

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 1 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

**ESTUDIO DE SECTOR
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL**

OBJETO PARA CONTRATAR: “8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTE DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD.”

SEPTIEMBRE 2026

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 2 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD.....	2
2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.....	8
3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	27
4. ANALISIS DE LA DEMANDA.....	33
5. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGIA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS.....	36
6. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES.....	37
7. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	38
8. ANEXOS.....	38

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 3 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo definido en el Decreto 1082 de 2015, el cual en su artículo 2.2.1.1.1.6.1 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto de los procesos de contratación que desee adelantar en cada vigencia, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, con el fin de identificar los aspectos más relevantes del mercado, como son la demanda y los posibles oferentes para de esta manera conocer el sector donde se suplirá la necesidad planteada por la entidad.

El presente estudio, busca reunir los elementos anteriormente descritos que permitan a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial tomar decisiones acertadas para apoyar el fortalecimiento de los procesos y procedimientos de la Entidad

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A CONTRATAR:

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto “programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.”

En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Art. 95 del Acuerdo Distrital 761 de 2020 que modificó el artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, la UAERMV tiene las siguientes funciones:

“(…)

- a) Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
- b) Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.
- c) Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.
- d) Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.
- e) Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.
- f) Ejecutar las actividades de conservación de la cicloinfraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).

Parágrafo 1. En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.

Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo con la escala de intervención.

	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 4 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo.”

Por otra parte, el Decreto 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C Artículo 156. Cualificación del Sistema Vial. Todas las vías del sistema vial que lo requieran deberán ser objeto de cualificación de sus condiciones estructurales, urbanísticas y ambientales por parte de las entidades del sector movilidad, que se repartirán las funciones así: Adelantar intervenciones de conservación del espacio público para la movilidad. Adelantar labores de conservación de la malla vial local, intermedia, rural, la red de ciclo infraestructura y la red de infraestructura peatonal. Con el fin de mejorar la gestión en las intervenciones, las entidades que por competencia desarrollen las mismas, coordinarán la planeación, programación, seguimiento e información de estas obras con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial”

Así mismo, con el fin de aumentar la eficiencia pública en el sector movilidad, la alcaldía mayor de Bogotá a través del Decreto 670 del 27 de diciembre del 2025 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C en su artículo 32, dispone a la UAERMV para que se consolide como la entidad a cargo del mantenimiento y conservación de los corredores viales de Bogotá D.C., y realice los análisis y trámites requeridos de acuerdo con la normatividad vigente para la modificación de su estructura organizacional y funciones.

Aunado a lo anterior, el Acuerdo 927 de 2024, Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, a través del Artículo 134, modificó el Art. 110 del Acuerdo 257 de 2006 en lo que corresponde al patrimonio de la entidad; así mismo, a través del artículo 174 del mencionado acuerdo, se facultó a la UAERMV para utilizar mecanismos de Asociación Público Privada o cualquier otra modalidad de contratación, así como generar alianzas con los privados, para buscar o gestionar fuentes de financiación para fortalecer y renovar su maquinaria, vehículos y equipos, con el fin de conservar con mayor efectividad, agilidad y celeridad la infraestructura del espacio público.

De igual forma, el artículo 33 del acuerdo en comento, otorgo funciones al Instituto de Desarrollo Urbano y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y demás entidades públicas o privadas encargadas de la intervención en espacio público, para que garanticen que las nuevas intervenciones realizadas en los cruces peatonales, aceras y rampas de la ciudad cumplan con los requerimientos técnicos y los parámetros establecidos en el Manual del Espacio público vigente.

Por último, el artículo 187 también, facultó en cabeza del Jardín Botánico José Celestino Mutis y las entidades que tienen competencia en el manejo del arbolado urbano (Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, IDRD, UAESP, ENEL-CODENSA, IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y Alcaldías Locales), para que se realice la actualización y unificación del sistema de información para la Gestión del Arbolado Urbano- SIGAU, de la ciudad.

El Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027, “Bogotá Camina Segura”, fue aprobado en junio de 2024, en este se estableció el objetivo estratégico “04 Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática”, con el programa 26 movilidad sostenible al cual la entidad aporta al cumplimiento de las actividades: Conservar 142 kilómetros lineales de la red de cicloinfraestructura y Conservar 2.915 kilómetros-carril de la red vial e Intervenir 20 puntos críticos de la malla vial.

Por lo indicado, la UAERMV, en el marco de sus funciones y misión institucional, formuló el Proyecto de inversión “8081 Conservación de la red vial y red de ciclo infraestructura de Bogotá D.C.”, y su cumplimiento se adelanta a través de las siguientes actividades de inversión: 1. Conservar 1.357.34 km-carril de la malla vial local, intermedia del distrito capital, 2. Conservar 24.87 km-carril de la malla vial arterial del distrito capital y realizar apoyos interinstitucionales, 3. Intervenir 41.15 km-carril de la malla vial rural, 5. Intervenir 22 puntos críticos de la malla vial

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 5 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

rural, 6. Conservar 47.6 km de cicloinfraestructura del distrito capital y 7. Adquirir 45 unidades de maquinaria y equipo.

Además de lo anterior y cumpliendo con la misión y los compromisos adquiridos por la UAERMV, y en concordancia el Acuerdo No. 02 del 02 de mayo de 2023, “Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y las funciones de sus dependencias, entre ellas se contemplan las funciones de la Oficina de servicio a la ciudadanía y sostenibilidad, para este proceso dando cumplimiento a la función No 9. Desarrollar y ejecutar las acciones tendientes a mejorar el desempeño ambiental institucional, mitigar el impacto ambiental negativo que generan los procesos a cargo de la Unidad y propender por la consecución de la sostenibilidad.

En el marco del cumplimiento de sus funciones, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial proyecta ejecutar un promedio de veintiocho (28) frentes de obra para el año 2026. Dichas intervenciones abarcarán las zonas urbanas y rurales del Distrito Capital, los convenios interadministrativos vigentes y las sedes de la entidad que así lo requieran, asegurando una distribución estratégica por localidades para cumplir con la continuidad de la misión institucional.

Así también, la UAERMV elaboró la Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D del proyecto 8095 – “Fortalecimiento de la gestión institucional de la UAERMV de Bogotá D.C.”, y su cumplimiento se adelanta a través de la meta del plan de Desarrollar el, 100, %, de la estrategia de mejora y sostenibilidad del Modelo Integrado De Planeación y Gestión - Mipg en las entidades del Sector Movilidad.

Por lo indicado, la UAERMV en el marco de sus funciones y misión institucional, formuló el Proyecto de inversión “8095 “Fortalecimiento de la gestión institucional de la UAERMV de Bogotá D.C.”, y su cumplimiento se adelanta a través de las metas de inversión 1. Mantener, optimizar y modernizar 1 Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG en la Entidad y 2. Adecuación y mantenimiento de 2 Sedes de la UAERMV.

Los referidos proyectos dentro de sus componentes de inversión tienen contemplado Gastos de operación ambiental y social y Mantener, optimizar y modernizar Modelo(s) integrado de planeación y gestión - MIPG en la Entidad y dar cumplimiento a la gestión de mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Por lo expuesto, la entidad cuenta con la necesidad de Adquirir SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTES DE OBRA Y EN LAS SEDES ACARGO DE LA ENIDAD

Lo anterior con la finalidad de darle sostenibilidad en el desempeño institucional en el marco de las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG de la Entidad; la UAERMV contempla en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la implementación de medidas necesarias para reducir las condiciones de riesgos, mediante la formulación de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, con el fin de proteger a la población, mejorar la seguridad, el bienestar de los trabajadores y comunidad en general.

Adicionalmente uno de los requisitos del SG-SST es la implementación de la Matriz de Identificación de Peligros y valoración de Riesgos, e implementar y mantener el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo en donde se obtiene como resultado peligros de tipo:

- Físico: ruido, vibración, temperaturas altas, radiación ionizante y no ionizante;
- Químico: material Particulado, gases y vapores, líquidos inflamables
- Biomecánico: posiciones prolongadas, manejo de cargas;
- Seguridad: explosión, locativos, mecánicos, eléctricos, accidentes de tránsito internos, espacios confinados, trabajo en alturas.

Para ejecución y cumplimiento de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos se deben implementar los controles pertinentes de dicha matriz en la fuente, medio e individuo; como se establece en la Guía Técnica Colombiana GTC-45 y la Resolución 0773 del 7 de abril de 2021 proferida por el Ministerio de Trabajo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 6 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

y como resultado de la ejecución de dichos controles en el medio, surge la necesidad de instalar la señalización para la comunicación de los riesgos y/o información de seguridad y de emergencia como se presenta a continuación:

- Señales de obligación o acción de mando: Uso obligatorio de elementos de protección personal
- Señales de prevención o advertencia: Peligro, Excavación.
- Señales de seguridad o informativas: Camilla, botiquín, extintor, ruta de evacuación, punto de encuentro, Baño hombre, Baño de mujeres.
- Señales complementarias o auxiliares: Espacio libre de humo
- Señalización de identificación y rotulado de productos o sustancias químicas

La implementación de la identificación y el etiquetado de productos químicos tiene como finalidad proteger la salud humana y prevenir accidentes graves, permitiendo el reconocimiento rápido y visual de los riesgos asociados a cada sustancia. Este sistema facilita la correcta manipulación, almacenamiento y transporte de los productos químicos, contribuyendo al cumplimiento de las normas de seguridad y a la reducción de incidentes que puedan afectar a las personas, las instalaciones y el medio ambiente.

Seguridad laboral: Facilita que los trabajadores identifiquen de manera inmediata las sustancias peligrosas y sus riesgos asociados, reduciendo la probabilidad de intoxicaciones, quemaduras, inhalaciones nocivas y otros accidentes laborales.

Control de inventario: Permite una gestión eficiente de los productos químicos, evitando confusiones, mezclas incompatibles y pérdidas de material derivadas de un almacenamiento inadecuado o una manipulación incorrecta.

Protección ambiental: Contribuye a prevenir derrames, fugas o vertidos de sustancias peligrosas que puedan contaminar fuentes de agua, suelos y ecosistemas, garantizando una disposición y manejo responsable de los residuos químicos.

Cumplimiento Normativo: Resolución 0771 de 2021 del Min Trabajo y Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

La identificación y el etiquetado de productos químicos constituyen un requisito fundamental para el cumplimiento de la Resolución 0771 de 2021, mediante la cual se adopta en Colombia el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Este sistema establece criterios estandarizados para comunicar de manera clara y uniforme los peligros asociados a las sustancias químicas.

