

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO A CONTRATAR:	Adquisición de un servidor y un sistema de almacenamiento en red (NAS), con sus licencias de software, instalación, configuración, integración, soporte técnico y garantía de calidad, que brinde a la Empresa Férrea Regional (EFR) una solución tecnológica unificada para el respaldo y la disponibilidad de su información institucional.
VALOR DEL CONTRATO:	El valor del contrato podrá ser hasta por TRESCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS (\$309.548.750) M/CTE. , incluido IVA y demás tributos nacionales y subnacionales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.
PLAZO:	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 26 de diciembre del 2026, plazo que se contará a partir del inicio en la plataforma del SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato.
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. INTRODUCCIÓN

La Empresa Férrea Regional S.A.S. – EFR S.A.S., fue creada el 15 de diciembre de 2010, mediante Escritura Pública No. 1280, como una sociedad por acciones simplificada, del orden departamental, de carácter comercial con aportes públicos, con domicilio en Bogotá, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal y tiene como objeto: “(...) (i) *el desarrollo, establecimiento, explotación y operación del sistema de transporte masivo y del sistema de transporte ferroviario, incluyendo las respectivas infraestructuras; (ii) la gestión, de otros sistemas alternativos de transporte, cuando así lo determinen las autoridades competentes, así como facilitar y coadyuvar a la integración modal con otros sistemas de transporte de entes gestores y modos de transporte para la correcta prestación de servicio de transporte; (iii) la gestión, ejecución y administración de proyectos de infraestructura de transporte que atiendan las necesidades de movilidad, cuando dicha labor se asigne o delegue por la correspondiente autoridad de transporte a través convenio o contrato, labores que podrá desempeñar directamente o con terceros, y (iv) prestar servicios de asesoría, consultoría asistencia técnica y capacitación en servicios de transporte público en sus diferentes modalidades. (...)*”. En desarrollo de este objeto, la sociedad podrá ejecutar todos los actos o contratos y solicitar las autorizaciones legales que fuesen necesarias y/o convenientes para el cabal cumplimiento de éste.

Mediante Acuerdo 25 del 1 de diciembre de 2025 “*Por el cual se actualiza la Organización Interna de la Empresa Férrea Regional S.A.S., se modifican las funciones de sus Dependencias y se dictan otras disposiciones*”, establece en el artículo Décimo Primero las funciones de la Dirección Administrativa y Financiera, señalando entre otras, las siguientes: “(...)19. *Liderar y coordinar estrategias enfocadas a la optimización de recursos con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la EFR (...) 21. Liderar y coordinar, los procesos administrativos y de apoyo con las diferentes áreas de la Empresa con el objeto de mantener el desarrollo de su actividad, unidad de propósito y eficiencia en la prestación de los servicios. (...), 22. Identificar y priorizar las necesidades de tecnologías de la información y las comunicaciones para las áreas de la EFR(...)*”.

La Empresa Férrea Regional (EFR), en desarrollo de sus funciones misionales, genera, procesa y administra información institucional, administrativa, financiera, operativa y técnica cuya disponibilidad, integridad y continuidad son condición necesaria para el cumplimiento de sus funciones y para la prestación oportuna de sus servicios. Esa información constituye, además, un activo sujeto a los deberes de gestión documental y conservación previstos en la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), a los deberes de seguridad y privacidad de la información aplicables a las entidades públicas conforme al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) de MinTIC, y a los deberes de protección de datos personales de la Ley 1581 de 2012, cuando la información tratada tenga esa naturaleza.

Con la adquisición e implementación de una infraestructura de servidor y almacenamiento en red articulada se pretende garantizar de forma integral:

- Redundancia y respaldo de la información, que reduzca el riesgo de pérdida ante fallas de hardware, errores humanos o incidentes de seguridad.
- Disponibilidad y continuidad operativa de los sistemas y datos institucionales, minimizando el impacto de interrupciones sobre la operación de la Entidad.
- La centralización y gestión ordenada del almacenamiento.
- Un soporte técnico y una garantía de calidad formalizados sobre la infraestructura crítica de información, que hoy no están cubiertos contractualmente.

Con este proceso La EFR busca fortalecer su capacidad tecnológica de procesamiento y almacenamiento de información, mediante una solución que permita el respaldo confiable y la disponibilidad continua de su información institucional, integrando de forma articulada capacidad de cómputo (servidor) y capacidad de almacenamiento redundante en red (NAS), con el licenciamiento, la instalación, la configuración, la integración, el soporte técnico y la garantía de calidad necesarios para que dicha infraestructura opere como un sistema unificado y no como componentes aislados.

Como se puede observar esta necesidad es de naturaleza funcional, de disponibilidad y de respaldo de la información, y en este sentido no se limita a la simple adquisición de equipos; de allí que se requiere de la integración con la infraestructura tecnológica actual de la EFR.

La presente contratación se encuentra contemplada en la **línea No. 183** del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la Empresa Férrea Regional S.A.S. (EFR).

2. ASPECTOS GENERALES

El presente estudio se realiza conforme a lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual establece “Deber de análisis de las entidades estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis de la necesidad para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La entidad estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso”.

De igual manera, el presente documento se realiza por parte de la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S., en el marco del deber de planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011 y lo contemplado en el reglamento de contratación de la Empresa Férrea Regional S.A.S. aprobado mediante acuerdo de Junta Directiva.

3. NATURALEZA JURÍDICA

El presente proceso de selección tiene como finalidad la escogencia de un contratista mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, atendiendo a la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. Esta modalidad está justificada a su vez en atención a que los componentes del objeto del proceso que se pretende adelantar, para solucionar las necesidades existentes y el presupuesto estimado para ejecutar dicho objeto, ascienden a la suma de **TRESCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS (\$309.548.750) M/CTE.**, monto que supera la mínima cuantía de contratación, estimada para la EFR para la vigencia fiscal 2026.

