ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

Contenido

OBJETO A CONTRATAR **3**
PLAZO DE EJECUCIÓN **3**
PRESUPUESTO **3**
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD **4**
1.1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD 4
2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO **5**
2.1 ASPECTOS GENERALES 5
2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS: 7
2.2.1 PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR *14*
2.2.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR *15*
2.2.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR *15*
2.2.4 ESTIMACIÓN CIFRAS EN VENTAS *15*
2.2.5 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO *18*
2.2.6 VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR *21*
2.2.7 CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN *23*
MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS *24*
DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO *26*
2.3 ASPECTOS TÉCNICOS 28
2.4 CAMBIOS TECNOLÓGICOS 28
2.4.1 ESPECIFICACIONES DE CALIDAD *32*
3. ASPECTOS REGULATORIOS **32**
4. OTROS ASPECTOS **33**
5. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO **39**
5.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO? 39
5.2 ¿CÓMO HAN ADQUIRIDO LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO? 41
6. ESTUDIO DE LA OFERTA **42**
6.1 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS 43
6.2 ¿QUIÉN VENDE? 50
6.3 ESTUDIO DE MERCADO 51
7. NORMATIVIDAD DIFERENCIAL PROCESOS CONTRATACIÓN ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
7.1 LEY 2069 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 37

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Código: GCO-GCI-F083
Versión: 04
Vigencia: 23 de marzo de 2022
Caso Hola No. 236713

7.2 DECRETO 1860 DE 2021 37
7.3 DECRETO NÚMERO 680 DE 2021 38
8. INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 51
8.1 INDICADORES FINANCIEROS 52
9. FUENTES DE CONSULTA 56

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

OBJETO A CONTRATAR

REALIZAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE A MONTO AGOTABLE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS SALONES COMUNALES UBICADOS EN LA LOCALIDAD DE BOSA EN BOGOTA DC.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del contrato es de SIETE (07) MESES Y/O HASTA AGOTAR RECURSOS; lo que primero suceda, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

La justificación correspondiente al plazo de ejecución hace parte del estudio previo y anexo técnico del presente proceso.

PRESUPUESTO

El valor del contrato se estima hasta por la suma de DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($270.000.000) IVA incluido, AIU y demás impuestos, tasas, contribuciones, y costos directos e indirectos que se generen. Se precisa que el proceso de selección se adjudicará por el valor total asignado toda vez que hasta agotar la totalidad del presupuesto.

La estimación del presupuesto se encuentra justificada dentro del documento anexo técnico.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD

De conformidad con el Artículo 12 del Acuerdo Distrital 637 de 2016 el cual modifica el artículo 49 del Acuerdo Distrital 257 de 2006: "El Sector Gobierno tiene la misión de velar por la gobernabilidad distrital y local, por la generación de espacios y procesos sostenibles de participación de los ciudadanos y ciudadanas y las organizaciones sociales, por la relación de la administración distrital con las corporaciones públicas de elección popular en los niveles local, distrital, regional y nacional; vigilar y promover el cumplimiento de los derechos constitucionales, así como de las normas relativas al espacio público que rigen en el Distrito Capital".

Que conforme al artículo 2 del Decreto Distrital 101 de 2010: "La Alcaldía Local es 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. Así mismo, 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".

De conformidad con el acuerdo 761 del 11 de junio de 2020, 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", el Fondo de Desarrollo Local de Bosa cuenta con el proyecto de inversión registrado en el Banco de Proyectos del Distrito, Cuentas claras en bosa, rubro O23011605570000001839 componente fortalecimiento local, cuyo objeto es fomentar redes de confianza desde la gestión de la Alcaldía Local a través de un gobierno abierto, participativo, transparente y colaborativo.

La localidad de Bosa esta compuesta por 381 barrios de los cuales se han logrado constituir 176 juntas de acción comunal, lo cual un numero aproximado de 90 cuentan con salón comunal, con entrega legalizada e infraestructura funcionando como espacio disponible para ser utilizado en actividades que sean de necesidad para la comunidad, dicho de esta forma se puede evidenciar el porcentaje que cuenta con una infraestructura o espacios sociales adecuados donde se puedan realizar actividades de participación ciudadana, convivencia, actividades culturales, entre otras.

Así mismo algunos de los actuales salones comunales que existen en la localidad de Bosa, no se encuentran en óptimas condiciones físicas para cubrir la demanda, eventos, recreación, capacitaciones y demás actividades que se integren dentro de la participación ciudadana.

La Localidad de Bosa se caracteriza por presentar una alta confluencia de procesos de participación ciudadana y comunitaria, es pertinente continuar realizando esfuerzos para mejorar la función de las organizaciones comunitarias y la inspección, vigilancia y control que se realiza sobre las mismas. De igual manera, al ser la participación fundamental para la incidencia de la ciudadanía en decisiones y procesos de gobernanza y gobernabilidad es importante dotar e intervenir los espacios o sedes de salones comunales que propendan por un impacto positivo en la participación comunal. Es por ello que a través del proyecto de inversión 1814:

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Espacios activos de participación: insumos para que la ciudadanía haga parte de un gobierno abierto, se busca ejecutar estos recursos en inversiones a la infraestructura comunal ya existente .

Para la vigencia actual, se tiene previsto dar un alcance de intervenciones con los recursos proyectados enfatizando en todo caso con la funcionalidad de cada uno de estos espacios como los son los salones comunales, a través de mantenimiento y de esta manera cumpliendo con una mejora en la planta física.

Estos salones comunales fueron priorizados por medios de solicitudes de las comunidad, juntas y/o dignatarios, que a su vez se realizaron visitas técnicas con el fin de determinar que tan necesario era la intervención de estos espacios. Siguiendo los lineamientos técnicos establecidos por el IDPAC.

En este sentido, la administración considera oportuno y necesario contratar las reparaciones y mantenimientos preventivos y correctivos en los salones comunales y las demás que por circunstancias llegase a tener responsabilidad y custodia, con los elementos y personal idóneo para realizar las reparaciones, con el fin de atender los requerimientos y necesidades para el adecuado funcionamiento de los espacios y equipamientos y de esta manera la comunidad goce de mejores espacios.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Señala Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, denominado "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: "(...) c. El desarrollo y difusión de las políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (...)", razón por la cual el 27 de febrero de 2014, dicha entidad actualizó la "Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector" (Versión G-EES-02), que tiene por objeto, entre otras cosas, "(...) ser una guía para elaborar los estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y para su análisis (...)". Con base en lo anterior, el Fondo de Desarrollo Local de Bosa, elabora el presente análisis de sector, conforme a los lineamientos establecidos en dicha guía, de la siguiente forma:

2.1 ASPECTOS GENERALES

La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

¿Qué son las reparaciones locativas?
Las reparaciones locativas son obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas.
Tales como: El mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas.
Deben cumplir con los reglamentos de propiedad horizontal, y prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros.
Las reparaciones locativas por lo general conducen a modificar el aspecto visual, estético o de salubridad de un inmueble. Las actividades de obra que implique demolición, cambio en el diseño interior y exterior, es decir que estén variando las condiciones arquitectónicas de un inmueble no se consideran reparaciones locativas y en estos casos deben tramitar una licencia de construcción de acuerdo con las normas vigentes.
Según el Decreto No. 1077 de 2015, articulo 2.2.6.1.1.10 se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de: 2. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios. 3. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia. 4. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN

El desarrollo activo de la construcción tuvo lugar a principios del siglo XX, pero la ejecución se llevó a cabo con la ayuda de mano de obra pesada, el equipo de construcción prácticamente no se utilizó. Normalmente construían promotores privados que tenían una base material débil.

Debido al pequeño tamaño de la obra, la mano de obra barata y las malas condiciones climáticas, la producción de máquinas de construcción estaba a un nivel muy bajo, lo que sólo ralentizó la construcción de edificios.

Sin embargo, después de un corto período de tiempo, fueron las tecnologías y equipos de construcción (excavadoras, raspadoras, hormigoneras) los que se utilizaron en relación con la simplificación de la mano de obra. También se mecanizaron otros aspectos de la construcción, lo que permitió reducir el tiempo de construcción.

Un gran salto llegó en los años de los primeros planes quinquenales en la URSS, que comenzó a crear nuevas máquinas para la construcción, que sólo requiere gestión, su producción aumentó. Además, después de la

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Segunda Guerra Mundial se logró un gran éxito en la ingeniería para la restauración y el restablecimiento del Estado. Comienza la primera industrialización y automatización de fábricas y empresas.

CONSTRUCCIÓN MODERNA

Con el desarrollo de la arquitectura y la construcción en general, se empezaron a aplicar tecnologías completamente nuevas. Se fabricaron nuevas variedades de hormigón que pueden soportar el enorme peso. La construcción en el siglo XXI comienza con el estudio del terreno, lo que garantiza el funcionamiento a largo plazo de la estructura.
Se empezaron a utilizar dispositivos, materiales y equipos totalmente nuevos, lo que nos permite construir casas en meses. Los desarrolladores proporcionan a los futuros inquilinos muchas ventajas que hacen la vida más fácil a las personas.

La construcción monolítica, que permite construir estructuras de hormigón armado en muy poco tiempo, también se ha hecho muy popular. Esta construcción es la más segura y común, también se caracteriza por la ausencia de costuras, lo que aumenta significativamente el aislamiento térmico y acústico y reduce el peso de la estructura.[1]

OBRA PUBLICA

El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.

2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS:

La actividad objeto del presente proceso, hace parte del sector terciario o de servicios de la economía colombiana, sector que incluye todas aquellas actividades nacionales que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía por ejemplo servicio a la educación, servicios profesionales, servicios empresariales entre otros.

A diferencia de los sectores agropecuarios e industrial, el tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles sin embargo contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC)

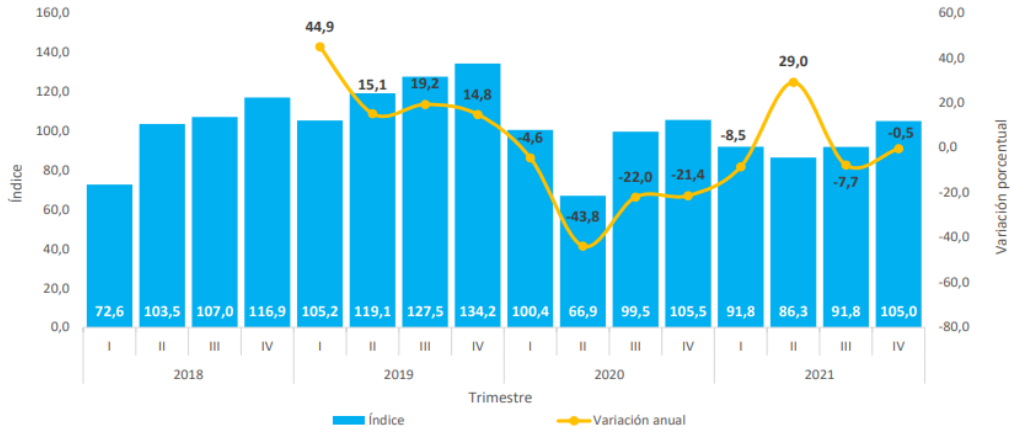
Variación anual (IV trimestre de 2021 / IV trimestre 2020)

[1] Fuente: https://www.bardahlindustria.com/breve-historia-construccion/

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

De acuerdo con el último boletín publicado por el DANE el 14 de febrero de 2021, durante el cuarto trimestre de 2021, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 0,5%, frente al mismo trimestre de 2020.

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles Total nacional – serie a precios corrientes. 2018 (I trimestre) – 2021 (IV trimestre)Pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Variación y contribución anual por tipo de construcción (IV trimestre de 2021Pr / IV trimestre 2020)

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al cuarto trimestre de 2021.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
IV trimestre 2021Pr / IV trimestre 2020

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-0,5	-0,5
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-12,5	-7,9
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-33,6	-6,7
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	-7,4	-0,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	14,2	0,5
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	217,9	14,1

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Durante el cuarto trimestre de 2021, la disminución de 0,5% de la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo de tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó una reducción de 12,5% en su producción y restó 7,9 puntos porcentuales a la variación anual; tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó una disminución de 33,6% con respecto al mismo trimestre del año anterior, restando 6,7 puntos porcentuales a la variación anual; construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil registró una reducción en su producción de 7,4% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

En contraste, construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento del 217,9% y sumó 14,1 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 14,2% y aportó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

Variación y contribución anual por producto, 15 subclases CPC versión 2 A.C (IV trimestre de 2021Pr / IV trimestre 2020)

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
IV trimestre 2021Pr / IV trimestre 2020

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**-0,5**	**-0,5**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-8,6	-4,9	-7,8
53213	Pistas de aterrizaje	-25,2	-0,1	-0,2
53221	Puentes y carreteras elevadas	-51,9	-1,7	-2,7
53222	Túneles	-41,6	-1,1	-1,8
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	-12,5	-7,9	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	28,8	0,8	21,5
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-53,8	-0,3	-7,9
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	5,6	0,0	0,6
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	14,2	0,5	
53241	Tuberías de larga distancia	26,5	0,6	2,8
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-17,2	-1,2	-5,8
53252	Cables locales y obras conexas	-61,4	-4,5	-22,9
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-41,8	-1,5	-7,7
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	-33,6	-6,7	
53261	Construcciones en minas	8,9	0,4	6,2
53262	Centrales eléctricas	680,2	13,7	211,8
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	217,9	14,1	
53270	Construcciones deportivas al aire libre	-50,4	-0,7	-11,1
53290	Otras obras de ingeniería civil	4,7	0,2	3,6
Total 530205	**Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil**	-7,4	-0,5	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

La tabla anterior muestra las variaciones anuales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2 actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al año anterior y 6 aumentaron su producción La disminución en la producción total de obras civiles de 0,5% con respecto al mismo trimestre del año anterior, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles; la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles presentó una variación de -8,6% y restó 4,9 p.p a la variación anual total y 7,8 p.p a la variación del grupo, por su parte, puentes y carreteras elevadas disminuyó su producción en 51,9% y restó 1,7 puntos porcentuales a la variación anual y 2,7 p.p a la variación del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas acueductos) se destaca el incremento de la subclase acueductos, otros conductos de suministro de agua y represas, excepto gasoductos

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

con una variación de 28,8% aportando 0,8 puntos porcentuales a la variación anual total y 21,5 p.p a la variación anual del grupo. En contraste, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró una disminución de 53,8% y restó 0,3 p.p a la variación anual total y 7,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

La variación del grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se explica principalmente por la subclase cables locales y obras conexas que registró una disminución en su producción de 61,4% y restó 4,5 p.p a la variación anual total nacional y 22,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. En contraste, tuberías de larga distancia incrementó su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior en 26,5% y sumó 0,6 p.p a la variación anual total y 2,8 p.p a la variación anual del grupo 530203.