- Sistema Globalmente Armonizado (SGA): Corresponde al estándar internacional que emplea pictogramas universales, palabras de advertencia e indicaciones de peligro para clasificar y comunicar los riesgos físicos, para la salud y para el medio ambiente. Su implementación facilita el reconocimiento inmediato de los peligros y promueve una gestión segura de los productos químicos.
- Marco legal y cumplimiento normativo: La normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo exige que todos los recipientes y envases que contengan sustancias químicas estén debidamente identificados y etiquetados. El cumplimiento de estos requisitos permite atender satisfactoriamente los procesos de inspección y vigilancia, evitando sanciones y garantizando condiciones seguras para los trabajadores y el entorno.

Para ejecución y cumplimiento de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos se deben implementar los controles pertinentes de dicha matriz en la fuente, medio e individuo; como se establece en la Guía Técnica Colombiana GTC-45 y la Resolución 0773 del 7 de abril de 2021 proferida por el Ministerio de Trabajo y como resultado de la ejecución de dichos controles en el medio, surge la necesidad de instalar la señalización para la comunicación de los riesgos y/o información de seguridad y de emergencia como se presenta a continuación:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 7 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

- Señales de obligación o acción de mando: Uso obligatorio de elementos de protección personal
- Señales de prevención o advertencia: Peligro, Excavación.
- Señales de seguridad o informativas: Camilla, botiquín, extintor, ruta de evacuación, punto de encuentro, Baño hombre, Baño de mujeres.
- Señales complementarias o auxiliares: Espacio libre de humo
- Señalización de identificación y rotulado de productos o sustancias químicas

Para el presente proceso de contratación se requiere la adquisición de un total de **638** señales informativas de emergencia y seguridad, las cuales serán distribuidas de la siguiente manera:

- **Veintiocho (28) frentes de obra: 638** señales, discriminadas así:

590 señales informativas de emergencia,

- **Sedes de producción y operativa: 48** señales, discriminadas así:

Sede operativa: **24** señales informativas de emergencia.

Sede de Producción: **24** señales informativas de emergencia

En este sentido, y teniendo en cuenta la dinámica de ejecución de las actividades misionales de la entidad, así como el desgaste natural, pérdida, deterioro y reposición permanente de la señalización instalada en las sedes y frentes de obra, se hace necesaria la adquisición de señales informativas de seguridad y emergencia, garantizando el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad, la adecuada identificación de riesgos y la atención oportuna ante situaciones de emergencia.

Adicionalmente para la implementación de la identificación y el etiquetado de productos químicos se requiere 2.200 señales que tiene como finalidad proteger la salud humana y prevenir accidentes graves, permitiendo el reconocimiento rápido y visual de los riesgos asociados a cada sustancia. Este sistema facilita la correcta manipulación, almacenamiento y transporte de los productos químicos, contribuyendo al cumplimiento de las normas de seguridad y a la reducción de incidentes que puedan afectar a las personas, las instalaciones y el medio ambiente.

- **2.200** señales informativas para la identificación de productos químicos.

En términos de seguridad laboral, facilita que los trabajadores identifiquen de manera inmediata las sustancias peligrosas y sus riesgos asociados, reduciendo la probabilidad de intoxicaciones, quemaduras, inhalaciones nocivas y otros accidentes laborales.

Adicional el Control de inventario, permite una gestión eficiente de los productos químicos, evitando confusiones, mezclas incompatibles y pérdidas de material derivadas de un almacenamiento inadecuado o una manipulación incorrecta.

Con respecto a la protección ambiental: Contribuye a prevenir derrames, fugas o vertidos de sustancias peligrosas que puedan contaminar fuentes de agua, suelos y ecosistemas, garantizando una disposición y manejo responsable de los residuos químicos.

Elementos Esenciales de la Etiqueta

Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento Torre Aire, Piso 3 Bogotá D.C.
C.P. 111071 PBX:(+57) 601-3779555 - Información: Línea 195
Sede Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40
www.umd.gov.co

GCON-FM-028
Página 7 de 46

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 8 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

De acuerdo con los lineamientos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), toda etiqueta de productos químicos debe contener información clara, visible y comprensible que permita identificar los riesgos asociados a la sustancia y establecer las medidas de prevención necesarias para su manipulación segura.

Identificador del producto: Corresponde al nombre químico o comercial de la sustancia, junto con la información de identificación establecida por el fabricante o proveedor. Este dato permite reconocer de manera precisa el producto y evitar errores durante su uso, almacenamiento o transporte.

- Pictogramas de peligro: Son símbolos estandarizados representados dentro de rombos con borde rojo que comunican de forma visual los peligros físicos, para la salud o para el medio ambiente. Su propósito es facilitar el reconocimiento inmediato de los riesgos por parte de los trabajadores.
- Palabra de advertencia: Indica el nivel de gravedad del peligro asociado al producto químico. Generalmente se emplean términos como "Peligro" para riesgos más severos y "Atención" para riesgos de menor magnitud, permitiendo al usuario adoptar las precauciones correspondientes.
- Consejos de prudencia: Incluyen recomendaciones e instrucciones para la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición final segura del producto. Estas indicaciones buscan minimizar los riesgos de exposición, prevenir accidentes y proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

Cuantificación y Distribución Operativa

Para concluir y teniendo en cuenta la naturaleza operativa de la entidad, las condiciones ambientales de intemperie que aceleran el desgaste natural de los materiales, así como las contingencias por pérdida o deterioro continuo en campo, se determinó la necesidad de adquirir un total de 2.838 señales, discriminadas de la siguiente manera:

SEÑALIZACIÓN PROCESOS ANTERIORES Y REQUERIDA PARA 2026		
Destino / Componente	Descripción de la Señalización	Cantidad
Veintiocho (28) Frentes de Obra	Señalización informativa, preventiva y de emergencia requerida habitualmente para obra	590
Sedes	Sede Operativa (24 unidades) Sede de Producción (24 unidades)	48
Subtotal Seguridad y Emergencias		638
SEÑALIZACIÓN ADICIONAL PARA VIGENCIA 2026		
Implementación SGA (Componente Adicional)	Señales y rótulos para identificación y almacenamiento seguro de sustancias y productos químicos	2.200
TOTAL, GENERAL REQUERIDO		2.838

La adquisición e instalación de esta señalización permitirá fortalecer las condiciones de seguridad en los diferentes espacios de trabajo de la entidad, facilitando la identificación de riesgos, rutas de evacuación, puntos de encuentro y demás elementos asociados a la prevención y respuesta ante emergencias, en concordancia con los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normatividad vigente aplicable

En consecuencia, resulta necesario acudir al Sistema de Compras Públicas con el fin de adelantar el proceso de contratación para la 8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTES DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 9 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Adicionalmente, se anexa el certificado que acredita la no existencia de señalización informativa de emergencia en el almacén general de la UAERMV.

Finalmente, es importante precisar que la necesidad descrita se encuentra contemplada en la línea 8095-8081-001 del Plan Anual de Adquisiciones 2026 de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento vial – UAERMV.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

a. Aspectos de Tipo Económico (Macroeconómico y Microeconómico)

I. Contexto Mundial ¹:

INFORME DE POLÍTICA MONETARIA - ABRIL DE 2026

Durante el primer trimestre la inflación total anual (5,6 %) aumentó y se alejó aún más de la meta del 3 %. Los diferentes sectores de la economía esperan que, en el resto del año, la inflación continúe aumentando. El crecimiento económico se ha moderado, pero el nivel de gasto del país continúa elevado y supera niveles sostenibles. La dinámica de la demanda interna sigue impulsada por un consumo fuerte de los hogares y por el impulso fiscal del gobierno, entre otros. En este contexto, de excesos de gasto y de una inflación que continuaría aumentando en 2026, la Junta Directiva del Banco de la República elevó la tasa de interés de política para que la inflación retome su convergencia hacia la meta del 3 % en 2027. Esto ratifica el compromiso del Banco de la República con el mandato constitucional de mantener la capacidad adquisitiva de la moneda y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y del empleo.

La inflación continuó aumentando en los primeros meses del año y se alejó más de su meta, presionada por mayores costos laborales, una demanda fuerte y problemas imprevistos en la producción de algunos bienes. Se anticipan incrementos adicionales de la inflación a lo largo de este año; sin embargo, las acciones de política monetaria permitirían que, en 2027, la inflación retome su senda de convergencia hacia la meta del 3 %, en un contexto de alta incertidumbre global y local.

- En marzo la inflación total anual se ubicó en 5,6 % y la básica, que excluye los componentes más volátiles de la canasta familiar (alimentos y regulados), en 5,8 %, superando en ambos casos el dato diciembre y alejándose aún más de la meta del 3 %.
- La aceleración de los precios en el primer trimestre del año se explica por: incrementos en los costos laborales reflejados en aumentos significativos en los salarios; una actividad económica que continúa fuerte y sigue mostrando señales de excesos de gasto; problemas en la producción de alimentos asociados con el clima y bloqueos viales; y mayores costos de bienes e insumos internacionales derivados de los impactos de la guerra en Medio Oriente.
- El aumento de la inflación no fue mayor debido a las sorpresas a la baja registradas en los primeros meses del año en algunos regulados como gas, energía y combustibles, y el menor valor de la tasa de cambio.
- Lo que esperan diferentes agentes de la economía (analistas, empresarios, sindicatos, académicos e inversionistas en el mercado de deuda pública) sobre la inflación futura, aumentó desde finales de 2025 y continúa por encima del 3 %.

¹ Tomado de Banco de la República <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2026> , Fecha de consulta martes, 28 de julio de 2026

	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 10 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

- La inflación continuaría aumentando a lo largo de 2026 y alcanzaría el 6,4 % en diciembre de 2026. Para 2027 y 2028 se espera que la inflación se reduzca y se acerque gradualmente a la meta del 3 %, en parte por las decisiones de política monetaria que ha tomado el Banco de la República.
- La prolongación del conflicto en Medio Oriente podría resultar en mayores presiones al alza sobre los precios internacionales de la energía, los fertilizantes y los precios internacionales de algunos bienes, al igual que en condiciones de financiamiento menos favorables para el país.
- Este comportamiento esperado de la inflación continúa rodeado de una elevada incertidumbre por la evolución del conflicto en Medio Oriente, el comportamiento de la tasa de cambio, el tamaño del efecto del incremento del salario mínimo sobre los precios, posibles condiciones climáticas adversas y ajustes en los precios de algunos bienes y servicios regulados, entre otros factores.



Imagen tomada informe política monetaria 28 de julio de 2026

- <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2026>

La economía colombiana creció un 2,6 % en 2025 estimulada por un alto consumo de los hogares, el impulso fiscal del gobierno y un mercado laboral robusto, mientras la inversión se mantuvo rezagada. Para 2026 se espera un crecimiento de la actividad económica más moderado en un entorno global altamente incierto.

