4	Impacto
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Calificación total
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Categoría
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	CA quien se le adjudica



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
-------------------------------	--	--------------------------	--------------------

Copia Controlada

El contratista deberá custodiar la información a través de los mecanismos y medios idóneos para prevenir su pérdida	Seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado	El contratista deberá realizar el pago de los impuestos que legalmente le correspondan, ante la imposibilidad del contratante de manejar el riesgo.	El municipio debe elaborar estudios previos en donde establezca adecuadamente la necesidad y la forma correcta de satisfacerla.	Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor.	Tratamiento/Controles a ser Implementados
1	2	2	1	1	Probabilidad
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Impacto
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Categoría
Si	Si	No	Si	Si	Afecta la ejecución del contrato
Contratista	Supervisor	Contratista frente a riesgo externo/Contratante frente al riesgo interno	Dependencia que requiere al contratista y elabora los estudios previos / Supervisor	Supervisor	Persona responsable por implementar el tratamiento
Al finalizar el contrato	Fecha de terminación del contrato	A la fecha de finalización del contrato	A la fecha de finalización del contrato	A la fecha de finalización del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Mensual	Periodicidad
8	7	6			
General	General	General			
Interno	Externo	Externo			
Operacional	Financero	Operacional			



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
-------------------------------	--	--------------------------	--------------------

Copia Controlada

Información fehaciente sobre el desempeño administrado por la entidad.	Mora en el pago por parte de la entidad.	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
No se satisface la necesidad requerida por el Municipio de Sogamoso	Desmotivación del personal ejecutor del contrato	Posibles demandas contra el contratante
1	1	
2	3	2
4	4	
Bajo	Bajo	Bajo
Municipio	Contratante	Contratista
Entregar la información veraz y oportunamente para la ejecución del objeto del contrato	Planeación presupuestal y expedición de los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales y demás medidas de compromisos	Afiliación a ARL Riesgo No. por parte del contratista y pago del aporte correspondiente durante la ejecución del contrato, por parte de la entidad.
Improbable	1	
Insignificante	2	1
	3	
Bajo	Bajo	Bajo
No	Si	No
Supervisor	Supervisor	Supervisor
Fecha inicio del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de inicio del contrato
Fecha final del contrato	Fecha de terminación del contrato	Al finalizar el contrato
Revisión informes de ejecución	Control contabilidad y presupuesto	Certificado de afiliación previo a iniciar la ejecución del contrato y verificación durante la ejecución del pago correspondiente.
Según lo establecido en el contrato	Tiempo de ejecución del contrato	Durante el tiempo de ejecución contractual

6.2 Mitigación de Riesgo:

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MITIGACIÓN
Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Seguimiento y verificación del cumplimiento del objeto contractual por parte del supervisor mediante la validación de los informes mensuales presentados por el contratista.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato.	Seguimiento a la ejecución del contrato respecto a la satisfacción de las necesidades que lo originó.
Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones.	Establecer el responsable de los riesgos, a fin de determinar que el contratista realice el pago de los riesgos externos.
Prestación tardía o errónea del servicio.	Revisión de fechas de entrega estipuladas por el contratista y contrastadas con el cronograma de trabajo entregado al principio del contrato.
Fallas en los sistemas de información de comunicación, de datos y demás elementos tecnológicos del contratista.	Custodia por parte del contratista de la información a través de los mecanismos y medios idóneos para prevenir su pérdida.
Accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Certificar la Afiliación a ARL con el riesgo asignado por la ARL, por parte del contratista y el pago del aporte correspondiente durante la ejecución del contrato, por parte de la entidad.
Mora en el pago por parte de la entidad	Expedición de los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales.
Información errónea o desactualizada suministrada por la entidad	Revisión exhaustiva de la información manejada y desarrollo de herramientas y puntos de control para cruzar la información.

(* Matriz sugerida para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión).

14.

Garantías: Consideramos que el contrato debe estar garantizado de la siguiente manera: (Eliminar las filas que no sean necesarias para el contrato, diligenciar según la necesidad)

(De conformidad con lo dispuesto en el inciso quinto del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 "Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta Ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento".

Por su parte el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del decreto 1082 de 2015, referido a la no obligatoriedad de garantías dispone que "En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos"

15.

Indicación si la contratación respectiva esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano

SI NO Si la respuesta es "SI", entonces señalarlos en cuadro que se incorpora aquí.

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación M-MACPC-061 literal C, publicado por Colombia Compra eficiente, las entidades estatales no deben hacer este análisis para los procesos de contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía. Al respecto señala: "Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables,



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-01	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR	FECHA: 2024/05	VERSIÓN: 14
------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------

Copia Controlada

cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía". (Subrayas fuera de texto)

*(Anterior texto es el sugerido para los estudios de prestaciones de servicios profesionales o de apoyo a la gestión)

16. Supervisor o interventor:

Se designa como supervisor a: JUAN CARLOS BERNAL MESA profesional universitario grado 01 de la Secretaría de Tecnología e Innovación de la Alcaldía del municipio de Sogamoso o a quien el Secretario de tecnología e innovación o el ordenador del gasto designe para tal fin mediante oficio. Para tales efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), y demás normas que regulen la materia.

