



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 | OBJETO A CONTRATAR. |
| <p>Objeto del contrato: Prestación de servicios profesionales para el fortalecimiento, capacitación e implementación de plataformas tecnológicas con enfoque STEAM, orientadas al desarrollo de procesos formativos con nuevas tecnologías en el municipio de Sogamoso.</p> | |
| 2 | OBJETIVO DE ESTUDIO: |
| <p>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.</p> <p>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.</p> | |
| 3. | ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO: |
| <p>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:</p> | |
| 3.1. ASPECTO ECONÓMICO: | |
| <p>En marzo de 2025, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2024</p> | |

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

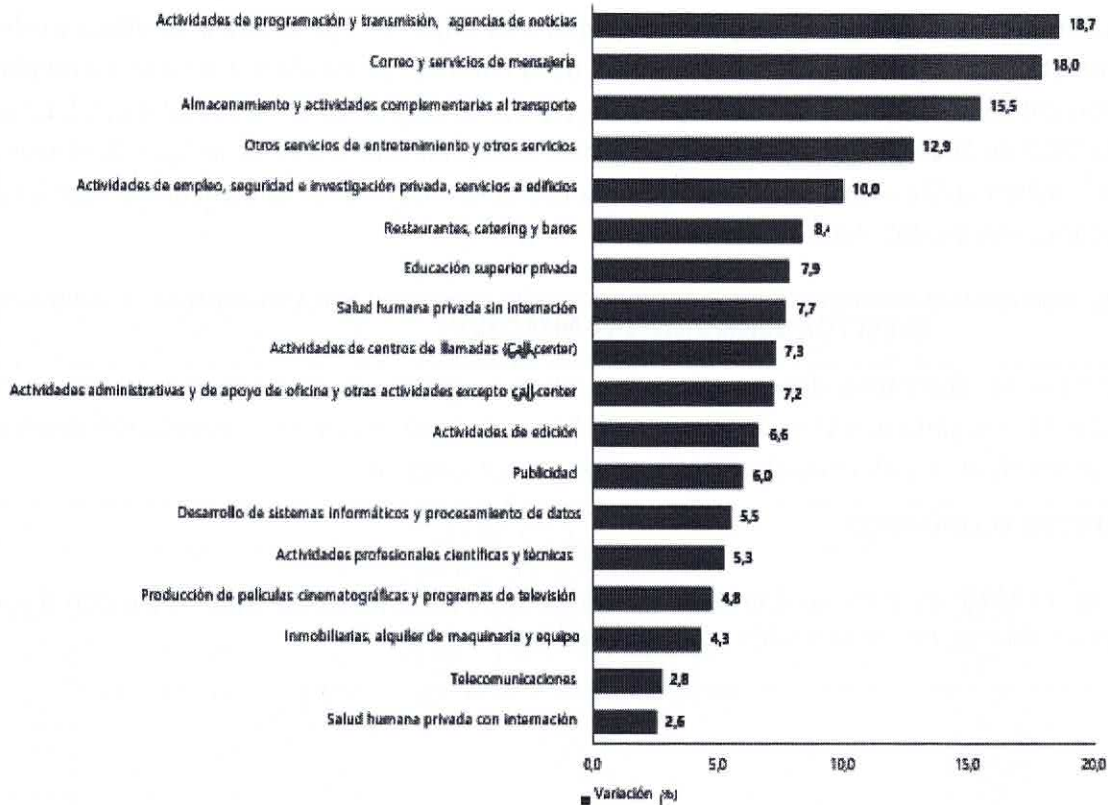


| | | | |
|------------------------|--|-------------------|------------|
| CÓDIGO: AGB-01-F-37 | ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR | FECHA: 2025/03 | VERSIÓN: 1 |
|------------------------|--|-------------------|------------|

Copia Controlada

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

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



Fuente: Dane – EMS
Cifra provisional

Según la Encuesta Mensual de Servicios, en marzo de 2025, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2024.



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 (marzo 2025^P / marzo 2024)

En marzo de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2024.

Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Marzo 2025^P / marzo 2024

| Sección | División | Descripción | Ingresos nominales | | Ingresos por servicios | | Otros ingresos | |
|---------|--|--|--------------------|--|------------------------|-------------------|----------------|--|
| | | | Variación (%) | | Venta de Mercancías | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 15,5 | | 15,6 | -0,1 | 0,0 | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 18,0 | | 18,1 | 0,0 | -0,1 | |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 8,4 | | 8,2 | 0,3 | -0,2 | |
| J | División 58 | Actividades de edición | 6,6 | | 5,3 | 0,7 | 0,6 | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 4,8 | | 6,5 | -2,0 | 0,3 | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 18,7 | | 15,9 | 0,0 | 2,8 | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 2,8 | | -1,0 | 3,6 | 0,2 | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 5,5 | | 6,1 | -0,4 | -0,2 | |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 4,3 | | 5,9 | -1,1 | -0,4 | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 5,3 | | 4,8 | 0,6 | 0,0 | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 6,0 | | 6,1 | 0,0 | -0,1 | |
| N | Divisiones 76, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 10,0 | | 10,2 | 0,0 | -0,1 | |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 7,3 | | 7,3 | 0,0 | -0,0 | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 7,2 | | 4,5 | 0,0 | 2,8 | |
| P | Grupo 85-4 | Educación superior privada | 7,9 | | 7,7 | 0,0 | 0,1 | |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 2,6 | | 2,2 | 0,1 | 0,2 | |
| Q | División 88 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 7,7 | | 6,7 | 0,8 | 0,2 | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 12,9 | | 11,9 | -0,3 | 1,3 | |

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.