- En 2025 la economía creció 2,6 %, impulsada, principalmente, por el consumo de los hogares y el estímulo que representa el alto déficit fiscal.
- El consumo de los hogares se mantuvo alto apoyado por el crecimiento de las remesas, el buen comportamiento del ingreso cafetero, la recuperación del crédito, el desempleo bajo y, en el corto plazo, el aumento de los salarios.
- La inversión tuvo un comportamiento débil, por la menor dinámica en todos sus componentes (maquinaria y equipo, y construcción de vivienda e infraestructura).
- El empleo continuó creciendo y la tasa de desocupación se mantuvo en niveles históricamente bajos. No obstante, el crecimiento del empleo en las ciudades se viene moderando.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 11 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

- Al final de 2025 y en los primeros meses del año, la actividad económica se ha desacelerado, en parte, por problemas transitorios en la producción de algunos sectores.
- En 2026 la economía continuaría creciendo (2,4 %), con un consumo que se mantendría dinámico gracias a un impulso fiscal persistente, al buen momento del turismo extranjero, a un mercado laboral favorable y a la expectativa de precios elevados del petróleo y del carbón. En contraste, las remesas y los ingresos del sector cafetero aportarían menos al crecimiento económico. Estos factores, junto con los efectos de problemas transitorios en la producción, darían lugar a un ritmo de crecimiento más moderado.
- En 2027 el crecimiento de la economía sería algo menor que en 2026, en un contexto de menores ingresos externos y del efecto acumulado de la política monetaria compatible con el retorno de la inflación a su meta.
- Estas proyecciones mantienen un alto grado de incertidumbre, asociado al conflicto en Medio Oriente y sus efectos sobre los precios y a los riesgos internos relacionados con la evolución de la situación fiscal.



Imagen tomada informe política monetaria 28 de julio de 2026

- <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2026>

La Junta Directiva mantiene su compromiso de llevar la inflación hacia la meta del 3 % y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y el empleo, en línea con el cumplimiento de su mandato constitucional. El aumento de la inflación esperada para 2026 requiere que la tasa de interés se ajuste al alza para que la inflación vuelva a retomar su proceso de reducción.

- El gasto de la economía sigue superando la capacidad productiva de la economía y la tasa de desocupación se mantiene en niveles históricamente bajos. Al tiempo, la inflación total y la inflación básica aumentaron, enfrenta importantes riesgos al alza, y las expectativas de aumento en los precios al consumidor se mantienen por encima de la meta del 3 %.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 12 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

- En este contexto, la JDBR incrementó la tasa de interés de política monetaria en 100 puntos básicos adicionales en la reunión de marzo de 2026, ubicándola en 11,25 % y la mantuvo inalterada en la reunión de abril.
- Las decisiones de la JDBR buscan proteger el poder adquisitivo de la moneda, principalmente el de la población más vulnerable que no cuenta con mecanismos para protegerse de la inflación.



Imagen tomada informe política monetaria 28 de julio de 2026

- <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/abril-2026>

Índice de precios al consumidor - IPC²

Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual						
Total nacional						
2025 - 2026 (julio)						
IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	0,17	4,02	4,94	4,90	6,03

Tomado en línea 18-08-26

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

² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica> Publicado el 10 de agosto

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 13 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%.

En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,90%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

RESULTADOS DEL MES DE JULIO 2026

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Julio 2025 - 2026					
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC

Tomado en línea 18-08-26 <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2026/bol-IPC-jul2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento Torre Aire, Piso 3 Bogotá D.C.
C.P. 111071 PBX: (+57) 601-3779555 - Información: Línea 195
Sede Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40
www.umv.gov.co

GCON-FM-028
Página 13 de 46

➤ **Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases**

▪ **Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto**

En lo corrido del año, (enero - julio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,94%): Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y por último, Salud (5,31%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,25%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,23%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,17%), Bienes y servicios diversos (3,86%), Información y comunicación (3,26%), Recreación y cultura (2,80%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,71%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	5,17	0,57	6,75	0,77
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,65	1,06	6,41	1,20
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,86	0,12	5,84	0,23
Salud	1,71	4,17	0,07	5,31	0,09
TOTAL	100,00	4,02	4,02	4,94	4,94
Transporte	12,93	4,39	0,59	4,25	0,57
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,59	1,12	4,23	1,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,42	0,06	4,17	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	2,89	0,15	3,86	0,20
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,26	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,92	0,03	2,80	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,45	0,04	2,71	0,08

Fuente: DANE, IPC.

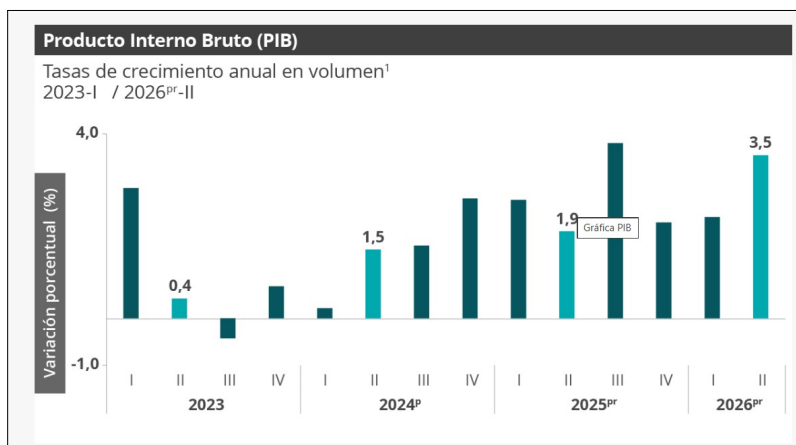
Tomado en línea 18-08-26 <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2026/bol-IPC-jul2026.pdf>

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - julio), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,09 puntos porcentuales a la variación total.

II. PIB³

En el segundo trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.

³<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica> Información actualizada agosto de 2026



Tomado en línea 18-08-26

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026^{PR}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

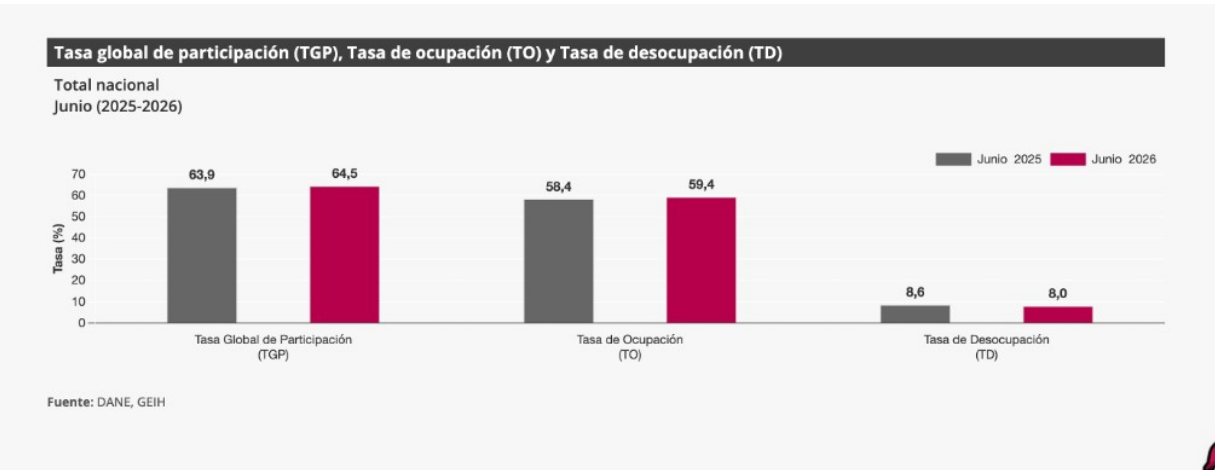
MERCADO LABORAL EN COLOMBIA ⁴

⁴ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>. revisado en línea 18 de agosto 2026.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 16 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).



Tomado en línea 18-08-26
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

En junio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,3%. La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, en tanto que en junio de 2025 fue 66,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, en contraste con el mismo mes del año anterior donde fue 60,9%.

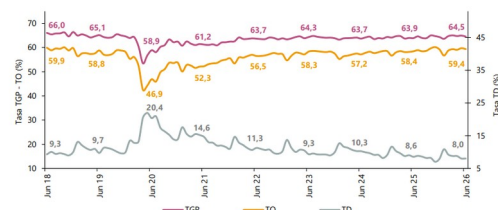
Total nacional mensual

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

Principales indicadores del mercado laboral

Junio de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Tomado en línea 18-08-26

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jun2026.pdf>

Población ocupada según rama de actividad mes de junio de 2026

En junio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.459 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,2 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional			
	Junio 2025	Junio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta
Población ocupada	23.753	24.459	100	706
Alojamiento y servicios de comida	1.768	2.057	8,4	289
Construcción	1.532	1.678	6,9	146
Transporte y almacenamiento	1.722	1.867	7,6	145
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.859	1.969	8,0	110
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.906	7,8	84
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.922	3.005	12,3	82
Actividades financieras y de seguros	435	481	2,0	47
Información y comunicaciones	367	386	1,6	20
Actividades inmobiliarias	306	303	1,2	-3
Comercio y reparación de vehículos	4.131	4.109	16,8	-23
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos ^a	782	755	3,1	-27
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.321	3.281	13,4	-40
Industrias manufactureras	2.785	2.661	10,9	-125

Fuente: DANE, GEIH.

Tomado en línea 18-08-26

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jun2026.pdf>

b. Aspectos de Tipo Técnico

Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento Torre Aire, Piso 3 Bogotá D.C.
C.P. 111071 PBX: (+57) 601-3779555 - Información: Línea 195
Sede Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40
www.umv.gov.co

GCON-FM-028
Página 17 de 46

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 18 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Los requisitos técnicos y características se describen detalladamente en Anexo denominado GCON-FM-022 Formulación de Estudios del Sector

Codificación de Bienes y Servicios.

Conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”, los servicios a adquirir por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial se enmarcan en la siguiente clasificación UNSPSC:

CÓDIGOS UNSPSC- ANTERIORES			
Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
55121700	55000000 Publicaciones impresas, publicaciones electrónicas y accesorios.	55120000 Etiquetados y accesorios	55121700 Señalización.
55121900	55000000 Publicaciones impresas, publicaciones electrónicas y accesorios	55120000 Etiquetados y accesorios	55121900 Señalizaciones
CÓDIGOS UNSPSC- ANTERIORES – NUEVOS			
Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
55121700	55000000 Productos publicados	55120000 Señalización y accesorios	55121700 Señalización.
55121900	55000000 Productos publicados	55120000 Señalización y accesorios	55121900 Equipos de señalización

II. LOCALIZACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA.

La localización y área de influencia para la ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá D.C

El lugar de entrega de los bienes será ciudad de Bogotá D.C en la Sede Operativa de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, ubicada en la Cll. 22d No. 120 – 40 La Elvira – Localidad Fontibón – Bogotá D.C.