17. Otros asuntos relevantes para el presente proceso:

En este espacio, incorporar información adicional sobre otros asuntos que se consideren relevantes y de interés para este proceso.

18. Documentos Adjuntos:

Estudios del sector
Matriz de riesgos
CDP
Otros

Atentamente,

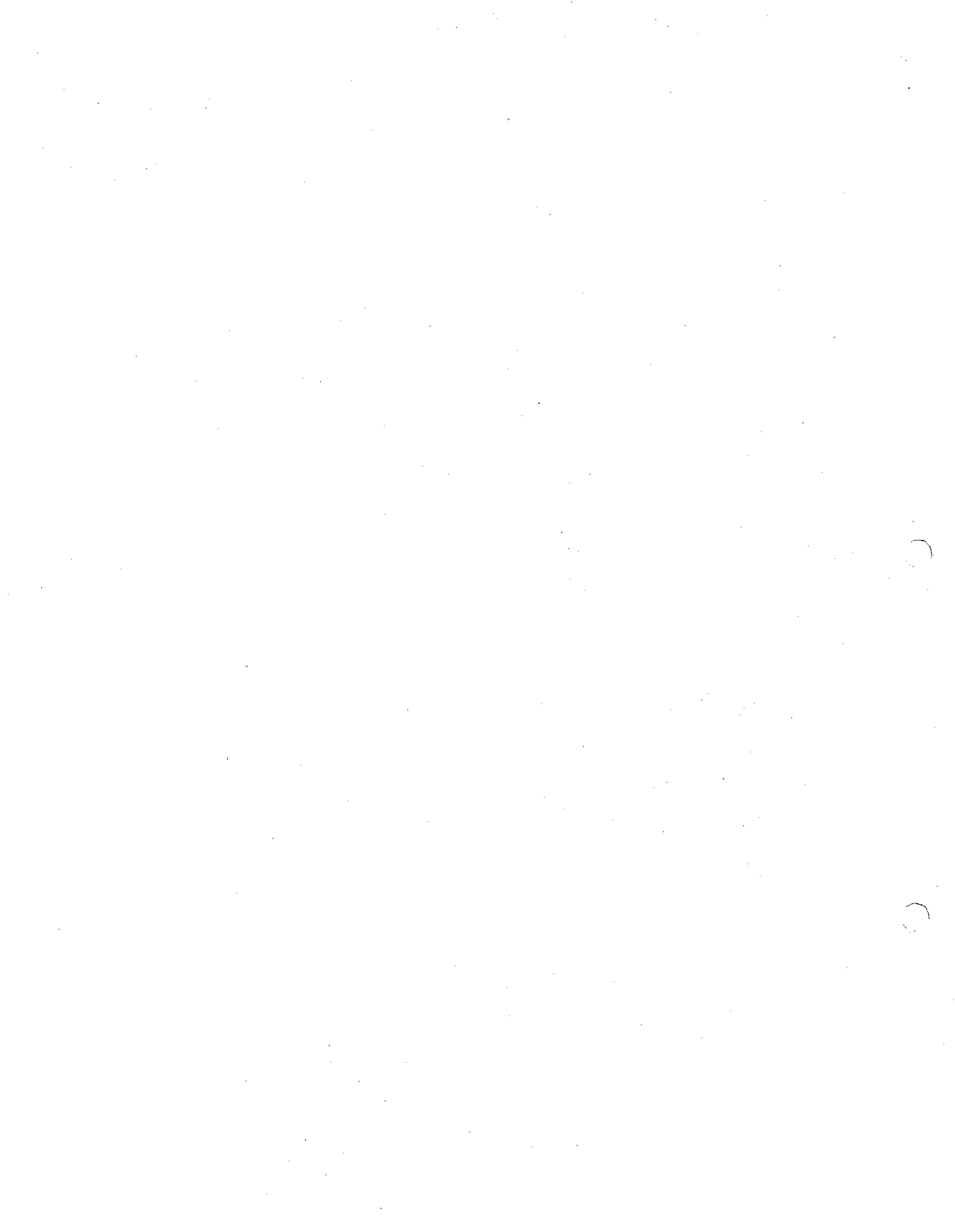
JAIME EDUARDO OSTOS GUEVARA
Secretario de Tecnología e Innovación

Proyectó:

Nombre	Cargo	Firma
Juan Carlos Bernal	Profesional universitario	

Instrucciones sobre el formato:

