



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 1 de 41

ESTUDIO DE SECTOR UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL

**ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS Y VIDEO BEAM PARA EL PROYECTO
"MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS EN BOGOTÁ" DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR.
IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.**

OCTUBRE-2022



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 2 de 41

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE SECTOR

INTRODUCCIÓN

1. **DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD**
2. **ASPECTOS GENERALES**
 - a. Aspectos de Tipo Económico
 - b. Aspectos de Tipo Técnico
3. **ANÁLISIS DE LA OFERTA**
 - a. Reseña del Sector
 - b. Posibles Proveedores
 - c. Información Financiera posibles proveedores
4. **ANÁLISIS DE LA DEMANDA**
 - a. Adquisiciones Propias de la Entidad
 - b. Adquisiciones Otras Entidades
5. **FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGIA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS**
6. **CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES**
 - a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero
 - b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico
 - c. Otros
7. **FUENTES DE INFORMACIÓN**
 - a. Fuentes de Información Primaria
 - b. Fuentes de Información Secundaria
8. **ANEXOS**
 - a. **Anexo 1: Cuadro de Necesidades de la UAERMV**
 - b. **Anexo 2: Cuadro de Tabulación y Análisis de Cotizaciones**
 - c. **Anexo 3: Cuadro Comparativo Consumos Entidad Vigencias Anteriores**
 - d. **Anexo 4: Cuadro Comparativo Consumos Otras Entidades Estatales**
 - e. **Anexo 5: Invitaciones a Cotizar**
 - f. **Anexo 6: Cotizaciones Obtenidas**
 - g.



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 3 de 41

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN:	
APROBÓ:	(Firma)
	NOMBRE: ALVARO VILLATE SUPELANO
	Cargo: Director General
REVISÓ:	(Firma)
	NOMBRE: GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
	Cargo: Subdirector Técnico De Producción e Intervención
PROYECTÓ:	(Firma)
	NOMBRE: ANGIE RAMIREZ CARREÑO
	CARGO: Contratista – Gestión Contratación
	(Firma)
	NOMBRE:
	CARGO:
	(Firma)
	NOMBRE: NORMA ELENA GONZALEZ HERNANDEZ
	CARGO: Contratista- Gestión Contractual



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 4 de 41

INTRODUCCION

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial tiene como misión mantener y rehabilitar, preventiva y correctivamente la malla vial local, producir mezclas asfálticas, atender situaciones imprevistas y brindar apoyo interinstitucional para garantizar una mejor movilidad en beneficio de la ciudad. Identificar los bienes y/o servicios que se requieren para el desarrollo de la actividad misional y/o administrativa de la entidad estatal, es solo una parte de la necesidad que se pretende satisfacer, pues es necesario, dimensionar y entender el contexto dentro del mercado al que pertenecen los bienes y/o servicios a adquirir, así como las características inherentes a las condiciones de producción, logísticas y de precios de posibles proveedores. Al entender el contexto de no solo el bien y/o servicio a adquirir sino del mercado al que pertenece, coadyuva en el diseño del proceso de contratación, para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

El presente estudio, busca reunir los elementos anteriormente descritos que permitan que la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial tome decisiones acertadas para satisfacer sus objetivos misionales.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

El Acuerdo 761 del 11 de junio de 2020 del Concejo de Bogotá "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO CAPITAL 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI", modifica en su artículo 95, el artículo 109 del Acuerdo 257 de 2006, mediante el cual se creó la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, así:

Artículo 95. Naturaleza jurídica, objeto y funciones básicas de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial. El artículo 109 del Acuerdo 257 de 2006 quedará así:

"Artículo 109. Naturaleza jurídica, objeto y funciones básicas de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial. 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.

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.

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial en desarrollo de su objeto institucional tendrá 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



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 5 de 41

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 a la escala de intervención.*

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.”*

En el marco de sus funciones, la UAERMV formuló metodológica y estructuró técnicamente junto con la Secretaría Distrital de Planeación y el Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, el proyecto “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá”, identificado con el código BPIN 2018000050020, que se presentó ante el Sistema General de Regalías¹, este fue aprobado en sesión del OCAD de la Región Centro Oriente del 31 de diciembre de 2019 y tuvo una posterior aprobación a través del OCAD Paz, el día 24 de febrero de 2020, confluyendo en él, dos fuentes de financiación, la primera el Fondo de Desarrollo Regional - FDR bajo lo estipulado en la Ley 1530 de 2012, y la segunda que corresponde a las Asignaciones para la Paz en el marco del Decreto Ley 1534 de 2017.

¹ El Sistema General de Regalías –SGR, es el conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones frente al presupuesto asignado por la explotación de los recursos naturales no renovables. El SGR, vigente desde enero del 2012, se encarga de determinar la distribución, administración, ejecución, control y uso eficiente de estos recursos. Los ingresos provenientes de Regalías se distribuyen en todos los departamentos del país a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - FCTI, el Fondo de Desarrollo Regional - FDR y el Fondo de Compensación Regional - FCR. Adicionalmente se ahorra una parte a través del Fondo de Ahorro y Estabilización - FAE y del Fondo de Ahorro Pensional Territorial - Fonpet.



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 6 de 41

Las fuentes de financiación mencionadas comprenden unas sub-fuentes por las cuales se apropiarán los recursos de regalías asignados al distrito capital como beneficiario del sistema, así:

FUENTE	SUB-FUENTE
Fondo de Desarrollo Regional – FDR:	El Fondo de Desarrollo Regional – FDR
	El Fondo de Desarrollo Regional – Proyectos de Infraestructura de transporte para la implementación Acuerdo Paz
Asignaciones para la Paz:	Asignaciones para La Paz – Proyectos de infraestructura de transporte para la implementación Acuerdo Paz ²

El proyecto se encuentra en cabeza de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV, en función de la propuesta hecha por la administración distrital y aprobada por los miembros del Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD de la Región Centro Oriente a través del Acuerdo 099 de 31 de diciembre de 2019; como entidad pública ejecutora del proyecto y fue armonizado con los planes nacional y distrital de desarrollo, como se evidencia a continuación:

Plan Nacional de desarrollo	(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad
Programa	2402 – Infraestructura red vial regional
Subprograma	0603- Red Vial Terciaria
Pacto	3016 – XVI. Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobierno y poblaciones
Línea	301602 – 2 Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo
Nueva asociación PDD	(2020-2024) Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI

² La Ley 2056 de 2020, “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, modificó la denominación de los fondos, lo cual implicó que las entidades ejecutoras con proyectos aprobados antes de la expedición de dicha norma, debieran realizar un ejercicio de homologación por lo cual, las fuentes de financiación específica son: 1. Asignación para la inversión Regional – Departamentos, 2. Asignación para la inversión Regional – parágrafo 8 transitorio del artículo 361 de la C.P. y 3. Asignación para la paz.



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 7 de 41

Propósito	Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible.
Logro	Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional, el sistema integrado de transporte público y la red de ciclorrutas.
Programa	(49) Movilidad segura, sostenible y accesible
Proyecto	7858 conservación de malla vial Distrital y Cicloinfraestructura de Bogotá

El proyecto “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá” tiene como objetivo “Mejorar la intercomunicación y accesibilidad terrestre de los habitantes rurales de la localidad de Sumapaz” y consiste en la intervención de 33,08 kilómetros, distribuidos según lo indicado:

Tramo	Longitud inicial (m)
Laguna Verde	2.958,7
Ánimas Bajas	4.280
San Antonio	13.820
Capitolio	4.555,5
Unión – Tunales	7.465,8
TOTAL	33.080

Así las cosas, para dar cumplimiento a lo anteriormente descrito y a los compromisos adquiridos ante el Sistema General de Regalías, los cuales devienen de la estructuración técnica realizada por el consultor del Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, que a su vez fue sometida a un proceso de verificación por parte del DNP y tuvo concepto favorable el 13 de diciembre de 2019 y concepto sectorial por parte del Ministerio de Transporte, con favorabilidad el 30 de diciembre de 2019; la Entidad requiere efectuar el presente proceso de contratación que permite atender efectivamente el alcance del proyecto aprobado.

Es a partir de lo anterior, que surge la presente necesidad de **ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS Y VIDEO BEAM PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ" DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR. IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.**



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 8 de 41

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD³

A fin de dar cumplimiento a lo anterior, y teniendo en cuenta las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, El Fondo de Desarrollo Local y el Fondo Nacional de Regalías, el cual tiene como objeto: el “MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ” que se desarrollará en la Localidad 20 – Sumapaz de la ciudad de Bogotá D.C., se contará con un servicio de comunicaciones satelitales para el campamento de obra que garantizará la comunicación entre los diferentes actores del proyecto mediante llamadas, reuniones virtuales, correos electrónicos, entre otros, la principal herramienta que se usará para desarrollar estas actividades serán los equipos de cómputo. Siendo esta la principal herramienta que permita facilitar y complementar el seguimiento, control, y verificación del desarrollo del proyecto.

Así las cosas, es necesario contar con equipos de cómputo, impresora y Videobeam durante la etapa de ejecución del proyecto, a fin de facilitar el correcto desarrollo de las actividades diarias técnicas, ambientales y sociales que desempeñan los colaboradores que participaran en el proyecto en actividades como procesamiento de información, envío de comunicaciones, almacenamiento de documentos, servicio de digitalización, impresión y fotocopiado de documentos, proyecciones en reuniones internas y con la comunidad, entre otras referentes al proyecto SUMAPAZ.

Siendo todo lo anterior, de gran importancia tanto para la Entidad, en el fortalecimiento de los componentes tecnológicos para controlar los tiempos y cantidades de ejecución, lo que permite analizar el costo del proyecto, el avance físico y evaluar su sostenibilidad y para la ciudad, teniendo en cuenta que se mejorarán las condiciones y calidad de vida de la comunidad en contextos ambientales, de conectividad y accesibilidad.

