ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE GOBIERNO

ESTUDIO ECONÓMICO DEL SECTOR

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE FONTIBÓN, BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE".

VIGENCIA 2022

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el Artículo 15 del Acuerdo Distrital 637 de 2016 el cual modifica el artículo 52 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, que a su tenor literal nos indica *"La Secretaría Distrital de Gobierno es un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera que tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas encaminadas al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el ámbito distrital y local, mediante la garantía de los derechos humanos y constitucionales, la convivencia pacífica, el ejercicio de la ciudadanía, la promoción de la paz y la cultura democrática, el uso del espacio público, la promoción de la organización y de la participación ciudadana y la coordinación de las relaciones políticas de la Administración Distrital en sus distintos niveles."*

Es así que la Alcaldía Local tiene como misión "ser una dependencia de la Secretaría Distrital de Gobierno responsable de apoyar la ejecución de las competencias asignadas a los Alcaldes o Alcaldesas Locales. En este sentido, deberán coordinar la acción del Distrito en las localidades y participar en la definición de las políticas de promoción y gestión del desarrollo de su territorio. Asimismo, fomentar la organización de las comunidades, la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública, la promoción de la convivencia y la resolución de conflictos.".

Dentro de las funciones básicas de la Alcaldía Local de Fontibón se encuentran, según el Decreto 411 de 2016:

"(...)

c) Coordinar la ejecución en el territorio de los planes programas y proyectos de las entidades y organismos distritales que intervienen en la localidad, como complemento al plan de desarrollo local, conforme a los lineamientos y orientaciones distritales.

d) Desarrollar los procesos asociados a la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión con cargo a los recursos de los fondos de desarrollo local, cuando la delegación de la facultad de ejecución del gasto recaiga en el alcalde local."

El Decreto Ley 1421 de 1993 en su artículo 87 y siguientes, regula lo relativo a la creación y funcionamiento de los FONDO DE DESARROLLO LOCAL, en cada una de las localidades que conforman el Distrito Capital; así mismo, el artículo 92 del mismo Decreto, determinó que el Alcalde Mayor de Bogotá D.C., es el representante legal y ordenador del gasto de dichos FONDOS DE DESARROLLO, y así mismo contempla la facultad de delegar total o parcialmente estas funciones. Fue así como en ejercicio de dicha facultad, se expidió el Decreto Distrital 101 de 2010, mediante el cual se delegó en los señores Alcaldes Locales, la ordenación de los gastos de los recursos asignados dentro del presupuesto, a los FONDO DE DESARROLLO LOCAL.

Por su parte, el artículo 63 del Decreto Ley 1421 de 1993 – Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá-, señala que el reparto de competencias y funciones administrativas se hará entre las autoridades distritales y locales, teniendo en cuenta los principios de concurrencia, subsidiariedad y complementariedad. El artículo 86 de este mismo Decreto, entre las atribuciones de los Alcaldes Locales, establece las de cumplir con las funciones que les fijen y deleguen el Concejo Municipal, el Alcalde Mayor, las Juntas Administradoras Locales y otras autoridades distritales, de coordinar la acción administrativa en la Localidad.

Las competencias que tienen las diferentes Entidades que intervienen en la atención de la Malla Vial Distrital, están establecidas en el Acuerdo 06 de 1992, Acuerdo 02 de 1999, Acuerdo 257 de 2006, Acuerdos 02 de 2009 y 02 de 2017 y Decreto 190 de 2004 Plan de ordenamiento territorial de Bogotá (POT).

INTERVENCIÓN Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE MALLA ARTERIAL PRINCIPAL Y MALLA ARTERIAL COMPLEMENTARIA.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL- Decreto 190 de 2004 – Artículos 165 y 172. Acuerdos 02 de 2009 y 02 de 2017.
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO VÍAS LOCALES E INTERMEDIAS	FONDOS DE DESARROLLO LOCAL	Acuerdo 6 de 1992: ·Artículo 3° (Reparto de Competencias y organización Administrativa de las localidades del D.C.)
REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL LOCAL. ATENCIÓN INMEDIATA DE TODO EL SUBSISTEMA DE LA MALLA VIAL CUANDO SE PRESENTEN SITUACIONES IMPREVISTAS QUE DIFICULTEN LA MOVILIDAD EN EL DISTRITO CAPITAL.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	ACUERDO 257 de 2006 Artículo 109 (Normas básicas sobre estructura. Organización y funcionamiento de los organismos y entidades del D.C.)
INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE LA MALLA VIAL, Y EL ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDOS EN LA CIUDAD.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	ACUERDO 02 DE 1999 (Sistema de información de la malla vial)

Tabla 1: Marco de competencias. Oficina de Infraestructura.

El acuerdo Local No. 075 del 2016 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Fontibón 2021-2024 "Un Nuevo Contrató Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI" contempla en sus propósitos principales, "Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible" y más Específicamente en su programa "Movilidad segura, sostenible y accesible", Intervenir las vías de la malla vial local con el fin de construir aquellas que se encuentren sin estado y que afectan la movilidad por los vecindarios de la localidad. El desarrollo de las intervenciones en la malla vial local garantizará el acceso a todas las personas, especialmente aquellas que se encuentran en condición de discapacidad física. Este programa también incluye la construcción y recuperación en el espacio público de andenes, favoreciéndose tanto la movilidad como el disfrute de los espacios públicos de uso recreativo, por parte de los habitantes de la localidad.

Atendiendo la función del IDU de actualizar y administrar el sistema de información de los Sistemas de Movilidad y de Espacio Público Construido, en el año 2016 el IDU terminó la actualización masiva de los objetos cartográficos de la sección transversal de la malla vial urbana de Bogotá, a través de un proceso que consistió en digitalizar en geometría tipo polígono, objetos nuevos y ajustar existentes (Andén, Calzada, Separador, Bahía, Ciclorruta, Escalera, Pompeyano, Plaza, Acceso y Alameda), con el uso de imágenes ortorrectificadas "(georreferenciadas)" (IDEC@) y coberturas de nivel de manzana (SDP), inventario malla vial (IDU), plan vial (SDP), cuerpos de agua (EAAB), corrientes de agua (EAAB), parques (IDRD), Sistema Integrado de Trasporte Público SITP (SDM) y malla vial integral (UAECD).

Adicionalmente, durante el año 2016 el IDU ejecutó el proyecto de levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá, con el fin de actualizar el estado de las calzadas viales.

Producto de lo anterior, a continuación, se presenta la composición y estado de la malla vial actualizada:

Como resultado de la actualización cartográfica, a diciembre de 2016, la malla vial urbana del Sistema de Movilidad de Bogotá D.C., alcanza 13.971 Km-carril, de los cuales el 92% (12.843 km-carril) corresponden al Subsistema Vial y el 8% (1.128 km-carril) al Subsistema de Transporte (Troncales).

Tabla 2 – Composición malla vial, junio de 2019

Extensión de la malla vial

SUBSISTEMA TRANSPORTE	TOTALES
Malla Vial Arterial Troncal (Incluye carriles mixtos)	1.113,91 Km-carril

SUBSISTEMA VIAL	TOTALES
Malla Vial Arterial	2.638,32 Km-carril
Malla Vial Intermedia	3.218,15 Km-carril
Malla Vial Local	6.997,10 Km-carril
Malla Vial Rural	1.249,52 Km-carril
TOTAL SUBSISTEMA VIAL	**14.103,09 Km-carril**

Fuente: Dirección Técnica Estratégica - IDU

Notas Técnicas: 1). Las cifras presentadas en el cuadro pueden diferir de las fuentes originales de los datos por haberse redondeado.

Estado

Producto de la ejecución del proyecto de levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá, el estado de la malla vial a junio de 2019 es el siguiente:

Tabla 3 - Inventario y diagnóstico de la malla vial de Bogotá, junio de 2019

COMPONENTES DEL SUBSISTEMA TRANSPORTE	CONDICION DEL PAVIMENTO						TOTALES
	Bueno		Regular		Malo		
	Km-carril	%	Km-carril	%	Km-carril	%	
Malla Vial Arterial Troncal (Incluye carriles mixtos)	957,43	85,95%	151,37	13,59%	5,11	0,46%	1.113,91
TOTAL SUBSISTEMA TRANSPORTE	957,43	86%	151,37	14%	5,11	0%	1.113,91

COMPONENTES DEL SUBSISTEMA VIAL	CONDICION DEL PAVIMENTO						TOTALES
	Bueno		Regular		Malo		
	Km-carril	%	Km-carril	%	Km-carril	%	
Malla Vial Arterial	1.667,53	63,96%	784,73	29,74%	166,06	6,29%	2.638,32
Malla Vial Intermedia	1.821,93	57,26%	1112,33	34,98%	247,76	7,79%	3.182,07
Malla Vial Local	2.678,47	45,71%	1842,12	31,44%	1338,88	22,85%	5.859,47
Malla vial Rural	89,36	8,15%	495,28	45,18%	511,62	46,67%	1.096,26
TOTAL SUBSISTEMA VIAL	6.257,33	49%	4234,46	33%	2263,32	18%	12.754,12
TOTAL GENERAL	7.214,77	51%	4.385,83	32%	2.269,43	16%	13.890,03

Fuente:Base de Datos del Inventario y Diagnóstico de la Malla Vial - IDU - junio de 2019.

Notas Técnicas:

1). Para determinar la extensión y estado de la malla vial de la ciudad se tomó la información existente en la base de datos del Instituto, producto de la actualización masiva de los objetos cartográficos de la sección transversal de la malla vial urbana de Bogotá a través de un proceso que consistió en digitalizar en geometría tipo polígono objetos (Andén, Calzada, Separador, Bahía, Ciclorruta, Escalera, Pompeyano, Plaza, Acceso y Alameda) nuevos y ajustar existentes, con el uso de imágenes ortorrectificadas. Adicionalmente, se tomó la información de Índice de Condición del Pavimento –PCI- producto del resultado del proyecto de levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá.

2). Para el cálculo de las cifras de la extensión y estado de la malla vial con corte a 01/06/2019, se efectuó el ajuste y reclasificación vial acorde con lo establecido en el Decreto 190/2004. Los datos de extensión de la malla vial están calculados a partir del nivel geográfico de polígono.

3). Para la medición del estado de condición del pavimento, NO se incluyeron los reportes de las intervenciones (Acciones de Movilidad, mantenimiento, rehabilitación, reconstrucción y construcción) posteriores a la fecha de toma de información en campo del proyecto "Levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá". No se incluyeron los reportes de intervención de las siguientes Entidades Distritales ejecutoras: Instituto de Desarrollo Urbano-IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial-UAERMV, Fondos de Desarrollo Local-FDL.

4). El diagnóstico de las vías está asociado al estado de condición de cada una, medido con el Índice de Condición de Pavimento. Este índice se basa en los resultados de un estudio visual de la condición del pavimento, en el que se identifican la clase, la extensión y la severidad del daño que se presenta así: PCI $<$ 56 Vías en mal estado, 56 $<$ PCI $<$ 90 Vías en regular estado, PCI $\geq$ 90 Vías en buen estado.

5). El PCI aplica para pavimentos con superficie en pavimento flexible y rígido, por lo tanto, para la malla vial intermedia y local con superficie diferentes, no se dispuso de información de estado y se reportó la extensión en el campo SIN ESTADO.

6). Las cifras presentadas en el cuadro pueden diferir de las fuentes originales de los datos por haberse redondeado.

Con el propósito de disponer de un estimativo de la inversión necesaria para llevar a óptimas condiciones los pavimentos que conforman la malla vial urbana de la Ciudad, a partir del resultado de la actualización de las estadísticas, se realizó un ejercicio de análisis y estimación que consistió en suponer una estrategia de construcción asociando el estado de las vías a una intervención requerida.

Para este ejercicio, se determinó la distribución y magnitud de la malla vial por tipos de vías (Troncal, Arterial, Intermedia y Local), se estimaron costos índices de tipos de intervención (Mantenimiento rutinario, Mantenimiento periódico, Rehabilitación y Reconstrucción) y se asignó según el estado de las vías la intervención requerida.

Los costos de construcción contemplan acciones de obra (construcción de pozos y sumideros, construcción de losas de concreto hidráulico o asfalto) necesarias para solucionar las necesidades del estado de los pavimentos que conforman la malla vial.