NOTA 1: Se aclara que la localización del almacén general de la entidad puede cambiar y podrá ser establecido en una nueva dirección y ubicación para la entrega, dentro del perímetro urbano en la ciudad de Bogotá D.C, El supervisor y /o Apoyo a la supervisión del contrato notificará mediante correo electrónico al contratista la nueva sede de entrega de la señalización.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 19 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

III. PLAZO DEFINIDO PARA EL PROCESO CONTRACTUAL.

Tres (3) meses a partir de la fecha en que se suscriba el ACTA DE INICIO del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y los demás que se señalen en la invitación pública.

c. Aspectos de Tipo Legal y Ambiental

I. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

La modalidad de Contratación para seleccionar el contratista será el proceso de Mínima Cuantía, en virtud de lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, “Transparencia en contratación de mínima cuantía”, que adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, dado que el valor estimado de la contratación no supera el 10% por ciento de la menor cuantía de la entidad.

En consecuencia, se dará aplicación en lo establecido en el Artículo No 2. del DECRETO 1860 de 2021, que modificó de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 que comprende el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía y el artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

Lo anterior en armonía con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, que señala que toda contratación cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independiente de su objeto, se efectuará inexcusablemente de conformidad con las reglas allí dispuestas.

No obstante, se podrá acudir a los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con Mipyme, así como con grandes almacenes, que sean creados y dispuestos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto No. 1860 de 2021, frente a lo cual, es pertinente dejar constancia que una vez verificada la plataforma dispuesta por Colombia Compra Eficiente NO se evidencia que exista un Acuerdo Marco para la adquisición del objeto del presente proceso.

En concordancia con lo anterior y en línea con el desarrollo jurisprudencial señalado en la sentencia de fecha 23 de abril de 2021, radicado No. 11001-03-26-000-2016-00017-00(56307) Consejero ponente Roberto Sáchica Méndez, se estableció que “el procedimiento de mínima cuantía prevalece sobre los Acuerdos Marco de Precios, en razón a que dicha modalidad de selección se predica del valor de la contratación y no del objeto a contratar”.

En igual sentido, el Concepto C- 105 de 2022 de Colombia Compra Eficiente, determinó que con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

En virtud de lo anterior y comoquiera que el valor del contrato a celebrar, no supera el 10% de la menor cuantía establecida para el presupuesto de la UAERMV en la vigencia 2026, se adelantará el proceso de contratación mediante la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA, según lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, resultando ser el mecanismo idóneo debido a que esta modalidad de selección es aplicable a todos los objetos de contratación, cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal sin importar la naturaleza del contrato.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 20 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

II. DECRETO 310 DE 2021 “SOBRE APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS”.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el Decreto 310 de 2021 sobre la aplicación de los Acuerdos Marco de Precios: “Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”, se realizó una consulta en la página de Colombia Compra Eficiente para verificar los acuerdos marcos vigentes y encontró que, a partir de la consulta realizada a través de la página web de Colombia Compra Eficiente y evidenció que no hay un Acuerdo Marco de Precios vigente cuyo objeto sea el que pretende contratar la entidad en el presente estudio del sector.

Sin embargo, es preciso indicar que, de conformidad con el Concepto C – 105 de 2022 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y con base en la nueva regulación establecida en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

IV. ART. 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015 ADICIONADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021 “FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL”.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales deben fomentar, en los documentos del proceso, la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazada por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los términos y bajo las condiciones previstas en dicha disposición.

No obstante, la aplicación de esta medida debe atender a la naturaleza, objeto y forma de ejecución del contrato, así como a las características particulares de los bienes o servicios requeridos, de manera que su incorporación resulte materialmente posible y guarde relación con las obligaciones que serán desarrolladas por el contratista.

En el presente caso, el objeto contractual corresponde a la adquisición de bienes, cuya obligación principal a cargo del contratista consiste en la entrega de los elementos objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, características y demás condiciones establecidas por la Entidad.

Así mismo, por tratarse de un contrato de ejecución instantánea no se contempla la prestación sucesiva o continuada de un servicio ni la ejecución de actividades que impliquen la vinculación permanente o temporal de personal para el desarrollo del objeto contractual.

Por lo anterior, atendiendo a la naturaleza del contrato a celebrar, no se considera procedente incorporar como condición de ejecución contractual un porcentaje de participación de las poblaciones señaladas en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, pues la medida debe guardar correspondencia con el objeto y alcance de las obligaciones contractuales y resultar materialmente aplicable a su ejecución.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 21 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

V. DECRETO 0142 DE 1 DE FEBRERO DE 2023, MODIFICATORIO DEL DECRETO 1082 DE 2015 “POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL DECRETO NÚMERO 1082 DE 2015, ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL PARA PROMOVER EL ACCESO AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE LAS MIPYMES, LAS COOPERATIVAS Y DEMÁS ENTIDADES DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA, SE INCORPORAN CRITERIOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES, SE INCLUYE EL TÍTULO DE EMPRENDIMIENTO COMUNAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 3, que adiciona el artículo 2.2.1.1.1.6.8. a la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en el presente proceso se llevó a una (1) SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES, del 2 de mayo de 2025 con una actualización del 23 de junio de 2026, ampliando la fecha de entrega de cotizaciones. Durante esta no se recibieron sugerencias por parte de los proponentes en relación con el mencionado decreto.

En ese orden de ideas, el Artículo 6, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.19 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del libro 2 de la sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015", y dado el presente proceso cuyo objeto es la 8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTE DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD., se prevé que las entidades estatales deberán planear la contratación de manera que se promuevan criterios diferenciales a favor de la empresas MiPymes, cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, por tanto, la postulación de ofertas por el objeto del contrato será única (una sola), y en ella podrán participar tanto empresas MIPYMES como NO MIPYMES, y la entidad promoverá criterios para que las primeras tengan prelación sobre las segundas, esto se detallará con mayor precisión en el apartado: “3. Análisis de la oferta”.

Decreto 287 de 2026, artículo 2.2.1.2.4.2.7.1. Compras públicas accesibles y artículo 2.2.1.2.4.2.7.3.

De conformidad con las disposiciones establecidas en el Decreto 287 de 2026 y las directrices de Colombia Compra Eficiente como ente rector de la contratación pública, se precisa que, no resulta aplicable a la modalidad de selección de mínima cuantía. En consecuencia, en el presente proceso no se incorporarán requisitos habilitantes diferenciales asociados a dicha población.

VI. APLICACIÓN DECRETO 1860 DE 2021.

“Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”.

Para una adecuada gestión de compras en las Entidades Estatales, es necesario contar con elementos que les permitan satisfacer sus necesidades de bienes y/o servicios obteniendo siempre la mayor optimización posible de los recursos públicos.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales” del Decreto 1082 de 2015, dispone: “La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo”.

A través del análisis de sector se pretende orientar a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

Aunado a lo anterior, el 31 de diciembre de 2020 se sancionó la Ley 2069 de 2020 con el propósito de impulsar el nacimiento de nuevas empresas que incentiven la generación de empleo en país.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 22 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

En aras de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 referente a la “Promoción del acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas”:

“(…) Artículo 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

- Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación. (...)”
- Según la Ley 590 del 2000 “Se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana que cumpla con algunos requisitos”.
- Las pequeñas, medianas y grandes empresas cumplen un importante papel en la economía de todos los países. Los países de la OCDE suelen tener entre el 70% y el 90% de los empleados en este grupo de empresas. Las principales razones de su existencia son:
- Pueden realizar productos individualizados en contraposición con las grandes empresas que se enfocan más a productos más estandarizados.
- Sirven de tejido auxiliar a las grandes empresas. La mayor parte de las grandes empresas se valen de empresas subcontratadas menores para realizar servicios y operaciones que de estar incluidas en el tejido de la gran corporación redundaría en un aumento de coste.
- Existen actividades productivas donde es más apropiado trabajar con empresas pequeñas, como por ejemplo el caso de las cooperativas agrícolas.
- El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019⁵, mediante el cual se establece una nueva clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias.

El ministro de Comercio, Industria y Turismo afirmó que la nueva disposición es más cercana a la realidad del tejido empresarial ya que reconoce las diferencias sectoriales y por ello, define rangos de clasificación para tres macrosectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

A la fecha, las empresas en Colombia se han clasificado por medio de las variables “Número de empleados” y “Volumen de activos”. Sin embargo, dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.

La norma señala como criterio para la clasificación los ingresos de actividades ordinarias anuales y dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que las empresas desarrollen sus actividades y, además, del valor de la UVT para el año gravable anterior.

Teniendo en cuenta que la Resolución 000193 del 04 de diciembre de 2024 de la DIAN estableció el valor de la UVT para el año gravable 2025 en \$52.374, así queda la clasificación de las empresas para el año 2025 con ingresos a 31 de diciembre de 2025:

Tabla 10

Tamaño	Rango sector	Rango sector	Rango sector
--------	--------------	--------------	--------------

⁵ <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/gobierno-expide-nueva-clasificacion-de-empresas-a> Fecha de consulta 4 de mayo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 23 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

de Empresa	manufacturero (RSM)	servicios (RSS)	comercio (RSC)
Micro	De 0 UVT Hasta 23.563 UVT	De 0 UVT Hasta 32.988 UVT	De 0 UVT Hasta 44.769 UVT
pequeña	Mayor a 23.563 UVT Hasta 204.995 UVT	Mayor a 32.988 UVT hasta 131.951 UVT	Mayor a 44.769 UVT Hasta 431.196 UVT
Mediana	Mayor a 204.995 UVT Hasta 1.736.565 UVT	Mayor a 131.951 UVT Hasta 483.034 UVT	Mayor a 431.196 UVT Hasta 2.160.692 UVT
Grande	Mayor a 1.736.565 UVT	Mayor a 483.034 UVT	Mayor a 2.160.692 UVT

Fuente: Artículo 2.2.1.13.2.2. del Decreto 957 de 2019

El valor de umbral de MIPYMES para el año 2026, En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envió el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio. El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

Nota: Aquellas firmas que no clasifiquen en alguno de los tres sectores anteriores deberán usar los umbrales determinadores para el macro sector de manufactura. En el caso de las empresas que tengan más de una actividad económica, el tamaño será definido por aquella que reporte el mayor volumen de ingresos.