De acuerdo con lo anterior, es importante resaltar que a partir del 28 de febrero del 2022 Colombia Compra Eficiente lanzó el nuevo acuerdo - compra y/o alquiler de equipos tecnológicos y periféricos ETP III a través del Acuerdo Marco **CCE-280-AMP-2021**, este acuerdo marco permite suplir la necesidad del proyecto en cuanto a alquiler de equipos de cómputo, impresoras y proyectores. Al realizar la estructuración del simulador se evidenció que se debe realizar un simulador por cada una de las necesidades, ya como lo estipula el catálogo de precios ETP III NACIONAL-donde se clasifica por categoría y lote de la siguiente forma:

³ Tomado de: Formato 022-Formulación de Estudio de Sector

Calle 26 No.69-76 Edificio Elemento Torre 1, Piso 3 – C.P.

111071 PBX: 3779555 – Información: Línea 195Sede

Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40

www.umv.gov.co

GCON-FM-028

Página 8 de 41



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 9 de 41

Categoría	Lote	ETP
Compraventa	0	Accesorios (Aplica para Lotes del 1 al 10)
	1	Desktop escritorio
	2	AIO
	3	Workstation
	4	Thin Client
	5	Tabletas
	6	Portátiles
	7	Portátiles formación y Educación
	8	Tabletas Formación y Educación
	9	Apple
	10	Chromebook
	11	Impresión
	12	Escáner
13	Proyección de Imagen	
Alquiler	15	Computo Corporativo
	16	Apple modalidad DAAS
	17	Computo Corporativo modalidad DAAS
	18	Impresión
	19	Escáner
	20	Proyección de Imagen

En virtud de lo anterior, la **UAERMV** debe tener en cuenta que el presente proceso se debe llevar a cabo por lotes como son:

Grupo 1 - Lote Nro. 15. Alquiler de equipos de cómputo.

La necesidad para este proyecto contempla la renta de 21 equipos de cómputo que se distribuirán de la siguiente manera:

- Coordinador General del Proyecto (1).
- Profesionales de Control de Gestión (3).
- Abogados (1).
- Profesional de Apoyo Soporte SGR (1).
- Profesional de Apoyo Contractual (1).
- Personal de Trazabilidad, tiempos... (3).
- Director de Obra (1).
- Residentes Técnicos (2).
- Profesional de Apoyo Técnico (1).
- Aux. Administrativa (1).
- Residente Administrativo. (1)
- Almacén (1).
- Ing. Soporte T.I. (1).
- Residentes GASA (3)

Grupo 2 - Lote Nro. 18. Alquiler de impresoras.

La necesidad para este proyecto contempla la renta de 1 impresora multifuncional de trabajo pesado que se estima en 700 impresiones mensuales (en esta cantidad se incluyen las fotocopias), con las cuales se suplirán las necesidades del área técnica, de GASA y en general del proyecto por parte de la **UAERMV**.

Grupo 3 - Lote Nro.20. Alquiler de proyectores.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 10 de 41

La necesidad para este proyecto contempla la renta de 1 proyector que suplirá las necesidades del área técnica, de GASA y en general del proyecto por parte de la **UAERMV**. Su uso será en las reuniones del componente social, capacitaciones de personal, inducciones y reuniones técnicas internas, con Interventoría e interinstitucionales.

La necesidad se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones 2022 de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.

2. ASPECTOS GENERALES

a. Aspectos de tipo económico.

Informe de Política Monetaria – Julio 2022⁴

En el segundo trimestre de 2022 la inflación anual (9,67 %), su pronóstico y sus expectativas se incrementaron y se mantuvieron por encima de la meta. Los choques internacionales de costos, intensificados por la invasión de Rusia a Ucrania, han sido más persistentes de lo estimado y contribuyeron a elevar la inflación.

A esto se suman los efectos de la indexación, unos excesos de demanda mayores de lo estimado, un mercado laboral más ajustado, unas expectativas de inflación que siguen aumentando y que superan el 3 %, y las presiones provenientes de la tasa de cambio. Los altos registros en las medidas de inflación básica y en todos los grandes grupos del índice de precios al productor (IPC) confirman una difusión significativa de los incrementos de precios. Frente a lo estimado en abril, el nuevo sendero de pronóstico de la inflación total y básica aumentaron (gráficos 1.1 y 1.2), en parte por mayores presiones de la tasa de cambio sobre los precios y por una brecha del producto superior, que se estima positiva en lo que resta de 2022 y que se cerraría hacia finales de 2023.

Además, estas sendas contemplan una indexación a tasas de inflación más altas y la persistencia de unas expectativas de inflación por encima de la meta, así como un mayor ritmo de incremento del precio interno de los combustibles por cuenta de la corrección de su rezago frente al precio de paridad y de una proyección del precio internacional del petróleo más elevada. El pronóstico supone una buena oferta interna de alimentos perecederos, aunque también unos precios internacionales de los alimentos procesados que se mantendrían altos. Para la subcanasta de bienes, el final de la emergencia sanitaria implica una reversión de la rebaja del impuesto al valor agregado (IVA) aplicada a productos de aseo e higiene, generando aumentos en los precios de este grupo. Por otro lado, el proceso de ajuste de la política monetaria y la moderación de los choques externos contribuiría a que la inflación y sus expectativas empiecen a ceder en el tiempo y retomen su convergencia hacia la meta.

⁴ Tomado de: <https://www.banrep.gov.co/es/informe-de-politica-monetaria> (publicado en julio - 2022) se verifico hoy 311022 y no hay actualización.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



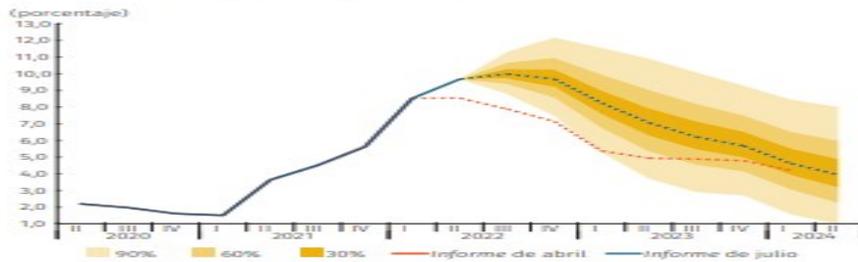
Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 11 de 41

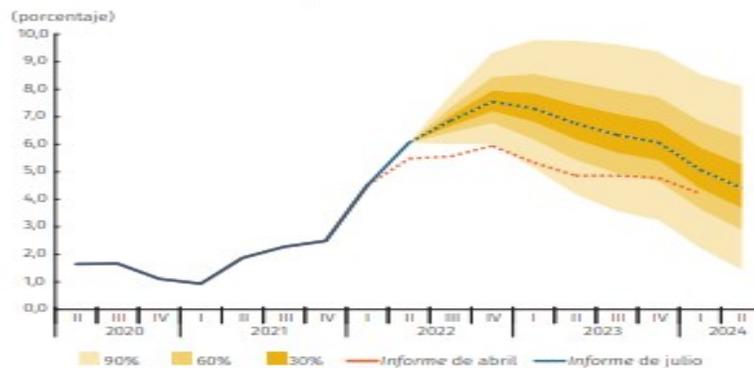
Así, la nueva proyección sugiere que en el segundo semestre de 2022 la inflación continuaría elevada y finalizaría en un 9,7 %, pero a lo largo de 2023 empezaría a ceder para cerrar el año en el 5,7 % (Gráfico 1.1). Estos pronósticos están sujetos a una gran incertidumbre, especialmente alrededor del comportamiento futuro de los choques externos de costos, del grado de indexación de los contratos nominales y de las decisiones que se tomen en cuanto al precio interno de los combustibles.

Gráfico 1.1
Índice de precios al consumidor ^{a/, b/}
(variación anual, fin de periodo)



a/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
b/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del Informe de julio.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Gráfico 1.2
IPC sin alimentos ni regulados ^{a/, b/}
(variación anual, fin de periodo)



a/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
b/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del Informe de julio.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 12 de 41

La dinámica de la actividad económica continúa sorprendiendo al alza y la proyección de crecimiento para 2022 aumentó del 5 % al 6,9 % (Gráfico 1.3). Los nuevos pronósticos sugieren un nivel de producto mayor que continuaría superando la capacidad productiva de la economía en lo que resta de 2022. El crecimiento económico del primer trimestre resultó mejor de lo estimado en abril y los indicadores de actividad económica para el segundo sugieren que el PIB se mantendría alto, en un nivel que sería superior al del primero.

La demanda interna habría mantenido una buena dinámica debido, en especial, a un consumo privado que volvería a crecer trimestralmente, como lo sugieren las cifras de matrículas de vehículos, las ventas de comercio al por menor, las compras con tarjetas de crédito y los desembolsos de préstamos para consumo. La desaceleración de las importaciones de maquinaria y equipo desde el alto nivel observado en marzo, que contrasta con el buen desempeño de las ventas y licencias de construcción de vivienda, apuntan a un nivel de la inversión similar al registrado en los primeros tres meses del año.