La subclase centrales eléctricas presentó un incremento en su producción de 680,2% y aportó 13,7 p.p a la variación anual total y 211,8 p.p a la variación anual del grupo 530204. Por su parte, construcciones en minas aumentó su producción en 8,9% y sumó 0,4 p.p a la variación anual total y 6,2 p.p a la variación anual del grupo 530204.

La reducción de la producción del grupo 530205 construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, se explica principalmente por la disminución de la subclase construcciones deportivas al aire libre 50,4% y restó 0,7 p.p a la variación anual total y 11,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205. En contraste, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 4,7%, y aportó 0,2 p.p a la variación anual y 3,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

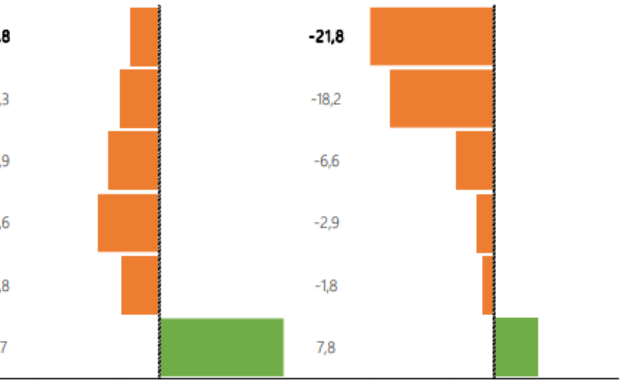
Variación bienal1 - (IV trimestre de 2021Pr / IV trimestre 2019)

Durante el cuarto trimestre de 2021, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 21,8%, frente al mismo trimestre de 2019.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Cuadro 2. Variación y contribución bienal de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
(IV trimestre 2021Pr / IV trimestre 2019)

Tipo de construcción	Variación bienal (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-21,8	-21,8
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-29,3	-18,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-38,9	-6,6
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-46,6	-2,9
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	-28,8	-1,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	93,7	7,8



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

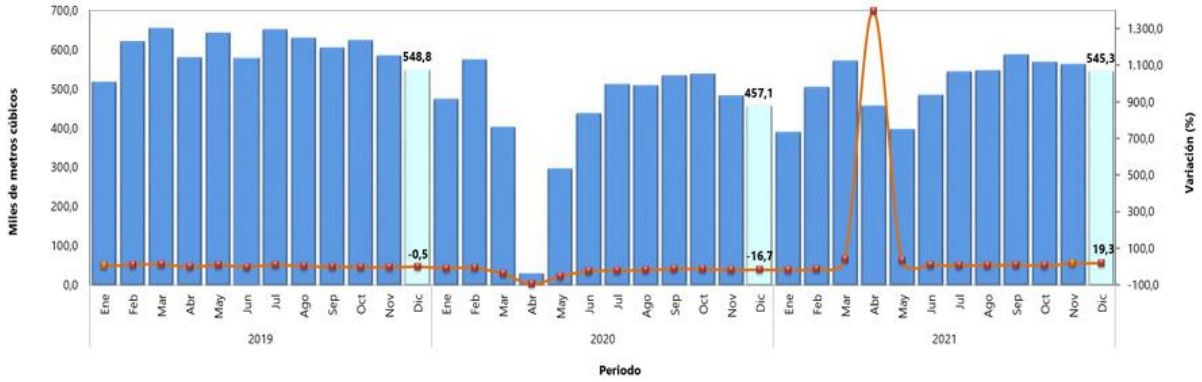
En el cuarto trimestre de 2021, la disminución de 21,8% de la producción de obras civiles frente al mismo trimestre de 2019, está explicada principalmente por el comportamiento negativo de cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles tuvo una disminución del 29,3% en su producción y restó 18,2 puntos porcentuales a la variación bienal; tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas registró una reducción de 38,9% y restó 6,6 puntos porcentuales a la variación bienal; puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 46,6% y contribuyó con 2,9 puntos porcentuales negativos a la variación. Por último, el grupo construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -28,8% y restó 1,8 puntos porcentuales a la variación bienal.

Estadísticas de Concreto Premezclado (EC)

En diciembre de 2021, la producción de concreto premezclado fue de 545,3 miles de metros cúbicos, lo que significó un aumento del 19,3% frente al mismo mes de 2020, en el que se produjeron 457,1 miles de metros cúbicos.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Gráfico 2. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Enero 2019 – diciembre 2021P



Fuente: DANE, EC.
P Cifra provisional
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 6,94% en comparación con enero de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (19,94%), Restaurantes y hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%), se ubicaron por encima del promedio nacional (6,94%). Entre tanto, las divisiones de Transporte (6,90%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%), Bienes y servicios diversos (5,14%), Salud (4,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,02%), Educación (2,76%), Recreación y cultura (2,46%), Prendas de vestir y calzado (1,75%) y, por último, Información y comunicación (-11,84%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,51	0,85	19,94	3,19
Restaurantes Y Hoteles	9,43	3,20	0,30	10,73	1,04
Muebles, articulos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-1,21	-0,05	7,12	0,29
TOTAL	100,00	1,60	1,60	6,94	6,94
Transporte	12,93	1,35	0,17	6,90	0,89
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,39	0,04	5,15	0,09
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	2,18	0,12	5,14	0,28
Salud	1,71	4,62	0,08	4,68	0,08
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	1,90	0,62	4,02	1,33
Educación	4,41	-7,02	-0,31	2,76	0,11
Recreación Y Cultura	3,79	-0,63	-0,02	2,46	0,09
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	-4,54	-0,17	1,75	0,06
Información Y Comunicación	4,33	-0,64	-0,03	-11,84	-0,50

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.

2.2.1 PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

De conformidad con la información señalada en el Plan Anual de Adquisiciones del FDLB, el servicio a contratar se encuentra identificado con los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios **UNSPSC**:

Tabla No 1 Descripción de los productos incluidos dentro del sector

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES	DESCRIPCIÓN
81101500	81100000	81100000	81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
72102900	72100000	72100000	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	72100000	72100000	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72153600	72150000	72150000	72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
72151300	72150000	72150000	72151300	Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura
72152000	72150000	72150000	72152000	Servicios de pañetado y drywall
72152600	72150000	72150000	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72152500	72150000	72150000	72152500	Servicios de instalación de pisos
70151900	70150000	70150000	70151900	Servicios de albañilería y mampostería
72151500	72150000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152500	72150000	72150000	72152500	Servicio de instalación de pisos
72101500	72100000	72100000	72101500	Servicio de apoyo para la construcción

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

2.2.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Las entidades y organismos de carácter público, privado y mixto, considerando su nivel jerárquico, jurisdicción territorial y ámbito de actividades, que componen el sector son:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo
- DPN, Departamento de Planeación Nacional
- IDU, Instituto Desarrollo Urbano
- DADEP, Departamento Administrativo Defensoría Espacio Público
- Secretaria Distrital de Ambiente
- Secretaria Distrital de Planeación

2.2.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Entre los gremios y/o asociaciones que componen el sector podemos encontrar:

- CAMACOL, Cámara Colombiana de la Construcción
- CAMACERO, Cámara Colombiana de Acero
- ANDI, Asociación Nacionales de Industriales
- ACOL, Asociación Colombiana de Constructores
- CCI, Cámara Colombiana Infraestructura
- COPNIA, Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
- ASOCRETO, Asociación Productores de Concreto
- ACIC, Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
- SCA, Sociedad Colombiana de Arquitectos
- SCI, Sociedad Colombiana de Ingenieros

2.2.4 ESTIMACIÓN CIFRAS EN VENTAS

En el mes de enero de 2022, se despacharon al mercado nacional 963,9 miles de toneladas de cemento gris, de acuerdo con el Dane.

Según el último reporte del Dane, en el mes de enero de 2022, se despacharon al mercado nacional 963,9 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 2,5% frente a enero de 2021. Frente al año 2020, esta cifra significó una disminución de 3,1% cuando se despacharon 994,7 miles de toneladas.

Por otro lado, respecto al mes de análisis, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.040,2 miles de toneladas, lo que representó un crecimiento del 0,6% con relación al mismo mes de 2021.

En contra posición, al comparar el mes de análisis con el mismo periodo del año 2020, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un decrecimiento del 0,5% al pasar de 1.045,2 miles de toneladas a 1.040,2 miles de toneladas.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

En un análisis del último año, en el período febrero 2021 a enero 2022, la producción de cemento gris alcanzó los 13.802,9 miles de toneladas, presentando un incremento de 16,6% con al año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 13.015,8 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 15,9%.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

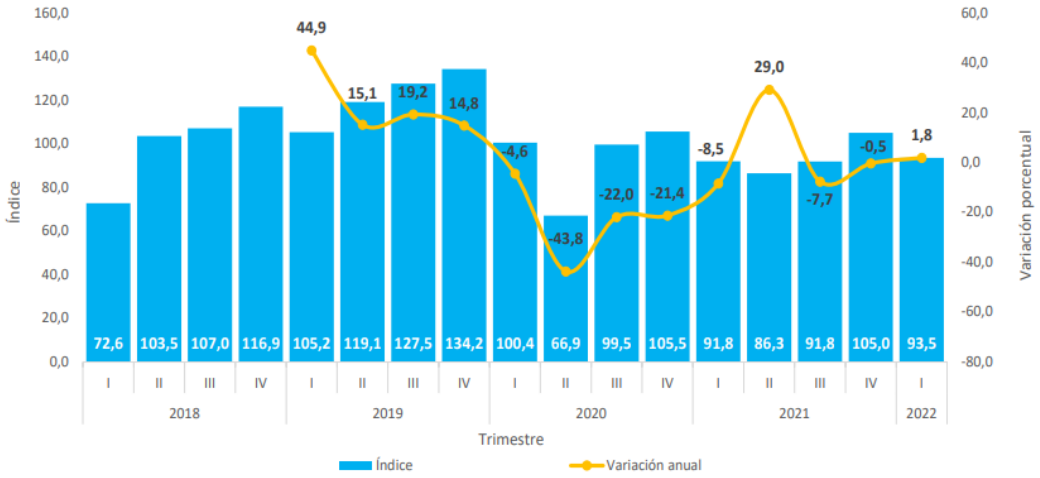
El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Variación anual (I trimestre 2022 / I trimestre 2021)

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un incremento de 1,8%, frente al mismo trimestre de 2021 (Anexo A1).

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (I trimestre)[Pr]



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre 2022 Pr / I trimestre 2021)

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al primer trimestre de 2022 (Anexo A1).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre 2022[Pr] / I trimestre 2021

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	1,8	1,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	32,9	3,8
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,2	3,6
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	20,7	1,6
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-14,9	-0,8
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-35,1	-6,4

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Durante el primer trimestre de 2022, el incremento de 1,8% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo de tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y

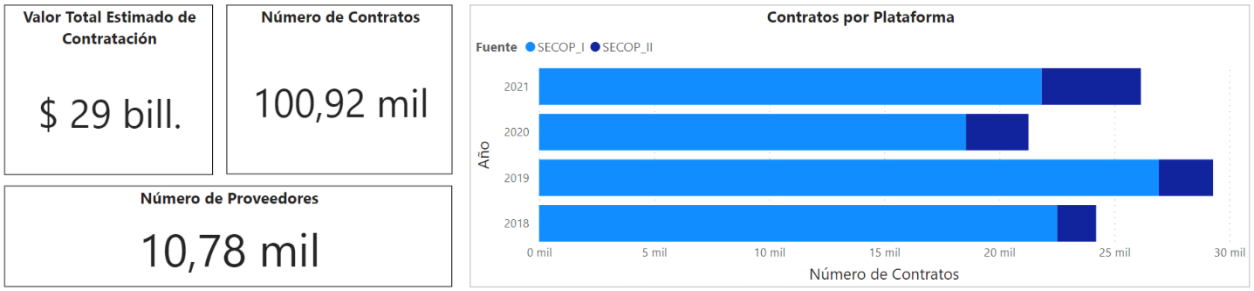
Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

plantas industriales que registró un crecimiento de 32,9% y sumó 3,8 puntos porcentuales a la variación anual, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó un incremento de 6,2% en su producción y aportó 3,6 puntos porcentuales a la variación anual y el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 20,7% y sumó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual.

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 14,9% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación anual; así mismo, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó una disminución de 35,1% con respecto al mismo trimestre del año anterior, restando 6,4 puntos porcentuales a la variación anual.

Estimación En Ventas Secop II

De acuerdo con la información del Modelo de abastecimiento estratégico, es posible validar mediante los códigos UNSPSC del presente proceso que las ventas relacionadas con dichos códigos y los contratos suscritos mediante las plataformas de SECOP ascienden a los 29 billones de pesos entre los años 2018 y 2021.



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico

2.2.5 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO

El sector que hace parte del presente análisis es participe del crecimiento en la construcción en el país y esto impacta notablemente su economía.

Según estimaciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2022 se proyecta como el mejor año en la historia de la vivienda en Colombia, logrando cifras récord por cuarto año consecutivo. Se espera que las iniciaciones de VIS crezcan 12%, llegando a 125.000 unidades. Y en el total del mercado, se llegará a 181.000 unidades iniciadas, un 8% más que en 2021.

Por otro lado, el Gobierno ha dispuesto una serie de programas que benefician tanto la compra de vivienda VIS como la No VIS y que permiten atender a todos los hogares colombianos, indistintamente de su nivel de ingreso.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Uno de ellos es Mi Casa Ya, el cual suma un subsidio a la cuota inicial de la tasa de interés para hogares con ingresos mensuales inferiores a cuatro smmlv. El otro es Frech No VIS, que permite que hogares que compren una vivienda nueva con precio entre $135 millones y $500 millones, reciban un subsidio mensual equivalente a medio salario mínimo por siete años, para el pago de la cuota del crédito hipotecario. Y un tercer beneficio es el plan Jóvenes Propietarios, que brinda condiciones preferenciales de financiación para los jóvenes compradores de VIS, a través del Fondo Nacional del Ahorro.
Por último, y en cuanto al tipo de vivienda que se espera compren los colombianos, los expertos en el tema dicen que no se cuenta con una caracterización estricta, pues ellas suelen depender de la naturaleza de la expansión urbana en diferentes zonas.