1. Incorporar la información de acuerdo con los títulos de cada numeral.
2. No alterar el formato ni sus márgenes
3. No incorporar ni modificar texto de áreas sombreadas
4. Al finalizar el diligenciamiento del formato debe borrar las frases que sirven de guía y que aparecen en este tamaño de fuente.
5. Procure no incorporar palabras ni frases en letra mayúscula, salvo nombres propios
6. Para completar los espacios consulte el manual de contratación o las normas vigentes
7. Consulte el instructivo en www.con.sogamoso-boyaca.gov.co
8. En caso de dudas o asuntos novedosos no contemplados en el formato o en el instructivo, consulte con la Oficina de Contratación antes de remitir los estudios.
9. Entre más ordenados, claros y precisos queden elaborados los estudios previos, más rápido y ordenado serán tanto el procedimiento de contratación como las labores propias de la supervisión o interventoría.





NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

1	OBJETO A CONTRATAR.
----------	----------------------------

Objeto del contrato: Prestación de servicios profesionales para realizar capacitaciones, formación y gestión en la implementación de la ruta STEAM 2.0 (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) en el municipio de Sogamoso.

2	OBJETIVO DE ESTUDIO:
----------	-----------------------------

El presente estudio de sector tiene como objetivo analizar la oferta y la demanda del sector relativo al objeto de contratación, teniendo en cuenta la justificación de la necesidad establecida en el Estudio Previo y los bienes y servicios requeridos detallados en el estudio previo que acompañan la contratación.

Lo anterior en aras de que el Municipio de Sogamoso obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado. De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – ANCP Colombia Compra Eficiente¹, la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

3.	ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:
-----------	--

El Municipio de Sogamoso debe analizar los aspectos generales que orientan la movilidad y el desarrollo del mercado que son esenciales en el proceso de contratación, y en relación directa con el objeto contractual. De ello que identifica los siguientes aspectos:

3.1. ASPECTO ECONÓMICO:

Según la Encuesta Mensual de Servicios, en octubre 2025, cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en los ingresos totales, en comparación con el balance anterior del 2025.

¹ Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -CCE- (24 de junio de 2022). *Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (GEES) versión 2* [documento en PDF]. recuperado el 11 de octubre de 2022 de <https://www.colombiacompra.gov.co/>.



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO:
AGB-01-F-37

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR

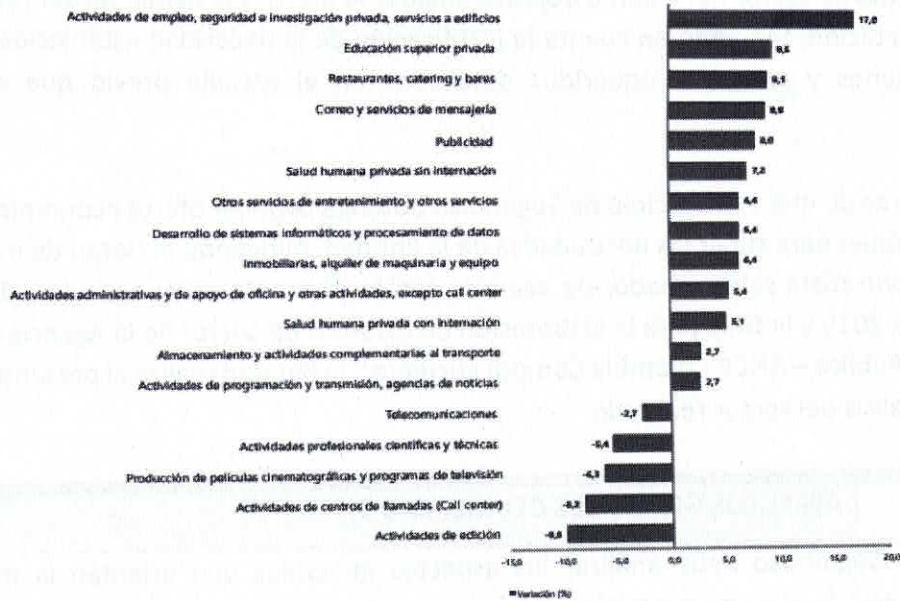
FECHA:
2025/03

VERSIÓN: 1

Copia Controlada

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Octubre de 2025^P

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025^P / octubre 2024**



Fuente: DANE, EMS.
^P Cifra provisional

- Introducción
- Evolución general de los subsectores de servicios
- Evolución por subsector de servicios
- Ficha metodológica
- Glosario

Fuente: Dane – EMS
Cifra provisional



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (octubre 2025^P / octubre 2024)

En octubre de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025^P / octubre 2024

Sección	División	Descripción	Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			
			Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios	Venta de mercancías Contribución (PP)	Otros ingresos
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,7	2,6	-0,2	0,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	8,8	-0,0	0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,1	8,9	0,3	-0,4
J	División 58	Actividades de edición	-9,8	-8,6	-1,9	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-6,3	-4,7	-2,8	1,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,7	3,4	0,0	-0,8
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,7	-2,2	-0,8	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,4	7,0	-0,6	-0,0
JN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,4	7,1	-0,5	-0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,4	-3,4	-0,0	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,0	8,2	-0,1	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,0	16,9	0,0	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,2	-8,2	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	5,4	5,3	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	8,3	0,1	1,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,1	5,2	-0,2	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2	6,7	0,3	0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,4	7,3	0,1	-1,0

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente: Dane – EMS

Según la Encuesta Mensual de Servicios, en octubre 2025, cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en los ingresos totales, en comparación con el balance anterior del 2025.