La información de comercio exterior indica que el déficit comercial se reduciría, debido a unas importaciones que serían menores con respecto a los altos valores observados en el primer trimestre y a unos niveles estables de las exportaciones. Para lo que resta del año y 2023 se espera que el consumo se desacelere desde los niveles elevados observados en la primera mitad del año, como consecuencia, en parte, de una menor demanda represada, de unas condiciones financieras internas más apretadas y de un deterioro del ingreso disponible de los hogares por el aumento de la inflación. La inversión continuaría recuperándose de forma lenta, sin alcanzar los niveles observados antes de la pandemia. La menor dinámica esperada de la demanda interna y los altos niveles de los precios del petróleo y de otros bienes básicos que exporta el país se reflejarían en una reducción del déficit comercial. Con todo esto, el crecimiento económico para el segundo trimestre de 2022 se situaría en el 11,5 %, y en todo 2022 y 2023 en el 6,9 % y 1,1 %, respectivamente (Gráfico 1.3). En la actualidad, y en lo que resta de 2022, la brecha del producto sería positiva y mayor de lo estimado en abril, y se presentarían presiones de demanda sobre los precios (Gráfico 1.4). Estas proyecciones continúan sujetas a un alto grado de incertidumbre, asociado con las tensiones políticas globales, el ajuste esperado de la política monetaria en los países avanzados, el comportamiento de la demanda externa, los cambios en la percepción de riesgo-país y la evolución futura de la política fiscal interna, entre otros.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

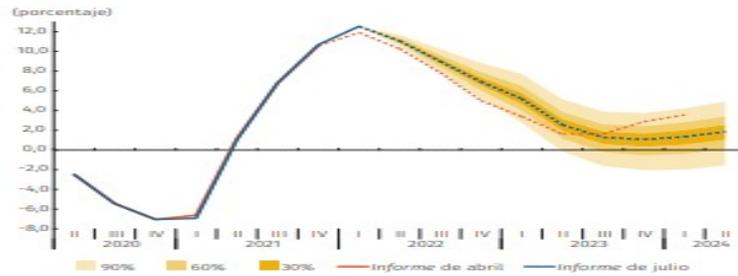


Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

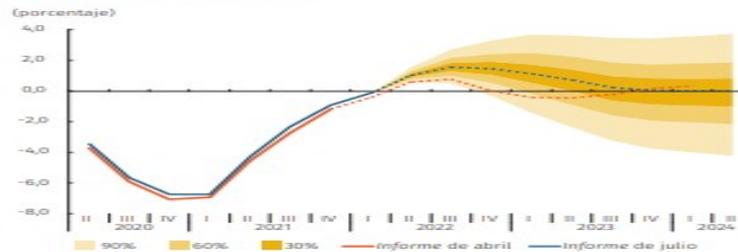
Pág. 13 de 41

Gráfico 1.3
Producto interno bruto, acumulado 4 trimestres^{af, bf, cf}
(variación anual)



a/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
b/ Series desestacionalizadas y ajustadas por efectos calendario.
c/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del informe de julio.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Gráfico 1.4
Brecha del producto^{af, bf, cf}
(acumulado 4 trimestres)



a/ La estimación histórica de la brecha se calcula a partir de la diferencia entre el PIB observado (acumulado 4 trimestres) y el PIB potencial (tendencial; acumulado 4 trimestres) que resulta del modelo 4GM; en el pronóstico se calcula a partir de la diferencia entre la estimación del PIB del equipo técnico (acumulado 4 trimestres) y el PIB potencial (tendencial; acumulado 4 trimestres) que resulta del modelo 4GM.
b/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
c/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del informe de julio.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

El contexto macroeconómico de alta inflación, de pronósticos y expectativas de inflación superiores al 3 % y de brecha del producto positiva sugiere la necesidad de una postura de la política monetaria en terreno contractivo que mitigue el riesgo de desanclaje persistente de las expectativas de inflación. Frente a los pronósticos del Informe de abril, el aumento de la tendencia de la prima de riesgo implica una tasa de interés real neutral más alta y la existencia de un estímulo monetario mayor del estimado previamente. Por su parte, la demanda interna ha sido más dinámica, con un nivel observado y proyectado del producto mayor, que supera la capacidad productiva de la economía. Las sorpresas al alza de la inflación total y básica son el reflejo de choques externos más fuertes y persistentes que, junto con la fortaleza de la demanda agregada, la indexación, las mayores expectativas de inflación y



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

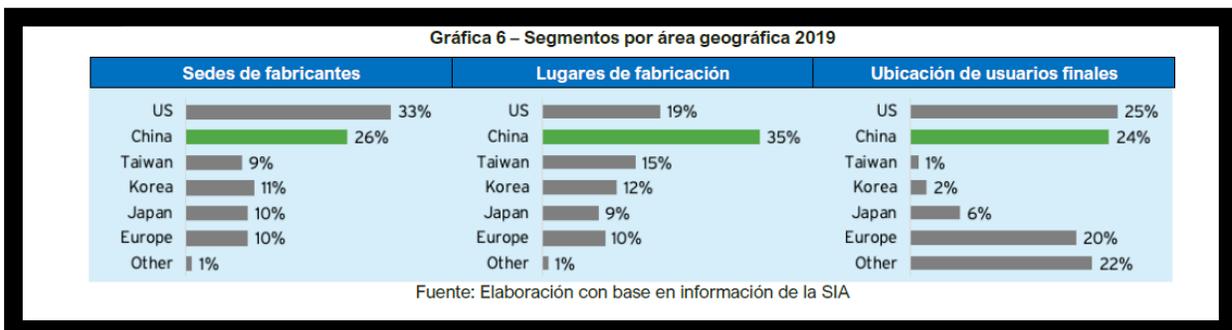
Fecha: 29-06-2022

Pág. 14 de 41

las presiones cambiarias explican el incremento en la senda de pronóstico de la inflación a niveles que superan la meta en los siguientes dos años. Esto es corroborado por las medidas de expectativas de inflación de los analistas económicos y aquellas derivadas del mercado de deuda pública, que siguieron aumentando y exceden el 3 %. Todo lo anterior aumentó el riesgo de desanclaje de las expectativas de inflación y podría generar procesos de indexación generalizados que alejen la inflación de la meta por más tiempo. Este nuevo contexto macroeconómico sugiere que el ajuste de la tasa de interés debe continuar hacia un terreno contractivo de la política monetaria.

Entorno internacional⁵

A nivel mundial la participación de China y Estados Unidos en el mercado es preponderante, con la diferencia de la creciente participación del primero, quien ha tomado la delantera en materia de fabricación de aparatos electrónicos y ha tenido una expansión en la adquisición y uso de dichos dispositivos como usuario final también. Según información reportada por la Asociación Industrial de Semiconductores (SIA)¹⁵ de los Estados Unidos, el 36% de la fabricación mundial de dispositivos electrónicos se realiza en China, a continuación, una tabla que muestra la participación en los diferentes segmentos de mercado:



Ahora bien, la recesión económica a nivel mundial causada por la pandemia COVID-19 que afectó múltiples sectores de la producción tuvo un efecto contrario en el sector de computadores y periféricos quienes durante el 2020 tuvieron repuntes en ventas y producción con ocasión a la demanda de dispositivos producto de la tele-presencialidad. Según la Organización Mundial del Comercio “los productos electrónicos, como las computadoras, también registraron un crecimiento sostenido del 12% en el segundo semestre de 2020, lo que refleja la sólida demanda como consecuencia de la renovación de equipo por parte de los hogares y las empresas para facilitar el trabajo a distancia”.¹⁶ Y para primer trimestre de 2021 la consultora Gartner¹⁷ señala que el crecimiento de ventas de computadores ha aumentado en un 32%.

⁵ Tomado de: Estudio de Mercado soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores
Calle 26 No.69-76 Edificio Elemento Torre 1, Piso 3 – C.P. GCON-FM-028
111071 PBX: 3779555 – Información: Línea 195Sede
Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40
www.umv.gov.co
Página 14 de 41



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

p. 15 de 41

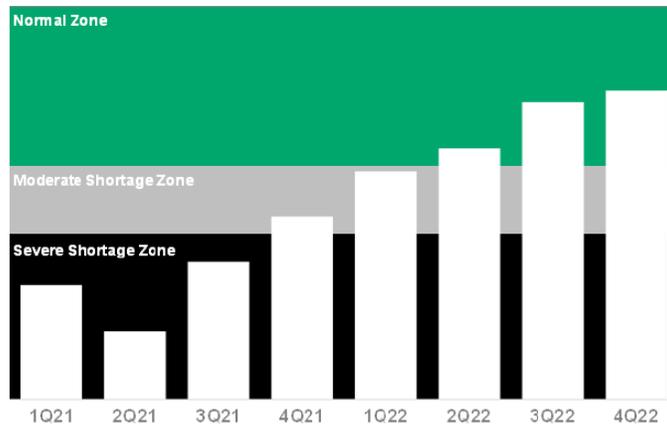
Tabla 8 – Crecimiento ventas mundiales de computadores en el primer trimestre 2021 (Valor en miles)

Fabricante	Ventas 1Q-21	Participación 1Q-21	Ventas 1Q-20	Participación 1Q-20	Participación 1Q-20
Lenovo	17,548.4	25,1%	12,330.4	23,3%	42,3%
HP Inc.	14,963.0	21,4%	11,119.6	21,0%	34,6%
Dell	11,542.0	16,5%	10,226.7	19,3%	12,9%
Apple	5,572.7	8,0%	3,751.0	7,1%	48,6%
Acer Group	3,968.9	5,7%	2,905.5	5,5%	36,6%
ASUS	3,742.4	5,4%	2,679.2	5,1%	39,7%
Others	12,532.0	17,9%	9,915.8	18,7%	26,4%
Total	69,869.5	100,0%	52,928.3	100,0%	32,0%

Fuente: Elaboración con base en información de Gartner Inc.

Sin embargo, la demanda inesperada de computadores y periféricos ha ocasionado desabastecimiento en el mercado especialmente en dos componentes (i) tarjetas de video y (ii) microchips, ambos elementos han presentado indisponibilidad debido a las demoras en la producción de los semiconductores, elementos esenciales en la fabricación de los componentes antes mencionados. Los grandes fabricantes de semiconductores¹⁸ y chips¹⁹ han anunciado medidas inmediatas como la apertura de nuevas plantas, dichas medidas estiman pueda enfrentar la crisis de desabastecimiento que azota al sector. Según la consultora Gartner Inc, la situación de abastecimiento²⁰ podría normalizarse a principios del primer trimestre del año 2022.

Gráfica 7 – Proyecciones de inventario de semiconductores



VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR.