Contexto nacional de los costos de construcción de vivienda
Según un informe de Camacol, el Índice de costos de construcción de vivienda (ICCV) ha presentado incrementos importantes en los últimos dos años, impulsados en su mayoría por el componente de materiales. Para marzo de 2021, la variación de índice total se ubicó en 4,9% y 6,6% para materiales. Por su parte, los otros dos componentes que integran el índice total y que son mano de obra y maquinaria y equipo han seguido sendas a la baja y tienen unas variaciones actuales de 2,2% y 0,8%, respectivamente. Es tal el panorama, que la variación anual del ICCV ha superado el nivel general de precios al consumidor.

https://www.larepublica.co/especiales/vivienda-a-la-mano/la-proyeccion-para-2022-es-la-comercializacion-de-256000-viviendas-nuevas-3304584#:~:text=%E2%80%9CCon%20el%20excelente%20desempe%C3%B1o%20comercial,explic%C3%B3%20Sandra%20Forero%2C%20presidenta%20de

Dinamización Y Reactivación Económica

El Gobierno Nacional estructuró el plan de ejecución de obras públicas Compromiso por Colombia en julio de 2020. Este programa está conformado por dos componentes ejecutados por el Invías. El primero es Concluir, Concluir y Concluir para la Reactivación de las Regiones (CCC), por un monto total de $2,2 billones (0,27% del PIB de 2020) y con un horizonte de ejecución de 2021 a 2022. El segundo programa es el denominado Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030 (VpL), con recursos que ascienden a $9,2 billones (1,1% del PIB de 2021) y un horizonte de ejecución de 2021 a 2030.

Según Corficolombiana, a pesar de las obras proyectadas, el presupuesto y el horizonte de tiempo previsto en el plan Compromiso por Colombia, en los próximos años no se logrará revertir la dinámica reciente en materia de construcción de obras civiles, las cuales juegan un papel clave en la infraestructura colombiana.

“Respecto al impacto potencial en el corto y mediano plazo de Compromiso por Colombia, nuestras estimaciones sugieren que, dado el horizonte de tiempo del programa, los recursos destinados año a año resultan ser menores en proporción a la magnitud de recursos ejecutados anualmente por el Invías, y todavía más si se compara con la inversión anual asociada a los proyectos 4G”, compartió Corficolombiana.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

PRODUCCIÓN DE INSUMOS PARA LA CONTRUCCIÓN

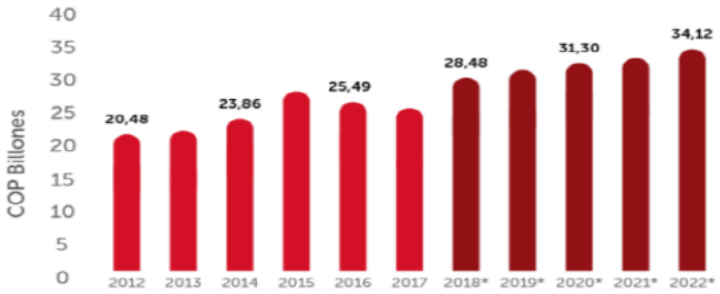
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Se estima que a 2023 la demanda de materiales de construcción en Colombia se encuentre alrededor de COP 36 billones, con un CAGR de 5,43 % entre 2013 y 2023.

En un período de 10 años (2007-2017), el consumo de materiales de construcción se duplicó en Colombia, registrando una producción de COP 18,3 billones y ventas por COP 24,78 billones en 2017.

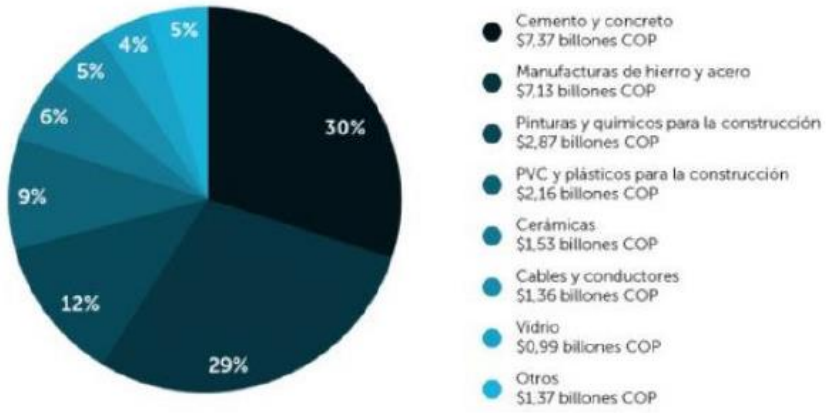
Gráfico 3

Demanda de materiales de construcción en Colombia (2012-2022*)



*Proyección
Fuente: Dane, EAM, 2019. DIAN. Consumo aparente, Proceso Invest in Bogota

PRINCIPALES SEGMENTOS DE LA INDUSTRIA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA



Fuente https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/materiales-de-construccion

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

2.2.6 VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

Entorno Macroeconómico[2]

La afectación a la salud pública y al normal funcionamiento de la economía, ocasionada por la pandemia del Covid-19 y las medidas de aislamiento social que buscan contener sus impactos, han llevado a que diferentes analistas pronostiquen una contracción económica para 2020. En el escenario base, el Fondo Monetario Internacional proyecta que la tasa de crecimiento global sería de -3%, y que todos los países presentarían fuertes reducciones en sus economías.

El análisis actual del entorno económico global está fuertemente influenciado por la gran incertidumbre acerca de la duración y magnitud de los efectos del Covid-19 sobre la salud pública y el impacto de las medidas de aislamiento social que buscan desacelerar su propagación. A su vez, se desconoce la efectividad del conjunto de medidas, varias de estas no tradicionales, que se han implementado generalizadamente para proveer alivio financiero de manera parcial a los sectores más afectados. Estas últimas buscan reducir los impactos económicos y, por tanto, contribuir a una recuperación más rápida cuando sea posible flexibilizar las medidas de aislamiento social.

Política Monetaria[3]

La política monetaria en Colombia tiene como objetivo mantener una tasa de inflación baja y estable, y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y del empleo. De esta forma, la política monetaria cumple con el mandato de la Constitución de velar por mantener el poder adquisitivo del peso y contribuye a mejorar el bienestar de la población.

Para lograr sus objetivos, el Banco de la República sigue un esquema de inflación objetivo en un régimen de tipo de cambio flexible. Bajo este esquema, las acciones de política monetaria están encaminadas a que la inflación futura se sitúe en la meta fijada en el horizonte de política. En Colombia, dicha meta fue fijada por la Junta Directiva del Banco de la República JDBR en 3% (con un margen admisible de desviación de ±1 punto porcentual). Esta meta se refiere a la inflación de precios al consumidor, que se mide estadísticamente como la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Con el objetivo de alcanzar la meta de inflación, el Banco de la República fija la tasa de interés de referencia, también conocida como tasa de interés de política monetaria o de intervención. El Banco ajusta la oferta de

[2] Reporte de Estabilidad Financiera del 2020 Banco de la República
[3] https://www.banrep.gov.co/es/politica-monetaria

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

dinero para garantizar que el Indicador Bancario de Referencia (IBR) a un día esté cerca de la tasa de interés de política monetaria. Los cambios en la tasa de referencia afectan la inflación y el crecimiento de corto plazo a través de distintos mecanismos de transmisión.

La flexibilidad del tipo de cambio que acompaña el esquema de inflación objetivo tiene dos objetivos. Primero, le permite al Banco de la República tener una política monetaria independiente que tenga en cuenta la situación de la economía colombiana y que le posibilita cumplir con sus funciones constitucionales. Segundo, la tasa de cambio flexible suaviza el efecto que choques externos, como variaciones en el precio internacional del petróleo, podrían tener sobre la economía.

Política Cambiaria[4]

La flexibilidad cambiaria es considerada un elemento crucial para el logro de una tasa de inflación baja y estable, y la preservación de la estabilidad financiera y del sistema de pagos. La tasa de cambio opera como una variable de ajuste *ante los choques que recibe la economía, reduciendo la volatilidad de la actividad económica*. De igual forma, la flexibilidad cambiaria permite utilizar de forma independiente la tasa de interés como un instrumento para acercar la inflación y el producto a sus valores deseados. Por último, reduce los incentivos a la toma excesiva de riesgo cambiario por parte de los agentes de la economía, lo cual es primordial para mantener la estabilidad financiera.

No obstante lo anterior, el Banco de la República como autoridad cambiaria tiene la potestad de intervenir en el *mercado de divisas* buscando incrementar el nivel de reservas internacionales para reducir la vulnerabilidad externa y mejorar las condiciones de acceso al crédito externo; así como mitigar movimientos de la tasa de cambio que no reflejen claramente el comportamiento de la economía y que puedan afectar negativamente la inflación y la actividad económica; y moderar desviaciones rápidas y sostenidas de la *tasa de cambio* respecto a su tendencia con el fin de evitar comportamientos desordenados de los mercados financieros.

Política Fiscal[5]

A través de la Política Fiscal, el Estado cumple con tres grandes funciones:

- La reasignación de recursos Eficiencia
- La redistribución del ingreso Equidad
- La estabilización Macro y el estímulo al crecimiento económico

Sus instrumentos se manifiestan a través del manejo de los ***impuestos*** (tarifas, bases gravables, exenciones etc. También mediante los precios administrados por el Estado: gasolina, tarifas servicios, cotizaciones a la SS, etc.), mediante la decisión del ***gasto público*** en diversos programas: educación, salud, pensiones, justicia, seguridad

[4] https://www.banrep.gov.co/es/politica-intervencion-cambiaria
[5] https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/11_Politica_fiscal.pdf

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

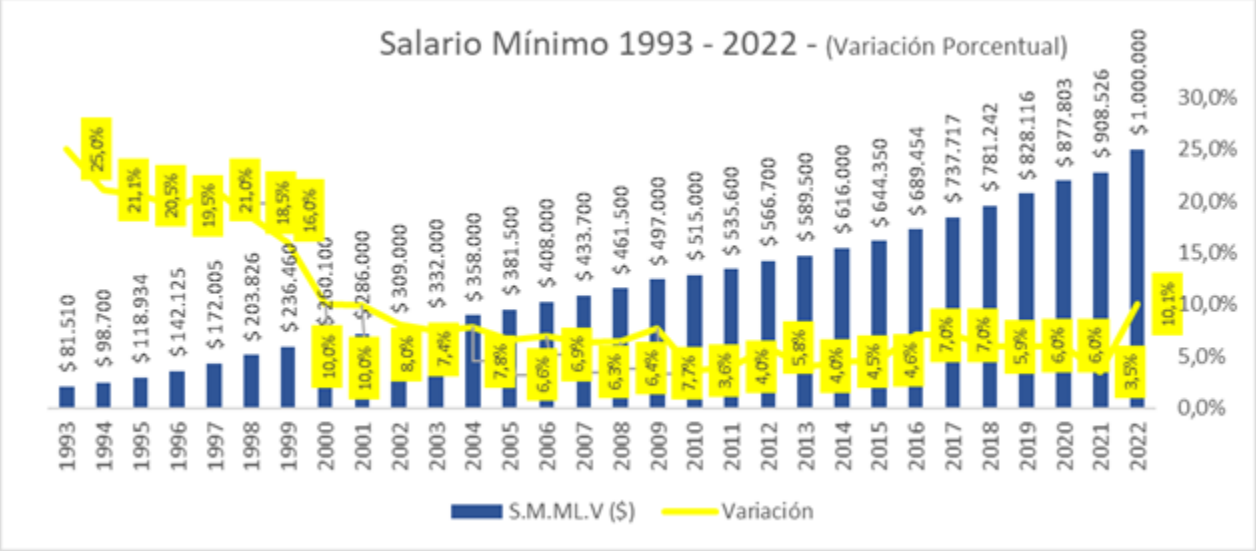
y defensa, infraestructura, etc, y el manejo de la ***deuda pública*** que termina afectando el mercado de capitales y la macroeconomía.

Hablando propiamente del instrumento de política fiscal denominado gasto público, se define como aquel enfocado en servicios básicos del Estado como la seguridad y defensa, justicia, capital humano (educación, R&D), salud, infraestructura. Estimula el uso y la acumulación de los factores básicos (capital y trabajo), su productividad y el progreso tecnológico.

Variación del salario mínimo legal vigente -SMMLV

Cuando los procesos de contratación incluyen más de una vigencia presupuestal, el aumento del SMMLV puede afectar la economía de la empresa en términos de costos operativos asociados a la mano de obra cualificada, por lo que es importante proyectar estos cambios dentro del balance presupuestal de la compañía para evitar pérdidas. A continuación, se observa el histórico de la variación del SMMLV en los últimos 30 años:

Tabla No 5 Variación Histórica SMMLV



2.2.7 CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Respecto a la producción y distribución del proceso de contratación presente, vistas como un servicio, se entiende como la contrataciónde un tercero con la capacidad de desarrollar varias modalidades de contratación, donde se encomienda el diseño, la construcción, obra, equipamiento de una obra civil, en esencia de uncontrato de obra pública el cual tiene a su cargo al adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

y equipos necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la entidad.

INDUSTRIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Industrias para la Construcción es una cadena que está constituida por cuatro grandes eslabones:

1. Minerales: empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras para la transformación de productos minerales que serán utilizados directa o indirectamente por el sector de la construcción.
2. Materiales y elementos: constituido por empresas manufactureras dedicadas a la producción de productos en sectores tales como pinturas, plástico, vidrio, arcilla, hormigón, cemento y yeso, hierro y de acero, y productos metálicos para uso estructural; quienes brindan proveeduría de insumos, piezas y componentes al sector de la construcción.
3. Construcción: conformado por firmas constructoras encargadas del diseño y construcción de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.
4. Comercialización: firmas constructoras encargadas de la comercialización de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

Colombia tiene grandes ventajas competitivas debido al fortalecido tejido empresarial en sectores de la cadena como vidrio, arcilla y cerámica para uso estructural, artículos de hormigón, cemento y yeso, productos metálicos para uso estructural y otros productos de metal para la construcción.
Otra ventaja es la ubicación geográfica, que le permite al país generar proveeduría hacia sectores como infraestructura y construcción en la regiones del Caribe, Centroamérica y la zona Andina, siempre que mejore condiciones de productividad y valor agregado, incentive el consumo interno en grandes proyectos de infraestructura, efectúe investigación aplicada y se desarrolle el sistema de calidad para que sus productos cumplan con especificaciones y estándares internacionales.