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (octubre 2025^P / octubre 2024)

En octubre de 2025, seis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con octubre de 2024.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025^P / octubre 2024

Sección	División	Descripción	Personal ocupado	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión ^{**} Hos. ciudad ^{**}
			total ^P				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4,7	2,7	1,0	1,0	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-0,2	-0,5	1,6	-1,2	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,5	2,0	-1,6	-0,8	--
J	División 58	Actividades de edición	-5,3	-3,3	-2,4	0,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-0,6	2,3	0,5	-3,5	--
J	División 60 y Clase 6301	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,1	-0,0	-0,7	1,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,0	-4,2	-2,4	-0,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,0	0,0	0,1	-0,1	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,5	0,8	-0,1	-1,3	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,2	-3,2	-2,4	0,4	--
M	Clase 7310	Publicidad	3,9	0,7	2,6	0,7	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	0,7	-0,0	2,2	0,2	-1,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,1	-2,5	-3,5	-0,1	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	3,1	-0,3	4,8	-1,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,6	-0,0	-0,7	0,0	0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,7	-2,8	1,5	-0,3	--
Q	División 85 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,3	-1,8	1,5	0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,1	-0,4	0,6	-0,3	--

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (octubre 2025^P / octubre 2024)

En octubre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con octubre de 2024.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025^P / octubre 2024

Sección	División	Descripción	Personal ocupado sin agencias*		Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
			Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	5,8		3,2	2,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,8		9,3	3,5	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	12,4		6,3	6,1	--
J	División 58	Actividades de edición	8,3		4,7	3,6	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,8		3,3	1,5	--
J	División 60 y Clase 6991	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,0		2,1	2,9	--
J	División 61	Telecomunicaciones	8,2		5,8	2,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,3		3,8	2,5	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,6		7,6	1,0	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6		3,0	3,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	7,6		4,2	3,3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,7		3,4	3,6	2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,6		3,0	3,6	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10,4		7,7	2,6	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,6		1,0	1,3	4,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,9		2,9	3,9	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,7		4,8	4,9	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,7		5,4	5,3	--

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - marzo 2025^P / enero - marzo 2024)

En lo corrido de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - marzo 2025^P / enero - marzo 2024

Sección	División	Descripción	Variación (%) Año corrido		
			Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	16,4	2,3	8,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,0	-3,2	6,7
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,5	-1,1	9,6
J	División 58	Actividades de edición	4,4	-5,6	7,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,7	-3,4	12,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	9,6	-6,9	4,8
J	División 61	Telecomunicaciones	4,6	-7,0	5,8
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,1	-1,6	8,3
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,1	1,5	6,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,0	-6,7	9,0
M	Clase 7310	Publicidad	5,3	-2,7	11,9
N	Divisiones 76, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,4	-3,4	9,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1,4	-5,4	9,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,0	2,8	8,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,3	-1,7	6,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,2	-2,3	4,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,4	-8,6	6,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,1	-1,4	10,6

** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

2. Evolución por subsector de servicios

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las mayores variaciones positivas en los ingresos nominales y los tres subsectores con las variaciones negativas de ingresos más representativas.

2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

2.1.1 Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios

2.1.1.1 Variación anual: octubre 2025^P / octubre 2024

En octubre de 2025, los servicios de actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios registraron un crecimiento de 17,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un aumento de 0,7% y los salarios registraron un incremento de 9,7%, en comparación con octubre de 2024.

Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación

Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios

Total nacional
Octubre 2025^P

Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	17,0	
Ingresos por servicios prestados	17,1	16,9
Ingresos por venta de mercancías	2,2	0,0
Otros ingresos operacionales	45,9	0,1
Personal ocupado total[*]	0,7	
Permanente	0,0	0,0
Temporal directo	5,9	2,2
Agencias	13,3	0,2
En misión	-3,8	-1,7
Salarios personal ocupado sin agencias	9,7	
Salarios personal permanente	9,3	3,4
Salarios temporal directo	12,1	3,6
Salarios personal en misión	8,3	2,7