Para el cálculo de las necesidades por tipo de intervención, se estimaron los costos que se muestran a continuación:

Tabla 4 – COSTO APROXIMADO POR KILÓMETRO CARRIL (MILLONES DE PESOS)

COSTO APROXIMADO POR KILÓMETRO - CARRIL EN MILLONES DE PESOS

TIPO MALLA	MANTENIMIENTO RUTINARIO		MANTENIMIENTO PERIÓDICO		REHABILITACIÓN		RECONSTRUCCIÓN	
	Pavimento Flexible	Pavimento Rígido	Pavimento Flexible	Pavimento Rígido	Pavimento Flexible	Pavimento Rígido	Pavimento Flexible	Pavimento Rígido
TRONCAL	167	82	607	1,316	2,631	2,556	3,533	3,576
ARTERIAL	150	71	598	874	2,605	2,517	3,356	3,494
INTERMEDIA	57	44	408	895	2,068	2,411	3,183	3,399
LOCAL (SITP)	57	44	408	895	2,068	2,411	3,183	3,399
LOCAL (No SITP)	71	44	353	895	1,902	1,564	2,998	2,342

Fuente: IDU

Notas Técnicas:
1. Valores calculados con la base de precios de referencia 2019-II + mano de obra 2020.
2. Las necesidades de construcción de la malla vial troncal incluye carriles mixtos.
3. No tiene en cuenta aspectos de compra de predios, urbanísticos y de construcción de andenes.
4. Los costos únicamente se refieren a intervención de la estructura de pavimento, e incluyen porcentajes de PMT, Ambiental, Social, Redes Húmedas y Secas, AIU, Diagnóstico, Diseños, Interventoría e IVA.
5. Los costos no representan en ninguna medida el reemplazo de los resultados de diseños de intervención necesarios en cualquier proyecto construcción de malla vial.
6. Nota: No considera costos por afectación de redes de servicios públicos.

Para determinar el costo de cada intervención por tipo de malla se tuvo en cuenta en todos los tipos de intervención cuales son los daños que es posible reparar por medio de las diferentes acciones de obra, con base en lo anterior, se realizaron diferentes validaciones para cada tipo de daño, con el fin de encontrar el máximo porcentaje de densidad para que el valor de estado en términos de bueno, regular y malo (PCI 0 a 100) sea igual al límite inferior del rango establecido para cada tipo de intervención que se presentan a continuación:
Reconstrucción (PCI $\leq$ 25 vías en mal estado),
Rehabilitación (25 < PCI < 55 vías en mal estado),
Mantenimiento periodo (55 < PCI < 90 vías en regular estado), y
Manteniendo rutinario (PCI $\geq$ 90 vías en buen estado).

Lo anterior indica que, para llevar un kilómetro-carril de malla vial arterial con estructura de pavimento flexible en mal a buen estado aproximadamente se necesitan entre 2.605 y 3.356 millones de pesos, de un estado regular a bueno 598 millones de pesos y mantenerlo en estado bueno 150 millones de pesos.

Con la extensión y el estado de la malla vial, y asociando al estado una intervención requerida, se calcularon las necesidades sobre la malla vial troncal, arterial, intermedia y local.

Como resultado se encontró que, para llevarla a óptimas condiciones, se requiere la suma de 5.08 billones de pesos, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla. Es importante resaltar que este monto no tiene en cuenta las necesidades de ampliación o construcción de vías nuevas que el Plan de Ordenamiento Territorial contempla.

Tabla 5 – COSTO ESTIMADO PARA INVERSIÓN EN CONSERVACIÓN

TIPO MALLA	Necesidad inversión $ en conservación a junio de 2019-I (Billones de pesos)	Extensión a junio de 2019-I (Km-carril)
Troncal	0,27	1.080,46
Arterial	1,11	2.585,07
Intermedia	1,15	3.087,34
Local	2,56	5.053,78
TOTAL	**5,08**	**11.806,65**

Fuente: - IDU -.

Notas Técnicas:

1. De los 13.967,48 km-carril de extensión de la malla vial urbana registrados a 30/06/2019, NO se incluyen para el cálculo de las necesidades de la malla vial 2.160,83 Km-carril por las siguientes razones:
   a) Malla vial sin estado (1.173,71 Km-carril) por lo tanto no es posible estimar su necesidad de conservación,
   b) Malla vial en superficie mixta y articulada (295,06 Km-carril), y
   c) Malla vial sin pavimento (692.06) por lo tanto su necesidad es de construcción más no de conservación.
2. Las necesidades de conservación de la malla vial troncal incluye carriles mixtos.
3. No tiene en cuenta las necesidades de ampliación o construcción de vías nuevas del Plan de Ordenamiento Territorial.

Es de aclarar que este informe representa un ejercicio basado en los datos estimados de condición generales de la malla vial al 30 de junio del año 2019 y valores índices por tipo de intervención. En las siguientes tablas se presenta el costo de inversión por localidad y tipo de malla:

Tabla 6 – COSTO ESTIMADO PARA INVERSIÓN EN CONSERVACIÓN, POR LOCALIDAD (NO INCLUYE MALLA VIAL POR CONSTRUIR)

LOCALIDAD	TRONCAL - ARTERIAL - INTERMEDIA - LOCAL								
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		MANTENIMIENTO PERIÓDICO		REHABILITACION/ RECONSTRUCCIÓN		NECESIDAD A JUNIO DE 2019-I (en billones de pesos)	Km_carril A JUNIO DE 2019-I	NECESIDAD RECURSOS MALLA VIAL
	Km-carril	Costo (billones de pesos)	Km-carril	Costo (billones de pesos)	Km-carril	Costo (billones de pesos)			
1 Usaquén	537,0	$ 0,06	341,5	$ 0,18	115,6	$ 0,27	$ 0,50	994,1	9,90%
2 Chapinero	248,8	$ 0,03	184,3	$ 0,09	26,9	$ 0,06	$ 0,18	460,0	3,46%
3 Santafe	155,1	$ 0,01	90,1	$ 0,06	9,9	$ 0,02	$ 0,09	255,1	1,84%
4 San Cristobal	291,0	$ 0,02	186,9	$ 0,14	43,5	$ 0,10	$ 0,26	521,4	5,09%
5 Usme	208,1	$ 0,02	116,2	$ 0,09	36,1	$ 0,10	$ 0,20	360,4	3,94%
6 Tunjuelito	221,4	$ 0,02	70,8	$ 0,04	7,4	$ 0,02	$ 0,08	299,7	1,58%
7 Bosa	359,4	$ 0,03	152,7	$ 0,09	62,4	$ 0,15	$ 0,27	574,5	5,22%
8 Kennedy	841,8	$ 0,07	331,6	$ 0,18	93,5	$ 0,21	$ 0,46	1.266,9	9,05%
9 Fontibón	442,7	$ 0,04	237,1	$ 0,13	50,7	$ 0,12	$ 0,29	730,4	5,69%
10 Engativá	641,4	$ 0,06	390,6	$ 0,20	154,6	$ 0,36	$ 0,62	1.186,6	12,15%
11 Suba	744,3	$ 0,07	493,6	$ 0,27	183,7	$ 0,44	$ 0,77	1.421,6	15,19%
12 Barrios Unidos	365,4	$ 0,03	162,6	$ 0,08	41,7	$ 0,09	$ 0,21	569,8	4,16%
13 Teusaquillo	379,4	$ 0,04	207,8	$ 0,09	22,7	$ 0,05	$ 0,18	609,9	3,54%
14 Los Mártires	229,8	$ 0,02	125,2	$ 0,07	7,8	$ 0,02	$ 0,10	362,8	1,98%
15 Antonio Nariño	158,0	$ 0,01	84,6	$ 0,04	5,2	$ 0,01	$ 0,07	247,7	1,34%
16 Puente Aranda	508,8	$ 0,05	263,5	$ 0,12	48,0	$ 0,11	$ 0,28	820,3	5,52%
17 La Candelaria	32,8	$ 0,00	13,9	$ 0,01	2,2	$ 0,00	$ 0,01	48,9	0,27%
18 Rafael Uribe Uribe	267,0	$ 0,02	173,6	$ 0,11	37,2	$ 0,09	$ 0,21	477,7	4,21%
19 Ciudad Bolivar	357,3	$ 0,02	179,3	$ 0,12	62,4	$ 0,15	$ 0,30	599,0	5,86%
Total Km-carril	6989,5	$ 0,61	3805,7	$ 2,10	1011,4	$ 2,37	$ 5,08	11.806,7	100%

COMPOSICIÓN Y ESTADO DE LA MALLA VIAL LOCALIDAD DE FONTIBÓN

La extensión total (construida y por construir) de la malla vial de la localidad es 807.56 Km-carril, distribuidos de la siguiente manera:

Composición de la malla vial de la localidad de fontibón

FONTIBÓN	41.27	263.63	230.77	271.89	807.56

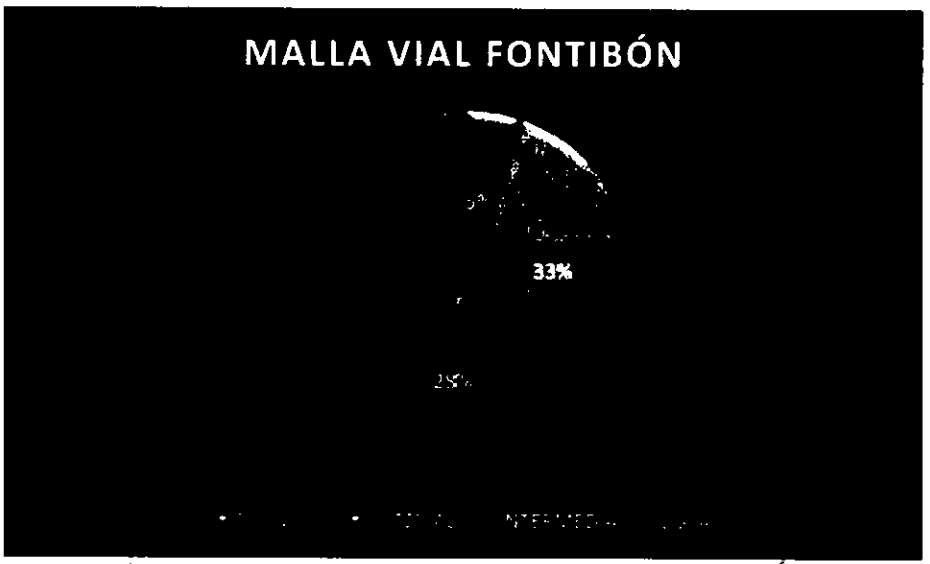
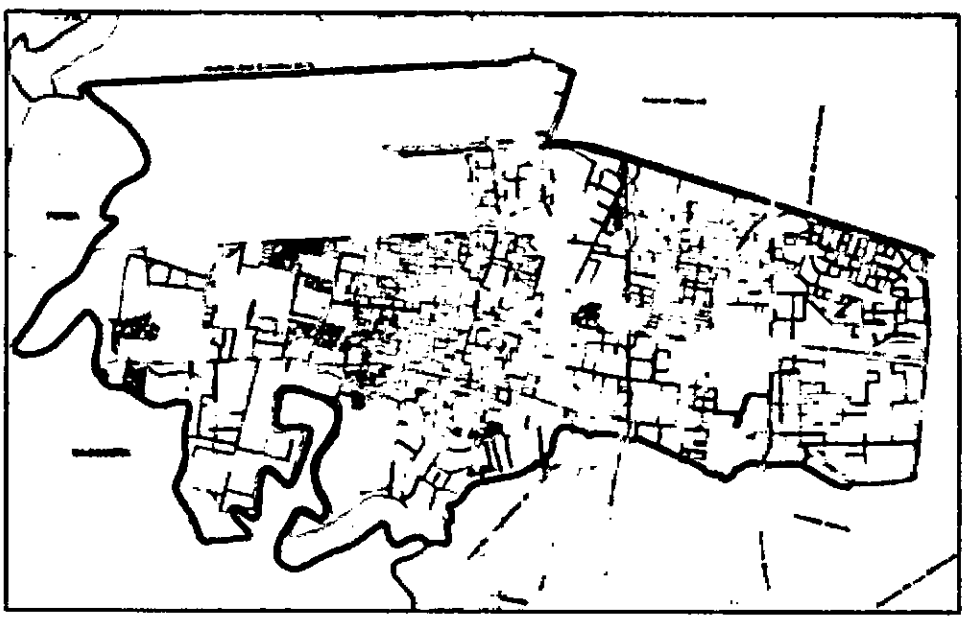