2.2.8 MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS

Entre las materias primas necesarias para la construcción, podemos encontrar como uno de sus principales componentes, el concreto.

El concreto es una mezcla de cemento, arena, grava, aditivos y agua, entre otros materiales, de muchos usos en la construcción. Argos tiene más de mil fórmulas certificadas, de acuerdo con las necesidades de cada obra. Su producción comienza con la selección de las materias primas, los agregados, el aditivo y el agua. Cada obra civil requiere de un tipo especial de concreto el cual se obtiene después de definir la cantidad de cada uno de sus componentes. Para este proceso, Argos utiliza sofisticados equipos sistematizados de medición y dosificación.

En mayo de 2022, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.250,8 miles de toneladas, lo que representó un crecimiento del 42,1% con relación al mismo mes de 2021. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.103,5 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 35,2% frente

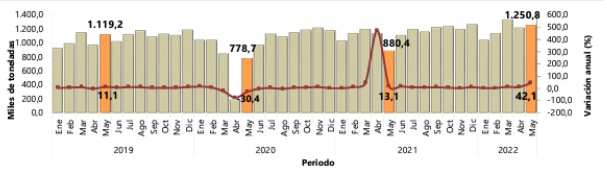
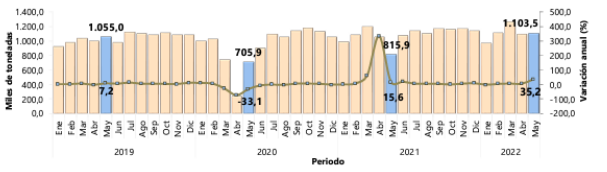
Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

a mayo de 2021.



En mayo de 2022, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.250,8 miles de toneladas, lo que representó un crecimiento del 42,1% con relación al mismo mes de 2021. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.103,5 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 35,2% frente a mayo de 2021 (Anexo 1).

Tabla 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual)
Total nacional
Enero (2019) - mayo (2022pr)

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Mayo 2021	Mayo 2022	
Producción	880,4	1.250,8	
	Mayo 2021	Mayo 2022	
Despachos nacionales	815,9	1.103,5	

Fuente: DANE, ECG.
pr Cifras provisionales
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias.
La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

2.2.9 DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO

Del Sector de materiales de construcción comprende las actividades desarrolladas por las empresas dedicadas a la fabricación de materiales e insumos para la construcción y accesorios, estos productos son: cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, productos de cerámica, piedra y barro entre otros

Principales oportunidades:
El mercado de los materiales de construcción cuenta con muchos productos de exportación, entre ellos están los productos del subsector de cerámica, arcilla y piedra con productos como baldosas y losas de cerámica para pavimentación barnizadas o esmaltadas, también fregaderos, lavamanos, bañeras, inodoros, bidés, tubos rígidos de plástico, puertas, ventanas y sus marcos, bastidores y umbrales de aluminio, cementos Portland y los demás acabados y accesorios para la construcción.

Mercados para Exportación de Materiales de Construcción

Alemania
Oportunidad Materiales de Construcción
En cerámicas hay potencial en baldosines de pared y de piso, cristalizado y de porcelana. También hay demanda de moldes para la construcción de vivienda de interés social, en busca de optimizar tiempos y costos. En los próximos años se desarrollarán diferentes proyectos de vivienda, hospitales, centros deportivos, centros comerciales, supermercados y centros logísticos que requieren materiales de construcción de buena calidad y a precios competitivos.

Canal de distribución
Para la venta en gran volumen, los fabricantes pueden llegar por medio de show rooms a clientes directos institucionales como hoteles, cadenas de restaurantes y departamentos gubernamentales. En cuanto al mercado minorista, la idea es llegar a un distribuidor para ubicar los productos en puntos de venta, además de buscar el grupo de los residentes de obra (arquitectos y diseñadores).

Brasil
Oportunidad Materiales de Construcción (pisos y revestimientos)
Gracias a programas del Gobierno de Brasil que estimulan la construcción de vivienda se espera un crecimiento del 10% en la demanda de esos productos. Asimismo, hay planes para incentivar la remodelación o ampliación de las casas existentes, haciendo énfasis en nuevos cuartos, salas y cocina. Los materiales de construcción, tanto nacionales como importados, deben cumplir con las normas técnicas establecidas por el INMETRO (Instituto Nacional de Metrología), adscrito al Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio Exterior. www.inmetro.gov.br.

Canal de distribución
Los exportadores deben buscar las grandes redes grandes de materiales de construcción, que hacen la importación directamente. Las principales son: C&C Casa e Construção, Telhanorte, DiCico, Center Castilho y Leroy Merlin.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Canadá
Oportunidad Materiales de Construcción
El cemento fue el producto más lucrativo en 2009, seguido por el ladrillo, la arena, gravilla y agregados. Se espera un crecimiento del sector en los próximos cuatro años hasta de US$ 5,6 mil millones.

Existen grandes oportunidades en arcilla, mármol y otros productos de piedras naturales, productos metálicos ferrosos y no ferrosos y los productos de concreto para la industria de la construcción y de la remodelación que incluyen azulejos de arcilla y piedra para pisos y paredes, y bloques de cemento. También hay potencial en revestimientos de pisos, paredes y techos, tubos y ductos en donde la participación de Colombia ha sido menor. Las principales áreas de mercado en Canadá son Toronto, Montreal y Vancouver.

Canal de distribución
El exportador, tras el contacto con el agente importador, pondrá sus productos en los mayoristas y estos los conducirán a los minoristas, llegando de esa forma al consumidor final.

Caribe
Oportunidad Partes de Madera en Puerto Rico
En este mercado existe una preferencia por las puertas de exterior de madera maciza o de madera completa como cedro, caoba o eucalipto porque resisten a las polillas y comején. Las puertas de madera de pino no son consumidas precisamente porque no se resisten a las plagas. Las puertas interiores, en cambio, con chapa de madera y/o rellenas de madera mixta. Las puertas se importan sin barnizar (madera cruda) y el comprador la pinta para satisfacer las necesidades del cliente final en cuanto a color y tipo de pintura. El factor precio es importante aunque la calidad también juega un papel prioritario, sobre todo en las puertas de interior. Los importadores esperan que el exportador conozca sus instalaciones en Puerto Rico por lo menos 1 vez al año y viceversa. Es importante que el proveedor contacte periódicamente a sus compradores y visita el mercado. Esto con el fin de estar al día en las tendencia y se detecten nuevas oportunidades. Por parte del exportador se espera que este entrene la fuerza de venta y conste con un relación cercana con a lafuerza de venta del importador.

Dimensiones: 24, 30 y 36 pulgadas de ancho y 80, 84 y 96 pulgadas de largo.

¿Qué se usa? En las puertas lisas con diseños básicos, los estilos y acabados se prefieren con cuadros, rayas horizontales y/o verticales, preferiblemente con un estilo moderno, que tengan un diseño exclusivo.

Se recomienda: no firmar un contrato de exclusividad porque es importante tener la flexibilidad de poder venderle a futuro a otros importadores. Aunque hay algunos distribuidores que solo compran si les otorgan la exclusividad

Dato: Al mes se están comprando de 5 a 6 contenedores de 40 pies.

El plus para el importador: las Páginas web, ojalá en inglés y en español que les den información adicional.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

¿Cuándo se incrementan las compras? La temporada de navidad es una época muy dinámica en la venta de puertas de madera debido al aumento en las remodelaciones. Sin embargo, es un producto que se vende durante todo el año. Lo más importante: el cumplimiento de los lead times. Cuando el importador pide una orden su lead time entre que le fabriquen el producto y se lo despachen es de 30 a 45 días. La puntualidad en términos de entrega es primordial, se espera una notificación previa cuando se presenta un retraso en la fecha. Es importante que los exportadores colombianos verifiquen la calidad de los productos despachos, hay que tener en cuenta las dimensiones acordadas ya que el mercado puertorriqueño no usa el sistema métrico y le gusta que los exportadores colombianos le vendan mas productos de su portafolio de productos como molduras y marcos.

Dato: El uso del correo electrónico es a diario y habitual, el uso del teléfono ayuda afianzar las relaciones entre las partes. Es clave responder los correos electrónicos enviados por el comprador en periodo no mayor a dos días. 25-30% es el margen de ganancia del importador/distribuidor de puertas de madera en Puerto Rico.

Chile
Oportunidad Materiales de Construcción
Luego del terremoto de febrero de 2011, comenzó el proceso de reconstrucción del país que tardará aproximadamente cinco años, con millonarias inversiones por parte del Gobierno chileno. La alta demanda de materiales de construcción para reconstrucción y proyectos nuevos ha generado escasez, aumentando los precios, por lo que hay cabida para productos colombianos a precios competitivos. La Cámara Chilena de la construcción estima que se invertirán aproximadamente US$5 mil millones en construcción de viviendas nuevas, US$12 mil millones en infraestructura productiva y US$4 mil millones en infraestructura pública. Los productos colombianos más apetecidos son los cerámicos, aceros, ferretería, asbesto y cemento.

Canal de distribución
Para el canal de construcción existen tres canales de distribución: retail (Sodimac e Easy), con un 90% de participación; Cooperativas Ferreteras (MTS y Chilemat), e Importadores especializados (Comercial Duomo, MK, Budnik), que más adelante se encargan de distribuir los materiales a constructoras y empresas de remodelación.

Fuente: https://procolombia.co/oportunidades-de-negocio-en-sector-materiales-de-construccion

2.3 ASPECTOS TÉCNICOS

Los aspectos técnicos se encuentran descritos en el documento denominado anexo técnico, documento que, al igual que el presente estudio, hace parte integral del estudio previo del proceso a contratar.

2.4 CAMBIOS TECNOLÓGICOS

La construcción tradicional sigue en franca evolución hacia materiales y métodos cuyas prestaciones se van adaptando a los nuevos requerimientos de la humanidad. Aunque maquinaria como hormigoneras, elevadores,

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

vibradores eléctricos y herramientas de corte siguen siendo fundamentales, la aplicación de tecnologías innovadoras ya es un hecho.

INNOVACIÓN EN MATERIALES

- CONCRETO TRASLÚCIDO.

Concebido en 2004 por estudiantes mexicanos, se ha convertido en un material revolucionario por sus propiedades. Es un componente ligero, transparente y resistente gracias a la incorporación en su composición de un aditivo llamado ilum, que permite el paso de la luz hasta en un 70%. Además de sustentable, puede tener hasta 2 metros de grosor sin distorsión, es 15 veces más resistente que el hormigón convencional, 30% más liviano y con el aditivo critum se puede crear un concreto de alta resistencia.

- AEROGEL.

También conocido como *humo helado*, es un material innovador parecido a un gel pero que está compuesto por 90 a 98% de aire. A pesar de ser un sólido, tiene una densidad muy baja, es bastante poroso y además funciona como excelente aislante térmico. Aunque parezca muy ligero, es mil veces más denso que el vidrio, 3 más que el aire y al tacto se siente como espuma de polietileno. Existe una versión china de grafeno quetiene la menor densidad alcanzada (0,16 mg/cm3).

- PINTURA SOLAR.

Haciendo uso del perovskita, científicos de la Universidad de Sheffield, Inglaterra han creado un spray que puede convertir cualquier superficie en un panel de energía solar. Este abundante material, compuesto por titanato de calcio, es un avance notable, muchomás económico que el silicio y su absorción de luz es de apenas un micrómetro.

TECNOLOGÍA DE REALIDAD VIRTUAL

- BIM (Modelado de información de construcción).

Esta innovación está basada en un sistema dinámico de visualización virtual que hace uso de una plataforma 3D inteligente para diseñar toda clase de estructuras. Los modelos con esta tecnología son capaces de simular cualquier proyecto de ingeniería o arquitectura a escala de forma virtual. Algunas aplicaciones conocidas son el Oculus Riftpara empresas AEC, el Proyecto Tango de Google que usa este sistema para tabletas y smartphones, y el Cloud Computing para facilitar la colaboración entre diversos profesionales alrededor del mundo.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co



La realidad virtual finalmente ha salido de la industria de los juegos para llegar completamente al mundo real. Winter Construcción usa los modelos 4D de la realidad virtual para sumergir de lleno a los dueños y asociados en el ambiente de la construcción planificada durante la fase de planificación y diseño para los grandes proyectos, incluyendo un hotel en el aeropuerto, un estacionamiento de zoológico y un complejo de entretenimiento.

En ambos casos, pasear a los socios a través de una experiencia completamenteinteractiva antes de la finalizar los planes, les permite ganar en la compra y producir una planificación que cumpla con las expectativas. Esto también les deja tomar en cuenta condiciones únicas como el horario que necesitan los animales del zoológico y la vistade las salidas y llegadas de los aviones.

Mientras la realidad virtual ha sido previamente dominada solo por las organizaciones más innovadoras, se está volviendo más común y teniendo una creciente demanda de los propietarios. Los entornos 4D les permiten a las compañías de construcción planificar cada aspecto de los proyectos, mejorando cosas como la seguridad y la eficiencia, y dando como resultado un producto final de mejor calidad y másconsistente.

- REALIDAD AUMENTADA

La realidad virtual permite a los usuarios "caminar" en entornos 3D y 4D sin realmente moverse, pero la realidad aumentada faculta a sus clientes recorrer a través de ambientes 3D reales, con sus pies, mientras reúnen y/o ven información adicional en tiempo real sobre su entorno. Por ejemplo, una nueva aplicación IOS llamada "MeasureKit" permite a sus usuarios apuntar con su teléfono o iPad en un objeto o componente de construcción, e interactuar con este a través de la pantalla de tres útiles maneras: medida, nivel y lugar de los objetos.

Se predice que llegarán nuevas apps de realidad aumentada y que algunas se volverán más comunes, como "BIM 360 Glue" que tiene la capacidad permitirles a sus subcontratistas apuntar con su dispositivo en un componente y obtener información de los modelos 3D puestos contra la imagen está en el aparato.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co



- TECNOLOGÍA “USABLE”

Los sitios de construcción nunca han sido más seguros que en la actualidad y pensamosque esto va a ser más seguro con la introducción e incorporación de tecnología usable.
Compañías como “Triax” ofrecen objetos que rastrean donde están los trabajadores enel sitio de construcción, alertando a estos en tiempo real de peligros potenciales, e indicacuando alguien se haya tropezado, resbalado o caído, así la ayuda puede llegar al momento.