IPC⁶

Tabla No. 1 IPC -SEPTIEMBRE 2022

⁶ Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico> (publicado el 05-10-22)



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

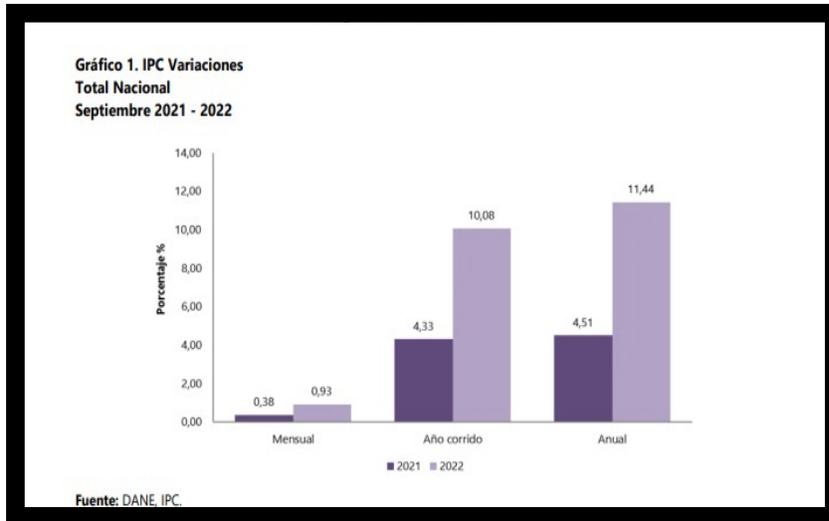
FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 16 de 41



Fuente: Dane

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

Tabla No. 2 IPC (variación) -SEPTIEMBRE 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021		2022	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.38	0.02	1.65	0.07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.76	0.13	1.61	0.31
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.08	0.00	1.33	0.04
Bienes y servicios diversos	5.36	0.48	0.03	1.21	0.06
Restaurantes y hoteles	9.43	0.55	0.05	1.03	0.10
TOTAL	100.00	0.38	0.38	0.93	0.93
Educación	4.41	-2.30	-0.10	0.80	0.03
Recreación y cultura	3.79	0.77	0.03	0.69	0.02
Transporte	12.93	0.59	0.08	0.69	0.09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.40	0.13	0.57	0.18
Salud	1.71	0.48	0.01	0.51	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.41	0.01	0.46	0.01
Información y comunicación	4.33	0.08	0.00	0.09	0.00

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



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 17 de 41

Fuente: Dane

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,93%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En septiembre de 2022 en comparación con agosto de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,09%), frutas frescas (6,08%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,94%), vehículo particular nuevo o usado (1,82%), productos de limpieza y mantenimiento (3,03%), gas (3,36%), arriendo imputado (0,25%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,25%), arroz (2,19%) y arriendo efectivo (0,24%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-5,11%), papas (-1,79%), naranjas (-3,56%), combustibles para vehículos (-,10%) y zanahoria (-3,38%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Septiembre 2022**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,09	0,07
Frutas frescas	6,08	0,07
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,94	0,06
Vehículo particular nuevo o usado	1,82	0,05
Productos de limpieza y mantenimiento	3,03	0,04
Gas	3,36	0,04
Arriendo imputado	0,25	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,25	0,03
Arroz	2,19	0,02
Arriendo efectivo	0,24	0,02

Fuente: DANE, IPC.

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

Mercado Laboral⁷

Para el mes de septiembre de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,7%, lo que representó una reducción de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,1%, lo que significó un aumento de 3,2 puntos porcentuales respecto a septiembre de 2021 (60,9%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,2%, lo que representó un aumento de 3,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,6%).

⁷ Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo> (publicado 31-10-22)



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

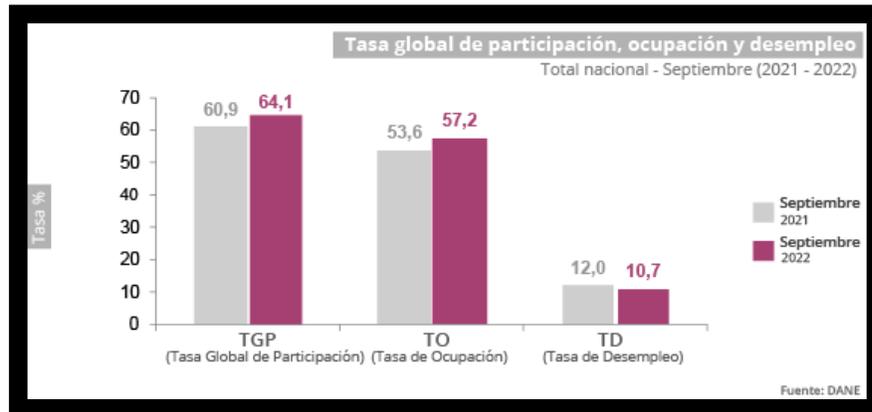
FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 18 de 41



En septiembre de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,4%, lo que representó una reducción de 2,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (13,3%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, lo que significó un aumento de 3,6 puntos porcentuales respecto a septiembre de 2021 (63,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 5,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (54,7%).

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

En el mes de septiembre de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.389 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos; Alojamiento y servicios de comida; y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 1,6, 1,6 y 1,3 puntos porcentuales, respectivamente.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 19 de 41

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Septiembre (2022/2021)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Septiembre 2022	Septiembre 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.389	20.681	100	1.708	
Comercio y reparación de vehículos	4.030	3.696	18,0	334	1,6
Alojamiento y servicios de comida	1.650	1.316	7,4	333	1,6
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.250	2.976	14,5	273	1,3
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.830	1.581	8,2	249	1,2
Industria manufacturera	2.427	2.199	10,8	228	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.618	2.519	11,7	99	0,5
Transporte y almacenamiento	1.669	1.582	7,5	87	0,4
Actividades inmobiliarias	241	160	1,1	81	0,4
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.740	1.708	7,8	32	0,2
Construcción	1.488	1.472	6,6	16	0,1
Información y comunicaciones	366	361	1,6	5	0,0
Actividades financieras y de seguros	464	471	2,1	-7	0,0
Suministro de Electricidad Gas y Agua^	608	639	2,7	-30	-0,1

Fuente: DANE, GEIH.

Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

p.p.: Puntos porcentuales.

Población ocupada según posición ocupacional

En septiembre de 2022, el Obrero, empleado particular; Trabajador por cuenta propia y Empleado doméstico fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 4,3, 2,2 y 0,9 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional*
Total nacional
Septiembre (2022/2021)

Posición ocupacional	Total Nacional				
	Septiembre 2022	Septiembre 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.389	20.681	100,0	1.708	
Obrero, empleado particular	9.435	8.547	42,1	888	4,3
Trabajador por cuenta propia	9.623	9.172	43,0	451	2,2
Empleado doméstico	671	492	3,0	179	0,9
Patrón o empleador	664	489	3,0	175	0,8
Trabajador familiar sin remuneración	454	384	2,0	70	0,3
Jornalero o Peón	668	641	3,0	26	0,1
Obrero, empleado del gobierno	853	954	3,8	-101	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "Otro".

p.p.: Puntos porcentuales.

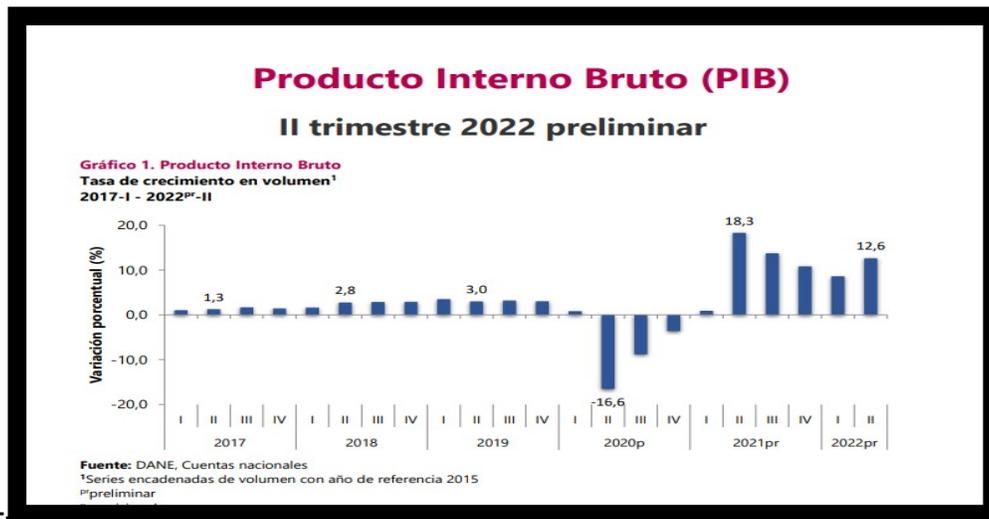
Nota: Poblaciones en miles.



PIB⁸

En el segundo trimestre de 2022^{pr}, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021^p.

Tabla No. 5 PIB



En el segundo trimestre de 2022^{pr}, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021^{pr} (ver tabla 1).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

⁸ Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica> (Publicada el 16 de agosto) a hoy 311022 no hay información actualizada.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 21 de 41

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%.

Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros crece 14,1%.
- 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 5,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

Tabla No. 6 PIB POR ACTIVIDAD ECONOMICA

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022 ^{Pr} - II / 2021 ^{Pr} -II	2022 ^{Pr} / 2021 ^{Pr}	2022 ^{Pr} - II / 2022 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	12,6	10,5	1,7
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	12,6	10,6	1,5

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^{Pr} preliminar
¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente: Dane

Construcción⁹

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 9,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr.