Figura 1- Composición malla vial localidad de FONTIBÓN

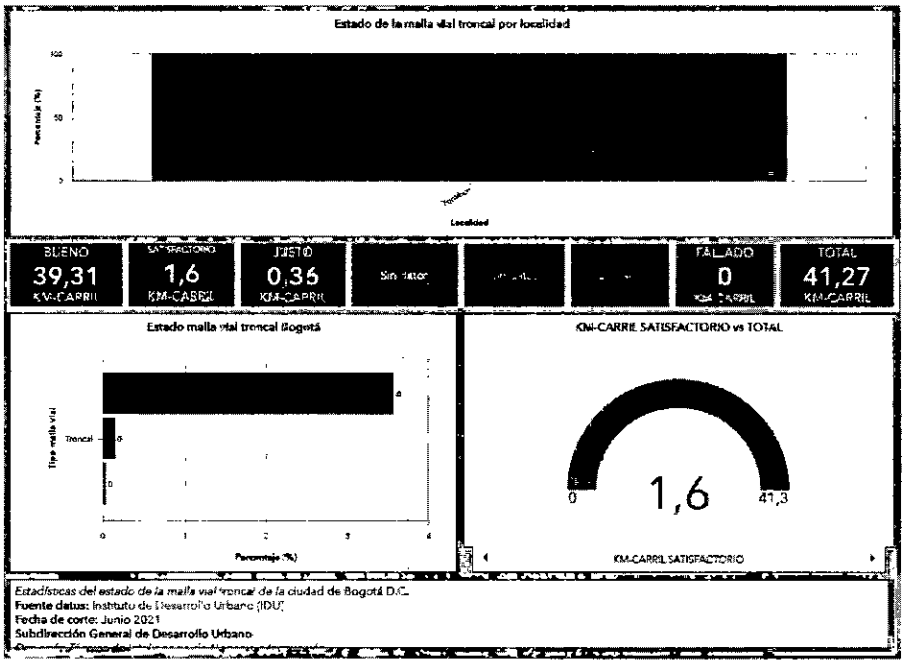


Fuente DTE - IDU

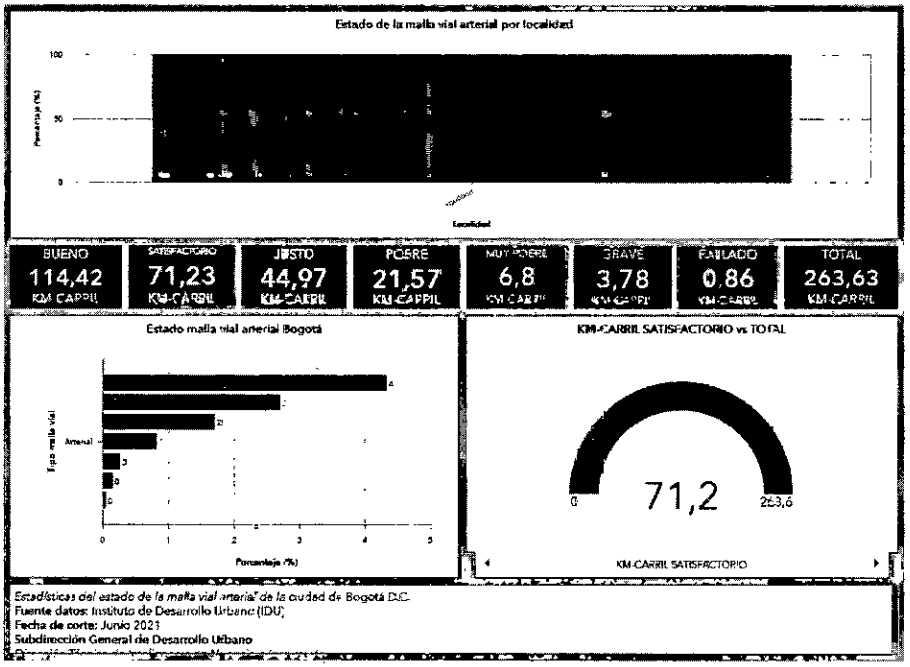
El estado de cada una de las mallas que conforman la malla vial urbana de la localidad de Fontibón se aprecia en las siguientes gráficas:

PORCENTAJES DEL estado malla vial localidad POR COMPONENTE

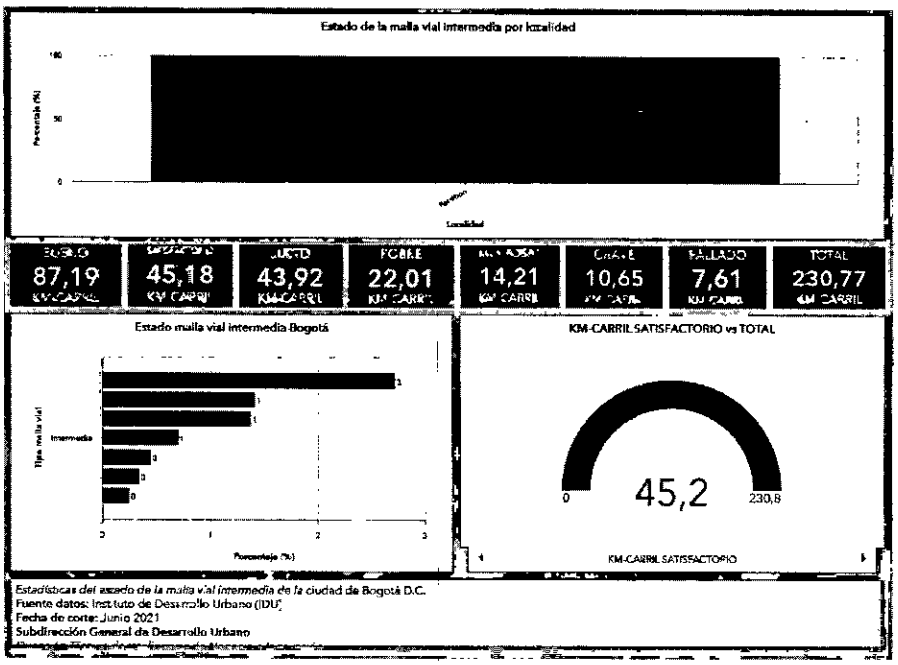
TRONCAL:



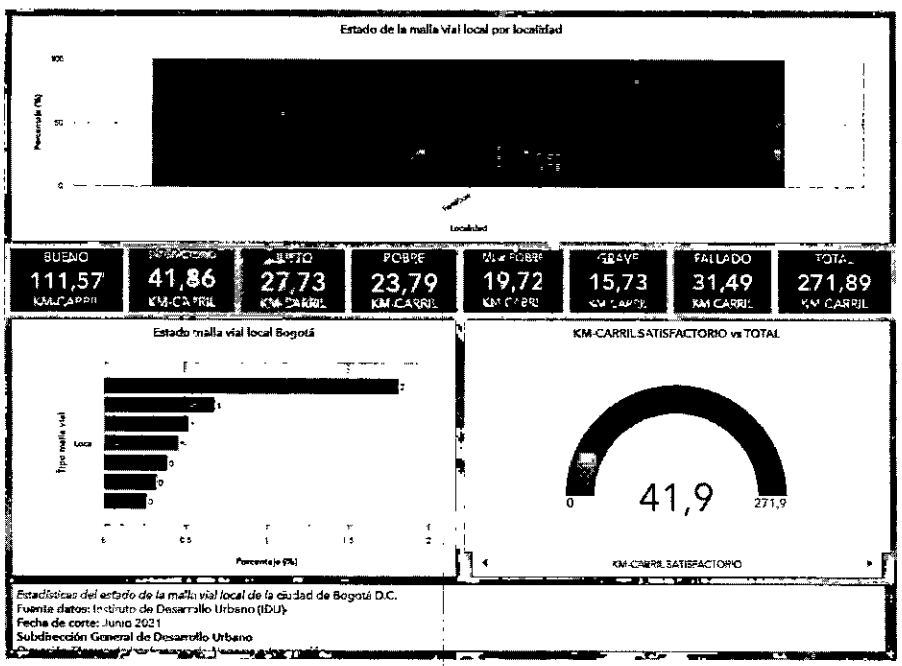
ARTERIAL:



INTERMEDIA:



LOCAL:



Fuente: Sistema de Información Geográfica –SIGIDU-.

Notas Técnicas:

1). Para determinar el estado de la malla vial de la ciudad se tomó la información existente en la base de datos del Instituto, producto de la actualización masiva del Índice de Condición del Pavimento –PCI- resultado del proyecto de levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá.

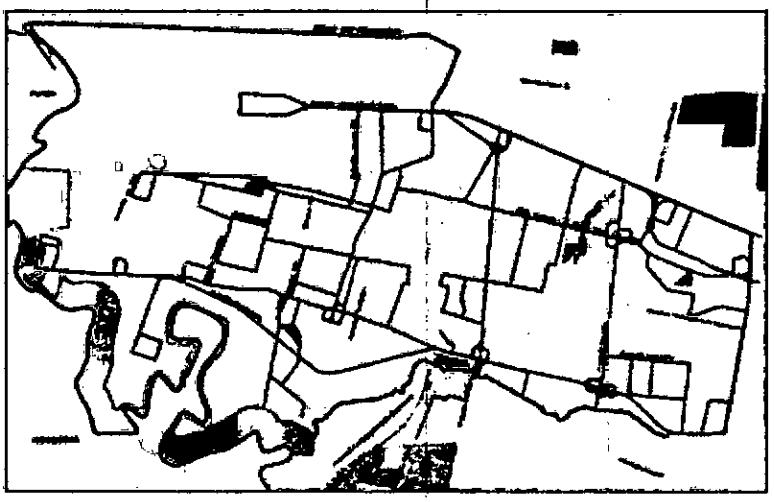
2). Para la medición del estado de condición del pavimento, NO se incluyeron los reportes de las intervenciones (Acciones de Movilidad, mantenimiento, rehabilitación, reconstrucción y construcción) posteriores a la fecha de toma de información en campo del proyecto "Levantamiento, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico de pavimentos de la malla vial de Bogotá". No se incluyeron los reportes de intervención de las siguientes Entidades Distritales ejecutoras: Instituto de Desarrollo Urbano-IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial-UAERMV, Fondos de Desarrollo Local-FDL.

3). El diagnóstico de las vías está asociado al estado de condición de cada una, medido con el Índice de Condición de Pavimento. Este índice se basa en los resultados de un estudio visual de la condición del pavimento, en el que se identifican la clase, la extensión y la severidad del daño que se presenta así: PCI < 56 Vías en mal estado, 56 < PCI < 90 Vías en regular estado, PCI ≥ 90 Vías en buen estado.

4). El PCI aplica para pavimentos con superficie en pavimento flexible y rígido, por lo tanto, para la malla vial intermedia y local con superficie diferentes, no se dispuso de información de estado y se reportó la extensión en el campo SIN ESTADO.

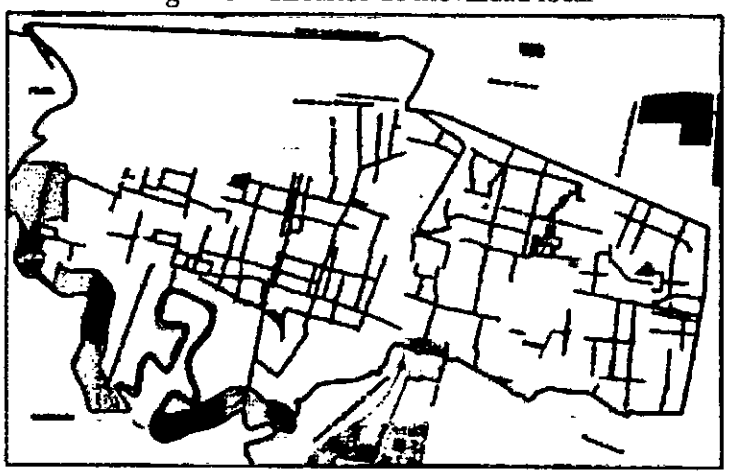
5). Las cifras presentadas en el cuadro pueden diferir de las fuentes originales de los datos por haberse redondeado.

Figura 2 - Corredores que soportan rutas SITP



Fuente DTE – IDU

Figura 3 - Circuitos de movilidad local



Fuente DTE – IDU

El Subsistema Vial está compuesto por la malla vial arterial, intermedia y local. La malla vial arterial es la red de vías de mayor jerarquía, que actúa como soporte de la movilidad y la accesibilidad urbana y regional y de conexión con el resto del país. Igualmente, facilita la movilidad de mediana y larga distancia como elemento articulador a escala urbana.