El proceso de selección, así como el contrato que se deriven, se regirán por la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública —Ley 80 de 1993—, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

El pliego de condiciones elaborado por la EFR contendrá los requisitos y condiciones exigidos en la normativa antes citada, así como aquellos previstos en las demás disposiciones vigentes que regulan la materia. En cuanto a la publicidad del proceso de selección, se dará cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.7.1 y 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, mediante la publicación de la información correspondiente en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Así mismo, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, se establecerán como criterios de selección la ponderación de los factores de calidad y precio, los cuales serán evaluados mediante puntajes o fórmulas objetivas definidas en el pliego de condiciones.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1. Aspectos Generales

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su publicación Panorama TIC¹ menciona: “(...) hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor (Gráfica 1) tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

Gráfica 1
Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C. DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

(...)

¹ https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-14305_panoranic.pdf

Un sistema de almacenamiento conectado a la red (Network Attached Storage o NAS) es una solución dedicada de infraestructura TIC diseñada para centralizar, gestionar y proteger volúmenes masivos de datos corporativos con alta disponibilidad y acceso de alta velocidad. A nivel de infraestructura tecnológica este equipo está compuesto por un chasis de almacenamiento con bahías de intercambio en caliente (hot-swap), una unidad central de procesamiento x86 de múltiples núcleos con aceleración de cifrado por hardware (AES-NI), memoria RAM de alta velocidad con soporte de corrección de errores (ECC), discos duros mecánicos de grado empresarial con tecnología de grabación magnética convencional (CMR), unidades SSD NVMe M.2 para aceleración de lectura/escritura por caché, interfaces de red multivelocidad (2.5 GbE) y de alta velocidad (10GbE 10GBASE-T), fuentes de alimentación redundantes y un sistema operativo embebido con protección de doble arranque (dual-boot).

Un servidor es una solución de infraestructura tecnológica dedicada al procesamiento, almacenamiento y gestión de información, diseñada para implementar, alojar y administrar los servicios tecnológicos de una organización. Su adquisición permite fortalecer la capacidad tecnológica institucional, garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y facilitar la continuidad, seguridad y eficiencia de los servicios tecnológicos.

La cadena de valor de estos componentes se estructura en tres niveles de producción e integración global: en primer lugar, los fabricantes de semiconductores e ingeniería de silicio (como AMD, Intel, Samsung y Micron) desarrollan los procesadores, módulos de memoria y controladores de conectividad; en segundo lugar, las firmas desarrolladoras de medios de almacenamiento (como Seagate o Western Digital) aportan el mayor valor técnico mediante la fabricación de discos magnéticos CMR de alta densidad y SSDs diseñados para trabajo continuo 24/7; finalmente, los fabricantes de appliances (como QNAP, Synology o Dell Technologies) integran el hardware en chasis industriales, desarrollan las capas de software propietario para la administración de arreglos RAID y protocolos de red (SMB, NFS e iSCSI), y entregan la solución consolidada con certificaciones de compatibilidad y seguridad.

En Colombia, la comercialización de esta infraestructura se realiza a través de un modelo indirecto de canal multinivel, donde los fabricantes operan mediante mayoristas autorizados en el país (como MPS, Nexsys e Ingram Micro) que abastecen a integradores de sistemas y distribuidores de valor agregado (VARs), los cuales deben contar con certificación vigente de Partner oficial para prestar los servicios de montaje en rack, configuración técnica avanzada (RAID, virtualización Hyper-V, Active Directory) y garantía posventa. El precio final al usuario corporativo o público depende principalmente del costo de los medios de almacenamiento instalados (discos HDDs de alta capacidad y SSDs), el nivel de procesamiento y memoria RAM seleccionados, la volatilidad de la tasa de cambio (USD/COP), los aranceles de importación e IVA (19%), y la inclusión de servicios

profesionales de puesta en marcha junto con contratos de soporte técnico y garantía extendida en sitio.

4.2. Aspectos Económicos:

4.2.1. ¿Cuál es el sector de la economía al que pertenece el (los) bien (s) o servicio (s) a contratar?

El sector de la economía al que pertenece el objeto contractual es el sector terciario.

El sector terciario, también conocido como sector servicios, incluye actividades que no producen bienes tangibles, sino que se centran en la prestación de servicios.

Su objetivo principal es satisfacer necesidades humanas y facilitar la actividad de los sectores primario y secundario mediante la distribución y el consumo de servicios.

La economía del sector terciario es fundamental para el crecimiento sostenible, representando una gran parte del PIB en países desarrollados. Este sector ha evolucionado desde el comercio tradicional hasta abarcar servicios avanzados como la tecnología, las telecomunicaciones y el turismo, destacándose como un indicador clave de una economía madura y diversificada.

Características principales del sector terciario:

- ✓ Ofrece servicios en lugar de bienes tangibles.
- ✓ Se centra en satisfacer necesidades mediante atención directa al cliente.
- ✓ Actúa como intermediario entre los productores y los consumidores.
- ✓ Está orientado a la innovación y adopción de tecnologías.
- ✓ Genera empleo en áreas como comercio, educación, turismo y salud.

Actividades principales del sector terciario:

- Educación: Colegios, universidades y centros de formación.
- Comercio: Tiendas minoristas, supermercados y comercio online.
- Transporte: Logística, aerolíneas y transporte urbano.
- Turismo: Agencias de viajes, hoteles y actividades recreativas.
- Finanzas: Bancos, seguros y consultorías financieras.

Impacto económico del sector terciario: Generación de empleo: Proporciona trabajo a una gran parte de la población activa.

Fomento de la innovación: Promueve nuevas tecnologías y métodos en la prestación de servicios.

Apoyo a otros sectores económicos: Facilita la distribución de bienes y servicios esenciales.