⁹ Para mayor información de la producción producto de la actividad construcción de edificaciones



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 22 de 41

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 12,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 9,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,1%, explicado por:
 - Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,3%.
 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,8%.
 - Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,1%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2022^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022 ^{Pr} - II / 2021 ^{Pr} -II	2022 ^{Pr} / 2021 ^{Pr}	2022 ^{Pr} - II / 2022 ^{Pr} -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	12,4	10,9	4,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	3,0	-1,1	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	9,6	7,4	-0,1
Construcción	9,4	7,0	2,1

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

La Tasa de Cambio¹⁰

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

¹⁰ Tomado de: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

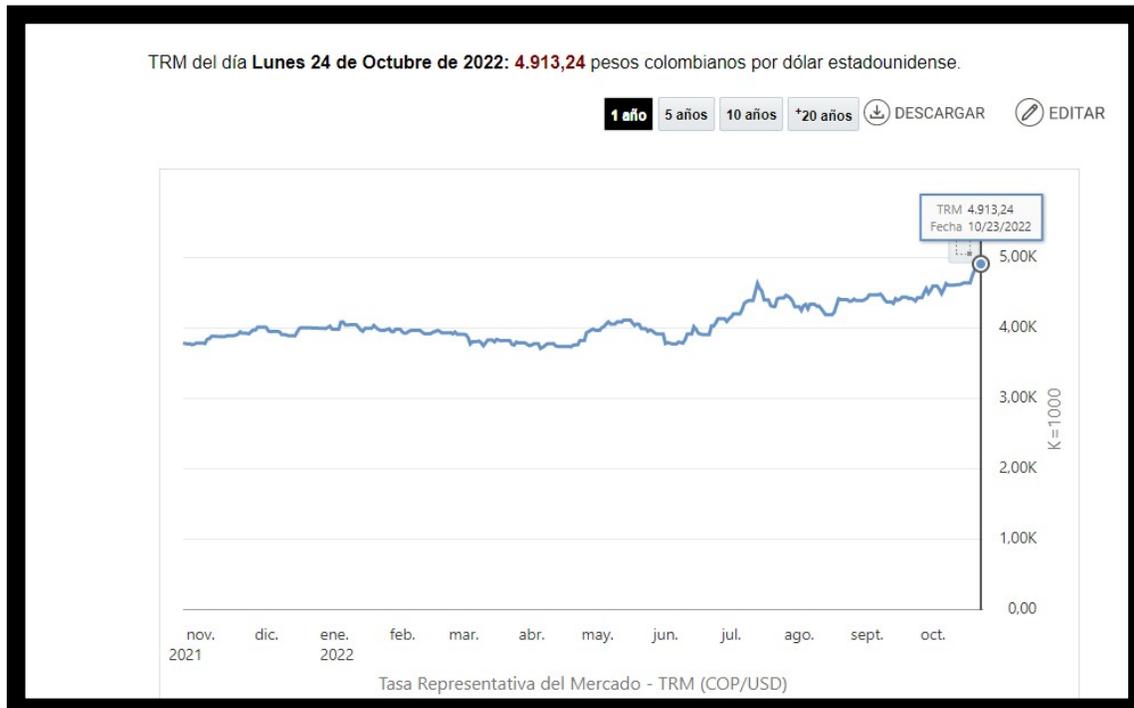


Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 23 de 41

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



En un mundo globalizado como el que vivimos hoy en día, los mercados están muy interconectados y esto se refleja en los mercados financieros y una de las variables de ajuste más importante es el precio de la moneda de cada país. En el caso particular del peso colombiano se ha presentado una fuerte volatilidad durante el último año, presentándose periodos de apreciación y depreciación de la moneda que generan incertidumbre en las diferentes actividades económicas de carácter público y privado del país.

En el caso particular del peso colombiano, las principales variables que influyen de manera relevante en el comportamiento de esta moneda son, el precio del petróleo, el EMBI Colombia (indicador de bonos de mercados emergentes) spread para Colombia, y el índice del dólar -DXY-, que refleja el fortalecimiento de la moneda americana frente a una canasta de divisas con los países que tiene relación comercial.

Como análisis de la tasa de cambio en Colombia- Informe de hoy (26-10-22)

<https://pbit.bancodebogota.com/Informes/InformesEconomicos.aspx> - indica que:

La volatilidad siguió latente en el mercado cambiario. El jueves continuó alcanzando nuevos máximos históricos, cotizándose por encima de \$4,900. El máximo intradía fue \$4,921, que se dio en el



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 24 de 41

arranque de la sesión. Posteriormente, las pérdidas en el mercado cambiario moderaron y el último operado fue \$4,904, subiendo más de \$60 y devaluándose 1.3%. El desempeño de la tasa de cambio discrepó de la tendencia latinoamericana y nuevamente fue la moneda más devaluada de la región, seguida por el peso chileno y argentino que perdieron 0.4% y 0.2%, respectivamente.

Del otro lado, el real brasilero y el mexicano tuvieron los mayores avances, con recuperaciones de 1.0% y 0.3%. De otra parte, el déficit de la balanza comercial volvió a ampliarse en agosto, lo cual resultó sorpresivo. El desajuste mensual sumó más de -USD2,160 millones (M), el más alto en la historia e interrumpiendo la corrección que venía presentando la balanza comercial en los dos meses anteriores. Evidentemente, la aceleración que tuvieron las importaciones explicó una parte del deterioro en agosto, pero también lo fue la pérdida de tracción de las exportaciones, luego de dos meses consecutivos por encima de USD5 mil millones (MM). En relación con este segundo punto, se evidencia que más allá del impulso que genera el carbón y el petróleo, las otras categorías de bienes exportados comienzan a perder fuerza. Con esto, el desajuste acumulado doce meses ascendió a -USD15,328 M. La información disponible de septiembre apunta a que la senda de corrección de la balanza comercial volvería, con una proyección inicial de Investigaciones Económicas (IE) del déficit mensual de -USD950 M, que bajaría alrededor de USD500 M frente al año anterior.

Más allá de la corrección, resulta llamativo que las exportaciones sin petróleo comienzan a ceder terreno. Además, el descenso en el precio de las materias primas moderaría el crecimiento de las exportaciones en la parte final del año, al tiempo que los volúmenes de producción aún no responden.

Aspectos de tipo técnico

Los requisitos técnicos, características se describen detalladamente en el Anexo - Ficha técnica Requerimientos y especificaciones mínimas para el desarrollo del contrato.

Se requiere contratar una empresa para alquiler de equipos de cómputo, impresoras y video beam, ya que debe contar con un servicio de comunicación satelital para el campamento de obra que garantizará la comunicación entre los diferentes actores del proyecto mediante llamadas, reuniones virtuales, correos electrónicos, entre otros, la principal herramienta que se usará para desarrollar estas actividades serán los equipos de cómputo.

Siendo está la principal herramienta que permita facilitar y complementar el seguimiento, control, y verificación del desarrollo del proyecto

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 elementos, bienes o servicios a adquirir por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial se enmarcan en la siguiente clasificación UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
----------------------	----------	---------	-------	----------



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 25 de 41

81112401	(81) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	(11) Servicios Informativos	(24) Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador	(01) Alquiler de hardware de computadores
43211507	(43) Disfunción de tecnología de información y telecomunicaciones	(21) Equipos informáticos y accesorios	(15) Computadores	(07) Computadores de escritorio
80161801	(80) Servicio de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicio administrativos	(16) Servicios Administrativos de Empresas	(18) Servicios de Alquiler o arrendamiento de equipos de Oficina	(01) Servicio de alquiler o leasing de Impresoras
43212105	(43) Disfunción de tecnología de información y telecomunicaciones	(21) Equipos informáticos y accesorios	(21) Impresora de inyección de tinta	(05) Impresoras láser
45111603	(45) Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	(11) Equipos de audio y video para presentación y composición	(16) Proyectores y suministros	(03) Pantallas de Proyección
45111616	(45) Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	(11) Equipos de audio y video para presentación y composición	(16) Proyectores y suministros	(16) Proyectores de Video

Localización y área de influencia

Localidad 20 Sumapaz – Zona rural: Frentes de Obra y Campamento de obra ubicado en el centro poblado de San Juan, localizados de acuerdo con la descripción del Anexo **FICHA TÉCNICA-REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS**

Duración del proyecto

Duración del contrato NUEVE (9) MESES.

a. Aspectos de tipo regulatorio¹¹

El sector de tecnología en computación se caracteriza por su constante dinámica e innovación en cuanto a aspectos como tamaño, memoria, procesamiento, almacenamiento, movilidad, entre otros, y se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que le permite a los proveedores y

¹¹ Tomado de: Estudio de Mercado soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores Calle 26 No.69-76 Edificio Elemento Torre 1, Piso 3 – C.P. GCON-FM-028
111071 PBX: 3779555 – Información: Línea 195Sede Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40
www.umv.gov.co



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 26 de 41

compradores de manera particular, estar al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado.

No obstante, existen disposiciones en materia de tecnología en computación, que son aplicables según corresponda a las circunstancias específicas de cada proceso de selección, como lo son:

Ítem	Número	Nombre/Tema
1	Constitución Política Colombiana, Art. 78	Se establece el marco en materia de regulación del control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización
2	Ley 1480 de 2011	Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
3	Decreto 735 de 2013	Por el cual se reglamenta la efectividad de la garantía prevista en los artículos 7° y siguientes de la Ley 1480 de 2011.
4	Decreto 1076 de 2015	Incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
5	Resolución 1512 de 2010	Establece a cargo de los productores de computadores y/o periféricos que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.
6	Estatuto Tributario, Art 424	Señala una exclusión del IVA frente a los computadores personales de escritorio o portátiles, cuyo valor no exceda de 50 UVT, lo cual es aplicable a bienes importados como para los bienes comercializados en territorio nacional, así mismo, ha excluido del Impuesto las ventas lo relacionado con impresoras braille y tecnología orientada a población con discapacidad visual.
7	Decreto 567 del 2007, Art 5	Se ocupó de hacer claridad sobre lo que se entiende por computador portátil o personal, objeto del beneficio: "Exclusión de IVA para computadores personales. Para efectos de lo dispuesto en el artículo 424 del Estatuto Tributario, tal como fue adicionado por el artículo 31 de la Ley 1111 de 2006, se entiende por computador personal de escritorio, la unidad compuesta por la Unidad Central de Proceso (CPU), monitor, teclado y/o mouse, manuales, cables, sistema operacional preinstalado y habilitado para acceso a Internet.

Notas: El Acuerdo Marco será regido por las Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas, Especificaciones, Normas Técnicas, etc., vigentes para cada orden de compra, según las jerarquías normativas legalmente. Las Leyes, Decretos y Resoluciones que sean de obligatorio cumplimiento y que por algún motivo no se encuentren listadas en esta tabla, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas y la materia que regulen.

Normas técnicas o certificaciones

El sector de computadores y periféricos cuenta con una gran variedad de normas y certificaciones que son aplicadas sobre los dispositivos, para garantizar eficiencia, seguridad y sostenibilidad.