La malla vial intermedia está constituida por una serie de tramos viales que permean la retícula que conforma la malla vial arterial, sirviendo como alternativa de circulación. Permite el acceso y la fluidez de la ciudad a escala zonal. La malla vial local está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda. La calidad de las actividades que realiza la comunidad se encuentra estrechamente vinculada a la situación de la infraestructura vial que utiliza.

El factor movilidad al interior de la Localidad y las facilidades de comunicación con el resto de la ciudad, son clave para el bienestar y productividad de los ciudadanos; En la actualidad ésta infraestructura se encuentra en muchos sectores de la localidad de Fontibón, en un avanzado estado de deterioro, lo cual implica mayores tiempos en el desplazamiento de las personas, dificultades para el comercio, para el acceso a los barrios y la oportuna atención de emergencias y otras actividades propias de la comunidad, además de los altos costos en la movilidad.

Lo que dificulta el tráfico vehicular y peatonal en el sector afectado, propiciando el descontento general entre los habitantes que viven en estas zonas. Por otra parte, la Localidad presenta un alto índice de renovación urbana, la cual se traduce en la construcción de diversos desarrollos urbanísticos, que traen como consecuencia un mayor deterioro de las vías y el espacio público, tanto para los residentes como para la población flotante; adicionalmente, la malla vial se encuentra

en permanente proceso de deterioro debido al tránsito permanente de vehículos junto con los continuos cambios de uso en diferentes sectores de la Localidad, permitiendo que tráfico de mayor tonelaje, se desplace por vías locales que no fueron diseñadas para soportar estas cargas y por consiguiente presentan un deterioro inmediato, por lo que se hace necesario ejecutar acciones para su mantenimiento y mejoramiento, de manera que se prolongue la vida útil de los pavimentos existentes.

Al recuperar la malla vial se mejora la movilidad de las personas que transitan por la Localidad, ya sean residentes o habitantes en tránsito (población flotante), lo que también se ve reflejado en el empleo de un menor tiempo de recorrido de las rutas de transporte público, lo que redunda en el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la localidad.

De acuerdo con lo anterior, dentro del programa "Movilidad segura, sostenible y accesible" contamos con metas claras y definidas, relacionadas a continuación:

PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Construir y/o conservar	6.652	M2	Espacio público
Construir y/o conservar	1.737	M2	Puentes vehiculares y/o peatonales
Diseñar, construir y/o conservar	6	Km/carril	Malla vial urbana (local y/o intermedia)
Diseñar, construir y/o conservar	2.420	ML	Ciclo-infraestructura

Todo lo anterior está enfocado en cubrir la necesidad de mejorar las condiciones de vida de la población, mediante intervenciones integrales relacionadas con la vida en comunidad, el barrio y su entorno, es por tanto prioritario realizar el mejoramiento, la rehabilitación, la construcción y la recuperación, de la malla vial, los espacios públicos, puentes y ciclo rutas, en el entendido que así se mejora la movilidad, accesibilidad, seguridad vial y la conectividad, condiciones básicas para tejer la vida en comunidad, integrando a sus habitantes entre sí y con la ciudad, lo que finalmente se traduce en un mejoramiento de la calidad de vida.

Como es bien sabido, una de las inquietudes más frecuentes de la comunidad es la construcción de la malla vial y el espacio público; por ello, y teniendo como base todo lo anterior, la Administración Local se encargará de promover el desarrollo de ciertas acciones que aporten a solucionar en cierto grado la problemática que surja al respecto desde la comunidad. Igualmente

es importante manejar criterios integrales ya que el programa "Movilidad segura, sostenible y accesible" reconoce justamente al barrio; unidad local por excelencia, como estructura básica de interacción y de identificación de los ciudadanos.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR:

El presente proyecto se llevará a cabo en la localidad de FONTIBÓN.

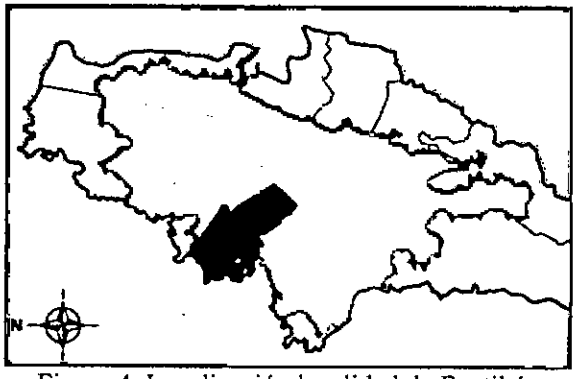


Figura 4 Localización localidad de Fontibón

El listado de elementos preseleccionados resultante del modelo de priorización y el resultado de la actualización de filtros y reservas adelantadas por la DTE IDU, se presentan a continuación, donde se especifica los CIV´S que integran el grupo para ejecución.

Matriz de segmentos a construir:

No.	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	AREA APROXIMADA DE INTERVENCIÓN M2	TIPO DE PAVIMENTO E INTERVENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	9005001	DIAGONAL 16 B	CARRERA 104	CARRERA 105 C	EL CARMEN FONTIBON	3006,53	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
2	9005000	DIAGONAL 16 B	CARRERA 105 C	CARRERA 106	EL CARMEN FONTIBON	504,88	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
3	9002327	CALLE 20 C	CARRERA 97 B	CARRERA 97	CENTRO FONTIBON	653,13	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
4	9001037	AV. CARRERA 116	CALLE 17 C	CALLE 17 D	SAN PABLO JERICO	269,92	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL

5	9000987	CALLE 18	AV. CARRERA 116	CARRERA 115 B	BELEN FONTIBON	233,05	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
6	9001016	CALLE 18	CARRERA 115 B	CARRERA 115 A	BELEN FONTIBON	240,79	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
7	9000683	CARRERA 97	DIAGONAL 24 C	CALLE 24 F	SAN JOSE DE FONTIBON	1241,19	PAVIMENTO RIGIDO - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
8	9002142	CARRERA 108	CALLE 16 H	DIAGONAL 16 B	EL CARMEN FONTIBON	476,02	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
9	9002198	DIAGONAL 16 B	CARRERA 108	CARRERA 107 A	EL CARMEN FONTIBON	1098,05	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
10	9002645	CARRERA 97	CALLE 17	CALLE 17 A	VILLEMAR	552,80	PAVIMENTO RIGIDO - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
11	9002861	CARRERA 97	CALLE 16 H	CALLE 16 I	GUADUAL FONTIBON	737,59	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	NO APLICA
12	9002911	CARRERA 97	CALLE 16 H	CALLE 16 G	GUADUAL FONTIBON	390,25	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
13	9004777	CARRERA 112	CALLE 20 B	CALLE 20 C	BELEN FONTIBON	531,65	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
14	9001659	CARRERA 108	CALLE 19	CALLE 20 B	BELEN FONTIBON	950,03	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
15	9001406	CALLE 22 H	CARRERA 105 BIS	CARRERA 106	LA GIRALDA FONTIBON	190,73	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
16	9001707	CALLE 23	CARRERA 102	CARRERA 101	LA CABAÑA FONTIBON	597,18	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
17	9001706	CARRERA 101	CALLE 23	CALLE 23 B	LA CABAÑA FONTIBON	571,66	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA

18	9001663	CARRERA 101	CALLE 23 B	CALLE 23 D	LA CABAÑA FONTIBON	553,79	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
19	9000193	CALLE 19	CARRERA 128	CARRERA 129	SAN PABLO JERICO FONTIBON	462,36	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
20	9003162	CALLE 16 F	CARRERA 96 G	CARRERA 96 G BIS	GUADUAL FONTIBON	184,49	PAVIMENTO RIGIDO - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
21	9002190	CLL 20	CRA 100	CRA 102	CENTRO	574,49	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
22	9002530	TR 88 B	CLL 23 D	CRA 90	FERROCAJA	785,48	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
23	9002754	CLL 22 A BIS A	CRA 92	CERRADA	FERROCAJA	516,77	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
24	9002921	CRA 96 C	CLL 17 B	CLL 18	VILLEMAR	504,57	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL
25	9003016	CRA 96 C	CLL 17	CLL 17 A	VILLEMAR	439,46	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL
26	9002680	CRA 96 C	CLL 20 A	CLL 20 C	VILLEMAR	446,59	PAVIMENTO FLEXIBLE - RECONSTRUCCIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL
27	9004221	CRA 116	CLL 17 D	CLL 17 F	SAN PABLO JERICO	357,06	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL
28	9000979	CRA 116	CL117F	CL18	BELEN -SAN PABLO JERICO	206,17	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	INTERVENCIÓN EN CALZADA ORIENTAL
29	9001960	CRA 97	CLL 23	CLL 23 A	SANTANDER	132,31	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	NO APLICA
30	9002007	CRA 97	CLL 22 L	CLL 23	SANTANDER	394,63	PAVIMENTO FLEXIBLE - REHABILITACIÓN MALLA VIAL ARTERIAL	NO APLICA

31	9003724	CLL 24 B BIS	KR 69 A	KR 69 B	LA ESPERANZA NORTE	559,93	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
32	9003726	CLL 24 C	KR 69 A	KR 69 A BIS	ESPERNZA NORTE	253,98	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA
33	9003743	CLL 24 C	KR 69 A	KR 69	ESPERANZA NORTE	425,17	PAVIMENTO FLEXIBLE - MANT. PERIODICO MALLA VIAL INTERMEDIA	NO APLICA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO		FAMILIA		CLASE	
81101500	81	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15	Ingeniería civil y Arquitectura
811022	81	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	22	Ingeniería de transporte
801016	80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	10	Servicios de asesoría de gestión	16	Gerencia de proyectos

I. ASPECTOS GENERALES[1]

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial, y el sector terciario o de servicios. El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector terciario o de servicios el cual relaciona actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales.

[1] https://www.davinci.com.co/interventoria/conceptos-basicos-de-interventoria-de-obras/

En el sector servicios más exactamente el de Interventoría o consultoría, los servicios prestados por las empresas de consultoría pueden agruparse en: 1) Calidad 2) Medio Ambiente 3) Logística 4) Prácticos y procesos industriales 5) Software y Big-Data 9 6) Procesos trasversales no misionales, dentro de estos tipos de servicios, y de acuerdo con los códigos CIIU, las actividades de estos servicios pueden clasificarse de la siguiente forma: 1) Estudios de Mercado 2) Investigación científica y desarrollo 3) Jurídica y empresarial 4) Gestión 5) Arquitectura e ingeniería 6) Administración empresarial 7) Actividades de consultoría de gestión.

Dentro de la mayoría de procesos contractuales públicos o privados, que implican la construcción de obras nuevas o la modificación de la infraestructura existente, se hace necesaria una supervisión externa, conocida como interventoría. De acuerdo con la Ley 1474 de 2011, esta práctica se define como una labor de control, ejecutada por una persona jurídica o natural, verificando con ello que el contratista cumpla con lo establecido en el contrato de obra.

La interventoría es un servicio profesional, responsable de hacer el seguimiento técnico, administrativo y financiero de un contrato, garantizando que el contratista ejecute el objeto de la obra, bajo el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes, realizando el control de calidad de los materiales utilizados, verificando la competencia de la mano de obra, inspeccionando los equipos utilizados y asegurando los mejores procesos constructivos acordes con los diseños del proyecto.

Existen diferentes tipos de interventoría, a continuación las enumeramos partiendo del hecho de que la misma puede ser pública o privada.