NIT: 891.855.130-1

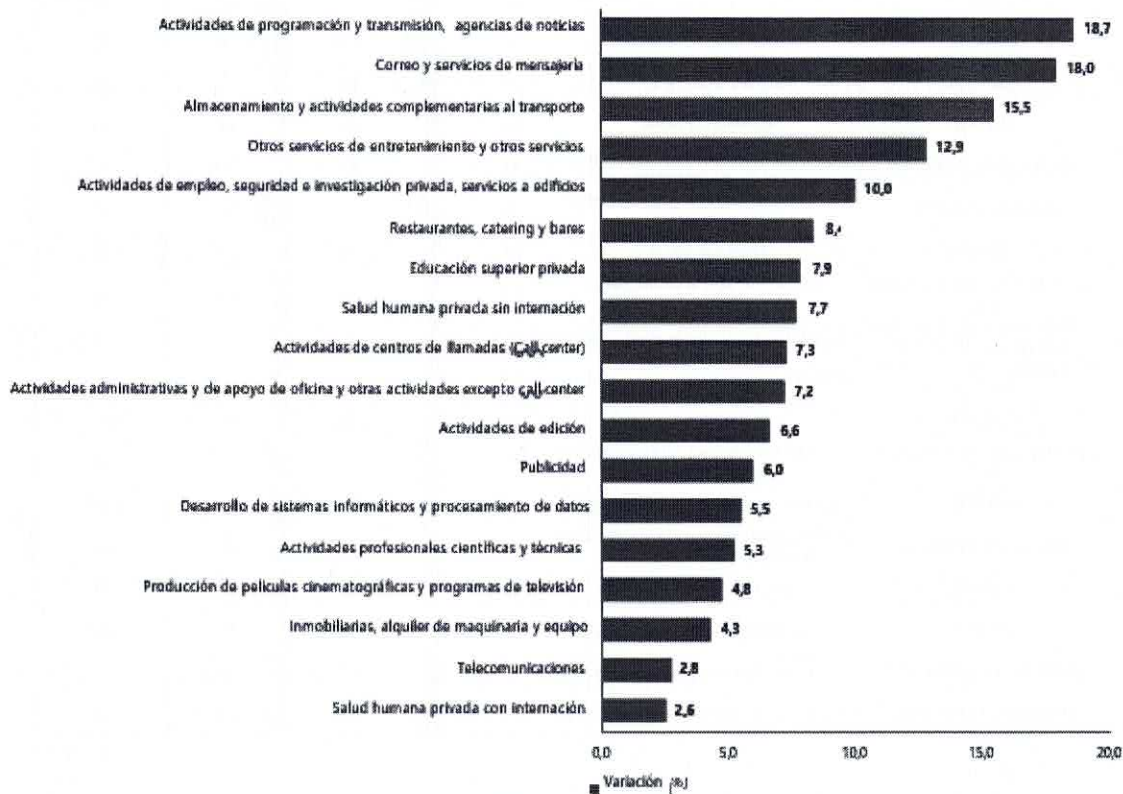


| | | | |
|------------------------|--|-------------------|------------|
| CÓDIGO: AGB-01-F-37 | ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO PARA CONTRATAR | FECHA: 2025/03 | VERSIÓN: 1 |
|------------------------|--|-------------------|------------|

Copia Controlada

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

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



Fuente: Dane – EMS

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



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 (marzo 2025^P / marzo 2024)

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

Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional Marzo 2025^P / marzo 2024

| Sección | División | Descripción | Personal ocupado total ^P | | Contribución IPH | | | Misión ^{**} Hora cátedra ^{***} |
|---------|--|--|-------------------------------------|--|------------------|------------------|---------|---|
| | | | Variación (%) | | Permanente | Temporal directa | Agencia | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 2,6 | | 2,6 | 0,5 | -0,5 | -- |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | -2,1 | | -0,9 | 0,9 | -2,0 | -- |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | -1,3 | | 0,7 | -1,4 | -0,6 | -- |
| J | División 58 | Actividades de edición | -4,7 | | -2,1 | -1,7 | -0,9 | -- |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -9,0 | | -3,7 | -0,1 | -5,3 | -- |
| J | División 60 y Clase 6091 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | -6,5 | | -4,3 | -0,3 | -2,0 | -- |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -6,1 | | -4,1 | -2,7 | -1,3 | -- |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | -1,7 | | 0,0 | -1,5 | -0,3 | -- |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 1,5 | | -0,2 | 1,0 | -0,2 | -- |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -6,5 | | -5,3 | -1,1 | -0,1 | -- |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -4,3 | | 1,0 | -5,7 | 0,4 | -- |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | -2,9 | | 1,7 | -2,1 | -0,2 | -2,2 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -5,1 | | -0,4 | -4,6 | -0,1 | -- |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 2,6 | | -1,7 | 5,7 | -1,4 | -- |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -0,9 | | -0,6 | -0,2 | 0,0 | 0,0 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | -2,6 | | -1,5 | 1,0 | -2,1 | -- |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | -0,4 | | -0,6 | 0,1 | 0,4 | -- |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | -1,0 | | -0,6 | 0,6 | -0,8 | -- |

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.

*** 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.



NIT: 891.855.130-1



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

Copia Controlada

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

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

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

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

En marzo de 2025, cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

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.

** 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.

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



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 | Ingresos | Variación (%) Año corrido | |
|---------|--|--|----------|-------------------------------------|------------------------|
| | | | | Personal Ocupado total ^P | Salarios ^{**} |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 15,4 | 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 78, 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 | 9,0 | 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 | -0,8 | 6,0 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 15,1 | -1,4 | 10,6 |

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 variaciones de ingresos nominales positivas más altas.

2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

2.1.1 Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

2.1.1.1 Variación anual: marzo 2025^P / marzo 2024

En marzo de 2025, los servicios de actividades de programación y transmisión, agencias de noticias registraron un crecimiento de 18,7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 6,5% y los salarios registraron un aumento de 7,3%, en comparación con marzo 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 programación y transmisión, agencias de noticias

Total nacional

Marzo 2025^P

| Índice (mar 2025 / mar 2024) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|------------------------------|---|---------------------|--|
| | Ingresos totales nominales | 18,7 | |
| | Ingresos por servicios prestados | 16,5 | 15,9 |
| | Ingresos por venta de mercancías | 21,8 | 0,0 |
| | Otros ingresos operacionales | 74,5 | 2,8 |
| | Personal ocupado total* | -6,5 | |
| | Permanente | -6,6 | -4,3 |
| | Temporal directo | -1,6 | -0,3 |
| | Agencias | -11,8 | -2,0 |
| | Salarios personal ocupado sin agencias | 7,3 | |
| | Salarios personal permanente | 8,8 | 6,1 |
| | Salarios temporal directo | 2,3 | 1,3 |

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.