2°. Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 “Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas”.

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 24 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Con base al Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que adiciono el 2.2.1.2.4.2.15 Criterios Diferenciales para emprendimientos de mujeres en el sistema de compras públicas (...) y el 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 que señala - Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. Con el ánimo de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia en cumplimiento del numeral 2 se establecerán los siguientes criterios para la acreditación de la experiencia:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, máximo DOS (2) CERTIFICACIONES que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente invitación pública, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso. Esta exigencia, aplica para empresas NO MIPYMES, proponentes extranjeros y empresas sin ánimo de lucro (ESAL).

No obstante, en cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: "Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia".

Para tal efecto, las empresas que manifiesten calidad de MIPYMES dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia de la siguiente manera:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, máximo TRES (3) CERTIFICACIONES que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores ejecutados de las actividades que cumplen la experiencia solicitada (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos a establecer.

El proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados de las actividades que cumplen la experiencia solicitada (incluido IVA) expresados en SMMLV.

- **ARTICULO 29 DECRETO UNICO DEL SECTOR MUJERES No 643 DE 2025.**

La UAERMV, en atención a los lineamientos establecidos en el artículo 29 del Decreto Distrital 643 de 2025, "Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Mujeres", relativo a las medidas afirmativas para las mujeres en la contratación pública en el Distrito Capital, y específicamente a la obligación de vinculación de mujeres en la ejecución de contratos o convenios, evaluó la aplicabilidad de dicha disposición al presente proceso de contratación.

Como resultado de dicho análisis, se determinó que, dadas las características particulares del contrato cuyo objeto corresponde a la "8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTE DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD.", resulta procedente efectuar la evaluación de la medida prevista en la citada norma.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 25 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

No obstante, considerando que el objeto contractual consiste exclusivamente en la adquisición de bienes y que su ejecución no requiere la vinculación de personal por parte del contratista, se concluye que para el presente proceso de contratación no es exigible la aplicación de lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto Distrital 643 de 2025.

- **FACTORES DE DESEMPATE.**

En caso de empate se aplicará lo establecido en el Artículo 2. del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, donde se señala en el numeral 8 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2. que: “En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan”.

- **LIMITACIÓN DE LA CONVOCATORIA A MYPIMES.**

El presente proceso de selección podrá ser limitado a MiPymes de conformidad a lo establecido en el artículo No 2.2.1.2.4.2.1, 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto Único Reglamentario No 1082 de 2015.

VII. GUÍA DE COMPRAS SOCIALMENTE RESPONSABLES DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

En consideración a las obligaciones del Estado colombiano de respetar, proteger, garantizar los derechos humanos, y atendiendo a los retos que supone el libre mercado y la amplia interacción entre el sector público y privado, es imperioso brindar lineamientos a las Entidades Estatales y proveedores para el respeto de los derechos humanos y el fomento de las conductas responsables en la compra pública.

En atención a la necesidad de afianzar los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en materia de derechos humanos y empresa, lograr la implementación efectiva de los Principios de Naciones Unidas en el sistema de compras públicas, garantizar el respeto de los derechos humanos en los términos establecidos en el Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos y Empresas en Colombia y avanzar el agenda 2030 de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, la presente guía define el tratamiento, ofrece información y hace recomendaciones a las Entidades Estatales y a los proveedores para el respeto, protección y garantía de los derechos humanos y la incorporación y manejo de criterios de conductas responsables en los procesos de compra pública que adelanten.

La incorporación de estas medidas y criterios generan valor por dinero en las compras pues optimizan los recursos públicos en términos de tiempo, dinero y capacidad del talento humano y de la eficiencia en los procesos para satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales y cumplir su misión.

De acuerdo con lo anterior, el concepto de valor por dinero no puede limitarse al menor precio, sino que debe ser entendido bajo una perspectiva sostenible de conformidad con las políticas y prioridades nacionales. El concepto debe reconocer el impacto de estos factores en las cadenas de valor de bienes y servicios adquiridos por el Estado y las consecuencias legales, financieras, operacionales y éticas que tienen para todos los involucrados.

La incorporación de una conducta empresarial responsable en las compras públicas permite al Estado obtener valor por dinero porque aborda factores de riesgo, como los impactos negativos sobre la sostenibilidad y las violaciones y abusos de los derechos humanos.

Para lo cual, en el presente proceso, tanto para las operaciones derivadas como en el contrato de comisión, se deberá:

1. Enunciar claramente en la invitación pública y fichas técnicas que los proponentes, proveedores y/o comitentes deben respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del Proceso de Contratación y operación de mercado abierto. Es recomendable que la obligación esté incluida en las especificaciones del contrato.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 26 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

2. Asegurar que las condiciones que establezcan en los documentos del proceso no restrinjan, sino que propicien el respeto de derechos humanos.
3. Exigir la debida diligencia en materia de derechos humanos a los proponentes, proveedores y/o comitentes.
4. Advertir a los proponentes, proveedores y/o comitentes las consecuencias de verse envueltos en graves violaciones de derechos humanos.
5. En caso de sospecha o violación de los DDHH, el supervisor del contrato de comisión, la BMC, las Sociedades Comisionistas y/o cualquier colaborador de la UMV que lo identifique o sospeche, en el marco de la ejecución del futuro contrato y operaciones del mercado abierto, deberá remitir informe a la oficina jurídica de la UMV para que se encargue de interponer las denuncias a los entes competentes.

Al respecto, la Entidad a través de su Estudio del Sector, Estudios Previos y la invitación pública, ha preponderado por:

1. Incorporar factores de evaluación y favorecer medidas que protejan y fomenten la participación de las minorías nacionales, desplazados por la violencia, así como de las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y los trabajadores migrantes y sus familias.
2. Establecer políticas y procesos para hacer seguimiento al cumplimiento efectivo de algunos de los derechos humanos. Esto implica comunicar, ofrecer transparencia y rendir cuentas a las personas o grupos que puedan verse afectados y a otros interesados como los entes de control, interventores y supervisores y la entidad contratante.
3. Incluir criterios sociales en el objeto del contrato mismo o incluir criterios sociales en las especificaciones técnicas que deben satisfacer los contratistas seleccionados.

VIII. APLICACIÓN DE FICHAS VERDES

El contratista deberá dar cumplimiento a la ficha verde (FICHA CRITERIOS AMBIENTALES PARA LAS COMPRAS Y GESTIÓN CONTRACTUAL).

“El contratista debe garantizar que el empaque y/o embalaje de protección de los productos a entregar no estén elaborados con plásticos de un solo uso, asegurando que los materiales sean aprovechables, aportando de esta manera a las medidas de sostenibilidad ambiental de la entidad y el cumplimiento Decreto 646 de 2025, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente”, artículo 166 Objeto. Establecer medidas para la adquisición y consumo de elementos plásticos de un solo uso que permitan la reducción gradual y progresiva en las entidades del Distrito Capital.

- Dar cumplimiento a lo señalado en el Plan Institucional de Gestión Ambiental- PIGA, interno de la UAERMV, observando las normas sobre protección y conservación del medio ambiente, uso eficiente de los recursos adecuada segregación de los residuos, participación activa en las actividades de sensibilización para el cuidado y la protección del medio ambiente y demás disposiciones que regulen la materia”; Por lo anterior, el contratista debe participar en la socialización virtual de la cláusula Ambiental, organizada por el grupo PIGA. El supervisor del contrato es responsable de garantizar esta participación y cargar el respectivo soporte al sistema ORFEO, en el expediente asociado al contrato.
- Garantizar la no utilización de Productos Plástico de un Solo Uso -PPSU. Entregando los elementos adquiridos en empaques y/o embalajes de materiales reciclados o ecológicos; se debe entregar la certificación correspondiente que soporte lo anterior.
- Garantizar que los vehículos que transporten los elementos cuenten con los Certificados de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, vigente. Enviar al supervisor los respectivos soportes.

d. Licencias y permisos (NO aplica)

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 27 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

a. Reseña del Sector

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la adquisición de señalización informativa, de emergencias y de seguridad corresponde al sector servicios. Los sectores económicos clasifican la actividad productiva de un estado o territorio en base a sus distintas etapas. En otras palabras, un sector económico representa un segmento específico del circuito de producción, que tradicionalmente puede ser primario, secundario y terciario, dependiendo de qué lugar ocupe en la cadena de producción general. Es decir que todo circuito productivo se descompone en sectores económicos, dentro de los cuales es posible hallar muy diversas actividades, que tienen características en común.

Como muchos de los países de la región sudamericana, Colombia es un país en el cual el sector primario es el más importante, debido a sus enormes exportaciones de café, flores y alimentos cárnicos, que sostienen un altísimo porcentaje de su economía, siendo industrias de larga trayectoria y altísima demanda en el extranjero.

Sin embargo, en las últimas décadas el sector servicios ha crecido enormemente, especialmente los vinculados con la salud, el comercio, el transporte y las telecomunicaciones. Esto, no obstante, ha repercutido positivamente en el sector primario y en el secundario, permitiendo una mayor efectividad de sus labores y un mayor rendimiento.

Sector terciario

El comercio e instalación de señalización vial en Bogotá pertenece al **Sector Terciario** de la economía, ya que abarca actividades de distribución, comercialización y prestación de servicios técnicos.

b. Análisis Posibles Proveedores

Los posibles proveedores son todas aquellas empresas y/o Uniones temporales que han sido oferentes y/o contratistas, en procesos relacionados con "8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTES DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD.." y en otras entidades de tipo Estatal, también aquellas que están registradas en la plataforma de SECOP II y han mostrado interés en participar y también aquellas a las que se invitaron a cotizar la prestación del servicio.

Por tal razón, se abrió proceso de cotización en la plataforma del SECOP II para darle publicidad al proceso **SIP-062-2026**, cuyo objeto fueron el mismo: 8095-8081-001 ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA, DE EMERGENCIAS Y DE SEGURIDAD PARA LOS FRENTES DE OBRA Y EN LAS SEDES A CARGO DE LA ENTIDAD." y obtener un valor referente del mercado.

En dicho proceso, se encontraron 1130 posibles proveedores y que están registrados en SECOP II con los códigos de naciones unidas los cuales están identificados en el PAA 2026; de los cuales dos (2) mostraron interés, sin embargo, ninguno se presentó.

Igualmente, en la estructuración del análisis del mercado, se realizó un análisis histórico de las necesidades anteriormente contratadas por la entidad.

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10406261&isFromPublicArea=True&isModal=False>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 28 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Ilustración proceso SIP en SECOP II



Tomado plataforma SECOP II.