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2024, en octubre de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 17,0%, que se explica por el incremento de 17,1% en los ingresos por servicios, de 45,9% en otros ingresos operacionales y de 2,2% en la venta de mercancías. En octubre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 0,7%, en comparación con octubre de 2024, que se explica por el incremento de 5,9% en



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

el personal temporal directo y de 13,3% en el personal contratado a través de agencias. Por su parte, el personal en misión registró una disminución de 3,8%. Mientras que, los salarios en octubre de 2025 presentaron un aumento de 9,7%, en comparación con octubre de 2024, que se explica por el incremento de 12,1% en los salarios del personal temporal directo, de 9,3% en los salarios del personal permanente y de 8,3% en los salarios del personal en misión.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{pr}**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -III	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -III / 2025 ^{pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	3,6	2,8	1,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	3,6	2,8	1,2

La gráfica evidencia el aporte de los servicios profesionales, científicos y técnicos al producto interno bruto del país.

Detallando estas actividades el DANE indica que En el tercer trimestre de 2025^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:



NIT: 897.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,7	0,9	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,4	1,6	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,1	1,3	-0,1

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr}preliminar

¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

En términos generales se muestra un estudio del sector que detalla la evolución de las actividades profesionales, científicas y técnicas, junto con las actividades administrativas y de apoyo, en el contexto de las entidades públicas territoriales en el tercer trimestre de 2025.

- **Crecimiento en actividades profesionales y científicas:** Se observa un crecimiento moderado de 0,7% en comparación con el mismo período del año anterior. Este sector incluye actividades relacionadas con servicios profesionales, científicos y técnicos que, en su conjunto, muestran un desempeño relativamente estable.
- **Servicios administrativos y de apoyo:** Estas actividades, que forman una parte crucial del funcionamiento de las entidades públicas, también muestran un crecimiento de 1,4%, destacándose en servicios de apoyo administrativo y gestión empresarial.
- **Contexto general del Producto Interno Bruto (PIB):** El informe subraya que, en términos generales, el valor agregado de estas actividades profesionales, científicas y técnicas ha tenido un impacto moderado en la economía, contribuyendo positivamente al crecimiento global, pero con un ritmo relativamente bajo.

Fuente:



NIT: 891.855.130-1



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-oct2025.pdf>

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf>

3.2. ASPECTO TÉCNICO:

Para el desarrollo del objeto contractual se requiere de una persona natural que cumpla con las siguientes condiciones en cuanto a idoneidad y experiencia:

PERFIL	Persona natural con título profesional en ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones o afines, con experiencia de 13 a 24 meses de experiencia.
---------------	--

3.3. ASPECTO REGULATORIO:

La administración municipal hace uso de la contratación de servicios profesionales y/o técnicos para llevar a cabo el desarrollo de procesos misionales y de competencia de la Oficina de Contratación del Municipio de Sogamoso, realizando una verificación en cuanto al cumplimiento del perfil, idoneidad y experiencia de posibles proveedores y atendiendo que la contratación, deberá garantizar el cumplimiento de los principios de economía, transparencia y en especial del deber de selección objetiva, establecidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.

El documento CONPES 4069 política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos. También establece la insuficiencia en el desarrollo de vocaciones STEAM; formación, y vinculación de capital humano en CTI. Existen brechas de formación de talento y vinculación de capital humano en CTI que impiden mejorar su contribución en los distintos ámbitos de la sociedad colombiana, incluyendo la población infantil y juvenil del país; por lo que se requiere de estrategias que incrementen la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico.

El documento CONPES 4144 indica que hay un bajo nivel de capacidades para el desarrollo y uso de la infraestructura de datos en las entidades públicas, especialmente a nivel territorial Colombia presenta una brecha de capacidades entre los gobiernos nacionales y territoriales en el desarrollo y uso de la infraestructura de datos para habilitar sistemas de IA. El aprovechamiento de datos es uno de los componentes clave de la infraestructura de datos del Estado, pero las entidades públicas, especialmente las del orden subnacional, presentan bajas capacidades para usar y aprovechar datos en la toma de decisiones. Según el Índice de Gobierno Digital (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022), las entidades del orden nacional obtuvieron 67,58 de 100 puntos en el componente de Toma de decisiones basadas en datos, mientras que las entidades del orden territorial obtuvieron 30,79 de 100 puntos (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

La Ley 2294 de 2022, Plan nacional de desarrollo, establece en el artículo 143 las acciones de Mintic para implementar iniciativas de transformación digital como herramienta para la productividad, la generación de empleo, la dinamización de la economía en las regiones y la potencialización de la economía popular. Igualmente indica el fortalecimiento del Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida.

El Decreto 767 de 2022, actualización de la política de Gobierno digital en el Artículo 2.2.9.1.1.3. Principios. Innovación indica que las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones les facilitarán a los grupos de interés potenciar la generación de valor público a través de la introducción e implementación de soluciones novedosas a retos públicos y de fortalecimiento a procesos de innovación centrados en las personas, que movilicen la acción colectiva, con un enfoque experimental que facilite el relacionamiento Estado-ciudadano. Es decir, basado en explorar, investigar, probar, validar e iterar, para gestionar la incertidumbre y reducir el riesgo de fracaso.