HERRAMIENTAS INTELIGENTES

- ROBOT DE CONSTRUCCIÓN.

Llamado Hadrian y creado por el australiano Mark Pivac, es capaz de colocar hasta1000 ladrillos por hora o el equivalente a construir una casa en 2 días. Esta máquina se orienta mediante un plano tridimensional para construir la obra y calcular la cantidad de material necesario.



- IMPRESORA DE CALZADA.

El Road Printer (RSP6) es una creación de la compañía RP Systems y es un sistema único para la colocación de aceras o calzadas. Funciona haciéndole los ajustes (patrón ydimensiones), luego alimentándole adoquines por un extremo y seguidamente la máquina se encarga de imprimir la superficie pavimentada. Es autónoma, utiliza electricidad y puede colocar 500 metros de adoquines diarios entre 1 y 6 metros de ancho

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

PREFABRICACIÓN

La prefabricación es difícilmente una innovación en sí misma. La industria de construcción ha estado usando esta técnica en varias aplicaciones por décadas. Sin embargo, las nuevas tecnologías están haciendo los beneficios de prefabricación más fáciles de acceder, y cambiando la manera en la que la industria integra esto al proceso.

2.4.1 ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

La Alcaldía Local de Bosa, requiere que se lleve a cabo un proyecto con altísima calidad en el que primen las siguientes características:

- Que se cumpla con su objetivo y satisfacción del propósito.
- Las entregas se realicen en el tiempo establecido y en condiciones de calidad.
- El consumo de los recursos se lleve a cabo de acuerdo al plan de acción.
- El presupuesto fijado inicialmente para el proyecto sea respetado y no se necesite deninguna ampliación.

3. ASPECTOS REGULATORIOS

Los Procesos de Contratación de obra pública se rigen por la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y 1682 de 2013 en materia de infraestructura de transporte y en los demás aspectos, por el derecho privado. Por otra parte, los partícipes del Sistema de Compras Pública deben conocer y aplicar las normas del nivel nacional y territorial en la ejecución de obras públicas, respecto a los siguientes aspectos:

- Licencias y obligaciones ambientales.
- Licencias urbanísticas y cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial.
- Normas de protección del patrimonio histórico y cultural.
- Asuntos relativos al desarrollo territorial, expropiación y manejo de temas prediales.
- Asuntos tributarios. Movilidad.
- Servicios públicos domiciliarios.
- Manejo de comunidades.

Para el presente proceso de contratación, además de las normas generales que se relacionan en los Estudios Previos, aplica el siguiente marco regulatorio:

- Constitución Política de 1991
- Ley 80 de 1993, Estatuto General de la Contratación Pública
- Ley 734 de 2002, Nuevo Código Único Disciplinario
- Ley 489 de 1998, Sistema de Desarrollo Administrativo
- Ley 1150 de 2007, modifica la ley 80 de 1993 – Contratación estatal.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

- Fallo 71 de 2001 Consejo de Estado, La sala considera que el diseño y utilización de ciclorrutas, no constituye una decisión caprichosa ni arbitraria de la Administración, se tiene como la mejor alternativa técnica. Se deben tener en cuenta los mecanismos de uso de la vía por parte de los conductores.
- Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 1682 de 2013, Medidas y Disposiciones Proyectos de Infraestructura
- Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario sector administrativo Planeación Nacional
- Ley 715 de 2011, Articulo 74, se establece como función de los departamentos adelantar la construcción y la conservación de todos los componentes de la infraestructura de transporte que les corresponda. Artículo 76 establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio, las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando éstos le sean transferidos
- ley 769 de 2002 – Código de tránsito
- Decreto 199 de 2019 por medio del cual se reglamentan los Consejos Locales de Gobierno, y se dictan otras disposiciones
- Decreto Distrital No 308 de 2006. Entidades distritales del sector deporte. se adopta el plan maestro de equipamientos deportivos.
- Ley 87 de 1993, de Control Interno
- Ley 190 de 1995, Estatuto Anticorrupción
- Decreto Distrital 545 de 2016, Procedimiento para entrega de zonas de cesión destinadas a uso público
- Decreto 561-2015, Secretaria Distrital de Planeación, Cartilla de andenes y espacio público, Secretaría Distrital de Planeación
- Decreto 170 de 1999, Cartilla de mobiliario urbano Bogotá, Secretaría Distrital de Planeación.
- IDRD, Especificaciones Técnicas y Constructivas 1998, 2007
- Manual Verde de contratación de la Secretaria Distrital de Gobierno
- PIGA, Plan Institucional de Gestión Ambiental
- Plan de Ordenamiento Territorial. 2004 decreto 190 de 2004 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

4. OTROS ASPECTOS

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Es un proceso holístico que busca restaurar y mantener la armonía entre el ambiente natural y el espacio construido, buscando crear asentamientos que reafirmen la dignidad humana y promuevan la equidad social y económica, lo cual implica, adoptar nuevas prácticas de diseño, de construcción y procesos de operación y

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

mantenimiento con un enfoque ambiental, social y económico.

Las edificaciones sostenibles se consideran construcciones civiles diseñadas y construidas de manera segura, que incorporan componentes y materiales con bajos niveles de energía, materiales reciclables y renovables, hacen uso eficiente de la energía y el recurso hídrico, utilizan diseños de bioarquitectura y técnicas de construcción más eficientes, son flexibles y fácilmente adaptables ante los efectos del cambio climático, tienen una vida útil mayor a la del promedio de edificaciones, se adaptan fácilmente a un rango amplio de necesidades sociales presentes y futuras, y promueven hábitos sostenibles entre sus usuarios.

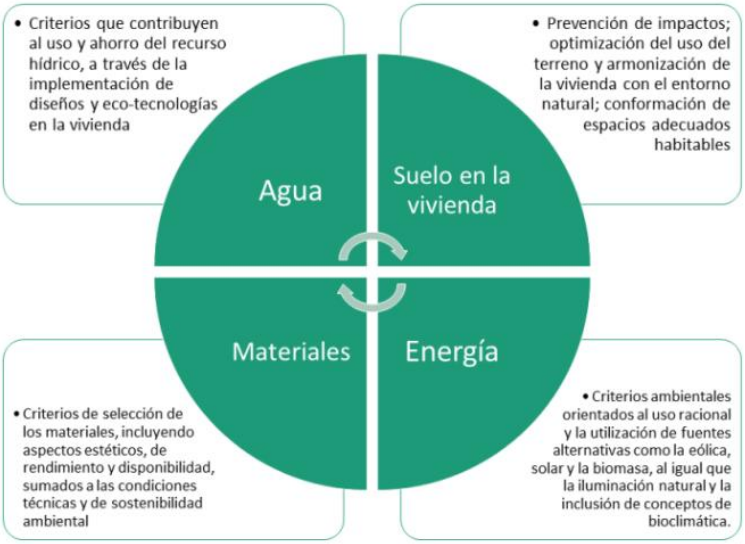
EDIFICACIONES SOSTENIBLES

En el marco de la Política de Gestión Ambiental Urbana, MinAmbiente desarrolló y publicó el documento «Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana», el cual integra un conjunto de propuestas, con enfoque principalmente preventivo, relacionados con el uso de recursos renovables. Los criterios allí propuestos se enfocan en tres objetivos básicos de sostenibilidad:

- Racionalizar el uso los recursos naturales renovables.
- Sustituir con sistemas o recursos alternativos.
- Manejar el impacto ambiental producido.

Transversal a esos objetivos, se desarrollan fichas técnicas aplicables a cuatro ejes temáticos: agua, suelo, energía y materiales.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co



En la etapa de uso del inmueble se generan otros impactos ambientales, derivados principalmente de los hábitos de consumo de agua y energía, razón por la cual, la mayor parte de las acciones para disminuir dichos impactos, deben estar orientadas a los usuarios mediante el desarrollo de campañas de ahorro y uso eficiente de agua y energía. Los criterios propuestos, son de aplicabilidad de carácter voluntario y ha sido ampliamente divulgada ante las autoridades ambientales, entes territoriales, gremios y demás actores interesados, incluyendo al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, con quien actualmente, se trabaja de manera conjunta en la definición de criterios de sostenibilidad para implementación en viviendas de interés social VIS y viviendas de interés social prioritaria VIP.

CONPES 3919 de 2018

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participó en la elaboración del CONPES 3919 de 2018 – Política Nacional de Edificaciones Sostenibles, en el cual se establece como objetivo general "impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad para todos los usos y dentro de todas las etapas del ciclo de vida de las edificaciones a través de ajustes normativos, el desarrollo de mecanismos de seguimiento y la promoción de incentivos económicos, que contribuyan a mitigar los efectos negativos de la actividad edificadora sobre el ambiente, mejorar las condiciones de habitabilidad y generar oportunidades de empleo e innovación".

En ese contexto; en iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Norma Técnica Colombiana NTC-6112 de 2016 "Etiquetas Ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano – SAC", se establecen criterios ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

vivienda. Esta referencia es pertinente en la aplicabilidad de criterios sostenibles dentro del ciclo de vida de las edificaciones. Este Sello, comprende criterios para las etapas el diseño, construcción, uso y el aprovechamiento final de las edificaciones. El SAC, es de aplicabilidad voluntaria.

En el mismo marco, MinAmbiente trabajó en el desarrollo de incentivos tributarios en materia de sostenibilidad en las edificaciones, entre los cuales se destacan:

1. La exención de impuestos definidos en el marco del artículo 255 del Estatuto Tributario Nacional para edificaciones que se encuentren certificadas en su fase de diseño por un ente certificador acreditado en construcción sostenible de orden nacional o internacional (Decreto 2205 de 2017, Resolución 0367 que adiciona la Resolución 1988 de 2017).
2. La exclusión del IVA, incentivo en el marco de lo contenido en el Estatuto Tributario orientado a promover algunas medidas pasivas en la construcción de edificaciones que se encuentren en proceso de obtener alguna certificación energética o ambiental, de orden nacional o internacional (Plan de Acción Indicativo del PROURE 2017-2022), incentivo aplicable en el marco del artículo 424 numeral 7 del Estatuto Tributario para edificaciones que se encuentren certificadas en su fase de diseño por un ente certificador acreditado de orden nacional o internacional en construcción sostenible (Decreto 1564 de 2017, Resolución 1988 de 2017 y Resolución UPME 585 de 2017).

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA EN EL MARCO DE EDIFICACIONES SOSTENIBLES

En el marco del SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO – SAC, se han desarrollado conjuntamente entre MinAmbiente y el Organismo de Certificación, normas que guardan relación directa e indirecta con el proceso de desarrollo de edificaciones sostenibles. Con estos instrumentos se busca brindar a los consumidores información verificable, precisa y no engañosa sobre los aspectos ambientales de los productos empleados para tal fin, y así, estimular el mejoramiento ambiental de los procesos productivos y alentar la demanda y el suministro de productos (bienes y servicios) que impacten en menor medida al ambiente.

SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO

El producto identificado con Sello Ambiental Colombiano se caracteriza por:

- Hacer uso sostenible de los recursos que emplea (materia prima en insumos).
- Utilizar materias primas que no sean los ibas para el medio ambiente.
- Emplear procesos de producción que involucran menos energía o que hacen uso de fuentes de energía renovables.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

- Considerar aspectos de reciclaje, reutilización o biodegradabilidad.
- Usar materiales de empaque preferiblemente reutilizables o biodegradables y en cantidades mínimas.
- Emplear tecnologías limpias o que generen menor impacto relativo sobre el ambiente.
- Indicar al consumidor la mejor forma para la disposición final.

4.1 LEY 2069 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 2069 del 2020, para el presente proceso se verificaron posibles MiPymes que podrían presentarse como oferentes pues el objeto de este se encuentra relacionado con su actividad económica, dentro de estas empresas podemos relacionar las siguientes:

Tabla 6 Empresas del Sector MiPymes

Empresa	Tamaño Empresa
Cimecel Sas	Pequeña Empresa
Expanssion Sas	Mediana Empresa
Freestone Construcciones Sas	Mediana Empresa
Concrecivil Sa	Mediana Empresa
Incopav Sa	Mediana Empresa
Apia Proyectos Y Soluciones Sas	Mediana Empresa

4.2 DECRETO 1860 DE 2021

Conforme se pudo evidenciar en el numeral anterior, el presente proceso presenta la posibilidad de participación de MiPymes lo que es concordante con el Decreto 1860 de 2021 en donde se establecen los lineamientos para garantizar la participación de este grupo empresarial en los procesos de contratación, adicional a esto cabe destacar que la entidad en su último proceso relacionado con el objeto del presente estudio para reparaciones locativas y que fue publicado en la plataforma SECOP II con el numero FDLBOSASASI 011-2021 (64069) fue adjudicado a la empresa COLCONDI SAS empresa registrada como Pequeña Empresa y que por lo tanto esta certificada como MiPyme.

Por otro lado, de acuerdo con los datos arrojados en Colombia Compra Eficiente en su Modelo de Abastecimiento estratégico, se observa una clara participación de MiPymes del territorio nacional en los procesos que han utilizado uno o más códigos UNSPSC de los que hacen parte del presente proceso durante los años 2018 y 2021 pues se evidencia que para las contrataciones realizadas por las entidades mediante las plataformas de Secop, se ha logrado una participación de MiPÿmes por encima del 43%.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

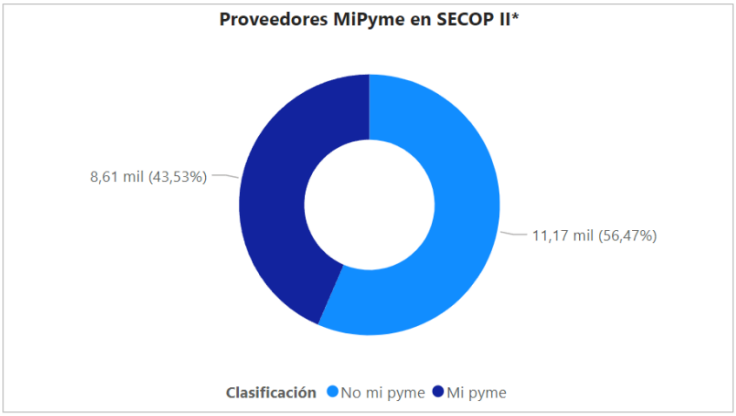


Ilustración 1 - Clasificación Empresas Adjudicadas – Códigos UNSPSC relacionados
Fuente: Colombia Compra Eficiente - Modelo de Abastecimiento estratégico

De acuerdo con lo anterior podemos establecer que el presente proceso cuenta con las condiciones y especificaciones adecuadas para lograr una participación positiva de MiPymes y con buenas probabilidades de adjudicación a una de estas, por lo que el presente proceso permitiría la posibilidad de limitación de este a MiPymes, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Articulo 2.2.1.2.4.2.2.