Es importante resaltar que si bien el país ha adelantado esfuerzos por expedir su propia ecoetiqueta mediante el Sello Ambiental Colombiano - SAC24 y su respectiva norma la NTC 619225 para computadores, este no ha tenido una gran acogida. En mesas de trabajo adelantadas 26 con el Centro Nacional de Producción más Limpia – CNPL este indicó que el SAC ha tenido un impacto importante el sector hotelero y turístico, no obstante, en el sector de Computadores y Periféricos su relevancia ha sido nula, entre otras cosas debido en gran medida a la falta de interés de los fabricantes ya que la NTC 6192 señala que “para demostrar su cumplimiento es válido el registro EPEAT, de cualquier país, categoría bronce o superior” certificado que la mayoría de fabricantes ya tienen dentro de sus dispositivos, también puede explicarse el poco despliegue del SAC debido a la inexistencia de entes certificadores en dicho sello y a la falta de conciencia de los consumidores finales.

En materia de compra pública en el país, Colombia Compra Eficiente ha identificado que las certificaciones más relevantes por tipo de ETP son las siguientes:



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

de 41

Tabla 11 – Normas / Certificaciones por tipo de equipo

Equipo	Energy Star	EPEAT	RoHS	FCC	CE	UL
Computador de escritorio (small form factor, tiny, mini o micro, workstation, all in one, thin client)	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Portátiles	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Tabletas	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Baterías, cargadores y adaptadores para portátiles y baterías	N/A	N/A	N/A	X	X	X
Impresoras	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Escáner	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A
Plotters	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A
Lectores de códigos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Video proyectores	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Monitor Industrial	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Tableros Interactivos	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Información disponible en los respectivos sitios web. Gráfico elaborado por MinTIC

Los Acuerdos Marco desarrollados por Colombia Compra Eficiente en sus generaciones anteriores han acatado las recomendaciones en materia de compras públicas sostenibles incorporando criterios como los señalados en la tabla anterior como factores puntuables en sus procesos de licitación, sin embargo, en la operación secundaria estos criterios se desdibujan, pues el factor de escogencia pasa a ser el mejor precio ofrecido por los proveedores.

En consideración a lo dispuesto en el **Decreto 310 de 2021** "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 da cumplimiento a lo estipulado en la norma y se procedió a realizar la verificación del Acuerdo Marco de Precios-AMP- vigentes:

En la actualidad tiene vigencia el **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021**, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores (vigencia – desde 28-02-2022 al 28-02-2025).



Colombia Compra Eficiente

Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores

NOTA ACLARATORIA: Numero del proceso - Licitación Pública Acuerdo Marco de Precios CCENEG-051-01-2021 - Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

3. ANALISIS DE LA OFERTA



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

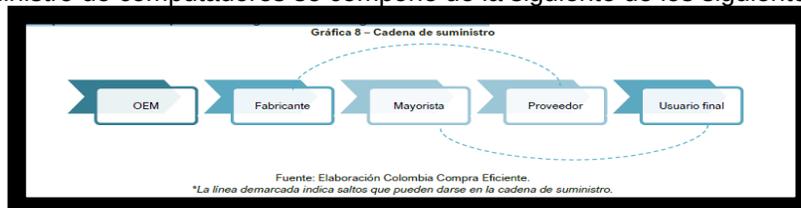
Pág. 28 de 41

a. Reseña del Sector¹²

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta en el mercado de ETP para estructurar el Acuerdo Marco para la adquisición o alquiler de ETP en todo el territorio nacional. Para ello, Colombia Compra Eficiente realizó un análisis basado en: (I) Mesas de trabajo con fabricantes y distribuidores mayoristas (II) Mesas de trabajo con proveedores (III) información de TVEC, SECOP y EMIS (IV) RFI a Entidades Estatales y Proveedores.

Cadena de suministro

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- ha identificado que el mercado de suministro de computadores se compone de la siguiente de los siguientes eslabones:



- **OEM:** Un fabricante de equipos originales (OEM) crea sistemas o componentes que se utilizan en el producto final de otra empresa. Los fabricantes de computadores, por ejemplo, normalmente empaquetan o integran piezas de OEM, como procesadores y software, en los productos que venden.
- **Fabricante:** Un fabricante es aquel que produce un computador o equipo periférico para un usuario final, ya sea empleando componentes de los OEM o integrando sus propios módulos. En todo caso, el fabricante es quien respalda y garantiza la calidad durante el ciclo de vida de un producto terminado.
- **Mayorista:** Es aquel con la capacidad logística y financiera, de almacenar y distribuir grandes cantidades de computadores y periféricos. Usualmente los mayoristas se encargan de abastecer a los proveedores en diversos segmentos, ya sea por región o por nicho de mercado. En negocios con clientes finales grandes, el mayorista también puede realizar las tareas de alistamiento final del equipo para entrega y su respectiva facturación.
- **Proveedor:** Se encarga de generar el pedido al Fabricante o al Distribuidor Mayorista Autorizado para que éste suministre los ETP requeridos por el cliente final. realiza todas las actividades necesarias para lograr el alistamiento y entrega el ETP en el lugar que el cliente le ha indicado. Gestiona garantías de fábrica, puede atender incidente de fallas y también se encarga de la facturación del equipo al usuario final.
- **Usuario final:** Persona natural o jurídica que recibe los bienes y declara la satisfacción de su necesidad. Realiza el pago del equipo o servicio recibido.

b. Posibles Proveedores

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, a través de la plataforma financiera y de análisis de negocios EMIS identificó una muestra con los principales proveedores que suministran computadores y periféricos mediante la compraventa o el alquiler.

¹² Tomado de: Estudio de Mercado soporte de la Licitación Pública para seleccionar los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 29 de 41

En primera instancia, de la muestra seleccionada Colombia Compra Eficiente calculó el tamaño empresarial según los rangos de UVT vigentes por la DIAN para el año 2020 del cual fueron tomados los datos de las empresas en la plataforma de EMIS. A continuación, están relacionados los rangos utilizados por Colombia Compra Eficiente para el cálculo del tamaño empresarial de las compañías analizadas en la muestra:

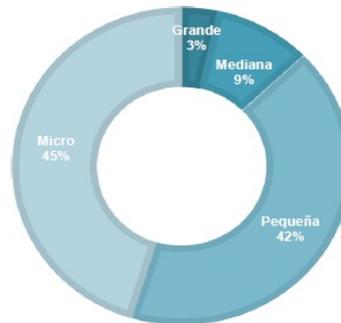
Tabla 15 – Rangos para definición del Tamaño Empresarial.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en el Decreto 957 de 2019.

Por otro lado, la DIAN mediante Resolución No. 000084 del 28 de noviembre de 2019 se estableció que la UVT para el año 2020 es de \$35.607,00; y en ese sentido se establece una distribución de tamaños empresariales de acuerdo con la siguiente gráfica:

Gráfica 9 – Distribución del tamaño empresarial de acuerdo con la muestra representativa tomada.



Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS
*Muestra de 979 empresas

De la gráfica anterior podemos concluir que es un mercado que cuenta con una inmensa participación de MiPymes representando el 97% del total de la muestra.

Por otro lado, Colombia Compra Eficiente encontró que los principales Proveedores de ETP tienen alguno de los siguientes códigos CIU: G4651 - comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, N7730 - alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles N.C.P. y G4741 – comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. A continuación, Colombia Compra Eficiente identifica los 20 principales proveedores de ETP de acuerdo con su utilidad operacional:



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

de 41

Tabla 16 - Principales proveedores con actividad principal de compraventa de computadores y periféricos

No.	Compañía	Ingresos operativos (Valor en millones)
1	Apple Colombia Sas	\$ 1.252.673,25
2	Nexsys De Colombia S.A.S	\$ 876.579,82
3	MPS Mayorista De Colombia S A	\$ 870.924,49
4	Impresistem Sas	\$ 613.925,98
5	Ingram Micro S.A.S.	\$ 542.188,12
6	Panamericana Librería Y Papelería S A	\$ 522.506,05
7	Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	\$ 462.523,62
8	Controles Empresariales S.A.S	\$ 361.426,42

No.	Compañía	Ingresos operativos (Valor en millones)
9	Sed International De Colombia S A S	\$ 359.296,00
10	I Shop Colombia Sas	\$ 349.757,75
12	Colsof S.A.S	\$ 293.447,76
13	Mac Center Colombia Sociedad Por Acciones Simplificada	\$ 261.107,76
14	HP Financial Services (Colombia) Llc Sucursal Colombia	\$ 189.040,12
15	Arus S.A.	\$ 177.755,44
17	Epson Colombia Ltda	\$ 151.593,71
18	Canal Digital Sa	\$ 150.341,13
19	Adistec Colombia S A S	\$ 103.385,88
20	Datecsa S.A.	\$ 100.716,92

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en EMIS 2020

ANALISIS.