Igualmente, el Decreto 767 de 2022, actualización de la política de gobierno digital en el Artículo 2.2.9.1.2.1, estructura de la política de Gobierno digital en el numeral 4, líneas de acción, establece Decisiones Basadas en Datos que busca promover el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio, reutilización y explotación de los datos. La línea de acción 5, iniciativas dinamizadoras Comprende los Proyectos de Transformación Digital y las Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes, para aportar a la generación de valor público mediante el aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El documento CONPES 3988, tecnologías para aprender tiene una línea de acción muy importante hacia la necesidad de promover la apropiación de las tecnologías digitales en la comunidad educativa para la innovación en las practicas educativas, se busca promover la apropiación de las tecnologías digitales para la transformación de las prácticas educativas. La implementación de estas acciones está orientada a fortalecer la formación y el acompañamiento docente, fomentar el uso de las tecnologías digitales para la innovación en las prácticas educativas, definir e implementar estrategias de apropiación pertinentes a las necesidades del contexto educativo y el territorio y promover desde la institucionalidad, la apropiación y uso de las tecnologías digitales en las sedes educativas.

El plan municipal de desarrollo 2024-2027 establece un componente para el desarrollo de habilidades STEAM en la comunidad educativa donde se debe desarrollar una estrategia integral para promover y fortalecer las habilidades STEAM en la comunidad educativa, que incluye estudiantes, profesores y directivos. Esta estrategia abarcará desde la provisión de infraestructura tecnológica avanzada en las instituciones educativas hasta la implementación de contenidos y enfoques educativos innovadores en áreas STEAM.

4.	ESTUDIO DE LA OFERTA:
-----------	------------------------------



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

En vista de que artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015 establece que en el caso de que la Entidad Estatal contrate bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita, no se requiere el estudio de la oferta desde una perspectiva diferente a la constancia que el nominador expida al respecto.

Sobre este punto del análisis del sector, la Alcaldía establece que lo más conveniente es pactar la remuneración de una persona natural por un valor mensual fijo, teniendo en cuenta que el servicio no implica una dedicación por horas específicas, sino por actividades encomendadas cuya dedicación no se circunscribe a uno horario determinado.

Para determinar el valor estimado del contrato de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo, se ha tomado como base y referencia la tabla de honorarios fijados mediante resolución 010 del 6 de enero 2026 por el Municipio de Sogamoso para el año 2026, el alcance del objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución, la experiencia y estudios con los que debe contar la persona que se requiere para cubrir la necesidad contractual, tal y como lo es persona natural con título profesional en ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones o afines, con experiencia de 13 a 24 meses de experiencia.

Para determinar la remuneración del servicio también se tiene en cuenta todas las actividades establecidas en las obligaciones del presente estudio.

Acorde con lo antes expuesto, la entidad considera que el valor a reconocer al contratista del servicio requerido son los siguientes:

De acuerdo con la necesidad del Municipio, (el valor estimado para esta clase de prestación de servicios profesionales, y teniendo en cuenta la tabla de honorarios fijados mediante resolución 010 del 6 de enero 2026 de 2025 por el Municipio de Sogamoso para el año 2025, corresponde a nivel profesional 2 con experiencia de 13-24 meses por la suma de TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$3.800.000) para 4 Pagos parciales por un Valor total de: QUINCE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$15.200.000) por 4 meses que empiezan a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio.

Plazo. 4 meses que empiezan a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio.

4.1. Justificación de los requisitos habilitantes técnicos:

N.A.

4.2. Justificación de los criterios de ponderación o calificación:

N.A.

4.3. Proveedores MIPYME:

N.A.

5 ESTUDIO DE LA DEMANDA:



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

Con el propósito de definir las condiciones del mercado y el costo de la necesidad, se procede a ubicar las diferentes fuentes de información, así:

5.1. Comportamiento del Gasto Histórico del Municipio de Sogamoso:

Sobre el histórico de contratos iguales o parecidos al que se pretende celebrar, su valor y resultados:

El municipio de Sogamoso, ha celebrado, en pasadas vigencias, contratos con objetos de este tipo con personas naturales, los cuales se han desarrollado adecuadamente y de conformidad con lo esperado por la entidad.

CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	DURACIÓN	VALOR
20230169	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS PÁGINAS WEB INSTITUCIONAL Y DESARROLLO DE APLICACIONES WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL. DENTRO DEL PROYECTO DENOMINADO ADMINISTRACIÓN GOBIERNO DIGITAL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.	6 MESES	\$20.399.052
20230230	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN	Prestación de Servicios profesionales para el desarrollo del enfoque STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas) a la comunidad sogamoseña en el marco del proyecto APLICACIÓN DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO DE UNA CIUDAD INTELIGENTE	6 MESES	\$ 17.484.906
20240133	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	Prestación de servicios profesionales para para el desarrollo de actividades en ciencia de datos y del enfoque STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas) en el municipio de Sogamoso.	6 MESES	\$ 21.622.998
20250407	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	Servicios profesionales para la aplicación y desarrollo del enfoque STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) a la comunidad Sogamoseña a través de equipos y elementos tecnológicos.	6	\$ 22.800.000

Del análisis de la demanda de procesos de contratación se encuentra de lo evidenciado que:



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

1. La entidad ha contratado los servicios requeridos de manera DIRECTA por la causal de prestación de servicios, de acuerdo a las actividades realizadas.

Los valores contratados obedecen al pago de honorarios mensuales establecidos en la resolución 010 del 6 de enero 2026 por el Municipio de Sogamoso para el año 2026 correspondiente a profesional 2.

Sobre el tipo de remuneración recomendada para esta prestación de servicios y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación.

Las variables a tener en cuenta para establecer el tipo de remuneración corresponden a:

1. Valor histórico de Prestación de servicios profesionales en STEAM y en apoyo técnico puntos vive digital y del municipio de Sogamoso.
2. Perfil del contratista que se requiere: Persona natural con título profesional en ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones o afines con experiencia de 13 a 24 meses de experiencia.
3. Los valores contratados obedecen al pago de honorarios mensuales establecidos en la resolución 010 del 6 de enero 2026 por el Municipio de Sogamoso para el año 2026.

Sobre la necesidad y la forma de satisfacer la misma a través de una persona jurídica o una persona natural para ejecución de las actividades que comprenden el objeto del contrato a celebrar:

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe indica La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el año 2025 considera que en la región existe la necesidad de avanzar en apropiación de nuevas tecnologías, transformación digital y procesos innovadores a fin de fortalecer las capacidades productivas, institucionales frente a los desafíos de la era digital. Esto implica impulsar la adopción de tecnologías emergentes hacia el aprendizaje como la inteligencia artificial, programación, la robótica, la impresión 3D, el Internet de las cosas y los servicios digitales. La formación en habilidades digitales a través de plataformas digitales y sistemas de información son importantes para promover la economía digital, la competitividad y la innovación.

Es evidente que en el marco de la política de Gobierno digital de Colombia estos objetivos están alineados con sus áreas de acción e iniciativas dinamizadoras plasmadas en el decreto 767 de 2022 como elemento clave para que la tecnología se une en favor de los ciudadanos.

Según la CEPAL 2020, se indica que La transformación digital del gobierno se enmarca en las estrategias de modernización del Estado orientadas a construir administraciones públicas más transparentes, eficaces y democráticas y a acelerar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Hoy las innovaciones potenciadas con tecnologías en el sector público están evolucionando hacia lo que se denomina el Gobierno



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

Inteligente, donde los datos abiertos, el big data, la ciencia de datos y tecnologías como internet de las cosas y blockchain permiten la entrega de servicios de manera efectiva y el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia. El éxito de estas iniciativas depende en gran medida del establecimiento de una adecuada gobernanza digital en los países.

Se hace necesario mejorar en la educación básica las competencias STEAM y del siglo XXI con evidencia práctica que demuestre su efectividad. Una habilidad digital no debe enfocarse solo al uso de las herramientas tecnológicas. Ya que los métodos de evaluación tradicionales generalmente no pueden medir estas habilidades, es necesario modificar la práctica pedagógica para que los estudiantes puedan utilizar las competencias en su trabajo. Es importante conocer las tendencias tecnológicas que permitan tomar acciones previas en vez de reaccionar cuando estas ya sean parte de nuestra vida cotidiana.

Según el Plan Nacional Digital de Mintic, (2023-2026), habilidades y talento digital como motor de oportunidades, en Colombia persiste una alta brecha regional en habilidades digitales. En 2021, el componente de habilidades digitales dentro del Índice de Brecha Digital Regional se ubicó en 0,5682 (se evalúan habilidades básicas, intermedias y avanzadas). Lo anterior indica que, a pesar de los esfuerzos desarrollados por el Gobierno nacional, la brecha regional en la dimensión de Habilidades Digitales se incrementó en 2,6 % entre 2018 y 2021. Sumado a lo anterior, el país requiere mejorar la competitividad de su talento digital. De acuerdo con el reporte de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) para el año 2019, Colombia se ubicó en el puesto 94 de 141 países en cuanto a las habilidades digitales de la fuerza laboral. De otra parte, en un análisis de ciudades a partir de la información para 2022 del Índice de Competitividad de Talento Global (GTCL por sus siglas en inglés) de INSEAD33, Bogotá se ubicó en el puesto 134 de 175 ciudades del mundo con un puntaje de 28,4 de 100 puntos posibles.