Frente al artículo 2.2.1.2.4.2.16 es importante destacar que los servicios requeridos hacen parte de acciones que dependen del diagnóstico y cronograma final por parte de la supervisión y proponente seleccionado, por lo tanto los servicios tienen probabilidades de una ejecución de forma paulatina, por lo anterior no existe una garantía de continuidad de dichas acciones que garanticen contrataciones con tiempo específico, teniendo en cuenta lo anterior no se considera prudente que los proponentes deban incurrir en nuevas contrataciones con el enfoque especial que hace referencia el artículo en mención.

4.3 DECRETO NÚMERO 680 DE 2021

Por medio del cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública y establece que en los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;
2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y
3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

De acuerdo al decreto 680 de 2021 podemos establecer dentro del presente proceso que los servicios de formación y capacitación pueden ser prestados por personal o talento humano colombiano, todo a su vez que estos servicios surgen de la profesionalización y/o estudio de los técnicos que desarrollan dichas actividades, en cuanto a los bienes y/o insumos a adquirir el presente proceso no registran específicamente estos en el portal http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php, sin embargo es importante precisar que uno de los insumos requeridos para la fabricación de uno o varios elementos de la construcción es el cemento, y de acuerdo a la validación de la base de datos de productores nacionales, se pudo identificar el registro de empresas que elaboran este insumo y que podrían ser empresas a tener en cuenta por parte de los proponentes con el objetivo de incentivar la industria nacional.

Empresas productoras de Cemento Nacional

Razón Social	NIT
CEMENTOS ARGOS S.A.	890100251
CEMEX COLOMBIA SA	860002523
EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S	900907364
ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	900164755

4.4 RIESGOS

Los posibles riesgos del presente proceso se encuentran descritos en el documento denominado "matriz de riesgos". documento que forma parte integral del presente proceso de contratación.

5. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

5.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Con base en la información obtenida en el SECOP 1 y SECOP 2 (Sistema Electrónico Contratación Pública), no se evidencian procesos se elaboró la siguiente tabla que resume la información de procesos que comparten similitudes con el objeto del proceso actual, puesto que no se evidenciaron procesos de obras o adecuaciones locativas con objeto similar que se realizasen por medio de Pliegos Tipo en licitaciones públicas en vigencias pasadas.:

Tabla No.4 Procesos de convenios similares realizados en el pasado por la Alcaldía Local de Bosa.

ENTIDAD	No PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR	PLAZO
Alcaldía Local Bosa	FDLB-LP-011-2019	Demoliciones - Contratar a precios unitarios y a monto agotable, la demolición de elementos para la recuperación del espacio público y las demás demoliciones en cumplimiento de fallos administrativos proferidos por la alcaldía local de bosa, (hechos	Licitación pública	$ 300.000.000	6 meses

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ENTIDAD	No PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR	PLAZO
		notorios), asociadas a labores de inspeccion vigilancia y control. De conformidad con las actividades, condiciones, especificaciones y obligaciones establecidas en los estudios previos, el anexo técnico y el pliego de condiciones. * Si bien el objeto está enfocado hacia la malla vial, el proceso contempla actividades de demolición que se relacionan con actividades del presente proceso.			
Alcaldía Local Bosa	FDLBOSALIC 006-2022 (71982)	Ejecutar, por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, y a monto agotable las obras y actividades necesarias para la conservación de la red de ciclorrutas y espacio publico en la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el anexo técnico	Licitación pública	$ 950.980.715	6 meses
Alcaldía Local Bosa	FDLB-SAMC-012-2019	Contratar a monto agotable y a precios unitarios fijos sin formula de reajuste, el mantenimiento y reparaciones locativas de las instalaciones de la alcaldía local y casa de la participación de bosa	Selección Abreviada Menor Cuantía	$ 229.993.891	3 meses
Alcaldía Local Bosa	FDLB-PSAMC-009-2018	El contratista se obliga para con el fondo de desarrollo local de bosa a realizar el mantenimiento y adecuaciones locativas de equipamientos e infraestructura, de los jardines “abeja maya” e “israelita”	Selección Abreviada Menor Cuantía	$147,067,943	4 meses
Alcaldía Local Bosa	FDLB-SAMC-003-2019	Ejecución del mantenimiento y adecuaciones locativas de equipamientos e infraestructura, del jardín infantil “antonia santos.	Selección Abreviada Menor Cuantía	$ 159.928.950	3 meses
Alcaldía Local Bosa	FDLB-MC-04-2019	Contratar a monto agotable y a precios fijos unitarios el suministro de elementos de ferretería, necesarios para las reparaciones locativas menores de las instalaciones de la alcaldía local	Mínima Cuantía	$ 20.663.000	105 días
Alcaldía Local Bosa	FDLB-PMINC052-2014	Contratar el mantenimiento y reparaciones locativas periódicas a las instalaciones de la alcaldía local de bosa y la junta administradora local.	Mínima Cuantía	$16.000.000	
Alcaldía Local Bosa	FDLB-PMINC-111-2011	Realización de obras menores preventivas y de mantenimiento de las instalaciones de la alcaldía local de bosa	Mínima Cuantía	$12.500.000	

Por otro lado, podemos observar mediante los códigos UNSPSC empleados dentro del presente proceso dentro del Modelo de Abastecimiento Estratégico que la entidad utilizo dichos códigos en procesos ejecutados en vigencias anteriores, que si bien no obedecen un 100% en las similitudes al objeto del presente proceso, si es claro que se ejecutaron acciones similares dentro de dichos contratos, y en base a lo anterior podemos evidenciar los siguientes gastos entre las vigencias de la siguiente forma:

Año	Valores
2018	$ 9.133.251.963
2019	$ 6.617.571.628
2020	$ 229.993.891

Nota: Los valores señalados anteriormente obedecen a la totalidad de la sumatoria de los presupuestos de los

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

contratos ejecutados, mas no representan el calculo de las actividades que se asemejan a las del presente proceso.

Es importante precisar que el presente proceso esta enfocado a ser desarrollado por medio de Licitación Publica con base a pliegos tipo, lo anterior teniendo en cuenta que técnicamente cuenta con características propias de obras para infraestructura social y de acuerdo con las directrices actuales de Colombia Compra Eficiente, es imperativo que las instituciones adopten los pliegos tipos de esta modalidad en pro del desarrollo adecuado, pluralidad de oferentes, garantías del proceso, la selección objetiva y la posterior ejecución del contrato.

5.2 ¿CÓMO HAN ADQUIRIDO LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Con base en la información obtenida en el SECOP 2 (Sistema Electrónico Contratación Pública), se elaboró la siguiente tabla que resume la información de procesos de contratación realizadas por otras entidades estatales con similitudes al objeto del presente análisis del sector:

Tabla 5 Procesos de convenios similares en otras entidades estatales

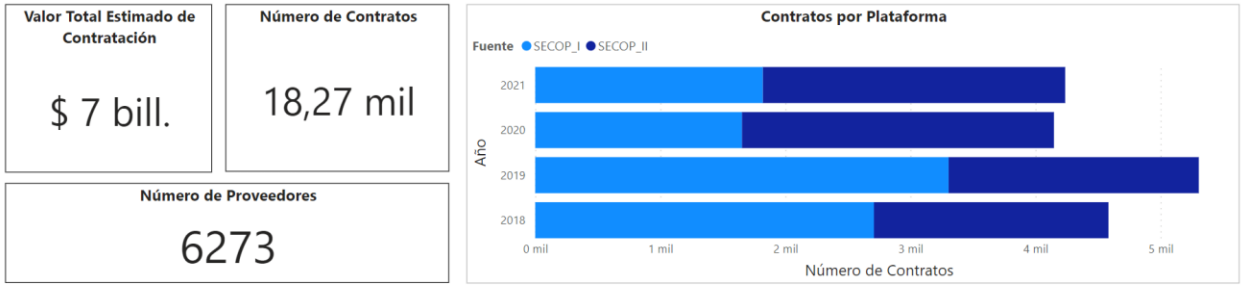
Entidad	Proceso	Objeto	Modalidad	Presupuesto	Plazo
INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCION Y DESARROLLO DE IBAGUE	LP-005-2022	Mantenimiento Y Adecuaciones Locativas Plazas De Mercado Del Municipio De Ibague	Licitación Publica	$ 712.012.343	3 meses
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	70007360	Realizar obras de reparaciones locativas, modificaciones y adecuaciones del teatro Lido, bien de interés cultural municipal	Licitación Publica	$ 2.745.537.897	12 meses
IDARTES-LP-OP-001-2022	IDARTES-LP-OP-001-2022	REPARACIONES LOCATIVAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE PRESTA SERVICIOS EL IDARTES (Fase de Selección	Licitación pública	$ 2.021.243.144	6 meses
MUNICIPIO DE MEDELLIN	0009013952	Fabricación, Ensamble Y Puesta A Punto Del Mobiliario Fabricado Para La Adecuación Y Funcionamiento De La Casa De La Literatura San Germán	Subasta inversa	$ 438.371.885	2 meses
Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Popayán	SA SI 02 DE 2020	Contratar La Adquisición E Instalación De Mobiliario Para La Adecuación Y Mejoramiento De Las Salas De Audiencia En El Distrito Judicial De Popayán	Subasta inversa	$ 230.132.711	3 meses
MUNICIPIO DE MARINILLA	SI 10-2021	Suministro Permanente De Materiales Eléctricos, Herramientas Y Demás Elementos Necesarios Para El Mantenimiento, Reparaciones Locativas Y Demás Actividades Que Requiera El Municipio De Marinilla – Antioquia	Subasta inversa	$ 145.548.729	50 días
ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORIÁN	SASI 002 - 2021	Suministro De Recebo Y Rajón Para El Mejoramiento E Intervención De La Red Vial Terciaria Del Municipio De Florián Santander	Subasta inversa	$ 131.220.000	143 días

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

Entidad	Proceso	Objeto	Modalidad	Presupuesto	Plazo
ALCALDÍA LOCAL DE BOSA	FDLB-SAMC-012-2019	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE Y A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA LOCAL Y CASA DE LA PARTICIPACIÓN DE BOSA	Menor Cuantía	$ 229.993.891	3 meses
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL ORINOQUÍA	FGN-RO-LPO-0001-2022	Mantenimiento, Reparaciones Locativas Y Adecuacion De Las Sedes Donde Funciona La Fiscalia General De La Nacion Subdireccion Regional De Apoyo Orinoquia En Las Seccionales Meta, Casanare, Guaviare, Guainia/Vaupes Y Vichada, Tipo Bolsa A Precios Unitarios Fijos.	Licitación pública	$ 1.180.000.000	198 días
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL SA MC 004 2022	Mantenimiento Preventivo Y Correctivo Y/O Mejoras Locativas De Las Instalaciones Policiales Adscritas A La Policía Metropolitana Santiago De Cali Y Departamento De Policía Valle Con Ejecución Por Tracto Sucesivo, A Precios Unitarios Fijos Sin Formula De Reajuste	Menor Cuantía	$ 2.286.320.000	150 días
GOBERNACION DEL HUILA	SGLPOB0022-21	Realizar Mantenimiento, Adecuaciones Y Reparaciones Locativas En Diferentes Sedes Y Edificio Central Del Departamento Del Huila	Licitación pública	$ 1.735.136.691	3 meses

De acuerdo con el modelo de abastecimiento estratégico en la ciudad de Bogota y municipios que conforman el departamento de Cundinamarca, es los últimos 4 años (2018 – 2021) las entidades han realizado una inversión de cerca los 7 Billones de pesos en contrataciones que cuentan con 1 o más códigos UNSPSC estipulados dentro del presente proceso, con una participación de 6273 empresas con contratos adjudicados en los periodos en mención.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estrategico

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

6.1 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS

INDUSTRIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Industrias para la Construcción es una cadena que está constituida por cuatro grandes eslabones:

1. Minerales: empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras para la transformación de productos minerales que serán utilizados directa o indirectamente por el sector de la construcción.
2. Materiales y elementos: constituido por empresas manufactureras dedicadas a la producción de productos en sectores tales como pinturas, plástico, vidrio, arcilla, hormigón, cemento y yeso, hierro y de acero, y productos metálicos para uso estructural; quienes brindan proveeduría de insumos, piezas y componentes al sector de la construcción.
3. Construcción: conformado por firmas constructoras encargadas del diseño y construcción de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.
4. Comercialización: firmas constructoras encargadas de la comercialización de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

Colombia tiene grandes ventajas competitivas debido al fortalecido tejido empresarial en sectores de la cadena como vidrio, arcilla y cerámica para uso estructural, artículos de hormigón, cemento y yeso, productos metálicos para uso estructural y otros productos de metal para la construcción.

Otra ventaja es la ubicación geográfica, que le permite al país generar proveeduría hacia sectores como infraestructura y construcción en las regiones del Caribe, Centroamérica y la zona Andina, siempre que mejore condiciones de productividad y valor agregado, incentive el consumo interno en grandes proyectos de infraestructura, efectúe investigación aplicada y se desarrolle el sistema de calidad para que sus productos cumplan con especificaciones y estándares internacionales.

Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios [6]

Indicadores de Oferta.

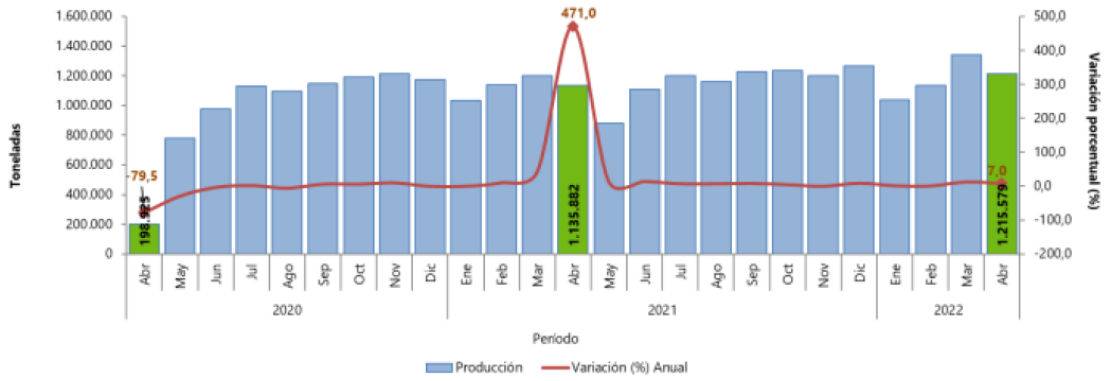
Producción de Cemento Gris. En abril de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.215.579 toneladas, con un crecimiento del 7,0% respecto a abril de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron un aumento de 3,7% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Variación Trienal Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un aumento del 25,2% al pasar de 971.013 toneladas en 2019 a 1.215.579 toneladas en 2022.