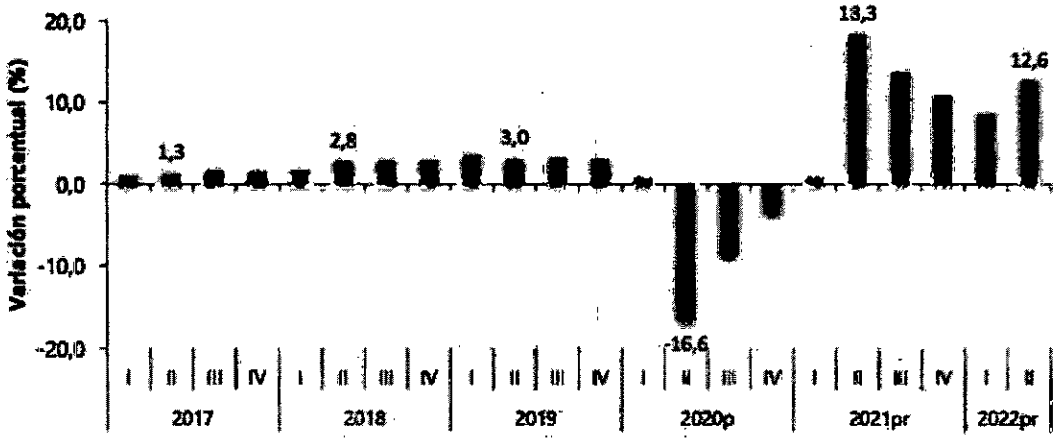
- Interventoría técnica: Durante este proceso se asegura el cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realiza la auditoría de acuerdo con la normatividad vigente, comprende el control de los procesos productivos, que deben implementarse durante el desarrollo de la obra en cuestión.
- Interventoría administrativa: Monitorea que el trabajo sea completado dentro del límite de tiempo acordado y que se apegue al presupuesto estimado. Asegura el cumplimiento de las políticas y la afiliación, y el pago de la seguridad social de los trabajadores. Además, verifica el el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
- Interventoría financiera: Contempla la evolución de los procesos financieros, en los cuales se ve reflejada la contabilidad del proyecto, supervisa la gestión adecuada de los recursos financieros del proyecto, garantizar la gestión de los pagos anticipados y que los fondos solo se inviertan en el trabajo. También, controlar el cumplimiento del flujo de caja, garantizar el pago de impuestos, supervisar y controlar los presupuestos y apoyar la liquidación del proyecto.
- Interventoría legal: En este aspecto se hace seguimiento a los procesos legales y jurídicos, producto del objeto del contrato. Dicho control se llevará a cabo siguiendo lo establecido en la normatividad vigente (Ley 80 del 93 y código laboral). De igual manera, debe supervisar lo relacionado con las licencias ambientales y de construcción, las cuales son requeridas para un correcto desarrollo del contrato.
- Interventoría ambiental: Garantiza que el proyecto cumpla con los requisitos del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y verifica si cumple con las metas establecidas para minimizar el impacto de la obra en el medio ambiente.
- Interventoría social: Socialización del proyecto, en donde se explique el objeto de las obras, su duración, los efectos, los beneficios y la metodología que se desarrollará.

II. ANÁLISIS ECONÓMICO
PRODUCTO INTERNO PBRUTO[2]:

Producto Interno Bruto (PIB)

II trimestre 2022 preliminar

Tasa de crecimiento en volumen[1]
2017-I - 2022pr-II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenados de volumen con año de referencia 2015
[p]preliminar
[p]provisional

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

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).

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

Durante el primer semestre de 2022pr, 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).
- 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%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-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

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.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- 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%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-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

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	12,3	11,1	1,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

pr preliminar

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

PIB DESDE EL ENFOQUE DE GASTO:

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Gasto de consumo final[2]	12,5	12,2	3,1
Formación bruta de capital[3]	23,6	20,2	2,9
Exportaciones	31,8	25,1	7,6
Importaciones	32,0	34,3	4,4
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

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

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

- Gasto en consumo final crece 12,5%.
- Formación bruta de capital crece 23,6%.
- Exportaciones crecen 31,8%.
- Importaciones crecen 32,0%.

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

Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final crece 3,1%.
- Formación bruta de capital crece 2,9%.
- Exportaciones crecen 7,6%.
- Importaciones crecen 4,4%.

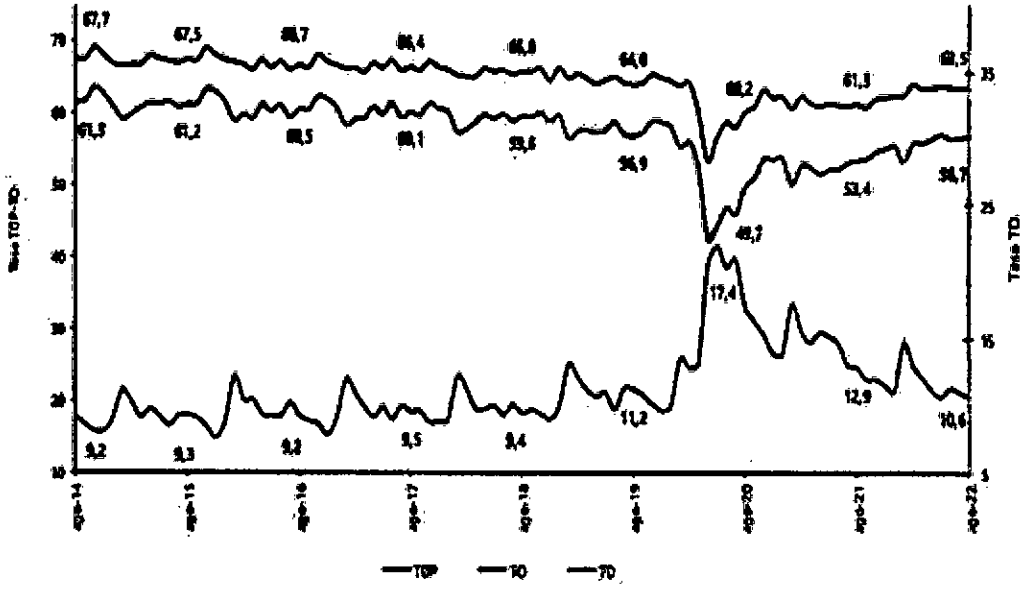
INDICADORES DEL MERCADO LABORAL:[3]

Para el mes de agosto de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,6%, lo que representó una reducción de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,9%).

La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,2 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (61,3%).

Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó un aumento de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,4%).

Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Agosto (2014 - 2022)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ago_22.pdf

POBLACION OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD:

En el mes de agosto de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.160 miles de personas.

Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos; Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana; y Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios con 1,8, 1,5 y 1,0 puntos porcentuales, respectivamente.

Total nacional
Agosto (2022/2021)

Rama de actividad	Total Nacional				
		Agosto 2021		Variación absoluta	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.583	
Comercio y reparación de vehículos	4.070	3.699	18,4	372	1,8
[illegible]	[illegible]	[illegible]	12,5	309	1,5
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.833	1.630	8,3	203	1,0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	20,1	181	0,9
Alojamiento y servicios de comida	1.516	1.389	6,8	127	0,6
[illegible]	[illegible]	[illegible]	7,5	117	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.806	1.713	8,1	93	0,5
[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,8	55	0,3
Transporte y almacenamiento	1.529	1.476	6,9	53	0,3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,1	53	0,3
Suministro de Electricidad Gas y Agua^	588	548	2,7	40	0,2
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,7	31	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.135	3.163	14,1	-28	-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.
Nota: la distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: poblaciones en miles.
Nota: los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C

POBLACION OCUPADA SEGÚN POSICION OCUPACIONAL:

En agosto de 2022, el Obrero, empleado particular; Patrón o empleador y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 6,7, 0,8 y 0,8 puntos porcentuales, respectivamente.

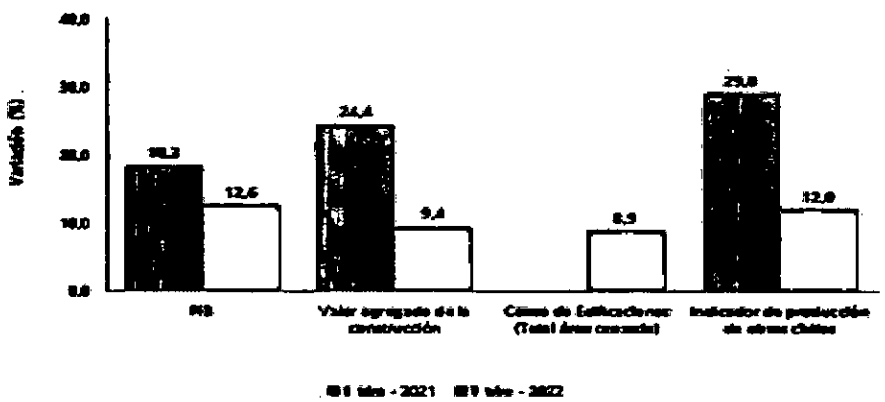
Total nacional
Agosto (2022/2021)

Posición ocupacional	Total Nacional				
	Agosto 2022	Agosto 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.160	20.577	100,0	1.583	
Obrero, empleado particular	9.458	[illegible]	42,7	[illegible]	6,7
Patrón o empleador	671	499	3,0	172	0,8
Trabajador por cuenta propia	9.464	[illegible]	42,7	135	0,8
Empleado doméstico	624	555	2,8	69	0,3
Trabajador familiar sin remuneración	359	362	1,6	-3	0,0
Obrero, empleado del gobierno	959	1.038	4,3	-79	-0,4
Jornalero o Peon	599	735	2,7	-137	-0,7

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.

INDICADORES ECONOMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCION (IEAC):[4]

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
II Trimestre (2021 – 2022p)



[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim22.pdf

A. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), el PIB a precios constantes aumentó 12,6% con relación al mismo trimestre de 2021.

Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 9,4% del valor agregado del sector construcción.

Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (12,4%), valor agregado de las obras civiles (3,0%) y el valor agregado de las actividades especializadas (9,6%).

Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022pr (II trimestre)

	Variación Anual (%)		Variaciones porcentuales anuales (Precios Constantes) 2017 - II		2022 - II	mín.	máx.
PIB	12,6		1,3		12,6	-16,6	18,3
	18,3						
Valor agregado construcción	9,4		-1,0		9,4	-40,4	24,4
	24,4						
Valor agregado edificaciones*	12,4		-3,5		12,4	-36,1	25,3
	25,3						
Valor agregado obras civiles**	3,0		5,9		3,0	-49,8	33,0
	22,1						
Valor agregado actividades especializadas***	9,6		-3,1		9,6	-36,5	24,6
	24,6						

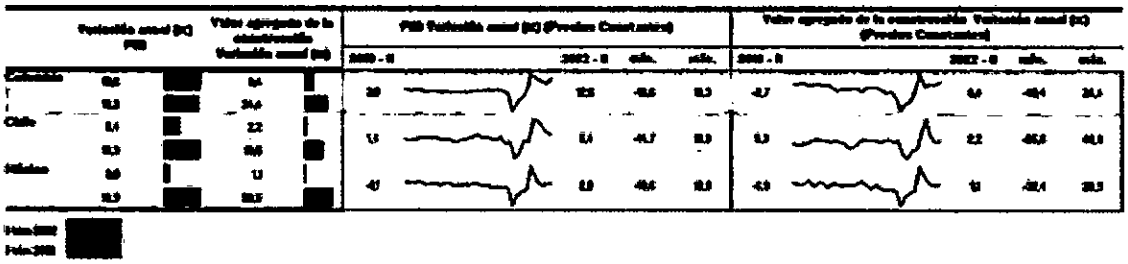
2022 (II Trimestre)
2021 (II Trimestre)

Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2022 (abril - junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 12,6%, seguido de Chile y México que presentaron un crecimiento del 5,4% y 2,0% respectivamente.

En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 en todos los países de análisis, Colombia (9,4%), Chile (2,2%) y México (1,1%) siendo más significativo el de Colombia.

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2
Variación anual
2019 (II trimestre) – 2022pr (II trimestre)

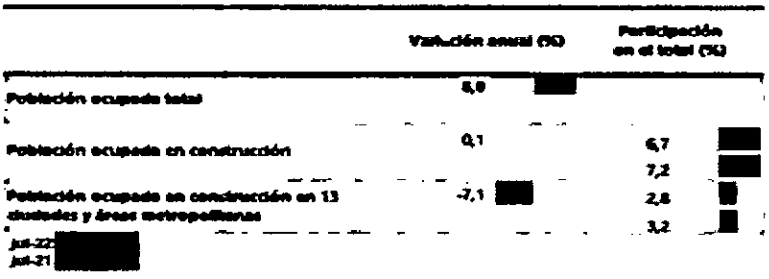


Fuentes: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el indice.