Según la OCDE 2024, El talento y las competencias digitales en el sector público son otra capacidad crítica para aprovechar los beneficios de las tecnologías digitales y garantizar una transformación sostenible. Del mismo modo que se necesitan mecanismos de gestión y procesos normalizados en la planificación, implementación y seguimiento de los proyectos digitales, los gobiernos deben desarrollar una mano de obra ágil, orientada al usuario, colaborativa, innovadora y adaptable. Se debe crear el entorno adecuado para fomentar la transformación digital, que se centra en los elementos que constituyen las condiciones del entorno que permiten la transformación digital, incluido el papel del liderazgo, la cultura de aprendizaje y las formas de trabajar. Igualmente establecer y mantener una mano de obra digital, que hace referencia a los elementos necesarios para retener el talento e incorporar nuevas personas con las competencias necesarias para impulsar la transformación digital en el sector público.

El municipio de Sogamoso cuenta con una sala de innovación y robótica, con enfoque bajo metodología STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), con equipos y elementos de impresión 3D, robótica educativa para diferentes capacidades y edades por lo que es necesario continuar las acciones encaminadas a su uso por parte de la comunidad Sogamoseña y así contribuir con la apropiación tecnológica en el municipio al igual que contribuir en los avances de las dimensiones de ciudad y territorio inteligente en el marco de la política de Gobierno Digital.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

La sala de innovación y robótica dispone de diferentes elementos de robótica educativa, impresión 3D, con enfoque STEAM, que permiten el uso a diferentes instituciones educativas del municipio de Sogamoso en donde se realiza capacitaciones, asesorías y en general apropiación de tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial en el sector educativo del municipio de Sogamoso.

En el año 2025 el municipio de Sogamoso implementó con éxito la ruta STEAM 2.0, (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) en las instituciones educativas del municipio de Sogamoso, en la sala de innovación y robótica y en diversos escenarios para la población sogamoseña donde se capacitó y asesoró a docentes, estudiantes, emprendedores y ciudadanos en el enfoque STEAM a través de equipos y elementos de robótica educativa, impresión 3D, equipos de internet de las cosas, equipos de concepto de ciudad inteligente, sensores y demás elementos para toma de variables que potencien en la población estudiantil y docente la importancia de la información y la mejor forma de usarla a través de la inteligencia artificial.

Igualmente, en el año 2025 se trabajaron 13 semilleros de investigación en STEAM 2.0 en la sala de innovación y robótica donde niños, niñas y adolescentes realizaron actividades de ciencia, tecnología e innovación al igual que potenciaron sus habilidades con el diseño y desarrollo de proyectos. Se realizaron cursos vacacionales, ferias de ciencia, tecnología e innovación, cursos cortos, eventos de uso y apropiación de la tecnología y actividades varias con diversos actores hacia el fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación.

Teniendo en cuenta la cantidad de población en el sector urbano y rural de Sogamoso al cual se le requiere apoyar, capacitar y asesorar en el mejoramiento de sus capacidades de aprendizaje y de las necesidades de fortalecer el uso y apropiación de la tecnologías emergentes en el laboratorio de Innovación y robótica del municipio de Sogamoso y que ha dado un impacto positivo, se hace necesario fortalecer y ampliar los servicios profesionales que capaciten asesoren, promuevan e incentiven a la comunidad Sogamoseña en el uso y apropiación del laboratorio y sus herramientas con enfoque STEAM con robótica educativa, impresión 3D, manejo de sensores, conceptos de inteligencia artificial, internet de las cosas como tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial.

6

CONCLUSIONES:

1. La entidad ha contratado los servicios requeridos de manera DIRECTA por la causal de prestación de servicios profesionales, de acuerdo a las actividades realizadas.
3. Valor histórico de servicios de apoyo.
4. Perfil del contratista: persona natural una Persona natural con título profesional en ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones o afines con experiencia de 13 a 24 meses de experiencia.



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
MACROPROCESO: GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
PROCESO: CONTRATACIÓN



CÓDIGO: AGB-01-F-37	ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR	FECHA: 2025/03	VERSIÓN: 1
------------------------	--	-------------------	------------

Copia Controlada

- 5. Los valores contratados obedecen al pago de honorarios mensuales establecidos en la resolución municipal 010 del 6 de enero 2026 por el Municipio de Sogamoso para la vigencia 2026.
- 6. QUINCE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$15.200.000) por 4 meses que empiezan a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio.

7	ANEXOS:
N.A.	

Atentamente,

JAIME EDUARDO OSTOS GUEVARA
Secretario de Tecnología e Innovación

PROYECTÓ:

Nombre	Cargo	Firma
Juan Carlos Bernal	Profesional Universitario	