Así mismo se adjunta el simulador del proceso del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

GRUPO 1- LOTE 15 COMPUTADORES



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 31 de 41

28/6/22, 12:08 Simuladores CCE - Entidad

Colembia Compra Eficiente

El progreso es de todos

Simulaciones / Simulación: 3214 - Nacional Alquiler - Lote 15 - 2022-04-20

Simulación: 3214 - Nacional Alquiler - Lote 15 - 2022-04-20

Borrador Solicitud cotizaciones Selección proveedor Envío a coupa

Finalizado

Simulador	Nacional Alquiler - Lote 15	Estampillas	3.6%	
Consecutivo	3214			
Estado proceso simulación	Borrador simulación			
Evento cotización				
Catálogo	Defecto			
Fecha cierre				
Cotización seleccionada				
Número solicitud de compra Coupa				
Guía	Ver guía			

Items Simulaciones válidas Simulaciones no válidas Archivos Logs

Show entries

100 Search

Texto	Cantidad
-------	----------



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 32 de 41

Texto	Cantidad	
ETP-CCT-247. ETP -- hasta 18 meses de servicio -- Portátil 14 pulgadas PESO MAXIMO 1,8KG -- 4500 -- NA -- AVANZADO -- NA -- HDD -- 1 TB -- NA -- 16 GB -- Zona 2 -- 074 -- 23443 -- 23447 -- 23490 -- 23493 -- 23500 -- 23507 -- 23514 -- 23520 -- 23541 -- 23544 -- 0 -- 23557	21	
SERVICIO-CCT-421. SERVICIO -- Licenciamiento de Ofimática -- NA -- Todas las zonas -- 000400 -- 23446 -- 23447 -- 23481 -- 23483 -- 23509 -- 23512 -- 23531 -- 23540 -- 23541 -- 23558 -- 0 -- 23559	21	
SERVICIO-CCT-422. SERVICIO -- Licenciamiento de Antivirus -- NA -- Todas las zonas -- 000400 -- 23447 -- 23481 -- 23483 -- 23500 -- 23501 -- 23520 -- 23540 -- 23541 -- 23558 -- 0 -- 23559	21	
COMPONENTE-CCT-431. COMPONENTE -- Sistema Operativo Windows 10 Profesional -- NA -- Todas las zonas -- COMPONENTE -- 23447 -- 23448 -- 23481 -- 23483 -- 23509 -- 23512 -- 23531 -- 23540 -- 23541 -- 23558 -- 0 -- 23559	21	
COMPONENTE-CCT-439. COMPONENTE -- Certificación Epeat Bronze - Un único pago por este concepto -- NA -- Todas las zonas -- COMPONENTE -- 23447 -- 23481 -- 23483 -- 23509 -- 23512 -- 23531 -- 23540 -- 23541 -- 23558 -- 0 -- 23559	21	
COMPONENTE-CCT-440. COMPONENTE -- Energy Star (No aplica cuando el Sistema Operativo requerido es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling- Un único pago por este concepto -- NA -- Todas las zonas -- COMPONENTE -- 23447 -- 23448 -- 23481 -- 23483 -- 23509 -- 23512 -- 23531 -- 23540 -- 23541 -- 23558 -- 0 -- 23559	21	

Proveedor	Valor	
807002365. OFICANON	48,287,420.24	
800015583. COLSOF S.A.Sreeemplazado - IAD Software, ETP III	49,574,048.32	
830089642. RENTACOMPUTO S.A.	52,555,164.22	
830049916. COMPUTELSYSTEM	54,700,784.46	
830044858. PCCOM S.A.	59,290,430.21	
804000673. HAS LTDA	70,489,831.60	
800188299. LINALCA INFORMATICA S.A.	70,662,334.93	
830118348. Unialquileres S.A.	77,636,286.00	
900564459. CREAM DE COLOMBIA	80,777,961.17	
830001338. SUMIMAS S.A.S - Papelería y Útiles de Oficina, ETP III	107,522,242.12	
830073623. KEY MARKET SAS	144,028,135.69	
900171311. TECHNOLOGY WORLD GROUP SAS	198,075,326.39	
830007379. COMSISTELCO SAS	293,234,503.96	
830037278. NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	363,167,469.00	
Proveedor	Valor	



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 33 de 41

Simulación:3214: Nacional Alquiler - Lote 15				
Proveedor: 807002365. OFICANON				
Generado: 28/6/2022 12:05				
Referencia producto	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Subtotal
SERVICIO-CCT-422	SERVICIO – Licenciamiento de Antivirus – NA – Todas las zonas	63000	21	1370628
SERVICIO-CCT-421	SERVICIO – Licenciamiento de Ofimática – NA – Todas las zonas	207000	21	4503492
ETP-CCT-247	ETP – hasta 18 meses de servicio – Portátil 14 pulgadas PESO MAXIMO 1,8KG – 4500 – NA – AVANZADO – NA – HDD – 1 TB – NA – 16 GB – Zona 2	1769796	21	38503681
COMPONENTE-CCT-431	COMPONENTE – Sistema Operativo Windows 10 Profesional – NA – Todas las zonas	176337	21	3836387
COMPONENTE-CCT-440	COMPONENTE – Energy Star (No aplica cuando el Sistema Operativo requerido es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling– Un único pago por este concepto – NA – Todas las zonas	1683	21	36615
COMPONENTE-CCT-439	COMPONENTE – Certificación Epeat Bronze - Un único pago por este concepto – NA – Todas las zonas	1683	21	36615
				48287420

GRUPO 2- LOTE 18 IMPRESORA

24/6/22, 09:13 Simuladores CCE - Entidad

Cómbora Compra Eficiente

El progreso de su CCE

Inicio / Simulaciones / Simulación: 3216 - Nacional Alquiler - LOTE 18 - 2022-04-20

Simulación: 3216 - Nacional Alquiler - LOTE 18 - 2022-04-20

Borrador Solicitud cotizaciones Selección proveedor Envío a compra

Finalizado



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 34 de 41

Datos		Gravamen	Valor
Simulador	Nacional Alquiler - LOTE 18	ESTAMPILLAS	3.6%
Consecutivo	3216		
Estado proceso simulación	Borrador simulación		
Evento cotización			
Catálogo	Defecto		
Fecha cierre			
Cotización seleccionada			
Número solicitud de compra Coupa			
Guía	Ver guía		

Items Simulaciones válidas Simulaciones no válidas Archivos Logs

24/6/22, 09:13 Simuladores CCE - Entidad

Texto	Cantidad
ETP-I-59. ETP -- ETP -- IMPRESORA LÁSER O LED -- A4 -- MULTIFUNCIONAL -- BLANCO Y NEGRO -- Mínimo 7.000 páginas -- Mínimo 40 ppm -- Zona 2 <small>- ETP - 23681 - 23701 - 23712 - 23718 - 23734 - 23744 - 23756 - 0</small>	1
SERVICIO-AI-147. SERVICIO -- Instalación y configuración del ETP -- NA -- NA -- NA -- NA -- NA -- Zona 2 <small>- SERVICIO - 23697 - 23708 - 23716 - 23722 - 23740 - 23763 - 23766 - 1</small>	1
ETP-I-59-IS. ETP -- IMPRESORA LÁSER O LED - COSTO POR CLIC 5% COBERTURA -- A4 -- MULTIFUNCIONAL -- BLANCO Y NEGRO -- Mínimo 7.000 páginas -- Mínimo 40 ppm -- Zona 2 <small>- ETP - 23966 - 23701 - 23712 - 23718 - 23734 - 23744 - 23766 - 0</small>	700
Texto	Cantidad

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad Administrativa Especial de
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 35 de 41

Proveedor	Valor	
830053669. SOLUTION COPY LTDA	2,067,965.81	(i)
830037278. NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	2,276,146.87	(i)
830089642. RENTACOMPUTO S.A.	2,526,052.17	(i)
830044858. PCCOM S.A.	2,556,264.15	(i)
900564459. CREAM DE COLOMBIA	2,576,179.44	(i)
804000673. HAS LTDA	2,648,140.31	(i)
830023178. GRAN IMAGEN S.A.S.	2,892,463.31	(i)
800071819. SELCOMP INGENIERIA S.A.S	3,509,396.17	(i)
830001338. SUMIMAS S.A.S - Papelería y Útiles de Oficina, ETP III	3,645,512.81	(i)
800015583. COLSOF S.A.Sreeemplazado - IAD Software, ETP III	4,276,615.93	(i)
830073623. KEY MARKET SAS	4,833,991.52	(i)
830049916. COMPUTELSYSTEM	19,095,365.06	(i)
Proveedor	Valor	

Simulación:3216: Nacional Alquiler - LOTE 18				
Proveedor: 830053669. SOLUTION COPY LTDA				
Generado: 24/6/2022 17:11				
Referencia producto	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Subtotal
ETP-I-59-I5	ETP – IMPRESORA LÁSER O LED - COSTO POR CLIC 5% COBERTURA – A4 – MULTIFUNCIONAL – BLANCO Y NEGRO – Mínimo 7.000 páginas – Mínimo 40 ppm – Zona 2	621,18	700	450479
ETP-I-59	ETP – ETP – IMPRESORA LÁSER O LED – A4 – MULTIFUNCIONAL – BLANCO Y NEGRO – Mínimo 7.000 páginas – Mínimo 40 ppm – Zona 2	1263780	1	1309276
SERVICIO-AI-147	SERVICIO – Instalación y configuración del ETP – NA – NA – NA – NA – Zona 2	297500	1	308210
				2067965

NOTA: De acuerdo con el Anexo Técnico Proceso: CCENEG-051-01-2021- Anexo 4 – Anexo Técnico Fichas Técnicas y Especificaciones Categoría servicio o alquiler- condiciones técnicas de los equipos (numeral 2) - Tipo de impresora por tecnología de impresión- para nuestro proceso es Impresora Láser.

Alcance del servicio - El servicio de Alquiler de ETP incluye (i) el transporte; (ii) la entrega, prueba e instalación en el sitio definido por la Entidad Compradora; (iii) la capacitación técnica y de uso; (iv) el soporte a fallas y (v) mantenimiento preventivo de los ETP.

En cómputo, las Entidades Compradoras podrán seleccionar la contratación del servicio en la modalidad de renta o alquiler tradicional o bajo la modalidad DaaS – Device as a Service, en todo caso el ETP incluye los accesorios requeridos para el correcto funcionamiento, tales como cables y conectores que garanticen el cumplimiento de los ANS definidos.