EMPLEO

En julio de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 22.055 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,7% de los ocupados. En julio de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 0,1% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para julio de 2022, 1.476 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 41,6% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (614 miles de personas), que además presentaron una disminución del 7,1%, es decir, 47 mil personas menos con respecto a julio de 2021.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
2021 – 2022 (Julio)



Fuentes: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales

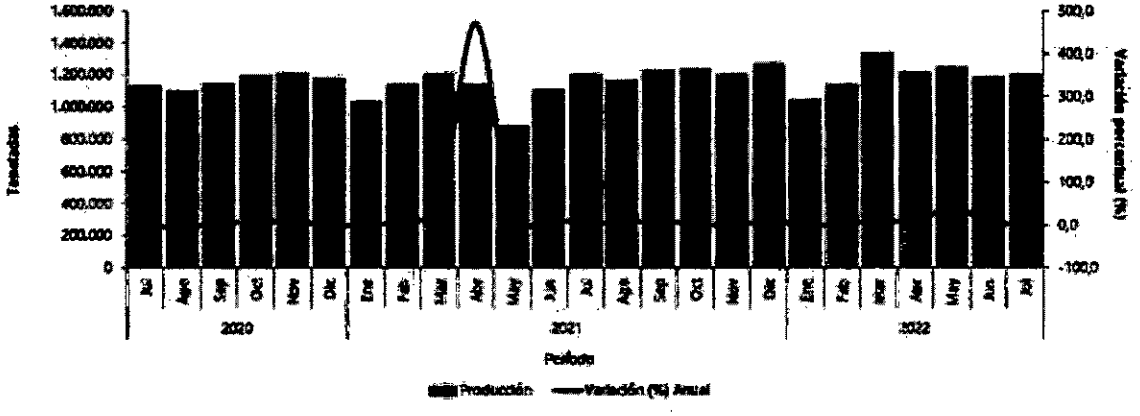
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el indice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

INDICADORES DE OFERTA:
PRODUCCION DE CEMENTO GRIS:

En julio de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.201.693 toneladas, con un decrecimiento del 0,002% respecto a julio de 2021.

Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 0,6% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
2020 – 2022[pr] (julio)



Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

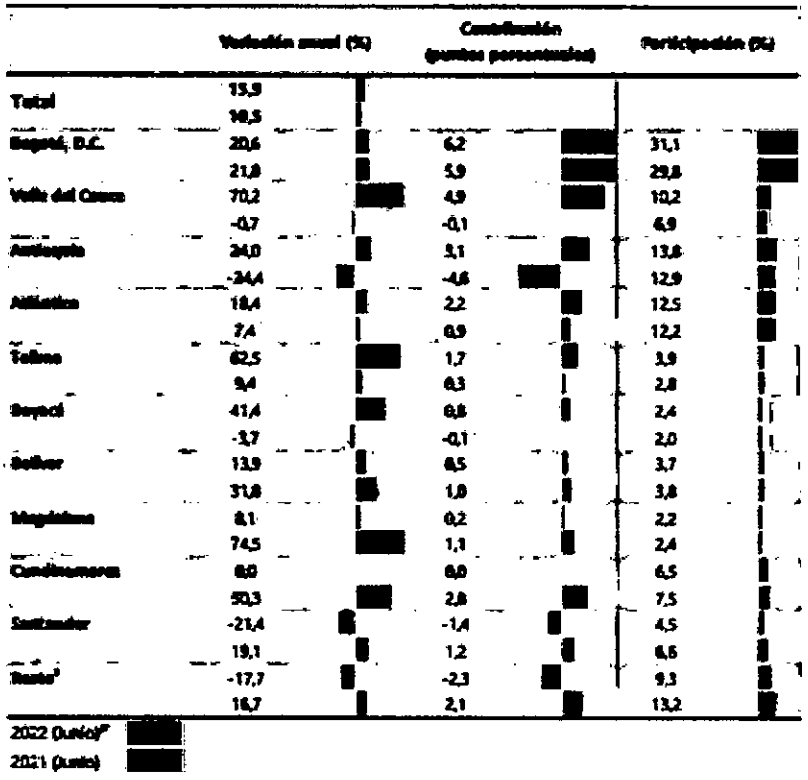
PRODUCCION DE CONCRETO PREMEZCLADO:

En junio de 2022, la producción de concreto premezclado fue 562,9 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 15,9% con relación a junio de 2021.

Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (20,6%), Valle del Cauca (70,2%), Antioquia (24,0%), Atlántico (18,4%) y Tolima (62,5%), que aportaron en conjunto 18,1 puntos porcentuales a la variación total.

La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (31,1%), Antioquia (13,8%), Atlántico (12,5%) y Valle del Cauca (10,2%).

Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2022- 2021[Pr] (junio)



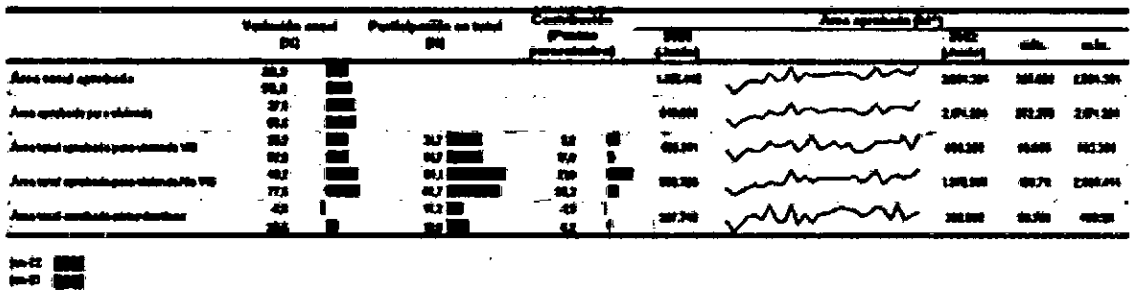
Fuente: DANE, EC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

LICENCIAS DE CONSTRUCCION:

En junio de 2022, se licenciaron 2.534.324 m2 lo que significó un crecimiento de 28,9% del área total aprobada con respecto a junio de 2021.

El área aprobada para vivienda presentó un aumento de 37,6%, al pasar de 1.580.657m2 en junio de 2021 a 2.174.294 m2 en junio de 2022; este resultado contribuyó con 30,2 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (28,9%).

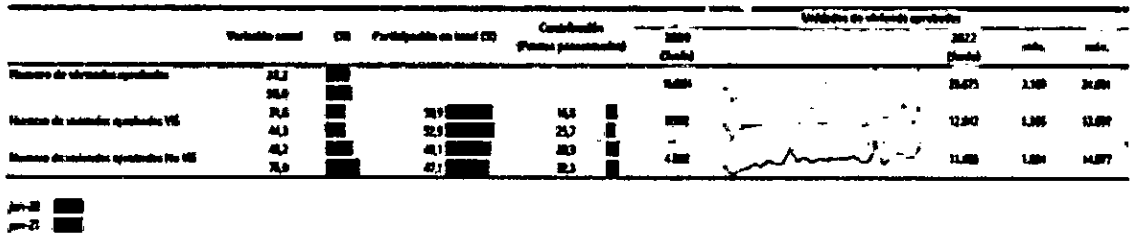
Variación, contribución y participación anual del área aprobada total y para vivienda 302 municipios
2020 – 2022pr (junio)



Fuente: DANE, EUC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de interés social VIS al pasar de 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en "aglomeraciones" cuya población supere el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

En junio de 2022, se licenciaron 23.675 soluciones de vivienda; 12.042 viviendas de interés social (VIS) y 11.633 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 31,8% y para vivienda diferente de interés social de 43,2% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
302 municipios
2020 – 2022pr (junio)



Fuente: DANE, EUC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en "aglomeraciones" cuya población supere el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

El crecimiento de 28,9% del área total aprobada en junio de 2022 es explicado principalmente por el aumento del área aprobada en Cundinamarca (338,0%), Risaralda (211,7%), Antioquia (55,0%), Boyacá (190,8%), Atlántico (88,6%) y Bolívar (97,1%), que aportaron en conjunto 42,7 puntos porcentuales a la variación total (28,9%).

El área aprobada se concentró en los departamentos de Cundinamarca (16,5%), Antioquia (15,5%) y Bogotá D.C (14,2%).

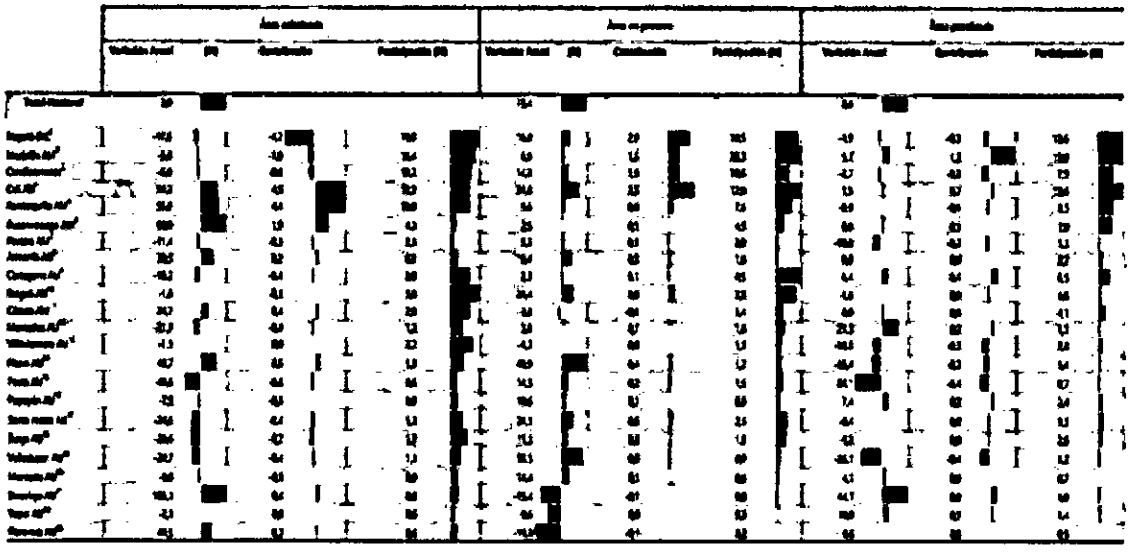
CENSO DE EDIFICACIONES:

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones7 , el 65,6% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 25,4% se encontraba paralizada y el 9,0% había culminado su actividad.

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), el área en proceso aumentó 13,4% al registrar 3.525.925 m2 más, con relación al mismo trimestre de 2021. Así mismo, el área culminada incrementó 3,0%, al registrar 119.679 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021.

A su vez, el área paralizada aumentó 0,6% al registrar 63.601 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021.

Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura
II trimestre 2022



Fuente: DANE, CEED.
P: cifra provisional

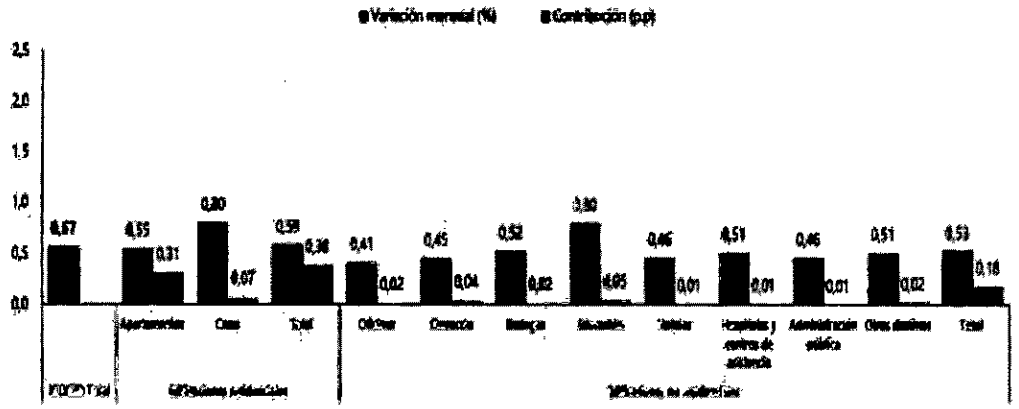
INDICADORES DE DEMANDA:
PRECIOS Y COSTOS:
INDICES DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES:

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En julio de 2022, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual del 0,57%, en comparación con junio de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 0,59% y aportó 0,38 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,57%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 0,53% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,57%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (0,55%), casas (0,80%), Educación (0,80%) y Comercio (0,45%) los cuales aportaron en conjunto 0,47 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,57%).