Como resultado de la gestión de cotizaciones por correo electrónico de empresas que pudieran ser posibles proponentes, se obtuvieron TRES (3) cotizaciones, Los proponentes que enviaron cotización son, 01. EXTINTORES METALES Y EQUIPO FULL C SAS, 02. ALEXANDER CESPEDES, 03. PUBLICIDAD A SU PUERTA.

Para la determinación del valor unitario, tuvo en cuenta los valores de las CONTRATACIONES ANTERIORES UAERMV para los años, 2023, 2024 y 2025, tomando como base principal la de 2024 Y 2025; las cuales se relacionan en el Anexo 3. GCON-FM-023-V4 Formato consulta procesos anteriores con la entidad y otras entidades.

De acuerdo con las cotizaciones obtenidas se determinó la desviación estándar, se estableció el coeficiente de variación de las cotizaciones, se eliminaron valores máximos y mínimos que estuvieran por fuera del rango e igualmente se estableció un margen de confiabilidad de los datos por encima del 70%.

Lo anterior, se evidencia en Anexo 6. GCON-FM-029 Cuadro de Tabulación de Precios, con base en el análisis de dispersión y el nivel de confiabilidad de los datos se determinó que el valor del Presupuesto Oficial Estimado (POE) para el presente proceso es de **VEINTISÉIS MILLONES VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS MCTE (\$26.024.830)**, y que los precios unitarios máximos a pagar son:

CUADRO DE TABULACIÓN FINAL

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
1	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD (PUNTO DE ENCUENTRO)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: Verde y blanco Dimensiones: 50 cm x 50 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 63.591	\$ 3.497.505
2	SEÑAL LUCHA CONTRA INCENDIOS (EXTINTOR)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial	100	\$ 9.971	\$ 997.100

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MCVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 29 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
		Colores: rojo y blanco Dimensiones: 20 cm x 25 cm Forma: rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA			
3	SEÑAL CONDICIÓN DE SEGURIDAD- PRIMEROS AUXILIOS (CAMILLA DE EMERGENCIA)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 30 cm x 15 cm Forma: Rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 8.910	\$ 490.050
4	SEÑAL CONDICIÓN DE SEGURIDAD- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 25 cm x 25 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 10.133	\$ 557.315
5	SEÑAL DE PEREVENCIÓN – PELIGRO (EXCAVACIONES)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 40 según modelo Texto: letra Arial Colores: amarillo, negro y rojo Dimensiones: 30 cm x 30 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 13.159	\$ 723.745
6	SEÑAL INFORMATIVA KIT DE DERRAMES	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 25 cm x 25 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 9.633	\$ 529.815
7	SEÑAL INFORMATIVA SENDERO PEATONAL	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Negra Colores: Naranja y Negro Dimensiones: 30 cm x 30 cm Forma: Rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: N/A	200	\$ 13.369	\$ 2.673.800
8	SEÑAL INFORMATIVA (USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial letra blanca Colores: azul y blanco Dimensiones: 50 cm x 50 cm Forma: cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: N/A	55	\$ 46.140	\$ 2.537.700
9	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE MISCELANEOS EMULSION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con líneas negras con borde negro	100	\$ 7.011	\$ 701.100

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 30 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
		como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo			
10	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial blanca Color: fondo rojo con borde blanco como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
11	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra y roja Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Pictogramas como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
12	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial blanca Color: fondo rojo y negro con borde blanco como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 4.582	\$ 458.200
13	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra y blanca como se muestra en la figura Color: fondo blanco con borde blanco como se muestra en la figura Pictogramas como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
14	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA CORROSION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.081	\$ 708.100
15	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA IRRITACION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
16	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO POR ASPIRACION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
17	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS COMBURENTES	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
18	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS INFLAMABLES	Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm	100	\$ 7.011	\$ 701.100

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 31 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
		Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo			
19	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUATICO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
20	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA TOXICIDAD AGUDA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
21	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA EXPLOSIVOS	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
22	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA CORROSION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
23	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA IRRITACION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
24	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO POR ASPIRACION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
25	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS COMBURENTES	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
26	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUATICO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
27	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA TOXICIDAD AGUDA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
28	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra	100	\$ 3.452	\$ 345.200

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 32 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
	EXPLOSIVOS	Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo			
29	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA JABON LIQUIDO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.888	\$ 388.800
30	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE MATRIZ DE COMPATIVIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS	La matriz de compatibilidad será entregada conforme a los diseños suministrados por el profesional responsable del programa de manejo de sustancias químicas de la entidad, garantizando que su estructura y contenido se ajusten íntegramente a los lineamientos establecidos para el manejo y almacenamiento seguro de dichas sustancias. Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 22.423	\$ 2.242.300
31	SEÑAL INFORMATIVA CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS APROVECHABLES	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Blanca Colores: azul Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: cuadrado Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: fotoluminiscente	4	\$ 55.975	\$ 223.900
32	SEÑAL INFORMATIVA CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Blanca Colores: rojo Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: cuadrado Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: fotoluminiscente	4	\$ 55.975	\$ 223.900
TOTAL					26.024.830

Tomado: Cuadro FM29_cuadro_tabulación_analisis_datos

Para efectos de la evaluación y comparación económica de las ofertas, la Entidad tendrá en cuenta la sumatoria de los precios unitarios ofertados de las referencias establecidas en el formato de propuesta económica, una vez realizadas las verificaciones y correcciones aritméticas a que haya lugar. En consecuencia, la oferta que presente la menor sumatoria de precios unitarios será la considerada para determinar el menor precio, siempre que cumpla con las demás condiciones y requisitos establecidos en la Invitación Pública.

c. Análisis del Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE- Colombia Compra Eficiente

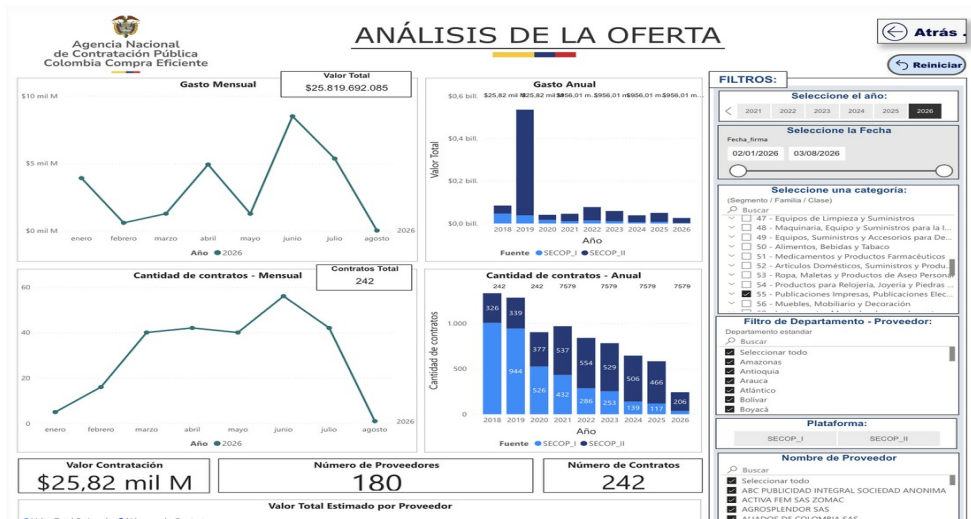
I. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (MAE) proporcionada por Colombia Compra Eficiente, considerando un horizonte temporal desde el 02

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 33 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

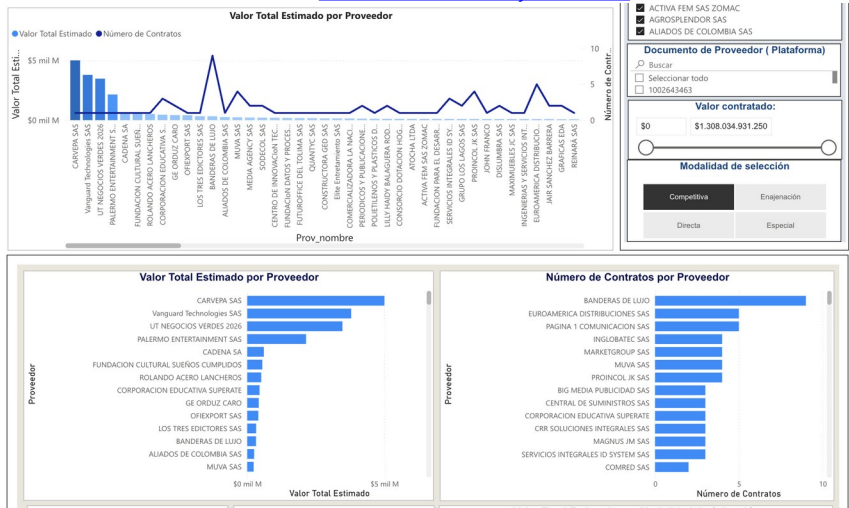
de enero de 2026 hasta agosto de 2026, junto con el análisis correspondiente. Los códigos sujetos al análisis corresponden en el orden de categoría al 55 (publicaciones impresas).

Tabla 13



Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

ESTUDIO DE SECTOR

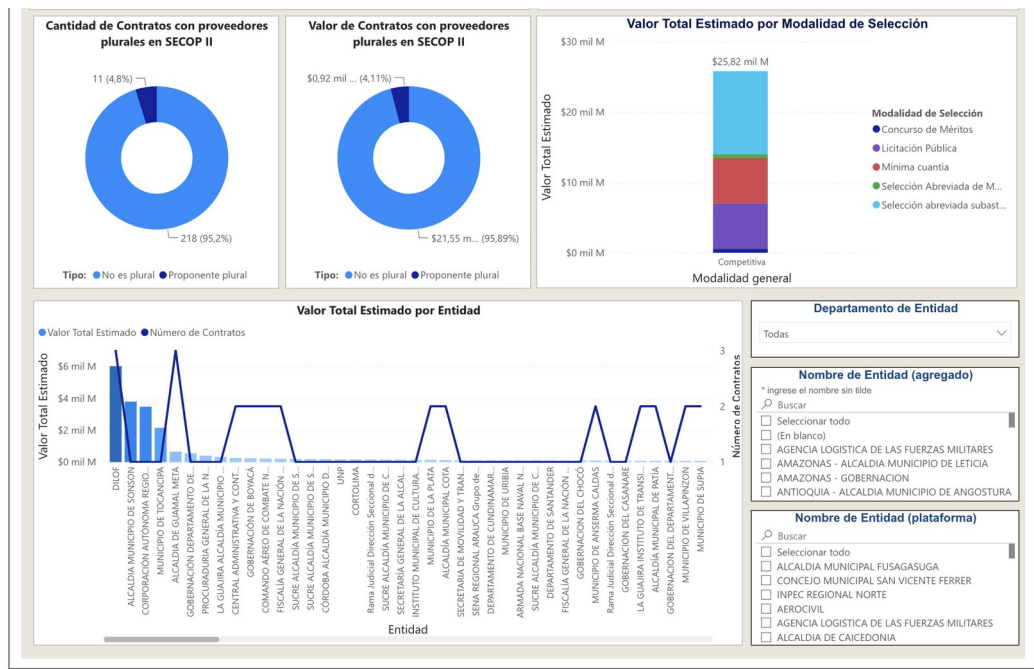
CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025



Radicado: **20261180279913**
Fecha: 14-09-2026
Pág. 34 de 46



Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC						
Año	2026			Total		
Classificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
5512 - Etiquetado y accesorios	155	\$16.004.403.327	61,99%	155	\$16.004.403.327	61,99%
5510 - Medios impresos	86	\$9.807.698.938	37,99%	86	\$9.807.698.938	37,99%
5511 - Material electrónico de referencia	1	\$7.589.820	0,03%	1	\$7.589.820	0,03%
Total	242	\$25.819.692.085	100,00%	242	\$25.819.692.085	100,00%

Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Se realizó el **Análisis de la oferta · Cubo del gasto · Árbol de categorías con el MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE) V. 3.1 - AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE** corte agosto de 2026.