[6] Tomado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim22.pdf

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2020 – 2022pr (abril)



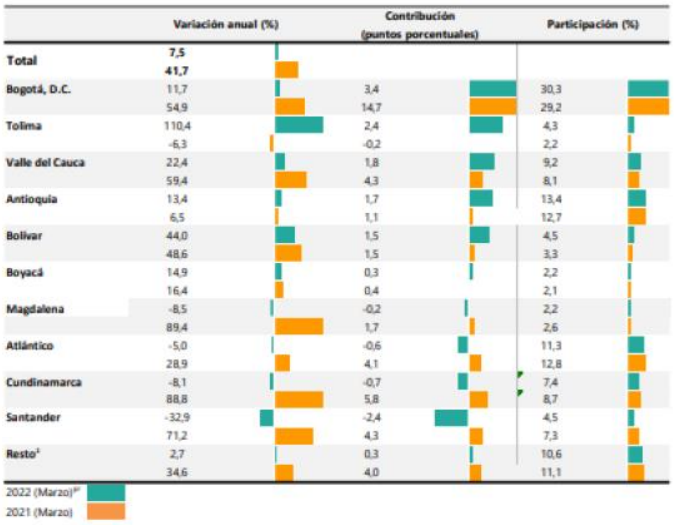
Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Producción de Concreto Premezclado

En marzo de 2022, la producción de concreto premezclado fue 615,2 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 7,5% con relación a marzo de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (11,7%), Tolima (110,4%), Valle del Cauca (22,4%), Antioquia (13,4%) y Bolívar (44,0%) que aportaron en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (30,3%), Atlántico (11,3%), Antioquia (13,4%), y Valle del Cauca (9,2%).

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Gráfico 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2022– 2021pr (marzo)



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).

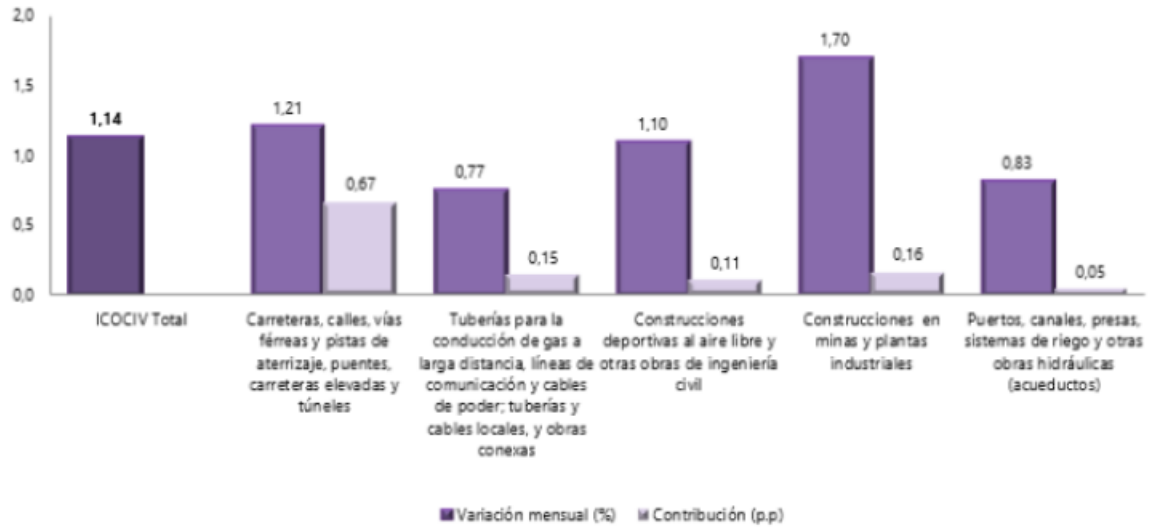
Variación trienal. Al comparar el mes de marzo de 2022, con el mismo periodo de 2019, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 6,1%, al pasar de 655,1 miles de metros cúbicos a 615,2 miles de metros cúbicos.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2022, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 1,14%, con respecto a marzo de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,21%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,70%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,77%) contribuyeron con 0,98 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,14%).

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2022pr



Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 1,98%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 1,05 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,14%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
Abril 2022pr

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	Variación mensual (%) 2021 (Abril)	2022 (Abril)	mín.	máx.
ICOCIV Total	**1,14** **0,53**		**0,53**	**1,14**	**-0,01**	**1,82**
ICOCIV Materiales	1,98 0,90	1,05 0,47	0,90	1,98	-0,05	2,06
ICOCIV Herramienta menor	0,97 0,63	0,02 0,01	0,63	0,97	-0,43	1,12
ICOCIV Maquinaria	0,52 -0,05	0,06 -0,01	-0,05	0,52	-0,09	1,35
ICOCIV Equipos	-0,23 0,05	-0,01 0,00	0,05	-0,23	-0,70	1,12
ICOCIV Mano de obra	-0,17 0,20	-0,03 0,03	0,20	-0,17	-0,17	2,40
ICOCIV Transporte	0,44 0,19	0,04 0,02	0,19	0,44	-0,13	0,86
ICOCIV Equipos especiales para obra	0,28 0,40	0,01 0,01	0,40	0,28	0,28	2,84

abr-22
abr-21

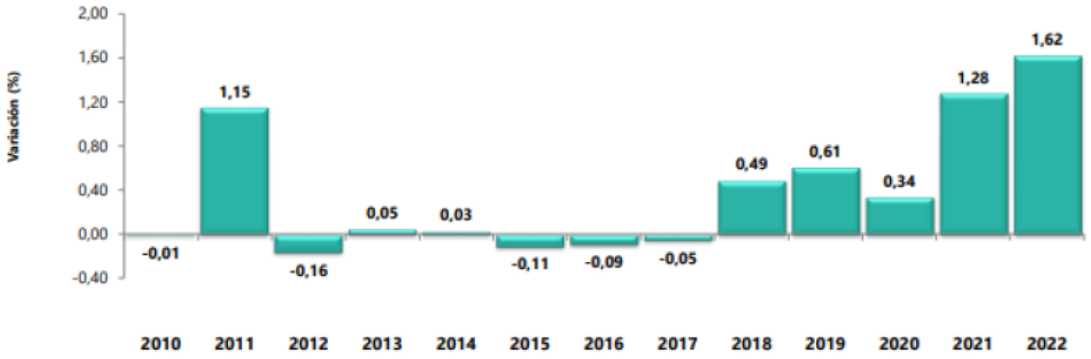
Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Índice de Precios del Productor

En mayo de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,62%, respecto abril de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 3,12% con relación al mes de abril de 2022.

Gráfico 20. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2022[pr] (mayo)



Fuente: Dane

Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando

Para el análisis de la dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, para el presente proceso de selección11: se toma como referencia el Boletín técnico Importaciones (IMPO), de junio 2022.

Importaciones desde Rusia

En junio de 2022 las importaciones desde Rusia fueron de US$17,0 millones CIF y presentaron una disminución de 34,0% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de las compras externas de Barras y varillas de hierro o acero.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Cuadro 12. Importaciones (CIF) desde Rusia según subgrupo CUCI Rev 3.
Junio (2022/2021) P

Subgrupo CUCI	Junio 2021	Junio 2022	Variación (%)	Contribución al País (pp)	Contribución a la variación (pp)	Participación en el Total País 2022 (%)*
	Millones dólares CIF					
Total importaciones	**4.923**	**6.368**	**29,4**			**100,0**
Total importaciones Rusia	**25,7**	**17,0**	**-34,0**		**-0,2**	**0,3**
Barras y varillas de hierro o acero	7,1	0,4	-94,1	-25,9	-0,1	2,5
Alambre de cobre	2,2	-	-100,0	-8,5	0,0	0,0
Aluminio y sus aleaciones labrados	1,1	-	-100,0	-4,3	0,0	0,0
Papel y cartón kraft sin revestir n.e.p. en rollos u hojas	0,4	-	-100,0	-1,6	0,0	0,0
Compuestos de función amina	0,4	-	-100,0	-1,4	0,0	0,0
Motores y generadores de corriente alterna	0,6	0,3	-55,6	-1,4	0,0	1,7
Aldehídos acíclicos sin otra función oxigenada	0,3	-	-100,0	-1,0	0,0	0,0
Bombas centrífugas	0,8	0,6	-29,4	-0,9	0,0	3,4
Hilos, cables y otros conductores eléctricos	0,1	0,6	354,4	1,7	0,0	3,4
Abonos n.e.p.	2,4	6,6	170,0	16,1	0,1	38,7
Demás productos	10,3	8,6	-16,8	-6,7	0,0	50,5

Fuente: **DIAN - DANE (IMPO)**
P: Cifra preliminar
* Variación superior a 1000%
** No es posible calcular la variación por no registrarse valor en el periodo base

Importaciones desde Ucrania

En junio de 2022 las importaciones desde Ucrania fueron de US$1,0 millones CIF y presentaron una disminución de 96,6%. Este comportamiento obedeció principalmente a las menores compras externas de Productos semiterminados de hierro o acero.

Cuadro 13. Importaciones (CIF) desde Ucrania según subgrupo CUCI Rev 3.
Junio (2022/2021) P

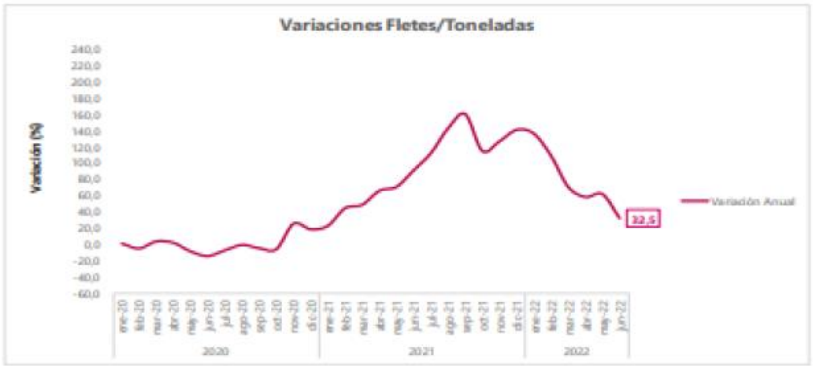
Subgrupo CUCI	Junio 2021	Junio 2022	Variación (%)	Contribución al País (pp)	Contribución a la variación (pp)	Participación en el Total/País 2022* (%)
	Millones dólares CIF					
Total importaciones	**4.923**	**6.368**	**29,4**			**100,0**
Total importaciones Ucrania	**29,9**	**1,0**	**-96,6**		**-0,6**	**0,0**
Productos semiterminados de hierro o acero	17,9	-	-100,0	-60,1	-0,4	0,0
Barras y varillas de hierro o acero	10,0	-	-100,0	-33,5	-0,2	0,0
Tubos caños y perfiles huecos sin costura de hierro o acero	0,5	0,0	-97,4	-1,6	0,0	1,3
Minerales de molibdeno, niobio y circonio y sus concentrados	0,3	-	-100,0	-1,1	0,0	0,0
Glucósidos	0,3	-	-100,0	-1,0	0,0	0,0
Instrumentos o aparatos de ajuste o control automáticos	0,3	0,1	-58,0	-0,5	0,0	11,7
Circuitos electrónicos integrados y microconjuntos electrónicos	0,0	-	-100,0	-0,1	0,0	0,0
Otros azúcares en estado sólido	0,1	0,0	-34,1	-0,1	0,0	4,5
Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía y veterinaria	-	0,1	**	0,3	0,0	8,4
Otras ferroaleaciones	0,2	0,5	129,3	1,0	0,0	51,7
Demás productos	0,2	0,2	8,8	0,1	0,0	22,4

uente: **DIAN - DANE (IMPO)**
P: Cifra preliminar
* Variación superior a 1000%
** No es posible calcular la variación por no registrarse valor en el periodo base

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Comportamiento de fletes de importaciones

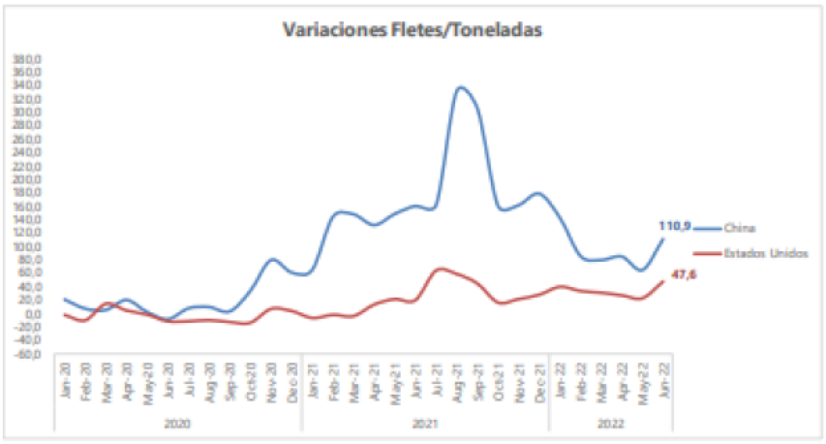
Gráfico 11. Variación de los fletes por tonelada
Junio (2020-2022) P



Fuente: Dane

Para el mes de junio de 2022 en las importaciones realizadas por vía marítima, los fletes por tonelada presentaron un aumento de 32,5% con respecto a junio de 2021.

Gráfico 12. Variación de los fletes por tonelada desde China y Estados Unidos
Junio (2020-2022) P



Fuente: Dane

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Para el mes de junio de 2022 en las importaciones realizadas desde China por vía marítima, los fletes por tonelada presentaron un aumento de 110,9% con respecto a junio de 2021. Por su parte en las importaciones realizadas desde Estados Unidos por vía marítima, los fletes por tonelada presentaron un aumento de 47,6% con respecto a junio de 2021.

6.2 ¿QUIÉN VENDE?