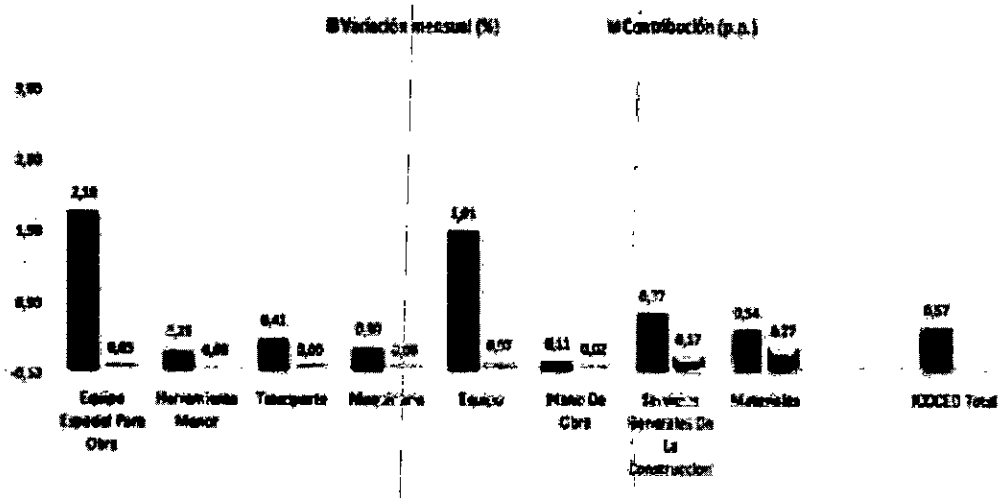
Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Julio 2022[pr]



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

Por grupos de costos, los grupos de Materiales (0,54%) y Servicios generales de la construcción (0,77%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 0,45 puntos porcentuales a la variación total del índice (0,57%).

Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costos
Total nacional
Julio 2022[pr]

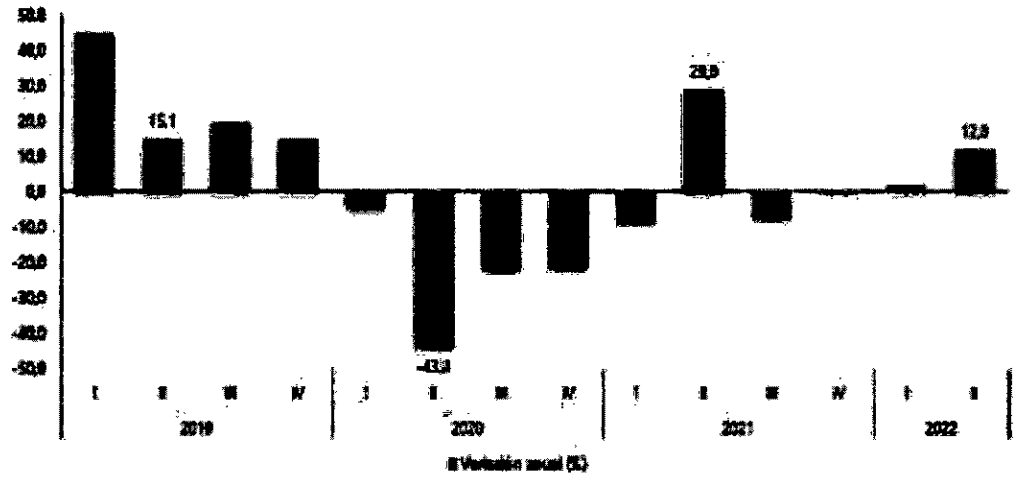


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

INDICADORES
INDICADOR DE PRODUCCION DE OBRAS CIVILES: (Precios corrientes)

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), el Indicador de producción de obras civiles registró un crecimiento de 12,0%, con relación al segundo trimestre del año anterior. El aumento obedece a la variación positiva de todos los grupos de obra, en particular de Construcciones en minas y plantas industriales (51,4%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (6,2%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (20,8%), los cuales aportaron conjuntamente 11,4 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (12,0%).

Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2019 - 2022 (II trimestre)pr

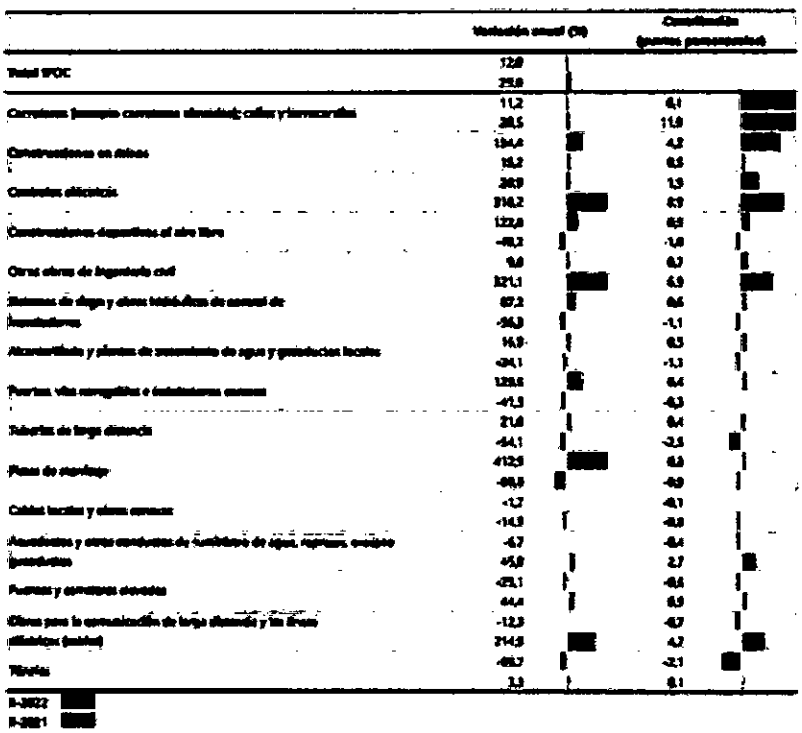


Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas) (11,2%), Construcciones en minas (154,4%) y Centrales eléctricas (20,9%) son las subclases que más contribuyeron positivamente a la variación anual del IPOC (12,0%) aportando en conjunto 12,1 puntos porcentuales. Por su parte, la subclase túneles (-69,7%) fue la que más contribuyó negativamente a la variación anual del IPOC (12,0%) aportando 2,1 puntos porcentuales.

Por su parte, la subclase Obras para la comunicación de larga distancia (-56,3%) fue la que más contribuyó negativamente a la variación anual del IPOC (1,8%) aportando -4,4 puntos porcentuales.

Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2022 - 2021 (II trimestre)pr



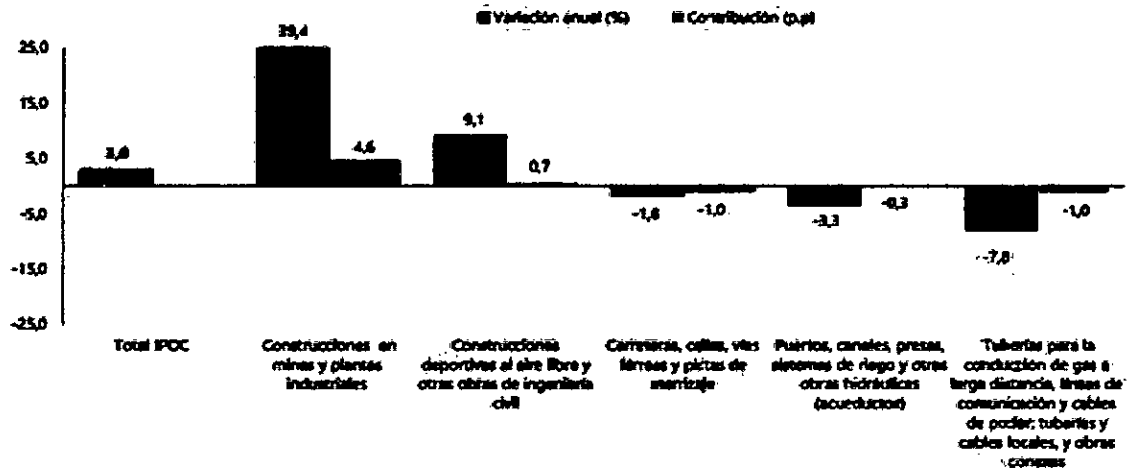
Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

INDICADOR DE PRODUCCION DE OBRAS CIVILES: (Precios constantes)

En el segundo trimestre de 2022 (abril - junio), el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un aumento de 3,0%, con relación al segundo trimestre del año anterior.

El aumento obedece a la variación de dos grupos de obra, Construcciones en minas y plantas industriales (39,4%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (9,1%), los cuales aportaron conjuntamente 5,3 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC a precios constantes (3,0%).

Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
II trimestre 2022 pr



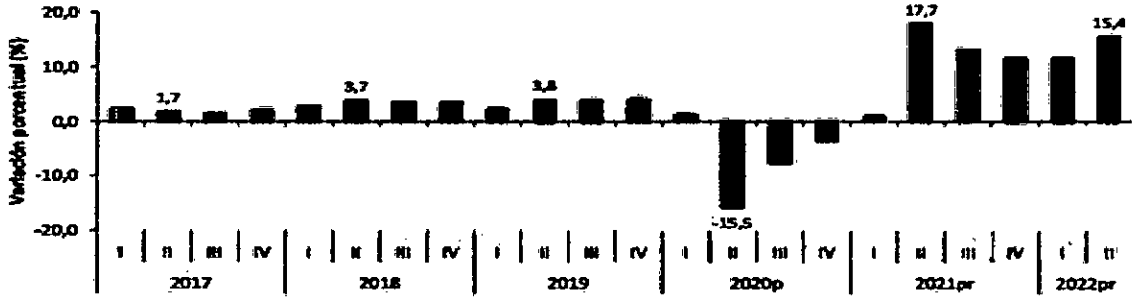
Fuente: DANE, IMA
Pr: cifras provisionales

CONTEXTO LOCAL
PRODUCTO INTERNO BRUTO DE BOGOTÁ D.C.[5]

Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá D.C.

II trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá D.C.
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2017-I / 2022pr-II



Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 654 de 2022). Cuentas Nacionales.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr preliminar
p provisional

[5] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_trim_22.pdf

PRODUCTO INTERNO BRUTO, SERIES ENCADENADAS DE VOLUMEN CON AÑO DE REFERENCIA 2015

En el segundo trimestre de 2022 pr el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 15,4% respecto al mismo periodo de 2021 pr.

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 22,7% (contribuye 4,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- Construcción crece 73,1% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- Industrias manufactureras crece 21,6% (contribuye 1,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Durante el primer semestre de 2022pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 13,5%.

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 19,1% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- Industrias manufactureras crece 19,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).
- 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 crece 25,6% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 2,2% (ver tabla 1). Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 39,9%.
- Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1%.
- Información y comunicaciones crece 4,0%

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre de 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr - II / 2021pr - II	2022pr / 2021pr	2022pr - II / 2022pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,4	3,8	-1,9
Explotación de minas y canteras	97,4	64,4	-1,8
Industrias manufactureras	21,6	19,0	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,9	3,5	2,9
Construcción	73,1	47,5	39,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	22,7	19,1	2,8
Información y comunicaciones	19,5	20,3	4,0
Actividades financieras y de seguros	11,4	8,9	3,9
Actividades inmobiliarias	0,9	1,1	0,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	13,6	12,7	0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,5	8,1	5,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	22,3	25,6	-3,3
Valor agregado bruto	15,6	13,6	3,2
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,9	12,7	3,1
Producto interno bruto	15,4	13,5	2,2

Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 654 de 2022). Cuentas Nacionales

CONSTRUCCION:

En el segundo trimestre de 2022 pr , el valor agregado de la construcción crece 73,1% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2021pr .