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



NIT: 891.855.130-1



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

Copia Controlada

2.1.2.1 Variación anual: marzo 2025^P / marzo 2024

En marzo de 2025, los servicios de correo y servicios de mensajería registraron un crecimiento de 18,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,1% y los salarios registraron un aumento de 3,8%, en comparación con marzo de 2024 (Tabla 7).

Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación

Correo y servicios de mensajería

Total nacional

Marzo 2025^P

| Índice: base 2022=marzo 2023 | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|------------------------------|---|---------------------|--|
| | Ingresos totales nominales | 18,0 | |
| | Ingresos por servicios prestados | 18,6 | 18,1 |
| | Ingresos por venta de mercancías | -7,5 | 0,0 |
| | Otros ingresos operacionales | -6,3 | -0,1 |
| | Personal ocupado total* | -2,1 | |
| | Permanente | -3,6 | -0,9 |
| | Temporal directo | 1,9 | 0,9 |
| | Agencias | -8,0 | -2,0 |
| | Salarios personal ocupado sin agencias | 3,8 | |
| | Salarios personal permanente | 7,0 | 3,1 |
| | Salarios temporal directo | 2,2 | 0,7 |

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.



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

| Descripción División - Clase CIBU Rev. 4 A.C. | Tasas de cobertura por variable | | | Tasas de imputación por variable | | |
|---|----------------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|------------------------------|---|
| | Ingresos totales nominales | Personal ocupado total | Costos de personal ocupado sin agencias | Ingresos totales nominales | Personal ocupado total | Costos de personal ocupado sin agencias |
| Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 98,3 | 97,1 | 98,3 | 1,7 | 2,9 | 1,7 |
| Correo y servicios de mensajería | 98,4 | 95,6 | 97,9 | 1,6 | 4,4 | 2,1 |
| Restaurantes, catering y bares | 99,1 | 98,7 | 98,7 | 0,9 | 1,3 | 1,3 |
| Actividades de edición | 98,3 | 99,4 | 99,1 | 1,7 | 0,6 | 0,9 |
| Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Telecomunicaciones | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 99,6 | 99,3 | 99,3 | 0,4 | 0,7 | 0,7 |
| Actividades profesionales científicas y técnicas | 99,7 | 99,8 | 99,6 | 0,3 | 0,2 | 0,4 |
| Publicidad | 99,1 | 99,6 | 99,4 | 0,9 | 0,4 | 0,6 |
| Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 97,6 | 97,7 | 97,8 | 2,4 | 2,3 | 2,2 |
| Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto Call center | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Actividades de centros de llamadas (Call center) | 99,1 | 98,8 | 99,0 | 0,9 | 1,2 | 1,0 |
| Educación superior privada | 97,8 | 98,6 | 96,7 | 2,2 | 1,4 | 3,3 |
| Salud humana privada con internación | 99,7 | 99,8 | 99,8 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| Salud humana privada sin internación | 98,4 | 97,0 | 98,0 | 1,6 | 3,0 | 2,0 |