El mercado de contratación pública para la categoría analizada registra un valor total contratado de \$25.819.692.085 de pesos colombianos, distribuido en un total de 242 contratos y ejecutado a través de 180 proveedores registrados en la plataforma.

Al examinar el comportamiento temporal de la contratación en el periodo analizado de 2026, se evidencia una periodicidad en la ejecución presupuestal. Los primeros meses del año (enero y febrero) arrancan con niveles bajos de contratación. A partir de marzo se inicia un ascenso continuo en la demanda que alcanza su punto máximo en

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 35 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

el mes de junio, momento en el que se registra tanto el pico de gasto como el mayor volumen de procesos adjudicados.

En relación con la estructura de los proveedores, el mercado refleja una clara diferenciación entre las empresas que captan mayor cuantía presupuestal y las que acumulan un mayor número de adjudicaciones. En el ámbito de mayor valor adjudicado, la firma CARVEPA SAS lidera el mercado al adjudicarse cerca de \$5.000 millones COP, seguida por *Vanguard Technologies SAS*, *UT Negocios Verdes 2026*, *Palermo Entertainment SAS* y *Cadena SA*. Por otra parte, al analizar la cantidad de contratos firmados, el proveedor Banderas de Lujo encabeza la lista con 9 contratos adjudicados, seguido por *Euroamerica Distribuciones SAS* (5 contratos), *Comunicación SAS* (5 contratos), *Inglobatec SAS* (4 contratos) y *Marketgroup SAS* (4 contratos).

Respecto a las modalidades de selección y la pluralidad de oferentes, los datos revelan una alta concentración en procesos con único proponente. El 95,2% de los contratos (218 procesos), que equivalen al 95,89% del presupuesto total (\$21,55 mil millones), se adjudicaron sin la participación de proponentes plurales. Únicamente el 4,8% de los contratos (11 procesos), representativos del 4,11% del valor total contratado (\$920 millones), contaron con la figura de proponente plural. A pesar de esta baja pluralidad en la figura de proponente, la gran mayoría del presupuesto se tramitó formalmente mediante la modalidad Competitiva, donde predominan mecanismos de *Selección Abreviada por Subasta Inversa* y *Selección Abreviada de Menor Cuantía*.

Finalmente, el desglose por el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) demuestra una fuerte concentración en la familia de Etiquetado y accesorios (código 5512), la cual abarca el 61,99% del presupuesto (\$16.004.403.327) asignado en 155 contratos. La segunda familia con mayor peso es la de Medios impresos (código 5510), representando el 37,99% del valor total (\$9.807.698.938) a través de 86 contratos. Por último, el segmento de Material electrónico de referencia (código 5511) tiene una participación marginal dentro del sector, registrando solo un contrato por valor de \$7.589.820 (0,03% del total).

4. ANALISIS DE LA DEMANDA

a. Adquisiciones Propias de la Entidad

La UAERMV ha ejecutado una contratación vigencias anteriores con el objeto igual del presente estudio. El cual se encuentra en el Anexo. GCON-FM-023-V4 Formato consulta procesos anteriores con la entidad.

b. Adquisiciones Otras Entidades

Se evidenciaron contratos con objetos contractuales similares, los cuales se encuentra en el Anexo. GCON-FM-023-V4 Formato consulta procesos anteriores con la entidad.

c. Análisis del Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE- Colombia Compra Eficiente

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (MAE) proporcionada por Colombia Compra Eficiente, considerando un horizonte temporal desde el 01 de enero de 2026 hasta agosto 2026, junto con el análisis correspondiente, verificando el código 55 correspondiente a publicaciones impresas.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025

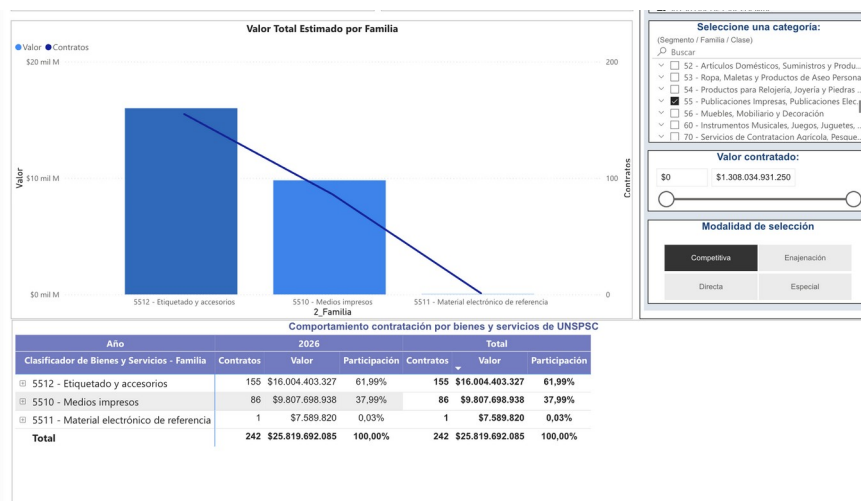


Radicado: 20261180279913
Fecha: 14-09-2026
Pág. 36 de 46

Tabla No. 14

Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

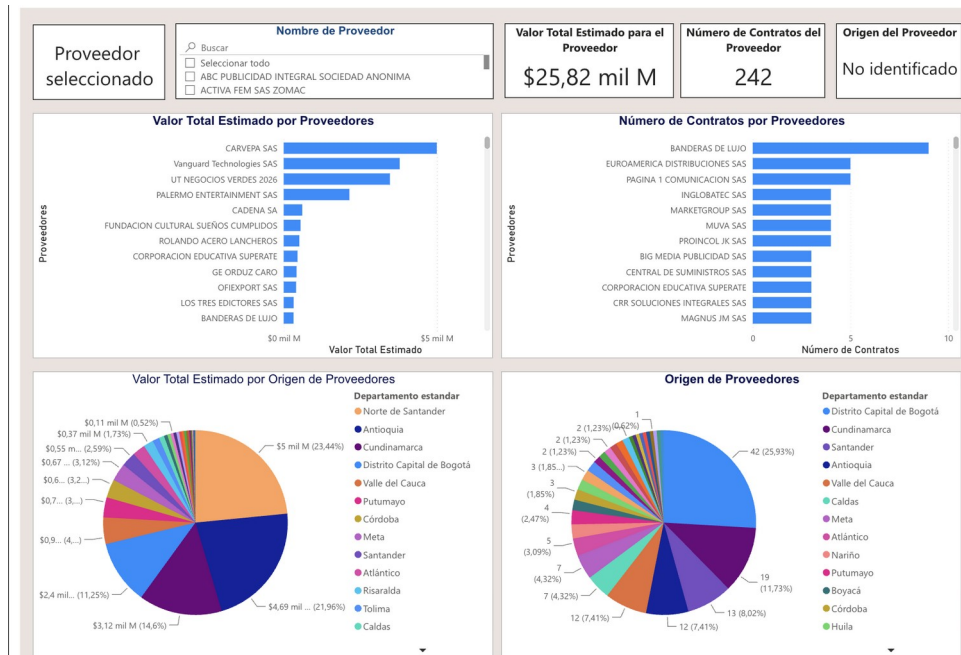


Tomado en línea 19-08-26

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 37 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Tabla No. 15



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 38 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

(\$16.004.403.327 en 155 contratos), seguida por Medios impresos (5510) con el 37,99% (\$9.807.698.938 en 86 contratos), mientras que Material electrónico de referencia (5511) tuvo una representación residual del 0,03% con un solo contrato. En términos temporales, junio representó el pico máximo de adjudicaciones del año superando los \$7.500 millones y 55 contratos, mientras que el análisis histórico revela que el punto más alto en volumen global se registró en 2019 con más de 1.200 contratos, manteniendo una tendencia decreciente desde entonces.

En el ámbito de la oferta, la adjudicación de recursos mostró una marcada concentración en proveedores específicos como CARVEPA SAS más de \$4.500 millones, Vanguard Technologies SAS \$4.000 millones, UT NEGOCIOS VERDES 2026 \$3.500 millones COP) y PALERMO ENTERTAINMENT SAS \$1.800 millones, aunque en frecuencia de contratos destacó BANDERAS DE LUJO con 9 procesos. Geográficamente, Norte de Santander y Cundinamarca lideraron en captación de fondos con el 23,44% y el 21,96% del presupuesto respectivamente, mientras que Bogotá D.C. concentró la mayor cantidad de adjudicaciones - 42 contratos que equivalen al 25,93% del total - cabe resaltar que la totalidad de los contratistas fueron de origen nacional. Finalmente, el 100% de la contratación se llevó a cabo mediante modalidades competitivas, donde la Selección Abreviada por Subasta Inversa se posicionó como el mecanismo con mayor ejecución presupuestal, acompañado en menor proporción por Mínima Cuantía y Licitación Pública.

5. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGIA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS

a. Base Fundamento Teórico.

Para el análisis de precios nos apoyamos en las siguientes herramientas de estadística descriptiva:

PROMEDIO: El promedio o también media aritmética es la sumatoria de los valores de la muestra, que para este caso es la sumatoria de los precios obtenidos, sin incluir el valor del IVA dividido por el número de observaciones o para este caso el número de precios que se cotizan por ítem. Es una aproximación a un número entre los precios que tenemos.