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la construcción crece 39,9% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 13,6% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2021pr.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,3% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

III. MARCO LEGAL DE LA INTERVENTORIA EN COLOMBIA:

- Decreto 1050 de 1955
- Decreto 150 de 1976, "Estatuto de la Contratación de 1976"
- Decreto 222 de 1983
- Decreto 2090 de 1989
- Ley 80 de 1993, "Estatuto general de contratación de administración pública"
- Resolucion 6494 de 1994
- Ley 400 de 1997, "Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes"
- Ley 435 de 1998
- Ley 678 del 2001, por medio de la cual se reglamenta la determinación de responsabilidad patrimonial de los agentes del Estado a través del ejercicio de la acción de repetición o de llamamiento en garantía con fines de repetición
- Ley 482 de 2003
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011 "Medidas administrativas para la lucha contra la corrupción"

IV. ESTUDIO DE LA OFERTA[6]

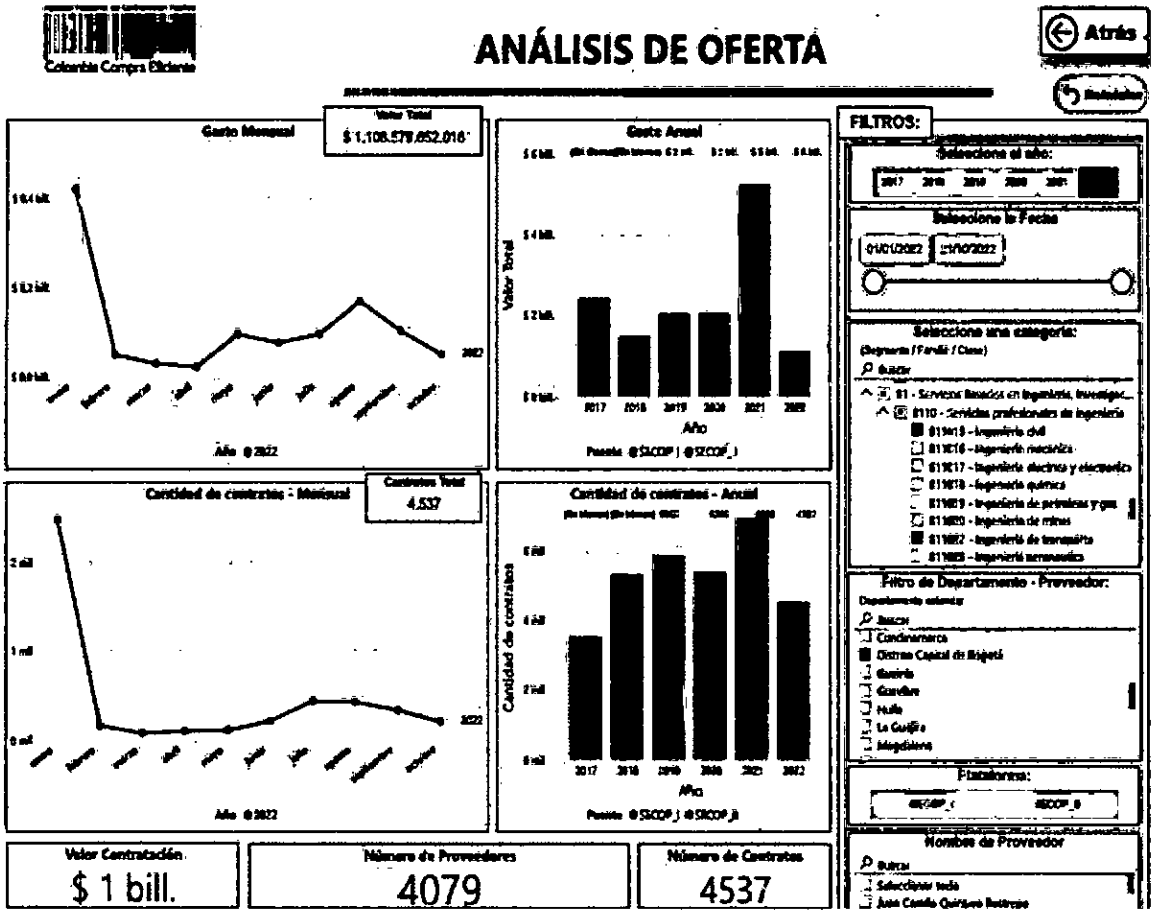
A. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE BIEN Y SERVICIO EN EL MERCADO NACIONAL

Para conocer la información de proveedores y posibles proponentes, se consultó la herramienta de análisis de la demanda del modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación pública – Colombia Compra Eficiente, filtrando por las actividades económicas descritas para este proceso, para el año en curso, en el Distrito Capital, de lo cual se resume la siguiente información:

Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participacion	Contratos	Valor	Participacion
8010 - Servicios de asesoría de gestión	2588	$ 847.093.701.443	76,43%	2588	$ 847.093.701.443	76,43%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1949	$ 260.585.950.573	23,51%	1949	$ 260.585.950.573	23,51%
Total	**4537**	**$ 1.108.579.652.016**	**100,00%**	**4537**	**$ 1.108.579.652.016**	**100,00%**

Se reportan al 21 de octubre de 2022, 4.079 proveedores y 4537 contratos por valor total de $1.108.579.652.016

[6] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



El sitio empresite[7] relaciona 723 empresas en colombia relacionadas por departamentos así:

- BOGOTA (172 Empresas)
- ANTIOQUIA (78 Empresas)
- SANTANDER (59 Empresas)
- ATLANTICO (49 Empresas)
- VALLE (41 Empresas)
- CESAR (30 Empresas)
- BOLIVAR (27 Empresas)
- NORTE SANTANDER (26 Empresas)
- BOYACA (24 Empresas)
- HUILA (24 Empresas)
- CUNDINAMARCA (19 Empresas)

[7] https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/INTERVENTORIA/

- TOLIMA (19 Empresas)
- ARAUCA (17 Empresas)
- CORDOBA (16 Empresas)
- LA GUAJIRA (16 Empresas)
- META (16 Empresas)
- CAQUETA (15 Empresas)
- CALDAS (13 Empresas)
- MAGDALENA (13 Empresas)
- SUCRE (8 Empresas)
- RISARALDA (7 Empresas)
- CAUCA (6 Empresas)
- CHOCO (6 Empresas)
- CASANARE (6 Empresas)
- PUTUMAYO (6 Empresas)
- NARIÑO (5 Empresas)
- QUINDIO (5 Empresas)

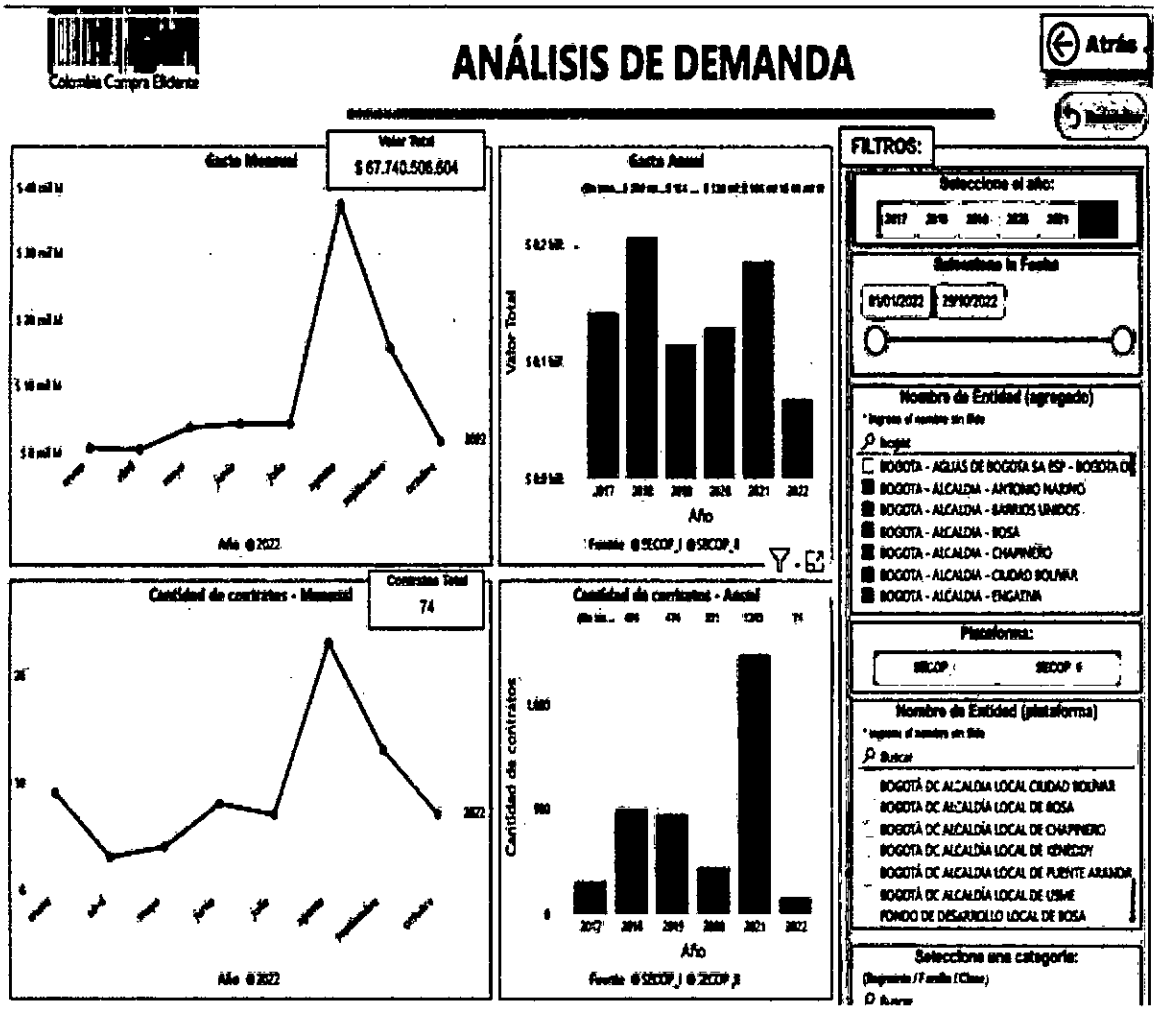
V. ESTUDIO DE LA DEMANDA[8]

A continuación, se presenta el reporte a 29 de octubre de 2022 que aroja la herramienta de análisis de la demanda del modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación pública – Colombia Compra Eficiente, filtrando por las actividades económicas descritas para este proceso, para las Alcaldías locales del Distrito Capital, de lo cual se resume la siguiente información:

Año		2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios	Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoría de gestión		63	$ 59.343.125.391	85,17%	63	$ 59.542.125.391	85,17%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería		18	$ 10.365.927.854	14,83%	18	$ 10.365.927.854	14,83%
Total		**81**	**$ 69.709.053.245**	**100,00%**	**81**	**$ 69.909.053.245**	**100,00%**

Se reportan al 29 de octubre de 2022, 81 contratos por valor total de $169.909.053.245

[8] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



A continuación, se presentan algunos procesos de contratación, publicados por diferentes Entidades Estatales, donde se evidencia que se han publicado procesos con objetos similares cuyos valores que oscilan entre los $57.615.930 y $580.233.412, en pesos colombianos.

Entidad contratante	MUNICIPIO DE CAUCASIA
N° de proceso	CI-017-2022
Tipo de proceso	Contratación directa
Estado de proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto a contratar	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL MEJORAMIENTO DE VIAS EN LA CARRERA 23A ENTRE CALLES 28 Y 22 -BARRIO SANTA ELENA DEL MINICIPIO DE CAUCASIA.
Cuantía a contratar	$ 96.334.204
Contratista	ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL URABA NORTE
Fuente	Búsqueda de procesos SECOP II

Entidad contratante	ALCALDIA MUNICIPIO DE ARAUCA
N° de proceso	1CM-015-2021
Tipo de proceso	Concurso de méritos
Estado de proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto a contratar	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS DEL BARRIO LA VICTORIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA
Cuantía a contratar	$ 141.875.493
Contratista	CONSORCIO INTERURBANA
Fuente	Búsqueda de procesos SECOP II

Entidad contratante	ALCALDIA MUNICIPAL COTA
N° de proceso	CM-006-2021
Tipo de proceso	CONCURSO DE MÉRITOS
Estado de proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto a contratar	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SEGMENTO VIAL VARIANTE COTA CHÍA EN EL MUNICIPIO DE COTA, CUNDINAMARCA.
Cuantía a contratar	$ 580.233.412
Contratista	CONSORCIO S Y R
Fuente	Búsqueda de procesos SECOP II

Entidad contratante	ALCALDIA DE PASTO
N° de proceso	CM-2021-7
Tipo de proceso	Concurso de méritos
Estado de proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto a contratar	INTERVENTORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS INTERNAS DE LA PLAZA DE MERCADO EL PORTERILLO MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Cuantía a contratar	$ 436.031.307
Contratista	SOLUCIONES PARA LA INGENIERÍA S.A.S.
Fuente	Búsqueda de procesos SECOP II

Entidad ontratante	ALCALDIA MUNICIPAL DE RESTREPO - META
N° de proceso	REST-CMA-004-2021
Tipo de proceso	Concurso de méritos
Estado de proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto a contratar	INTERVENTORIA, TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL Y CONTABLE A LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA, MANTENIMIENTO DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE RESTREPO-META
Cuantía a contratar	$ 57.615.930
Contratista	C&A PROFESIONALES DE INGENIERÍA S.A.S
Fuente	Búsqueda de procesos SECOP II

V. INDICADORES FINANCIEROS

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES INTERVENTORÍA DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

1. Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponentes Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de interventoría de obra pública para infraestructura de transporte.

Martha Lucia Vega Ramírez	Profesional Apoyo Oficina Funcionamiento FDLF.	