En el caso que le Entidad contrate el costo por clic, en el lote de impresión el suministro de consumibles del ETP incluye las cintas, cartucho tóner, kit de mantenimiento y consumibles requeridos



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 36 de 41

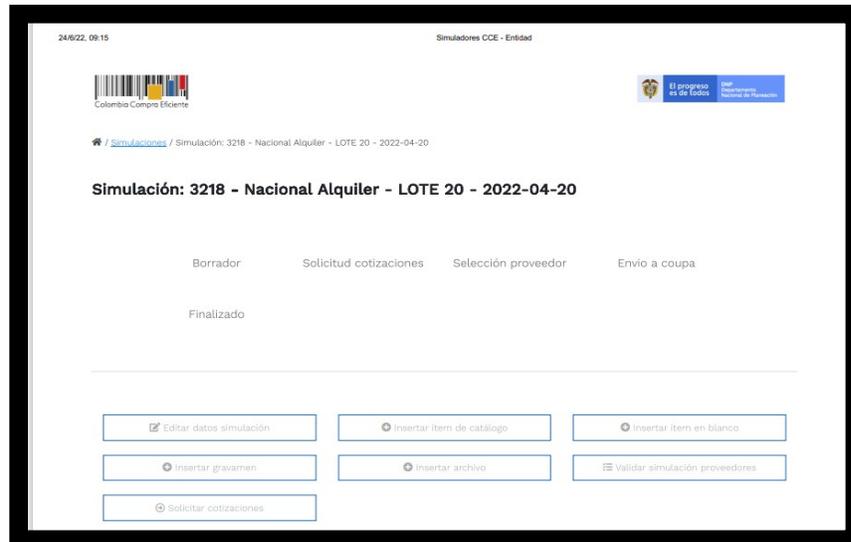
por el ETP para el correcto funcionamiento y que permitan garantizar el cumplimiento de los ANS definidos. No se incluye el papel excepto en los ETP que la ficha técnica así lo defina

Es importante indicar que Costo por Clic o Costo por página impresa

El costo por clic o costo por página impresa incluye: (i) consumibles y suministros para la correcta operación sin interrupción del servicio de los ETP de impresión, (ii) el soporte a fallas, (iii) mantenimiento preventivo, (iv) mantenimiento correctivo, (v) repuestos y (vi) gestión ambiental del ETP y sus consumibles y suministros.

La Entidad Compradora en la solicitud de cotización en la Operación Secundaria, debe definir el volumen mensual estimado de impresión y pagará únicamente por las páginas impresas- de acuerdo con lo anterior, se confirmó por parte del área generadora que requerimos 700 impresiones mensuales tal como se evidencia en el simulador.

GRUPO 3- LOTE 20 PROYECCION DE IMAGEN





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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 37 de 41

Datos		Gravamen	Valor
Simulador	Nacional Alquiler - LOTE 20	ESTAMPILLAS	3.6%
Consecutivo	3218		
Estado proceso simulación	Borrador simulación		
Evento cotización			
Catálogo	Defecto		
Fecha cierre			
Cotización seleccionada			
Número solicitud de compra Coupa			
Guía	Ver guía		

Items Simulaciones válidas Simulaciones no válidas Archivos Logs

24/6/22, 09:15 Simuladores CCE - Entidad

Texto	Cantidad
ETP-API-15. ETP -- VIDEOPROYECTORES -- LAMPARA TRADICIONAL -- DISTANCIA CORTA -- XGA o WXGA -- Mínimo 3.200 Lúmenes -- Zona 2 <small>- ETP - 23821 - 23828 - 23839 - 23847 - 23852 - 23860 - P</small>	1
Texto	Cantidad

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

24/6/22, 09:14 Simuladores CCE - Entidad

Proveedor	Valor
830001338. SUMIMAS S.A.S - Papelería y Útiles de Oficina, ETP III	2,367,978.98
800015583. COLSOF S.A.Sreeemplazado - IAD Software, ETP III	2,791,055.48
900564459. CREAR DE COLOMBIA	2,802,262.93
830044858. PCCOM S.A.	2,871,838.62
830049916. COMPUTELSYSTEM	2,872,323.46
830089642. RENTACOMPUTO S.A.	2,881,265.18
Proveedor	Valor

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 38 de 41

Referencia producto	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Subtotal
ETP-API-15	ETP -- VIDEOPROYECTORES -- LAMPARA TRADICIONAL -- DISTANCIA CORTA -- XGA o WXGA -- Mínimo 3.200 Lúmenes -- Zona 2	2285694	1	2367978

El valor que arrojo los simuladores por cada grupo y lote de acuerdo con el Catálogo de precios del CCE-280-AMP-2021 – Compra o Alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos ETP III.

Los simuladores fueron actualizados al 23-09-22 sin que esto afecte el valor de cada lote y grupo ya que el servicio es de alquiler y no afecta el TRM (se deja actualización de los mismos en el Orfeo).

NOTAS GENERALES:

- 1- Los valores que arrojan los simuladores Nros.3214/3216 y 3218 de acuerdo a cada grupo y lote – están de acuerdo con la Guía para contratar la compra y/o alquiler de equipos tecnológicos y periféricos ETP III a través del Acuerdo Marco CCE-280-AMP-2021 en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en el contenido I. Información del Acuerdo Marco – numeral - (x) Precio: Para el caso de **alquiler** de ETP, el precio señalado en la orden de compra está conformado por: (i) canon de arrendamiento de los **ETP sin IVA**; (ii) los servicios adicionales y software solicitados por la Entidad Compradora; (iii) precio de las páginas a imprimir por ETP durante el tiempo de servicio **sin IVA**, si se requiere; (iv) el IVA; y (v) gravámenes adicionales (Tributos del orden territorial como estampillas, tasas etc.) informados por la Entidad Compradora en la Solicitud de Cotización.
- 2- Dentro del valor de los simuladores se incluye gravámenes del 3.6% discriminado: (Universidad Distrital -1.1. %, Pro-adulto Mayor- 2% y Procultura 0.5%), tal como se indica en la primera parte de la solicitud a proveedores.
- 3- Para tema de **IVA** este se incluye cuando se genere el evento de cotización ya que son los proveedores que deben informarlo, sin embargo, se hizo la consulta con la TVEC bajo el ticket GLPI NO. 0734889 de fecha 28-06-22 (telefónica) donde reiteran que el IVA será diligenciado por el proveedor en la cotización (adjunta pantallazo en Orfeo).
- 4- Es importante mencionar que el simulador es solo un precio de referencia, que sirve para luego crear el evento, donde saldrá la cotización de respuesta de los posibles oferentes y de ahí si sale el precio real, para luego sacar la orden de compra.



FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: 20221150076663

Fecha: 29-06-2022

Pág. 39 de 41

Otros aspectos Fomento a las MIPYMES

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7. “*Procedencia del Acuerdo Marco de Precios*” del Decreto 310 de 2021 que establece: “(...) La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- de uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica (...)”, y con el fin de promover la participación de las MIPYMES en el mercado de compra pública a través del presente Acuerdo Marco, analizará los indicadores financieros de manera independiente en cada categoría de compra que será incluido en el Catálogo del Acuerdo Marco, lo anterior, con el fin de establecer indicadores diferenciados por cada sector y de acuerdo con las características financieras de las empresas que lo componen; esto en virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020.

Adicionalmente, Colombia Compra Eficiente en su pliego de condiciones establece puntajes que incentiven la inclusión de productos colombianos con registro de productor nacional y verificará la posibilidad de incluir dentro del Proceso de Licitación Pública puntajes que fomenten el incentivo de criterios sociales que estén acorde con los factores de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero

El valor para adelantar el proceso de contratación según el resultado de los simuladores (precio referencia):

ITEMS	No. DEL SIMULADOR	VALOR INDICATIVO DEL SIMULADOR
GRUPO 1- LOTE 15- COMPUTADORES	3214	\$48.287.420
GRUPO 2 – LOTE 18- IMPRESORA	3216	\$2.067.966
GRUPO 3 – LOTE 20- PROYECCION DE IMAGEN	3218	\$2.367.979
GRAN TOTAL		\$52.723.365

Los simuladores fueron actualizados al 23-09-22 sin que esto afecte el valor de cada lote y grupo ya que el servicio es de alquiler y no afecta el TRM (se deja actualización de los mismos en el Orfeo).

Lo anterior, dando cumplimiento a lo estipulado en el Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 incluye estampillas: (**Universidad Distrital 1.1%**, **Pro Adulto Mayor 2%** y **Procultura 0.5%**) total estampillas 3.6%.

El IVA se incluye cuando se genere el evento de cotización ya que son los proveedores que deben informarlo, sin embargo, se hizo la consulta con la TVEC bajo el ticket GLPI NO. 0734889 de fecha 28-06-



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 40 de 41

22 (telefónica) donde reiteran que el IVA será diligenciado por el proveedor en la cotización (adjunta pantallazo en Orfeo).

Nota: Es importante mencionar que el simulador es solo un precio de referencia, que sirve para luego crear el evento, donde luego se obtendrá la cotización de respuesta de los posibles oferentes y finalmente se obtendrá el precio real, y posteriormente se expedirá la respectiva orden de compra.

b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico

Dar cumplimiento a los requisitos técnicos, características se describen detalladamente en el Anexo – Ficha técnica Requerimientos y especificaciones mínimas para el desarrollo del contrato.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Fuentes de Información Primarias

- No aplica fuentes primarias ya que el presente proceso va por Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 y sus documentos anexos.

b. Fuentes de Información Secundarias

Las fuentes de información secundaria corresponden a toda la información escrita existente. Para el presente estudio, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes:

- <http://www.secop.gov.co>
- Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 y sus documentos anexos.
- <http://www.colombiacompraeficiente.gov.co>
- <http://www.dane.com.co>
- <http://www.superfinanciera.gov.co>
- <https://www.banrep.gov.co/es/informe-de-politica-monetaria>
- Ficha Técnica
- Formato 022 -Formulación Estudio de Sector

Documento 20221150076663 firmado electrónicamente por:		
NORMA ELENA GONZALEZ HERNANDEZ	Contratista PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL norma.gonzalez@umv.gov.co	Fecha firma: 29-06-2022 16:13:47
ANGIE RAMIREZ CARREÑO	Contratista PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL angie.ramirez@umv.gov.co	Fecha firma: 01-11-2022 15:59:21
ALVARO VILLATE SUPELANO	Gerente Intervencion GERENCIA DE INTERVENCIÓN alvaro.villate@umv.gov.co	Fecha firma: 06-07-2022 13:15:14



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

FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado: **20221150076663**

Fecha: 29-06-2022

Pág. 41 de 41

**GIACOMO SANTIAGO
LEOPOLDO MARCENARO
JIMENEZ**

Subdirector Técnico de Producción
e Intervención
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE
PRODUCCIÓN E INTERVENCIÓN
giacomo.marcenaro@umv.gov.co

Fecha firma:
27-10-2022 10:22:35



2ce7971042220ab173fe1c9815d68247982033fc52a2bf210281095a38839706
Codigo de Verificación CV: 1cdf5 Comprobar desde: <https://www.umv.gov.co/portal/verificar/>