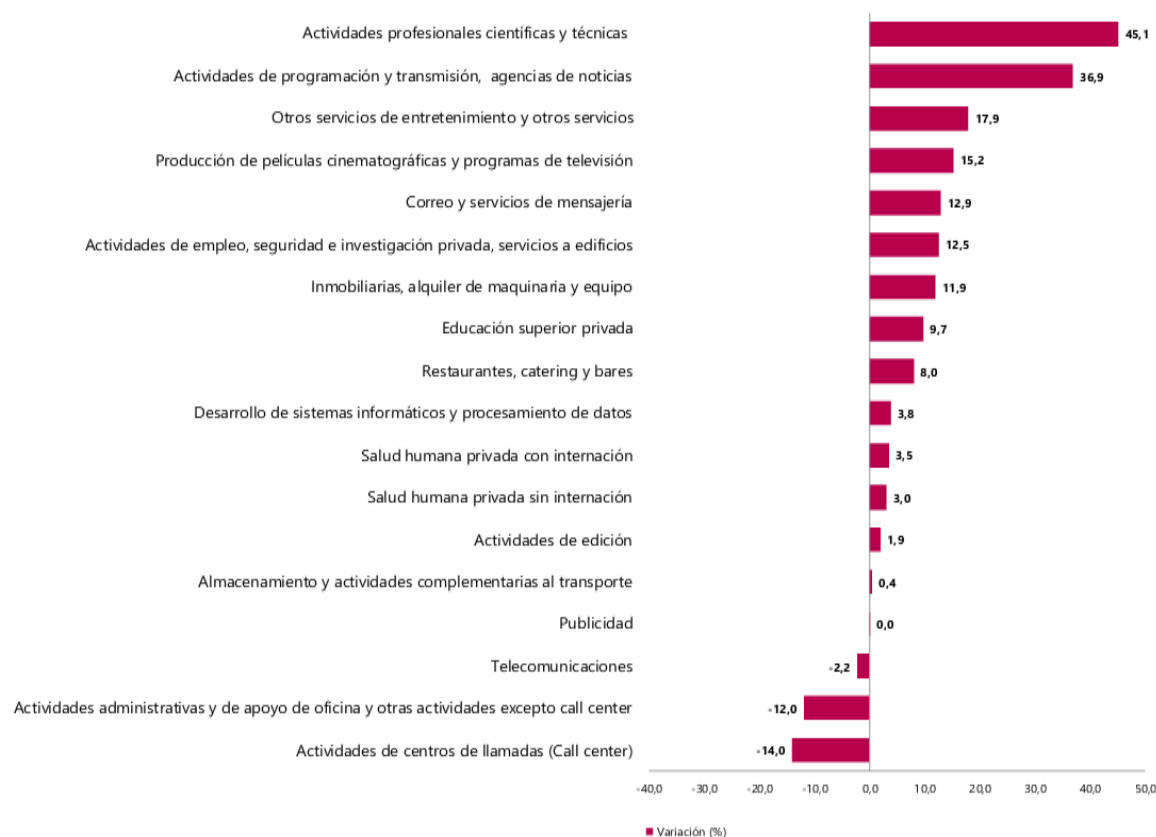
4.2.2. Encuesta Mensual de Servicios (EMS)²

El DANE en su Encuesta Mensual de Servicios (EMS) menciona: “(...)

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios

Total nacional

Julio (2026/2025)^P



Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(...) 1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)^p En julio de 2026,

² [boletín EMS julio 2026](#)



empresa férrea regional

quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional

Julio (2026/2025)^P

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

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.

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)^p En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[f empresaferreregional @efrcundinamarca @efrcundinamarca](https://www.efr-cundinamarca.gov.co/)
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>



empresa férrea regional

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Julio (2026/2025)^P

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,1	-0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	11,8	-0,0	1,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,0	6,8	1,1	0,1
J	División 58	Actividades de edición	1,9	-8,2	-0,3	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,2	4,8	6,5	4,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	36,9	29,3	-0,1	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,2	1,6	-4,1	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,8	2,2	1,6	-0,0
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	12,3	-0,4	-0,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	45,1	45,0	0,0	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	0,0	0,0	0,0	-0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,5	12,6	-0,1	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,0	-14,0	0,0	-0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-12,0	-12,4	0,0	0,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,7	8,5	-0,0	1,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,5	3,6	-0,2	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,0	2,7	0,4	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	17,9	14,0	0,9	3,1

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

4.2.3. Participación del sector en el PIB

El DANE en su Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 202 preliminar, menciona: **“Información y comunicaciones En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).**



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[@efrcundinamarca](https://www.efr-cundinamarca.gov.co/)
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>



empresa férrea regional

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

(...)"

Servicios que ofrece el sector en Colombia

Clasificación CIIU, las actividades económicas desarrolladas por el sector relacionadas con el proceso del asunto:

- CIIU 4651 — Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
- CIIU 4741 — Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
- CIIU 6202 — Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
- CIIU 6209 — Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.
- CIIU 9511 — Mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico.

Tomado de: Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

4.2.4. Salario Mínimo

El salario mínimo en Colombia es el Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), el cual se fija para periodos de un año y su periodicidad de pago es mensual; corresponden a pagos del personal requerido para la ejecución de los trabajos.



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[f empresaferrearegional](https://www.efr-cundinamarca.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.efr-cundinamarca.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.efr-cundinamarca.gov.co/)
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. El salario mínimo, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país. Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior.

Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

El Gobierno Nacional mediante Decreto 1572 de 2024 fijó el salario mínimo para el año 2025 en \$1.423.500 Pesos M/Cte., así mismo, mediante Decreto 1573 de 2024 establece el subsidio de transporte en la suma de \$200.000 Pesos M/Cte.

A continuación, se relaciona el incremento que ha tenido el salario mínimo mensual legal en Colombia durante los últimos 17 años:

Base	Año	Auxilio de Transporte	Valor Total	Variación Anual
\$ 515.000	2010	\$ 61.500	\$ 576.500	3,60%
\$ 535.600	2011	\$ 63.600	\$ 599.200	4,00%
\$ 566.700	2012	\$ 67.800	\$ 634.500	5,80%
\$ 589.500	2013	\$ 70.500	\$ 660.000	4,02%
\$ 616.000	2014	\$ 72.000	\$ 688.000	4,50%
\$ 644.350	2015	\$ 74.000	\$ 718.350	4,60%
\$ 689.455	2016	\$ 77.700	\$ 767.155	7,00%
\$ 737.717	2017	\$ 83.140	\$ 820.857	7,00%
\$ 781.242	2018	\$ 88.211	\$ 869.453	5,90%
\$ 828.116	2019	\$ 97.032	\$ 925.148	6,00%
\$ 877.803	2020	\$ 102.854	\$ 980.657	6,00%
\$ 908.526	2021	\$ 106.454	\$ 1.014.980	3,50%
\$ 1.000.000	2022	\$ 117.172	\$ 1.117.172	10,07%
\$ 1.160.000	2023	\$ 140.606	\$ 1.300.606	16,00%
\$ 1.300.000	2024	\$ 162.000	\$ 1.462.000	12,07%
\$ 1.423.500	2025	\$ 200.000	\$ 1.623.500	9,50%
\$ 1.750.905	2026	\$ 249.095	\$ 2.000.000	23,00%

Tabla No. 1

4.2.5. Tasa de Cambio Representativa del Mercado – TRM

La Superintendencia Financiera de Colombia la define de la siguiente manera: “La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el

cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgar al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.”

La TRM certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia³ entre el 26 y el 28 de septiembre de 2026 es de \$3,306.86 tal y como se muestra a continuación:



TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,306.86	26/Sep/2026 - 28/Sep/2026

4.2.6. Índice de Precios al Consumidor – IPC

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

El DANE en su boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) Agosto 2026⁴ señala: “(...) En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación

³ <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifras-cifras-establecimientos-de-credito-informacion-periodica-diaria-tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/>

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf>

con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): *Recreación y cultura* (0,89%), *Información y comunicación* (0,81%), *Alimentos y bebidas no alcohólicas* (0,71%), *Bienes y servicios diversos* (0,52%), *Bebidas alcohólicas y tabaco* (0,41%), *Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar* (0,40%) y, por último, *Salud* (0,40%). Por debajo se ubicaron: *Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles* (0,38%), *Restaurantes y hoteles* (0,33%), *Educación* (0,02%), *Transporte* (0,01%) y, por último, *Prendas de vestir y calzado* (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

(...)"

4.2.7. Mercado Laboral

El DANE en su Boletín Técnico Principales indicadores del mercado laboral Julio de 2026⁵ menciona: **“1. Indicadores de mercado laboral mes y trimestre para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas**

1.1 Total nacional mensual

Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2026.pdf>



empresa férrea regional

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

(...)"

4.2.8. Criterios Diferenciales para MiPymes

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, según los resultados del análisis del sector, las entidades estatales deben establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia.

Por tanto, es necesario verificar el sector con el fin de determinar si existen potenciales proponentes que ostenten la calidad de MIPYMES ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C., para lo cual se procedió a consultar la información de estados financieros reportados en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades tomando información de las Clasificaciones Industriales Internacionales Uniformes: “4651 — Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.” ; “4741 — Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.” ; “6202 — Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.” ; “6209 — Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.” y “9511 — Mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico.” Se encuentra información reportada a corte 31 de diciembre de 2025 por parte de **482** empresas clasificadas como Pymes que pueden llegar a ser partícipes del presente proceso contractual, es por esto que teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 se procede a incluir condiciones habilitantes diferenciales.

De acuerdo con lo expuesto, se determina la necesidad de establecer criterios diferenciales en favor de las MiPymes a efectos de promover su participación en el proceso de selección, por consiguiente, la EFR con el fin de dar aplicación a lo dispuesto en los artículos



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>

2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, que fueron adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, determina para el presente proceso de selección como criterios diferenciales habilitantes solicitar para acreditar la experiencia un número mayor de contratos, dado que en muchos casos las Mipyme no cuentan con contratos que tengan valores tan altos en comparación con los que pueden presentar las grandes empresas, por tanto, requieren un número mayor de contratos para acreditar la experiencia requerida en el proceso de selección.

5. CLASIFICADOR UNSPSC DE LOS BIENES O SERVICIOS DEL OBJETO A CONTRATAR

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los Códigos UNSPSC aplicables para el presente proceso de acuerdo con el objeto a contratar son los siguientes:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
43201800 - Dispositivos de almacenamiento	43	20	18	00
43201803 - Unidades de disco duro	43	20	18	03
43211502 - Servidores de computador de gama alta	43	21	15	02
43231513 - Software para oficinas	43	23	15	13
81111800 - Servicios de administración de sistemas y componentes del sistema	81	11	18	00
81111811 - Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda	81	11	18	11

Fuente: Colombia Compra Eficiente

6. PERSPECTIVA TÉCNICA

El sector de infraestructura de TI y almacenamiento de datos atraviesa una transformación estructural impulsada por cinco grandes tendencias tecnológicas:

1. Almacenamiento Definido por Software (SDS) e Hiperconvergencia: Existe una migración acelerada desde arquitecturas monolíticas propietarias hacia plataformas unificadas SDS e Infraestructura Hiperconvergente (HCI). Esto permite consolidar en una misma plataforma servicios de archivos (NAS), bloques (SAN) u objetos, escalando de forma horizontal y elástica.
2. Impacto de la Inteligencia Artificial (IA) y Analítica de Datos: Las cargas de trabajo de IA y aprendizaje profundo demandan arquitecturas de almacenamiento con latencias ultra bajas



empresa férrea regional

y alto ancho de banda. Esto ha estandarizado la adopción de protocolos NVMe, conectividad PCIe Gen 4/5 e interfaces de red de alta velocidad (10GbE / 25GbE).

3. Ciberresiliencia e Inmutabilidad de Datos: Frente a las amenazas de ransomware, los sistemas modernos integran almacenamiento inmutable (WORM - Write Once, Read Many), motor de cifrado por hardware (AES-NI / FIPS), arranques de protección redundante (dual-boot OS) y políticas de copia de seguridad automatizadas.
4. Hibridación y Multicloud: La arquitectura de datos prioriza modelos híbridos. La infraestructura on-premises (servidores y NAS locales) se sincroniza mediante APIs seguras con la nube pública o privada para réplicas deslocalizadas y continuidad del negocio.
5. Eficiencia Energética y Sostenibilidad (Green IT): Las organizaciones buscan maximizar la densidad de almacenamiento por unidad de rack (2U) utilizando discos magnéticos de alta densidad (12 TB+ CMR), arreglos SSD para caché y fuentes de alimentación redundantes de alta eficiencia energética.

El mercado global de almacenamiento de datos supera los USD \$298.500 millones, proyectando una Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) del 16,1%.

Informes de la firma IDC sobre almacenamiento externo de fabricantes (OEM Enterprise Storage) muestran una fuerte aceleración con repuntes interanuales superiores al 16%, motivados por la necesidad de renovar infraestructura diferida y soportar el flujo masivo de datos generado por la Inteligencia Artificial y la analítica avanzada.

Según la Cuenta Satélite TIC del DANE, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones representa un Valor Agregado Bruto de más de 58,1 billones de pesos, aportando de manera sostenida entre el 3,5% y el 3,6% del PIB nacional.

7. PERSPECTIVA LEGAL:

Se relaciona a continuación la normatividad que se debe considerar para llevar a cabo la selección de forma satisfactoria:

- ✓ Ley 80 de 1993
- ✓ Ley 1150 de 2007
- ✓ Decreto 1082 de 2015
- ✓ Decreto 1860 de 2021
- ✓ Ley 1508 de 2012
- ✓ Ley 1474 de 2011
- ✓ Código Civil
- ✓ Código de Comercio
- ✓ Ley 1369 de 2009
- ✓ Decreto 410 de 1971: “Por el cual se expide el Código de Comercio.”
- ✓ Ley 23 de 1982: “sobre derechos de autor”



**Gobernación de
Cundinamarca**

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>
@efrcundinamarca



empresa férrea regional

- ✓ Decreto 1360 de 1989: "Por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor"
- ✓ Ley 603 de 2000: "ley de licencias de software"
- ✓ Ley 1150 de 2007: "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- ✓ Ley 1341 de 2009: Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC -, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Norma Técnica NTC-ISO/IEC Colombiana 27001 - 2006-03-22, "Tecnología de la información. técnicas de seguridad. sistemas de gestión de la seguridad de la información (SGSI). Requisitos".
- ✓ Reglamento de Contratación Empresa Férrea Regional

8. PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con el fin de establecer los indicadores financieros y organizacionales para el proceso a continuación, se describe el procedimiento adelantado para calcular los indicadores:

En primera medida se acoge lo indicado por Colombia Compra Eficiente en el Anexo 1 - Conceptos Estadísticos de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, donde dentro de los conceptos definidos para el análisis relaciona: Tamaño de la muestra, análisis estadístico, análisis gráfico, histograma y fuentes de información.

De esta forma, se toma la información de estados financieros reportados en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades tomando información de las Clasificaciones Industriales Internacionales Uniformes: "4651 — Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática." ; "4741 — Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados." ; "6202 — Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas." ; "6209 — Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos." y "CIIU 9511 — Mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico." donde se encuentra información reportada por 580 empresas.

Seguidamente se procede a realizar el análisis de los datos, de acuerdo con el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

empresaferrearegional @efrcundinamarca @efrcundinamarca
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) índice de liquidez; b) índice de endeudamiento; c) razón de cobertura de Intereses, que se revisarán con fundamento en la información de los estados financieros de la vigencia 2025.

En caso de que la Entidad no esté inscrita en el RUP, para la verificación de la capacidad financiera, las entidades deberán aportar una certificación suscrita por el Representante Legal, el Contador Público y/o el Revisor Fiscal, en la que señale los indicadores financieros aquí solicitados. Dichos indicadores serán los arrojados por el ejercicio contable con corte a 31 de diciembre de 2025. Esta certificación deberá acompañarse con los correspondientes estados financieros y los certificados vigentes expedidos por la Junta Central de Contadores, de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios de estos profesionales (Contador Público y/o el Revisor Fiscal).

De esta forma se establecieron que los Indicadores de Capacidad Financiera solicitados para este proceso son:

Indicador	Fórmula	Valor óptimo
Índice de Liquidez	$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual a 1
Índice de Endeudamiento	$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$	Menor o igual a 0.78
Razón Cobertura de Intereses	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$	Mayor o igual a 1

Nota: El oferente que presente en su RUP el indicador de cobertura de Intereses como INDETERMINADO se considerará como HABILITADO en este indicador.

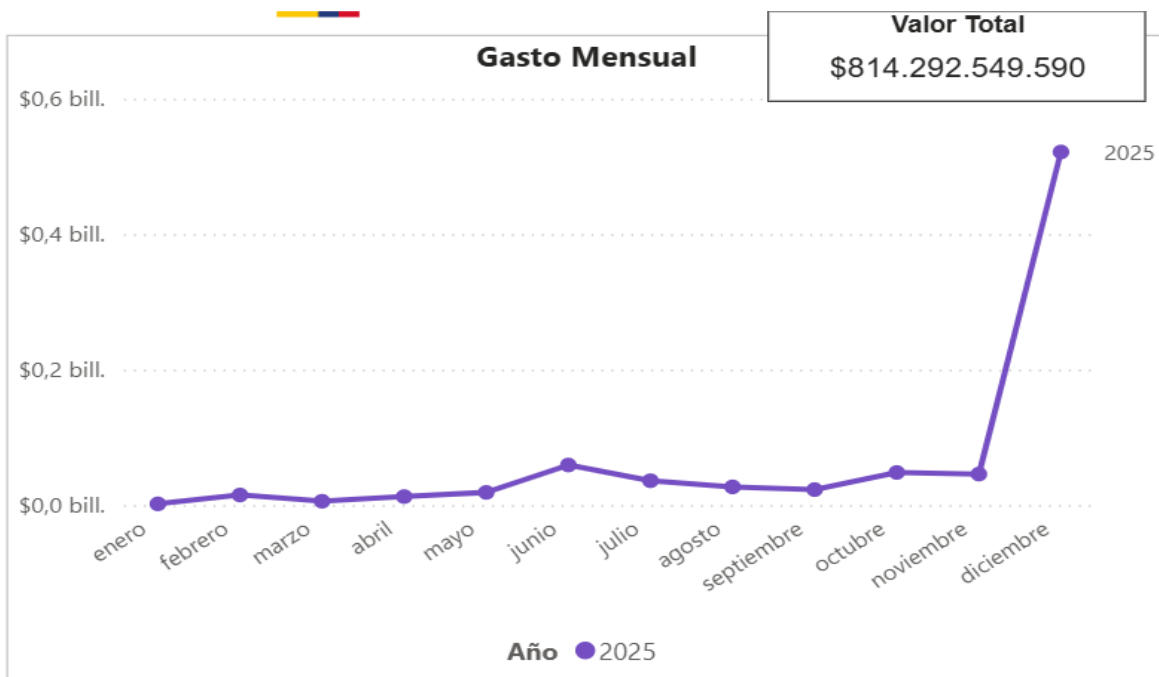
Los Indicadores de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso son:

Indicador	Fórmula	Valor óptimo
Rentabilidad del Patrimonio	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$	Mayor o igual a 0
Rentabilidad del Activo	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$	Mayor o igual a 0

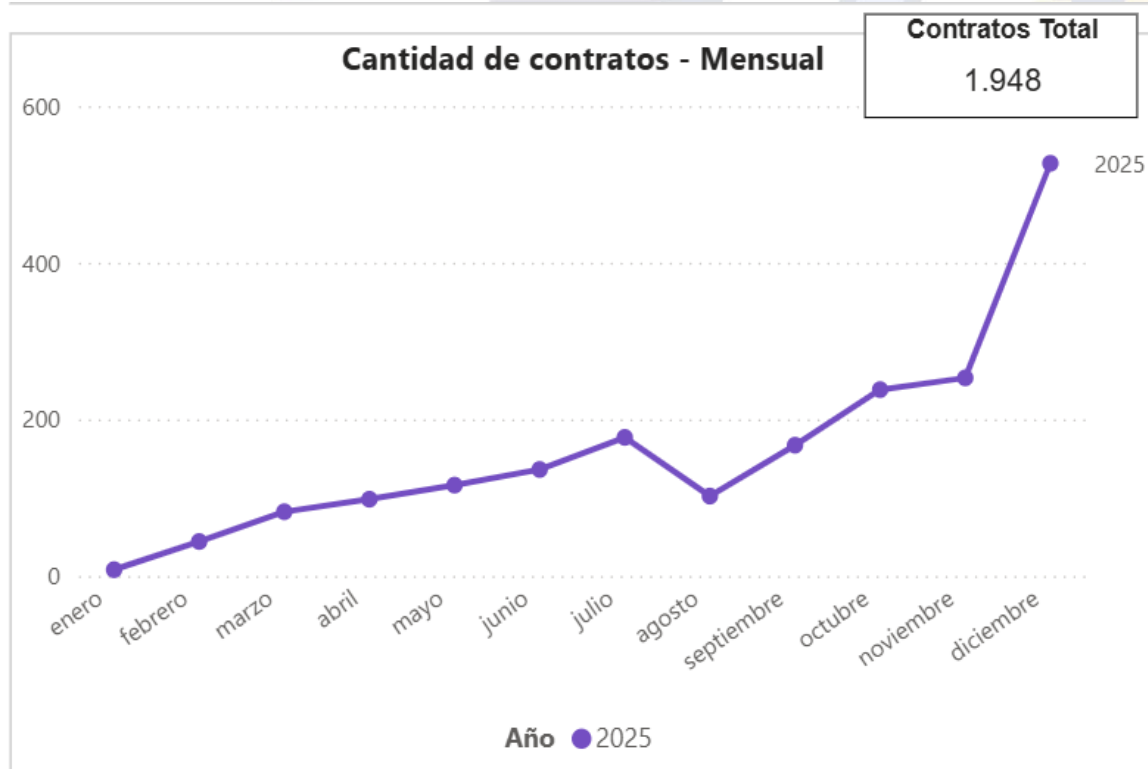
9. ESTUDIO DE LA OFERTA

Conforme a los Códigos UNSPSC aplicables para el presente proceso se hizo uso de la herramienta de Análisis de Oferta del micrositio de Abastecimiento Estratégico de Agencia Nacional de Contratación –Colombia Compra Eficiente, encontrando:

Que en el año 2025 el número de contratos suscritos a través del SECOP I y SECOP II bajo modalidades de contratación competitivas que incluyen los códigos UNSPSC previstos para este proceso fueron 1948 por un valor de \$814.292.549.590, tal y como se puede ver en el gráfico que se muestra a continuación:



Fuente: Colombia Compra Eficiente



Fuente: Colombia Compra Eficiente

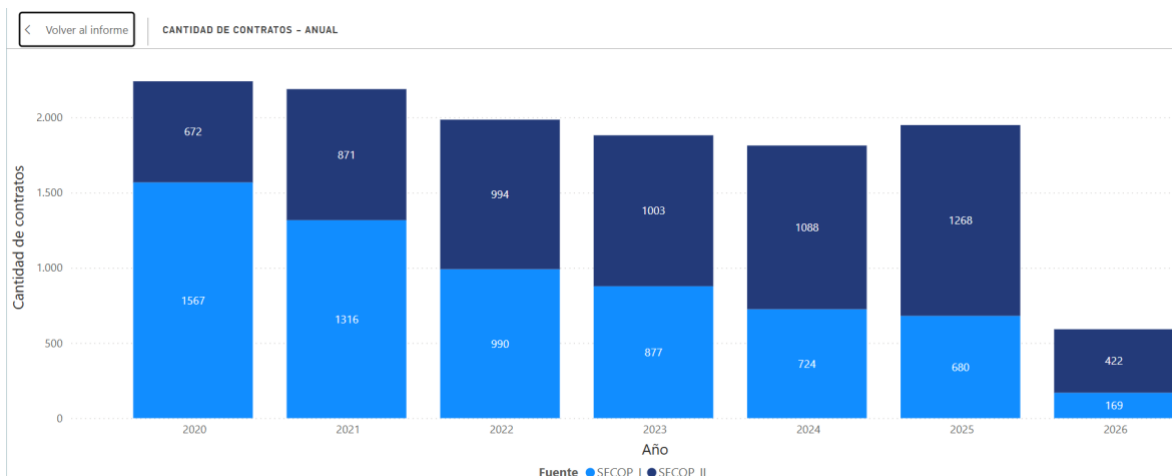


Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

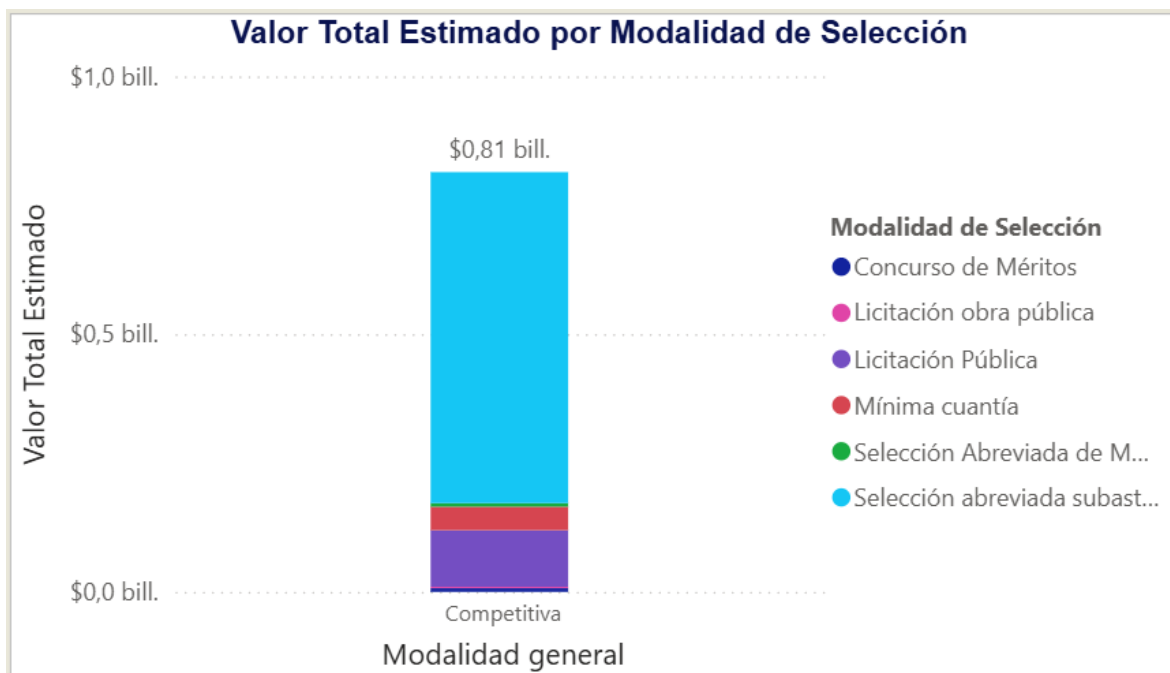
f empresaferrearegional @efrcundinamarca @efrcundinamarca
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>

De estos contratos 680 fueron adelantados a través del SECOP I por valor de 0.04 billones y 1.268 haciendo uso del SECOP II por una suma de 0.78 billones, tal y como se muestra en los gráficos que se presentan a continuación:



En diciembre de 2025 fue el mes en que se suscribió el mayor número de contratos con 527, así mismo, registró el mayor valor total por un valor de \$521.444.201.952.

La modalidad de contratación más utilizada fue la Selección Abreviada Subasta Inversa, seguida de la Licitación Pública, tal y como se muestra en el gráfico a continuación:



Fuente: Colombia Compra Eficiente

10. ESTUDIO DE LA DEMANDA

10.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

La EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S, ha suscrito los siguientes contratos que contemplan objetos similares.

Objeto	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
Adquisición de una solución de seguridad perimetral Firewall UTM que incluya los equipos y licencias necesarios para su funcionamiento, así como el	387.680.212	IN TECH SAS	Proceso adjudicado y celebrado	EFR-SASI-001-2025 (Presentación de oferta)

Objeto	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
soporte técnico de este.				

10.2. ANÁLISIS QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con lo dispuesto en el Numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 del 2015, se deja constancia que para determinar el presupuesto oficial del presente proceso se tuvieron en cuenta diferentes panoramas, tales como:

- ✓ Identificar los posibles proveedores en el mercado nacional del servicio requerido, los cuales a su vez han participado como oferentes y contratistas en procesos de Contratación con Entidades Estatales con similar objeto.
- ✓ Estudio de Mercado realizado por la entidad a partir de la necesidad específica.
- ✓ Elaboración de presupuesto específico a partir del recurso humano e insumos necesarios para adelantar la labor que se pretende contratar.

10.2.1. Procesos de contratación con necesidades similares adelantados por otras entidades

Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
Adquisición de discos de almacenamiento de datos para la Fuerza Aeroespacial Colombiana, de conformidad con su anexo técnico	Fuerza Aeroespacial Colombiana	409.950.026	NOVOPANG EA GROUP SAS	Proceso adjudicado y celebrado	245-00-A-COFAC-CEGOT-2025 (Presentación de oferta)
Adquirir una solución de almacenamiento que permita ampliar la capacidad existente y renovar el soporte y la garantía de la actual	Secretaría Distrital de la Mujer	501.115.137	RED COMPUTO LTDA	Proceso adjudicado y celebrado	SDMUJE R-SASI-011-2025 (Presentación de oferta)



empresa férrea regional

Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
infraestructura de almacenamiento de la Secretaría Distrital de la Mujer.					
Adquirir la renovación y ampliación del sistema copias de seguridad de la Superintendencia de Sociedades.	Superintendencia de Sociedades	650.287.638	RealTime Consulting & Services S.A.S.	Proceso adjudicado y celebrado	SI 9 DE 2025 (Presentación de oferta)
Contratar la actualización de solución de hiperconvergencia y la integración de una solución de backup para la modernización del centro de cómputo del Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional ITFIP	Institución Universitaria de el Espinal	898.580.492	IKUSI REDES	Proceso adjudicado y celebrado	LP-002-2025 (Presentación de oferta)
Adquirir almacenamiento para incrementar la capacidad NAS de la hiperconvergencia	Unidad de Búsqueda de Personas Desaparecidas	738.816.178	Compañía De Ingenieros De Sistemas Asociados COINSA SAS	Proceso adjudicado y celebrado	UBPD-SASI-022-2025 (Presentación de oferta)



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[f](#) empresaferrearegional [t](#) @efrcundinamarca [i](#) @efrcundinamarca
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>



empresa férrea regional

Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
encia Lenovo de la UBPD, incluyendo instalación, puesta en funcionamie nto y soporte técnico.					
Adquisición de almacenami ento tipo SAN-NAS para la Dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional de Colombia	Dirección de Protección y Servicios Especiales de la Policía Nacional de Colombia	2.516.856.123,33	Compañía De Ingenieros De Sistemas Asociados COINSA SAS	Proceso adjudicado y celebrado	PN DIPRO SA 032 2025 (Presenta ción de oferta)
Adquisición, instalación y puesta en funcionamie nto de una solución de infraestructur a para virtualización de servidores.	Ministerio de Comercio Industria y Turismo - MINCIT	2.627.973.150	Green Services And Solutions S.A.S.	Proceso adjudicado y celebrado	SASI-04- 2025 (Presenta ción de oferta)
Adquisición e implementac ión de servidores para la renovación de la infraestructur a tecnológica del ejército nacional en	Central Administrativa Y Contable Telemática	4.334.976.939	UT Tecnologías Convergente s 2025	Proceso adjudicado y celebrado	LP-028- CENACTE LEMATIC A-2025 (Presenta ción de oferta)



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[f](#) empresaferrearegional [t](#) @efrcundinamarca [i](#) @efrcundinamarca
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>

Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
nodos convergentes y servidores para el alojamiento del licenciamiento de las aplicaciones y bases de datos, a ejecutar vigencia 2025					

8.2.2. Valor estimado del Contrato

El valor del presupuesto para la presente contratación es de **TRESCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS (\$309.548.750) M/CTE.**, incluido IVA y demás tributos nacionales y subnacionales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

Para determinar el presupuesto del proceso se realizó el envío de solicitudes a empresas del sector vía correo electrónico, recibiendo tres (3) cotizaciones.

El siguiente cuadro resume las solicitudes enviadas, las recibidas y el tamaño de las empresas:

Empresas	Cotización Enviada	Cotización recibida	Tamaño Empresarial
AXALL TECH SOLUTIONS SAS	X	X	Microempresa
COMPUTEL SYSTEM SAS	X	X	Grande
COLSOFT	X	X	Grande

Para realizar el análisis de precios se toma la mediana de los valores unitarios cotizados y teniendo en cuenta las cantidades requeridas se determina el presupuesto oficial en la suma de **TRESCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS (\$309.548.750) M/CTE.**, incluido IVA y demás tributos nacionales y subnacionales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

A continuación, se muestra el análisis realizado a las cotizaciones recibidas:

Descripción	Cantidad	Unidad	AXALL TECH SOLUTIONS SAS	COMPUTEL SYSTEM SAS	COLSOFT	Valor Unitario Establecido por la EFR	Valor Total
SERVIDOR	1	PAR	\$ 151.130.000,00	\$ 150.796.800,00	\$ 335.342.000,00	\$ 151.130.000,00	\$ 151.130.000,00
NAS	1	UN	\$ 60.690.000,00	\$ 59.635.422,00	\$ 63.000.000,00	\$ 60.690.000,00	\$ 60.690.000,00
LICENCIAMIENTO	2	UN	\$ 42.840.000,00	\$ 41.724.375,00	\$ 35.800.000,00	\$ 41.724.375,00	\$ 83.448.750,00
SERVICIOS	1	UN	\$ 13.090.000,00	\$ 14.280.000,00	\$ 21.000.000,00	\$ 14.280.000,00	\$ 14.280.000,00
						TOTAL	\$ 309.548.750,00

11. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Contratista deberá constituir a su cargo y a favor de LA EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S., una Garantía Única de cumplimiento para entidades estatales que ampare todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista frente a la empresa derivadas de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, y deberá presentarla ante la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S, dentro de dicho término para su aprobación. En ella deberá figurar como asegurado la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S., y como tomador garantizado o afianzado el Contratista.

La garantía deberá ser otorgada por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, deberá ser aceptada por la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S., en forma y contenido y amparar los siguientes riesgos:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Duración del contrato y seis (6) meses más. En todo caso el contratista deberá mantenerlas vigentes hasta la liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor del contrato	Duración del contrato y doce (12) meses más
Calidad del Servicio	20% del valor del contrato	Duración del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más

12. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Según lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se procedió verificar los tratados y acuerdos internacionales suscritos por Colombia, apoyando el análisis en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación vigencia 2024, así:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO			NO
	México	SI	NO			NO
	Perú	SI	NO			NO
Canadá		SI	NO			NO
Chile		SI	SI	SI	SI	NO
Corea		SI	NO			NO
Costa Rica		SI	NO			NO
Estados Unidos		SI	NO			NO
Estados AELC		SI	NO			NO
México		SI	NO			NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	N/A	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	N/A	SI	NO
	Honduras	SI	NO			NO
Unión Europea		SI	NO			NO
Israel		SI	NO			NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO		NO
Comunidad Andina		SI	N/A	N/A	NO	SI



En conclusión, el Acuerdo Comercial vigente entre Colombia y la Comunidad Andina es aplicable al presente Proceso de Contratación. (La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación).

Se firma en Bogotá D.C a los veintiocho (28) días del mes de septiembre de 2026.


YANNY LUGDY CARRIÓN PEDRAZA
Directora Administrativa y Financiera
Empresa Férrea Regional SAS

Elaboraron:

Aspectos jurídicos: Evelin Alonso – Contratista – DAF
Aspectos económicos: Darío Sotelo – Profesional Especializado DAF
Aspectos técnicos: Darío Muñetón – Contratista – DAF



Gobernación de
Cundinamarca

Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

 empresaferrearegional  @efrcundinamarca  @efrcundinamarca
<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/>