DESVIACIÓN ESTÁNDAR: La desviación estándar o desviación típica, es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa la distancia que tienen los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para conocer los precios de las diferentes cotizaciones, no basta con conocer las medidas de tendencia central, sino que necesitamos conocer la desviación de los precios respecto de la media aritmética de la misma, para tener una visión acorde con la realidad al describirlos e interpretarlos para tomar decisiones en la unidad y ver si está sobre los rangos normales.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN: En estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética, mostrando una mejor interpretación porcentual del grado de variabilidad que la desviación típica o estándar. Por ello es importante hacer su uso en el análisis de precios del estudio de mercado, puesto que permite dar un porcentaje de error que pueden tener los precios sobre el valor promedio y el mercado. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad de los valores de la variable; y a menor valor, mayor homogeneidad en los valores de la variable.

MARGEN DE CONFIABILIDAD: El nivel de confianza se indica por $1-\alpha$ y habitualmente se da en porcentaje ($1-\alpha$) %. Ya que, una vez extraídas las demás ayudas estadísticas, nos permite saber qué tan confiable son los precios de mercado y qué margen de error pueden tener. Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza son el 95%, 99% y 99,9%. Pero para fines de calidad del estudio se utiliza mayor al 70%.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 39 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

b. Metodología utilizada para el análisis de precios.

Uno de los elementos dentro de la gestión de estudios de sector, es el análisis de los precios de referencia que se logren para el propósito del estudio, estos precios de referencia son:

- Los obtenidos mediante cotizaciones.

Los precios históricos de los mismos bienes y/o servicios que haya demandado la entidad, generalmente de las últimas vigencias. Estos precios son sometidos a:

- A un procesamiento de datos y a análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como la media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación y el nivel de confianza. Estas herramientas, nos permiten determinar si hay un nivel de confiabilidad adecuado entre los precios de referencia logrados, lo cual se determina por el nivel de dispersión de estos con respecto al promedio; entre menor sea el nivel de dispersión, mayor confiabilidad hay en la muestra.
- Por lo tanto y finalmente para depurar la base de precios trabajada, se descartan los precios de referencia logrados que se encuentran por fuera de la tendencia de la mayoría de los otros precios, por afectar el nivel de dispersión y por lo tanto impactar el nivel de confiabilidad de los datos; una vez descartados se toma el promedio final obtenido.
- En la tabla Presupuesto final se incluyen las diferentes columnas con los valores discriminados de los ítems que intervienen para configurar el presupuesto final y el plazo de ejecución del contrato.

6. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero

Tras el análisis de cotizaciones y los precios de procesos anteriores en la entidad y otras entidades, se han determinado los siguientes precios como los valores máximos a pagar, los cuales incluyen IVA, todos los gastos directos e indirectos, tasas e impuestos, contribuciones, pólizas, retenciones y demás descuentos de ley a que haya lugar, en los cuales incurra el contratista para cumplir cabalmente con el objeto contractual.

Para la depuración y validación de los datos recolectados, se aplicó un análisis de precios teniendo en cuenta las cantidades solicitadas, donde se tomaron en cuenta los valores de referencia con respecto a la desviación estándar con relación al promedio total; con la base de datos depurada, se realizó el análisis estadístico correspondiente utilizando únicamente los valores dentro del rango aceptable, garantizando mayor confiabilidad, consistencia y precisión en los resultados obtenidos.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
1	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD (PUNTO DE ENCUENTRO)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: Verde y blanco Dimensiones: 50 cm x 50 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 63.591	\$ 3.497.505

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 40 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
2	SEÑAL LUCHA CONTRA INCENDIOS (EXTINTOR)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: rojo y blanco Dimensiones: 20 cm x 25 cm Forma: rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	100	\$ 9.971	\$ 997.100
3	SEÑAL CONDICIÓN DE SEGURIDAD- PRIMEROS AUXILIOS (CAMILLA DE EMERGENCIA)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 30 cm x 15 cm Forma: Rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 8.910	\$ 490.050
4	SEÑAL CONDICIÓN DE SEGURIDAD- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 25 cm x 25 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 10.133	\$ 557.315
5	SEÑAL DE PEREVENCIÓN – PELIGRO (EXCAVACIONES)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 40 según modelo Texto: letra Arial Colores: amarillo, negro y rojo Dimensiones: 30 cm x 30 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 13.159	\$ 723.745
6	SEÑAL INFORMATIVA KIT DE DERRAMES	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Colores: verde y blanco Dimensiones: 25 cm x 25 cm Forma: Cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: NA	55	\$ 9.633	\$ 529.815
7	SEÑAL INFORMATIVA SENDERO PEATONAL	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Negra Colores: Naranja y Negro Dimensiones: 30 cm x 30 cm Forma: Rectangular Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: N/A	200	\$ 13.369	\$ 2.673.800
8	SEÑAL INFORMATIVA (USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL)	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial letra blanca Colores: azul y blanco Dimensiones: 50 cm x 50 cm Forma: cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: N/A	55	\$ 46.140	\$ 2.537.700

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 41 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
9	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE MISCELANEOS EMULSION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con líneas negras con borde negro como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
10	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial blanca Color: fondo rojo con borde blanco como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
11	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra y roja Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Pictogramas como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
12	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial blanca Color: fondo rojo y negro con borde blanco como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 4.582	\$ 458.200
13	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE GASOLINA	Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra y blanca como se muestra en la figura Color: fondo blanco con borde blanco como se muestra en la figura Pictogramas como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de cuadrada Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
14	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA CORROSION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.081	\$ 708.100
15	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA IRRITACION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
16	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO POR ASPIRACION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
17	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS COMBURENTES	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo	100	\$ 7.011	\$ 701.100

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 42 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
		Pintura: impresión vinilo adhesivo			
18	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDADINFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS INFLAMABLES	Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
19	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUATICO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
20	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA TOXICIDAD AGUDA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
21	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA EXPLOSIVOS	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 20 cm x 20 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 7.011	\$ 701.100
22	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA CORROSION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
23	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA IRRITACION CUTANEA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
24	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO POR ASPIRACION	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
25	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA LIQUIDOS COMBURENTES	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
26	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUATICO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
27	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA TOXICIDAD AGUDA	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm	100	\$ 3.452	\$ 345.200

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 43 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
		Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo			
28	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA EXPLOSIVOS	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.452	\$ 345.200
29	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE SGA JABON LIQUIDO	Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo como se muestra en la figura Dimensiones: 10 cm x 10 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 3.888	\$ 388.800
30	SEÑAL DE CONDICIÓN DE SEGURIDAD INFORMATIVA DE MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS	La matriz de compatibilidad será entregada conforme a los diseños suministrados por el profesional responsable del programa de manejo de sustancias químicas de la entidad, garantizando que su estructura y contenido se ajusten íntegramente a los lineamientos establecidos para el manejo y almacenamiento seguro de dichas sustancias. Tipo de señal: Etiqueta adhesiva Material: papel adhesivo Texto: letra Arial negra Color: fondo blanco con borde rojo Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: de rombo Pintura: impresión vinilo adhesivo	100	\$ 22.423	\$ 2.242.300
31	SEÑAL INFORMATIVA CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS APROVECHABLES	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Blanca Colores: azul Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: cuadrado Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: fotoluminiscente	4	\$ 55.975	\$ 223.900
32	SEÑAL INFORMATIVA CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL	Tipo de señal: Plana sin soporte Material: Lamina poliestireno para señalización Calibre: 60 según modelo Texto: letra Arial Blanca Colores: rojo Dimensiones: 40 cm x 40 cm Forma: cuadrado Pintura: impresión vinilo adhesivo laminado sobre lamina resistente a intemperie Efecto: fotoluminiscente	4	\$ 55.975	\$ 223.900
TOTAL					26.024.830

Tomado: Cuadro depurado - 04. ANEXO 6 GCON_FM_029_V4_

Para efectos de la evaluación y comparación económica de las ofertas, la Entidad tendrá en cuenta la sumatoria de los precios unitarios ofertados de las referencias establecidas en el formato de propuesta económica, una vez realizadas las verificaciones y correcciones aritméticas a que haya lugar. En consecuencia, la oferta que presente la menor sumatoria de precios unitarios será la considerada para determinar el menor precio, siempre que cumpla con las demás condiciones y requisitos establecidos en la Invitación Pública.

El valor del CDP para adelantar el proceso de contratación deberá ser de **VEINTISÉIS MILLONES VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS MCTE (\$26.024.830)**, lo que corresponde a 14.8636 SMMLV de 2026.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 44 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Este valor incluye todos los gastos directos e indirectos; tasas, impuestos, retenciones, descuentos de ley y/o contribuciones (como lo pueden ser estampillas del 3.6% aplicables el Distrito de Bogotá -Universidad Distrital 1.1 %, Proadulto Mayor 2% y Procultura 0.5%); en los cuales incurra el contratista para cumplir cabalmente con el objeto contractual.

b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico

Los requisitos técnicos, características se describen detalladamente en el formato FM – 022 DE requerimientos y especificaciones mínimas, para el desarrollo del contrato. Se deberá garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los servicios prestados durante la ejecución del contrato.

Con base al Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 que señala - Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. Con el ánimo de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia en cumplimiento del numeral 2 se establecerán los siguientes criterios para la acreditación de la experiencia:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, máximo DOS (2) CERTIFICACIONES que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente invitación pública, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso. Esta exigencia, aplica para empresas NO MIPYMES, proponentes extranjeros y empresas sin ánimo de lucro (ESAL).

No obstante, en cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: "Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia".

Para tal efecto, las empresas que manifiesten dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia de la siguiente manera:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, máximo tres (3) CERTIFICACIONES que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores ejecutados de las actividades que cumplen la experiencia solicitada (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos a establecer.

El proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados de las actividades que cumplen la experiencia solicitada (incluido IVA) expresados en SMMLV.

Pese a que la entidad también calculó indicadores financieros y organizacionales para el presente proceso, no hará uso de estos, por lo que no deben ser solicitados en el estudio previo o la invitación pública.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Fuentes de Información Primaria



Radicado: 20261180279913

Fecha: 14-09-2026

Pág. 45 de 46

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	ESTUDIO DE SECTOR		 Radicado: 20261180279913 Fecha: 14-09-2026 Pág. 46 de 46
	CÓDIGO: GCON-FM-028	VERSIÓN: 4	
	FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO DE 2025		

Fecha firma: 18-09-2026 00:38:32	
 9bdb7df5f84b0ce59a2588daa35a216176f1dcd590be5471b1011c5c5e2ef928 Código de Verificación CV: 58e84 Comprobar desde: https://www.umv.gov.co/portal/verificar/	