Una vez consultados algunos procesos de contratación presentados en el Distrito en los últimos años en procesos similares a los del objeto social del presente proceso de contratación y en el estudio de mercado realizado se tomaron como muestra las siguientes empresas:

Empresa	Tamaño Empresa	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	Rentabilidad Activo	Rentabilidad Patrimonio	Capital de Trabajo
Cimecel Sas	Pequeña Empresa	56,418	0,153	18,743	0,166	0,196	$ 2.200.105.929
Expanssion Sas	Mediana Empresa	2,669	0,709	13,724	0,091	0,313	$ 2.402.995.650
Freestone Construcciones Sas	Mediana Empresa	8,663	0,402	840,334	0,110	0,183	$ 2.327.722.542
Discep Sas	Gran Empresa	30,283	0,429	12,037	0,177	0,310	$ 15.859.141.076
Profesionales Asociados Ltda.	Gran Empresa	2,648	0,644	26,433	0,199	0,558	$ 43.734.220.261
Concrecivil Sa	Mediana Empresa	83,157	0,073	10,783	0,054	0,058	$ 5.155.235.463
Incopav Sa	Mediana Empresa	3,629	0,261	3,434	0,008	0,010	$ 13.684.608.824
Apia Proyectos Y Soluciones Sas	Mediana Empresa	12,968	0,493	2,556	0,077	0,153	$ 3.947.999.371
Interambiente Ingenieria Sas	Gran Empresa	4,341	0,468	24,587	0,164	0,309	$ 5.637.613.847
Estudios E Ingenieria Sas	Gran Empresa	25,592	0,543	11,273	0,195	0,427	$ 22.236.139.701

De acuerdo con lo anterior podemos observar la participación de empresas de diversos tamaños dentro de los procesos de contratación, y capitales de trabajo por encima de los $ 2.000.000.000 Pesos m/cte. Mostrando un muy buen musculo financiero por parte de las empresas para el desarrollo del presente proceso.

De acuerdo con el último informe de la Super Intendencia de sociedades dentro de las 9000 empresas más grandes por ingresos en el 2020, el MacroSector relacionado con la construcción representa un 8.74% de estas 9000 empresas (787 empresas).

Informe 9000 empresas - 2020

MacroSector	Empresas	%
COMERCIO	3063	34.03%
SERVICIOS	2857	31.74%
MANUFACTURA	1704	18.93%

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

CONSTRUCCIÓN	787	8.74%
AGROPECUARIO	449	4.99%
MINERO-HIDROCARBUROS	140	1.56%
Total general	**9000**	**100.00%**

Dentro del grupo encontrado en esta base de datos, se pudo establecer que las empresas con mayor participación de este macro sector se encuentran ubicadas en Bogotá (39.14%), lo que implica una mayor oportunidad de contar con mayor pluralidad de oferentes, la segunda ciudad con mayor participación es Medellin con un 12.71%

Ciudad	Empresas	%
BOGOTA D.C.	308	39.14%
MEDELLIN	100	12.71%
BARRANQUILLA	56	7.12%
CALI	34	4.32%
CARTAGENA	32	4.07%
BUCARAMANGA	27	3.43%
PEREIRA	15	1.91%
CÚCUTA	11	1.40%
ENVIGADO	11	1.40%
SANTA MARTA	10	1.27%
Otras Ciudades	183	23.25%
Total general	787	100.00%

Fuente: https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/Paginas/Informes-economicos-y-financieros.aspx

6.3 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado hace integral del presente proceso y se encuentra consignado dentro de los anexos de este.

7. INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De acuerdo con lo previsto en el Decreto No. 1082 de 2015, para efectos del presente estudio de verificación financiera el proponente debe acreditar mediante el Registro Único de Proponentes, los siguientes índices de la capacidad financiera, y de conformidad con los índices que estimó el Fondo de Desarrollo Local de Bosa, lo anterior, basados en el presente análisis del sector realizado por la entidad.

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

7.1 INDICADORES FINANCIEROS

Teniendo en cuenta el manual de contratación de la Secretaría Distrital de Gobierno y que aplica para las Alcaldías Locales, y que en el diseño y la aprobación de los Indicadores Financieros contrasta en el procedimiento de la Guía expedida por Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso de contratación, se estimaron los Indicadores Financieros de Liquidez, Endeudamiento y Cobertura de Intereses. Adicionalmente los indicadores Rentabilidad sobre el Patrimonio y Rentabilidad sobre el Activo a partir del análisis homogéneo que se pudo realizar al comparar objetivamente dichos Indicadores exigidos en diferentes procesos de contratación relacionados con el objeto del presente estudio.

Para definir los indicadores se realizaron las siguientes actividades:

- Se valido en las plataformas SECOP I y SECOP II una relación de procesos similares de las diferentes Alcaldías Locales y entidades, en donde se pudieran tomar muestras de empresas que hacen parte del sector y posibles futuros oferentes, obteniendo así un índice que luego de ser promediado arrojó un valor que sirve de referencia para establecer y comparar los Indicadores Financieros y Organizacionales para el presente proceso de contratación.
- Se tomó una muestra al azar por medio de los RUP de empresas que hicieran parte del sector.
- Se realizo validación de posibles indicadores financieros estipulados por Colombia Compra Eficiente dentro de pliegos tipo.
- En base a lo anterior se sugieren los indicadores que permitan una mayor pluralidad de oferentes y que no coloquen en riesgo la selección de proponentes ni la ejecución del contrato final.

Estos valores serán incluidos dentro del documento preliminar de Estudios Previos, para ser sometidos a aprobación del Comité de Contratación, quienes finalmente serán los que señalen los requisitos habilitantes en este criterio, los cuales en todo caso deben estar argumentados y deben guardar relación con lo analizado en el presente Análisis de Sector.

.Tabla 13 Calculo de promedios y medianas de Indicadores procesos SECOP

Entidad	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	Rentabilidad activo	Rentabilidad Patrimonio	Capital de Trabajo	Lance	Experiencia
MUNICIPIO DE MEDELLIN | 0009013952 | Fabricación, ensamble y puesta a punto del mobiliario fabricado para la adecuación y funcionamiento de la Casa de la Literatura San Germán | Subasta inversa | $ 438.371.885 | 2 meses	1,50	0,70	2,00	0,01	0,03	N/A	0,01	5,00
Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Popayán | SA SI 02 DE 2020 | Contratar la adquisición e instalación de mobiliario para la adecuación y mejoramiento de las salas de audiencia en el Distrito Judicial de Popayán | Subasta inversa | $ 230.132.711 | 3 meses	1,3	0,7	1,3	0,02	0,04	N/A	0,05	5
MUNICIPIO DE MARINILLA | SI 10-2021 | SUMINISTRO PERMANENTE DE MATERIALES ELÉCTRICOS, HERRAMIENTAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIONES LOCATIVAS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL MUNICIPIO DE MARINILLA –	1,00	0,65	5,00	0,05	0,10	N/A	0,01	4,00

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

Entidad	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	Rentabilidad activo	Rentabilidad Patrimonio	Capital de Trabajo	Lance	Experiencia
ANTIOQUIA | Subasta inversa | $ 145.548.729 | 50 días								
ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORIÁN | SASI 002 - 2021 | SUMINISTRO DE RECEBO Y RAJÓN PARA EL MEJORAMIENTO E INTERVENCIÓN DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN SANTANDER | Subasta inversa | $ 131.220.000 | 143 días	1,33	0,68	1,62	0,03	0,04	N/A	0,01	2,00
ALCALDÍA LOCAL DE BOSA | FDLB-SAMC-012-2019 | CONTRATAR A MONTO AGOTABLE Y A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA LOCAL Y CASA DE LA PARTICIPACIÓN DE BOSA | Menor Cuantía | $ 229.993.891 | 3 meses	1,98	0,70	1,50	0,04	0,04	N/A	N/A	2,00
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL ORINOQUÍA | FGN-RO-LPO-0001-2022 | MANTENIMIENTO, REPARACIONES LOCATIVAS Y ADECUACION DE LAS SEDES DONDE FUNCIONA LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION SUBDIRECCION REGIONAL DE APOYO ORINOQUIA EN LAS SECCIONALES META, CASANARE, GUAVIARE, GUAINIA/VAUPES Y VICHADA, TIPO BOLSA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS. | Licitación pública | $ 1.180.000.000 | 198 días	1,50	0,50	2,00	0,04	0,05	0,50	N/A	4,00
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI | PN MECAL SA MC 004 2022 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES POLICIALES ADSCRITAS A LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE | Menor Cuantía | $ 2.286.320.000 | 150 días	2,13	0,59	2,35	0,05	0,07	0,50	N/A	2,00
GOBERNACION DEL HUILA | SGLPOB0022-21 | REALIZAR MANTENIMIENTO, ADECUACIONES Y REPARACIONES LOCATIVAS EN DIFERENTES SEDES Y EDIFICIO CENTRAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA | Licitación pública | $ 1.735.136.691 | 3 meses	1	0,7	1	0	0	0,4	N/A	6
PROMEDIO	**1,47**	**0,65**	**2,10**	**0,03**	**0,05**	**0,47**	**0,02**	**3,75**
MEDIANA	**1,42**	**0,69**	**1,81**	**0,04**	**0,04**	**0,50**	**0,01**	**4,00**

Tabla 14 Calculo de promedios de Indicadores con Estados Financieros, De acuerdo con el RUP

Empresa	NIT	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	Rentabilidad Activo	Rentabilidad Patrimonio	Capital de Trabajo	%
METALES Y CONCEPTOS S.A	900159003	1,959	0,279	5,839	0,020	0,027	$ 1.180.977.858	590,5%
CORVANS S.A.S.	900988444	172,747	0,006	122,984	0,199	0,200	$ 2.284.755.000	1142,4%
Soluciones e ingenieria hcm	900907749	56,951	0,010	110,427	0,313	0,316	$ 542.554.000	271,3%
BIO-ÉLITE SUMINISTROS S.A.S.	900710747	57,651	0,017	86,362	0,210	0,213	$ 511.954.924	256,0%
EDGAR ARIZA VIRVIESCAS	13953585	8,444	0,160	10,589	0,060	0,072	$ 2.906.365.959	1453,2%
MOBILIARIOS & PROYECTOS S.A.S.	901143124	5,100	0,369	4,383	0,086	0,137	$ 422.459.375	211,2%

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

Empresa	NIT	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	Rentabilidad Activo	Rentabilidad Patrimonio	Capital de Trabajo	%
ARATTI SAS	900571932	13,947	0,294	65,905	0,037	0,053	$ 2.291.108.470	1145,6%
INGENIERIA RH S.A.S.	830061440	6,467	0,118	29,636	0,124	0,140	$ 1.175.008.122	587,5%
Promedio		**40,41**	**0,16**	**54,52**	**0,13**	**0,14**	**$ 1.414.397.964**	**707%**
Mediana		**11,20**	**0,14**	**47,77**	**0,10**	**0,14**	**$ 1.177.992.990**	**589%**

Indicadores Financieros Y Organizacionales Licitación De Obra Pública De Infraestructura Social (Colombia Compra)

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre 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:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,03
Índice de endeudamiento	≤ 74%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	>= 20% PO
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente 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 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*

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

ESTUDIO DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL DE BOSA

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:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,19
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	>= 20% PO
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

El capital de trabajo demandado por Colombia Compra (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

Teniendo en cuenta las muestras anteriores, se recomienda seguir los lineamientos especificados por Colombia Compra y tener en cuenta que su validación dependerá del tamaño de la empresa, así las cosas se relacionan los indicadores sugeridos para el presente proceso.

INDICADOR	FORMULA	MiPymes	No MiPymes
Índice De Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	>= 1.03	>= 1.19
Índice De Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	<= 0.74 (74%)	<= 0.70 (70%)
Índice De Cobertura De Intereses	Utilidad Operacional/Gastos De Intereses	>= 0	>= 1
Capital De Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	>= 20% x (PO)	>= 20% x (PO)
Rentabilidad Sobre El Activo	Utilidad Operacional / Activo	>= 0 (0%)	>= 0.04 (4%)
Rentabilidad Sobre El Patrimonio	Utilidad Operacional /Patrimonio	>= 0 (0%)	>= 0.02 (2%)

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

8. EXPERIENCIA

En cuanto a los soportes de experiencia validados dentro de los procesos verificados en el presente estudio, se permitió establecer un mínimo de 2 contratos y una media de 4 contratos por lo anterior si el Proponente relaciona o anexa más de dos (2) contratos en el Formato - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los dos (2) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme se tendrá en cuenta máximo cuatro (4) contratos, o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta como se muestra en el siguiente cuadro:

Tipo Empresa	Máximo Contratos
Gran Empresa	Máximo 2 contratos
MiPymes	Máximo 4 contratos
Emprendimiento Mujeres	Máximo 5 contratos

Lo anterior en cumplimiento a lo descrito en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015 (Adicionados por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021), con el fin de aplicar criterios diferenciales para emprendimientos.

Nota: La sumatoria del máximo de contratos permitidos de acuerdo con la tabla anterior debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresados en SMMLV y sus objetos y/o alcances y/o componentes de ejecución deben tener relación con el objeto del presente proceso.

9. FUENTES DE CONSULTA

El presente estudio se realizó con fuentes públicas y confiables las cuales se detallan a continuación:

- http://www.dane.gov.co/
- https://www.secop.gov.co/
- https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#
- https://www.banrep.gov.co/es/politica-monetaria
- https://www.banrep.gov.co/es/politica-intervencion-cambiaria
- https://www.idu.gov.co/
- https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/sectoriales/publicaciones-industrias-para-la-construccion/plan-de-negocios-para-el-sector-industrias-para-la
- https://www.larepublica.co/especiales/vivienda-a-la-mano/la-proyeccion-para-2022-es-la-comercializacion-de-256000-viviendas-nuevas-3304584#:~:text=%E2%80%9CCon%20el%20excelente%20desempe%C3%B1o%20comercial,explic%C3%B3%20Sandra%20Forero%2C%20presidenta%20de
- https://www.portafolio.co/negocios/cayeron-despachos-de-cemento-2-5-562411

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

https://www.colombiacompra.gov.co/content/03-documentos-tipo-transversales-de-licitacion-de-obra-publica-de-infraestructura-social-con

- https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/construccion-sostenible/
- https://www.bardahlindustria.com/breve-historia-construccion/
- https://mascolombia.com/la-construccion-de-obras-civiles-se-contrajo-46-en-2021/

Funcionario o asesor	Nombre y cargo	Firma
Nelson Javier Argüellez Palacios	Contratista Alcaldía Local de Bosa	

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co