NIT: 891.855.130-1



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

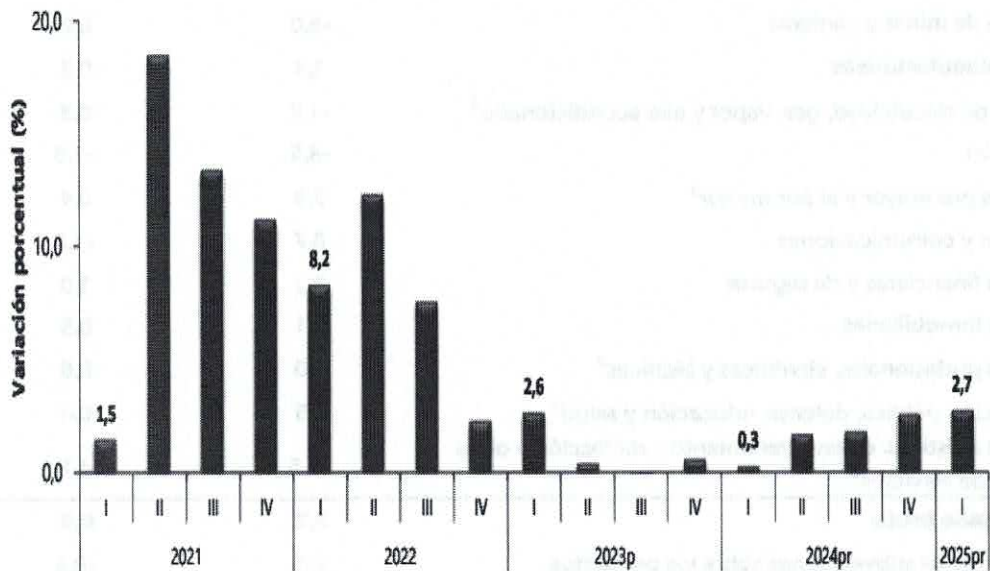
Copia Controlada

Producto interno Bruto

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2021-I / 2025^{pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T

1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

pr: preliminar

p: provisional



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

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONOMICA PRIMER TRIMESTRE AÑO 2025

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

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|---|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -I | 2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -IV |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 7,1 | -0,2 |
| Explotación de minas y canteras | -5,0 | 0,2 |
| Industrias manufactureras | 1,4 | 0,2 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ² | -1,2 | 0,3 |
| Construcción | -3,5 | -1,8 |
| Comercio al por mayor y al por menor ³ | 3,9 | 0,4 |
| Información y comunicaciones | 0,7 | -1,0 |
| Actividades financieras y de seguros | 3,3 | 1,0 |
| Actividades inmobiliarias | 2,1 | 0,5 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴ | 1,0 | 0,6 |
| Administración pública, defensa, educación y salud ⁵ | 3,5 | 0,6 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶ | 15,5 | 4,1 |
| Valor agregado bruto | 2,7 | 0,6 |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 2,2 | -0,3 |
| Producto Interno Bruto | 2,7 | 0,8 |

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyoFuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>.



NIT: 891.855.130-1



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

Copia Controlada

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).

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,



NIT: 891.855.130-1



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

Copia Controlada

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:

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



NIT: 891.855.130-1



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

Copia Controlada

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 001 de 2025 por el Municipio de Sogamoso para el año 2025, 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:

Valor del servicio por tiempo requerido Valor del contrato TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$3.800.000)

1 mes 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:

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:



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 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:

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 001 de 2025 por el Municipio de Sogamoso para el año 2025 correspondiente a profesional 2.



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

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 001 de 2025 por el Municipio de Sogamoso para el año 2025.

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 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



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

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

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).

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.



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 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 rá desde la provisión de infraestructura tecnológica avanzada en las instituciones educativas hasta la implementación de contenidos y enfoques educativos innovadores en áreas STEAM.

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.

El municipio de Sogamoso está implementando la ruta STEAM 2.0, en las instituciones educativas del municipio de Sogamoso donde se capacita y asesora a docentes y estudiantes 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.

En el año 2025, se avanza con estrategias de uso y aprobación de la tecnología donde se apoya y promueve el uso de la industria 4.0 como la robótica, la impresión 3D, el internet de las cosas, la programación, entre otros elementos donde se ha apoyado diversos eventos y actividades a la población en general como feria de ciencia, tecnología e innovación, muestras tecnológicas en eventos públicos, cursos cortos, capacitaciones, asesorías en la sala de innovación y robótica, convirtiéndose estos espacios en ambientes estratégicos para que los ciudadanos ingresen de manera gratuita y se apropien de las nuevas tecnologías.

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



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

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.
5. Los valores contratados obedecen al pago de honorarios mensuales establecidos en la resolución municipal 001 de 2025 por el Municipio de Sogamoso para la vigencia 2025.
6. Valor del servicio TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$3.800.000) Por 1 mes .

7


ANEXOS:

N.A.

Atentamente,


JAIME EDUARDO OSTOS GUEVARA
Secretario de Tecnología e Innovación

PROYECTÓ:

| Nombre | Cargo | Firma |
|--------------------|---------------------------|---|
| Juan Carlos Bernal | Profesional Universitario |  |