MUNICIPIO DE SAN GIL - SANTANDER

ALCALDÍA MUNICIPAL

ESTUDIO DEL SECTOR Y ANALISIS DE RIESGOS

OBJETO

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO MEDIANTE OBRAS DE PARCHEO DE LAS VIAS URBANAS, EN LA SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE EN PAVIMENTO ASFALTICO DE SAN GIL-SANTANDER

OCTUBRE DE 2023

De conformidad el presente estudio es elaborado en respuesta de lo establecido en la subsección **2.2.1.1.1.6.1. 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"; DECRETO 1082/2015. Se procede a realizar el siguiente estudio que servirá como base para adelantar el proyecto de pliegos y estudios previos del proceso contractual. La metodología empleada es guiada por Colombia Compra Eficiente a través del DOCUMENTO GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR. El cual establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de contratación; se tendrá en cuenta el objeto del proceso de contratación, condiciones del contrato (plazos, formas de entrega y de pago) e idoneidad y experiencia que se requieren para el desarrollo óptimo del objeto a contratar. Adicionado con el Decreto 680 del 22 junio de 2021 que establece un nuevo mecanismo para que la industria colombiana de bienes y servicios acceda en mejores condiciones al mercado de la contratación pública nacional.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO Y DEL SECTOR

1.1 CLASIFICACIÓN ECONOMICA

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: Edificaciones y obras civiles, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción, mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

CLASIFICACION	DESCRIPCIÓN		
UNSPSC	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
95111601	Terrenos, edificios, estructuras y vías	Vías	Vías de Tráfico Abierto
95111614	Terrenos, edificios, estructuras y vías	Vías	Vías de Tráfico Abierto
95111612	Terrenos, edificios, estructuras y vías	Vías	Vías de Tráfico Abierto
72 14 10 00	Servicio de edificación, construcción instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción de autopistas y
72 14 11 00	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de

72 14 15 00	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras.

1.1.2 Quienes componentes el sector

Gremios y asociaciones

Camacol: Es una Asociación Gremial de carácter permanente, civil, sin ánimo de lucro, de orden Nacional, consultor del Gobierno en la formulación de políticas concernientes a la Industria de la Construcción y canalizador de recursos que se concretan en planes y actividades para atender las necesidades directas de los afiliados y vinculados al sector de la construcción.

La Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz (Fedelonjas): Son un gremio tradicional, con más de 40 años de experiencia en el sector inmobiliario, a nivel nacional. Tienen un amplio cubrimiento geográfico. La Federación la componen 20 Lonjas regionales que tienen un cubrimiento casi del 100% del territorio nacional.
Son más de 1.000 miembros y 10.500 agentes, con amplio reconocimiento en el mercado.

ACIC – Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores: Son todas aquellas personas, empresas, entidades públicas o privadas que está relacionada con la construcción en Colombia. Por esta condición son “ACOL” los: Acoperarios (maestros, oficiales, ayudantes, instaladores de piso, enchapadores, mamposteros, entre otros). Acoprofesionales (Estudiantes afines, Técnicos, Tecnólogos, Ingenieros, Arquitectos, diseñadores, entre otros). Acoproveedores (Empresas proveedoras de insumos de la construcción, Depósitos, Ferreterías entre otros). