



ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO A CONTRATAR:	Adquisición de licenciamiento de antivirus corporativo para la Empresa Férrea Regional SAS.
VALOR DEL CONTRATO:	El valor del contrato podrá ser hasta por DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS (\$17.779.671) M/CTE. , incluidos los 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 31 de diciembre, contados a partir de la firma del Acta de Inicio de la Orden de Compra previa aprobación de la garantía única por parte de la EFR y la expedición del registro presupuestal. Nota: La vigencia del licenciamiento, capacitaciones, soporte, mantenimiento y derechos a actualizaciones será de doce (12) meses contados a partir de la renovación de las licencias.
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	Compraventa

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 tiene como objeto: “Corresponde a la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S, en las condiciones que señalan las normas vigentes y las autoridades competentes: (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 a 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. (iv) Prestar servicios de asesoría, consultoría asistencia



técnica y capacitación en servicios de transporte público en sus diferentes modalidades.
(...)

Parágrafo: 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 No. 03 del 16 de mayo de 2023 "Por el cual se establece la organización interna de la Empresa Férrea Regional S.A.S., se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones", se establece en el artículo décimo las funciones de la Dirección Administrativa y Financiera, señalando entre otras, las siguientes: "(...) 18. Liderar y coordinar estrategias enfocadas a la optimización de recursos con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la EFR; (...); 20. 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; 21. Identificar y priorizar las necesidades de tecnologías de la Información y las Comunicaciones para las áreas de la EFR; 22. Dirigir, coordinar y controlar la adquisición y almacenamiento de los elementos, materiales, y equipos bienes y servicios de la EFR. (...)"

La seguridad de la información es una de las prioridades más importantes para cualquier empresa. Las computadoras más antiguas carecen de las últimas actualizaciones de seguridad, lo que las hace vulnerables a los ciberataques. La protección de datos sensibles y la confidencialidad de la información están en riesgo bajo las políticas actuales.

La Empresa Férrea Regional SAS tiene dentro de su inventario 117 equipos de cómputo de los cuales 116 son asignados a servidores públicos o colaboradores y el equipo restante se aloja el software de la planta de voz IP que permite configurar las troncales telefónicas.

Con el ánimo de garantizar el correcto funcionamiento de estos equipos se hace necesario mitigar cualquier tipo de ataque o virus informático, para lo cual, resulta pertinente la adquisición de un antivirus que cuente con funciones básicas de seguridad de tal forma que se pueda contar con la combinación de herramientas de seguridad esenciales para proteger los dispositivos y la red frente a amenazas cibernéticas, de esta forma se pueden detectar, prevenir y eliminar programas maliciosos (malware) como virus, troyanos, spyware, ransomware, entre otros, y controlar al mismo tiempo el tráfico de datos que entra y sale de la red, permitiendo o bloqueando conexiones según un conjunto de reglas de seguridad predefinidas.

Adicionalmente, son necesarias capacitaciones para usuarios finales y usuarios técnicos administradores junto con soporte técnico de manera remota de tal manera que sea posible atender las fallas que puedan llegar a surgir.



Por lo anterior, se hace necesario adelantar el presente proceso contractual que permita la adquisición de las 117 licencias de antivirus.

La presente contratación se encuentra contemplada en la **línea No. 219** 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 JURIDICA

El Estatuto general de Contratación y sus normas complementarias y reglamentarias, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista en las entidades públicas, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación pública, como regla general, a y su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima cuantía.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o clase de contrato a celebrar o el sujeto que lo suscribe, y el segundo regido por el factor cuantía. Así en primera instancia, por la naturaleza del sujeto contratante o clase del servicio o bien a contratar, las leyes contractuales establecen procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

Que la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S. para la vigencia 2025 estableció el valor de la menor cuantía en \$1.423.500.000, en ese sentido la mínima cuantía es hasta la suma de





empresa férrea regional

CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$142.350.000) M/CTE, valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor establecido de la menor cuantía.

Que el presupuesto estimado para el presente proceso contractual no supera el valor establecido para la mínima cuantía, es por esto que se determina que la modalidad de selección del contratista será la Mínima Cuantía con fundamento en lo consagrado en el numeral 5° del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, Artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto único No. 1082 de 2015, manual de la modalidad de selección de mínima cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente y reglamento de Contratación de la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S.

4. ANALISIS DEL MERCADO

4.1. Aspectos Económicos:

El sector de la economía al que pertenece el presente análisis es 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.



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 @efrcundinamarca

- 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.

4.1.1. Participación del sector en el PIB

El DANE en su boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar¹ menciona: **“Comercio al por mayor y al por menor** En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,2%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 1,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,5%.

¹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf>



empresa férrea regional

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Comercio al por mayor y al por menor ³	8,4	7,6	2,2
Transporte y almacenamiento	4,2	3,6	1,6
Alojamiento y servicios de comida	0,2	0,6	-0,5
Comercio al por mayor y al por menor¹	5,6	5,1	0,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

(...)"

4.1.2. 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.

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.



Gobernación de
Cundinamarca

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

[f empresareferrearegional](https://www.eferrearegional.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.eferrearegional.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.eferrearegional.gov.co/)
<https://www.eferrearegional.gov.co/>

A continuación, se relaciona el incremento que ha tenido el salario mínimo mensual legal en Colombia durante los últimos 16 años:

Tabla No. 1

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%

4.1.3. 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.”²

² <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifras/cifras-establecimientos-de-credito/informacion-periodicadiariatasade-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/>



empresa férrea regional

La TRM certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el 20 de noviembre de 2025 es de \$ 3.716,73 tal y como se muestra a continuación:

Proceso estadístico
Certificado - DANE

NTC PE 1000: 2017
19 - PE - 14

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,716.73	20-Nov-2025

4.1.4. 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) octubre 2025³ señala: “(...) En el mes de octubre de 2025, el IPC registró una variación de 0,18% en comparación con septiembre de 2025, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,18%): Recreación y cultura (0,81%), Salud (0,65%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,37%), Restaurantes y hoteles (0,27%) y por último, Prendas de vestir y calzado (0,22%). Por debajo se ubicaron: Transporte (0,14%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,12%), Educación (0,06%), Información y comunicación (-0,02%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,35%).

³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/oct2025/bol-IPC-oct2025.pdf>



Gobernación de
Cundinamarca

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

[f](https://www.eferrearegional.com) empresaferrearegional [t](https://www.eferrearegional.com) @efrcundinamarca [c](https://www.eferrearegional.com) @efrcundinamarca
<https://www.eferrearegional.com>



empresa férrea regional

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Octubre 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Recreación y cultura	3,79	-0,17	-0,01	0,81	0,03	0,03
Salud	1,71	0,17	0,00	0,65	0,01	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	-0,04	-0,01	0,41	0,13	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,16	0,01	0,38	0,02	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,21	0,00	0,37	0,01	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,14	0,01	0,27	0,03	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,22	0,01	0,01
TOTAL	100,00	-0,13	-0,13	0,18	0,18	0,18
Transporte	12,93	-0,01	0,00	0,14	0,02	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,05	0,00	0,12	0,00	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,06	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,02	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,76	-0,14	-0,35	-0,07	-0,07

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.

(...)"

4.1.5. Mercado Laboral

El DANE en su boletín técnico Principales indicadores del mercado laboral Septiembre de 2025⁴ 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 septiembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,2%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en septiembre de 2024 fue 63,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,7%).

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-sep2025.pdf>



Gobernación de
Cundinamarca

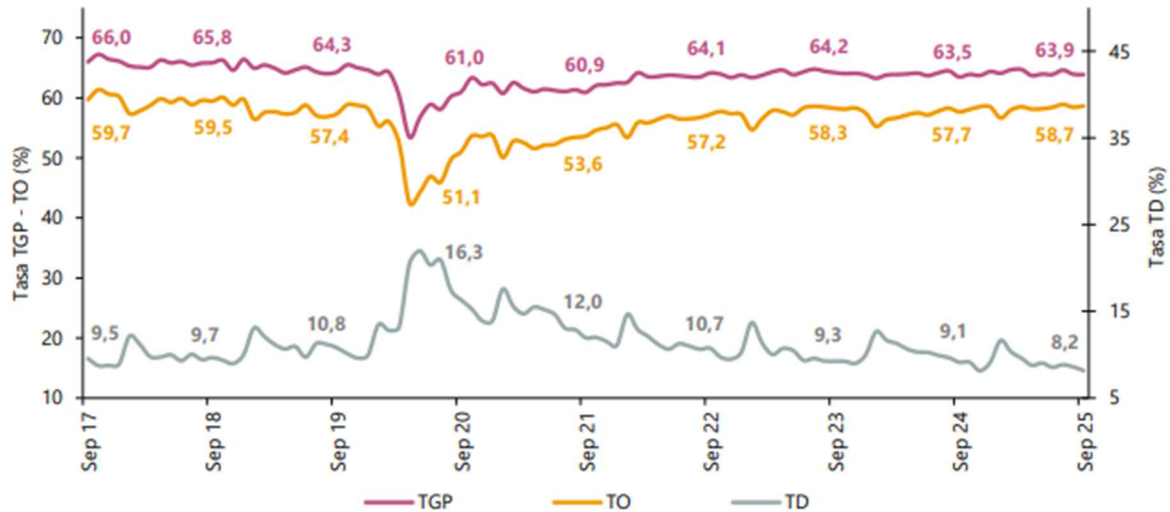
Av. Calle 26 # 57- 83 Ciudad Empresarial Sarmiento
Angulo - Oficina P7-T8 , Bogotá D.C. – Colombia
Código Postal: 110931

[f](https://www.eferrearegional.gov.co/) empresaferreregional [t](https://www.eferrearegional.gov.co/) @efrcundinamarca [c](https://www.eferrearegional.gov.co/) @efrcundinamarca
<https://www.eferrearegional.gov.co/>



empresa férrea regional

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Septiembre (2017 - 2025)



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.

(...)"

4.1.6. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES - DECRETO 1860 DEL 2021

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 Mipyme 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: “G4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados”; “J6202: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones Informáticas.”; y “J6209: Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos” se encuentra información reportada a corte 31 de diciembre de 2024 por parte de 234 empresas con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. clasificadas como



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/>



empresa férrea regional

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 Mipyme 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 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.

Por otra parte, el artículo 32 de la Ley de Emprendimiento –Ley 2069 de 2020–, regulado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, dispuso que las Entidades Estatales- de acuerdo con el resultado del análisis del sector^{1º} -incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos selección de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, esto, como medida de acción afirmativa para incentivar los Emprendimientos y Empresas de Mujeres en el Sistema de Compras y Contratación Pública.

ONU Mujeres, Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres en conjunto con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) en la publicación: “*Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia - Tercera edición, diciembre 2024*” mencionan entre otras cosas: “(…)

Las mujeres reciben menores ingresos que los hombres. Este hecho se debe, entre otros factores, a su menor participación en el mercado de trabajo, su concentración en ramas de menor productividad y en empleos informales, pero también a la discriminación presente en los mercados laborales. En la primera edición, la brecha salarial reportada correspondió a 2018 y se ubicaba en 12,1% lo cual, expresado de otra manera, significaba que ellas percibieron el 87,9% de lo que ganaban los hombres.

En la segunda edición de esta publicación, se reportó una brecha salarial de 12,9% para el 2019 y una de 5,8% para el 2020, un año atípico por la pandemia de COVID-19. En esta última edición, la brecha salarial de 2022 reportada fue de 6,6%. Lo que indica que, si bien ha aumentado la brecha frente a la del 2020, ésta aún se mantiene muy por debajo de los niveles previos a la pandemia. (...)”



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 @efrcundinamarca

Ahora bien, para establecer factores diferenciales, para emprendimientos y empresas de mujeres, en la actualidad no es posible su determinación en razón a que no hay suficiente información que encuadre dentro de las definiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y que permita realizar un análisis adecuado de cara a la realidad del sector económico y que con ellos se puedan beneficiar este tipo de empresas. Sin embargo, teniendo en cuenta las brechas de género mencionadas en párrafos anteriores se establecen criterios diferenciales con el fin de incentivar los Emprendimientos y Empresas de Mujeres determinando para el presente proceso de selección como criterios diferenciales habilitantes solicitar para acreditar la experiencia un número mayor de contratos, dado que no todas las empresas pueden llegar a cumplir con las condiciones previstas en el Decreto mencionado previamente.

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
43233205 - Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus	43	23	32	05

Fuente: Colombia Compra Eficiente

6. PERSPECTIVA TÉCNICA

La perspectiva técnica actual para el software de seguridad de transacciones y la protección contra virus (antivirus/antimalware) se caracteriza por un cambio hacia soluciones proactivas, multicapa y basadas en la Inteligencia Artificial (IA), abandonando los enfoques de detección tradicionales (basados únicamente en firmas).

El software moderno ha evolucionado de simples "antivirus" a plataformas de detección y respuesta de punto final (EDR) que abordan una gama mucho más amplia de amenazas (malware, ransomware, troyanos, spyware, ataques de día cero, etc.).

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





empresa férrea regional

- ✓ Ley 1508 de 2012
- ✓ Ley 1474 de 2011
- ✓ Código Civil
- ✓ Código de Comercio
- ✓ Ley 1369 de 2009
- ✓ Reglamento de Contratación Empresa Férrea Regional

8. PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Por tratarse de un proceso de contratación de Mínima Cuantía y atendiendo lo descrito en la perspectiva comercial, el valor del contrato se encuentra sujeto a las reglas del mercado, en este caso a los análisis de precios unitarios como base de la oferta de contrato que realiza la entidad y por otro lado la oferta que presenten quienes se postulan como oferentes.

9. ESTUDIO DE LA OFERTA

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

En lo corrido del año 2025 el número de contratos suscritos a través del SECOP I y SECOP II bajo modalidades de contratación competitivas que incluyen el código UNSPSC previsto para este proceso se encuentran 216 por un valor de \$40.232.864.294, tal y como se puede ver en el gráfico que se muestra a continuación:



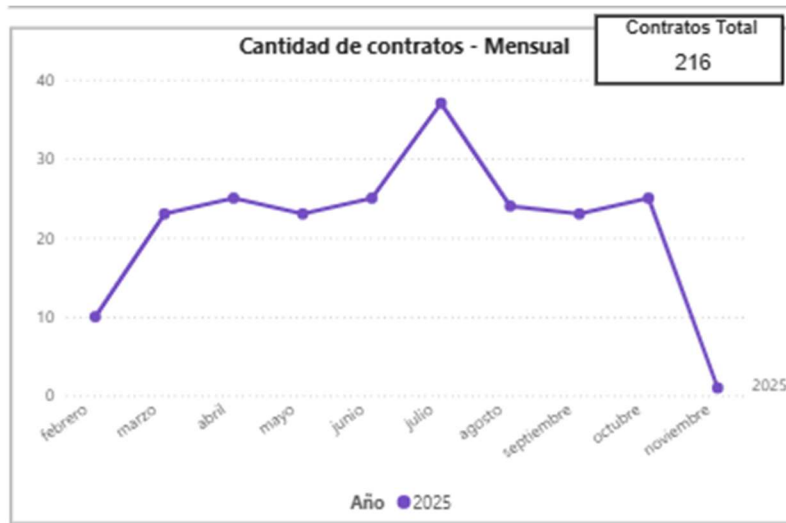
Fuente: Colombia Compra Eficiente



Gobernación de
Cundinamarca

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

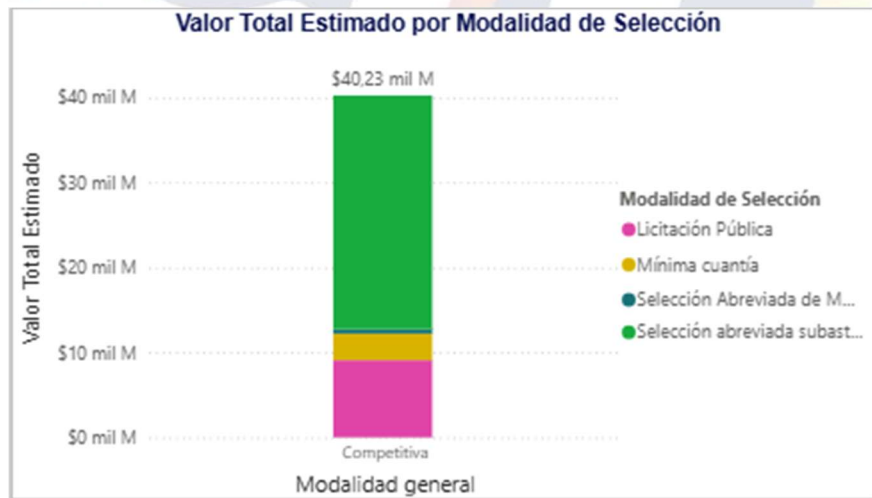
[f empresaferrearegional](https://www.eferrearegional.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.eferrearegional.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.eferrearegional.gov.co/)
<https://www.eferrearegional.gov.co/>



Fuente: Colombia Compra Eficiente

Conforme a lo anterior, se tiene que en el mes de julio fue cuando se suscribió el mayor número de contratos con 37, sin embargo, el mes dónde se registró el mayor valor total fue mayo con valor de \$14.484.511581

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



Dentro de los contratos que ha suscrito la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S, se encuentran con objetos similares los siguientes:

Orden de compra o Contrato	Objeto	Valor	Modalidad de contratación	Fecha de suscripción
EFR-210-2023	Adquirir licencias de software para los equipos de cómputo de la Empresa Férrea Regional S.A.S	\$70.319.370	Selección abreviada / Acuerdo marco	26/10/2023
EFR-275-2024	Adquisición de licenciamiento de antivirus corporativo para la Empresa Férrea Regional SAS.	\$38610000	Selección abreviada / Acuerdo marco	17/12/2024

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
Actualización de licencias de software antivirus Eset última versión para la protección de cada uno de los equipos de cómputo	Corporación Autónoma Regional del Cauca	24.990.000	Soluciones Tecnológicas Aplicadas de Colombia SAS	Proceso adjudicado y celebrado	CRC-MC-0012-2025



empresa férrea regional



Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
clientes terminales y servidores de la infraestructura tecnológica de la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC					
Adquisición de licencias del Antivirus ESET PROTECT COMPLETE en modalidad de renovación para los pc, servidores y buzones del correo electrónico de la Institución Universitaria de Envigado, así como el soporte técnico respectivo para el funcionamiento de las mismas	Institución Universitaria de Envigado	104.337.500	Soluciones en Seguridad Informática SAS	Proceso adjudicado y celebrado	SA - 20250010 (Presentación de oferta)
Renovar el licenciamiento del antivirus Kaspersky Next EDR Optimum, incluido los servicios de configuración, soporte, afinamiento y puesta en marcha de la solución.	UAESPE	16.360.784	ITSEC SAS	Proceso adjudicado y celebrado	SPE-SDT-MC-008-2025
Renovar el licenciamiento de una solución de antivirus / antimalware por un año, que incluye la	Colombia Compra Eficiente	16.125.089	SOL-IT SAS	Proceso adjudicado y celebrado	CCE-MC-007-2025



Gobernación de
Cundinamarca

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

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



empresa férrea regional

Objeto	Entidad Contratante	Cuantía	Contratista	Estado	No. proceso
implementación, configuración y puesta en marcha, que permite proteger, detectar y eliminar software malicioso contribuyendo a la implementación de herramientas de seguridad de los servicios de información para la compra pública.					
Entregar la actualización del software antivirus Bitdefender para los equipos (servidores, de cómputo y portátiles) del DASCD	Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital	39.857.998	INTERLAN SAS	Proceso adjudicado y celebrado	DASCD-SMIC-007-2025

10.2.2. Valor estimado del Contrato

El valor del presupuesto para la presente contratación es de **DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS (\$17.779.671) M/CTE.**, este valor comprende todos los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes, contribuciones y erogaciones que se causen con ocasión del contrato. Así como los tributos nacionales y subnacionales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

Nota: El artículo 476 del Estatuto Tributario en su numeral 21, establece que los servicios de "Suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing)" están excluidos del IVA, exclusión tributaria aplicable, toda vez que son servicios de licenciamiento que se brindan a través de la nube.

Para determinar el presupuesto del proceso se enviaron correos electrónicos solicitando cotización a tres (3) empresas del sector, las cuales atendieron la solicitud.



Gobernación de
Cundinamarca

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

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



empresa férrea regional

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

Empresas	Cotización Enviada	Cotizaciones Recibidas	Tamaño Empresarial
Ingenio Promocionales SAS	X	X	
Microhome SAS	X	X	
Colciber SAS	X	X	

Para realizar el análisis de precios se hace un ejercicio estadístico el cual hace parte integral del presente documento, en el que inicialmente se calcula el promedio simple y desviación estándar de los valores cotizados, esto con la finalidad de aumentar y disminuir una desviación estándar al promedio obtenido y así se establece un rango de valores definido entre los límites inferior y superior frente al cual se calcula nuevamente el promedio de los valores unitarios (Valor Unitario Establecido por la EFR), que teniendo las cantidades estimadas, permite determinar que el presupuesto oficial.

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

Descripción del artículo	Cantidad	INGENIO PROMOCIONALES SAS	MICROHOME SAS	COLCIBER SAS	Promedio	Desviación Estandar	Límite Inferior	Límite Superior	Valor Unitario Establecido por la EFR	Valor Presupuesto
LICENCIAS ESET PROTECT COMPLETE CLOUD	117	\$ 160.325,00	\$ 197.600,00	\$ 143.600,00	\$ 167.175,00	27644,0206	\$ 139.530,98	\$ 194.819,02	\$ 151.963,00	\$ 17.779.671,00

De acuerdo a lo anterior y las cantidades previstas, se dispone de un presupuesto de **Diecisiete millones setecientos setenta y nueve mil seiscientos setenta y un pesos (\$17.779.671) M/CTE.**, incluido los tributos nacionales y subnacionales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

A continuación, se relaciona el valor máximo unitario establecido por la EFR:

Descripción del artículo	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Máximo Unitario Establecido por la EFR
LICENCIAS ESET PROTECT COMPLETE CLOUD	Unidad	117	\$151.963

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



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/>



empresa férrea regional

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	10% del valor del contrato	Duración del contrato y doce (12) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más
Calidad del Servicio	10% del valor del contrato	Duración del contrato y doce (12) meses más

Se firma en Bogotá D.C a los veinte (20) días del mes de noviembre de 2025.

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

Elaboraron: Aspectos económicos: Darío Sotelo – DAF
Aspectos técnicos: Darío Muñetón - DAF



Gobernación de
Cundinamarca

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

[f empresaferearegional](https://www.eferrearegional.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.efrcundinamarca.gov.co/) [@efrcundinamarca](https://www.efrcundinamarca.gov.co/)
<https://www.eferrearegional.gov.co/>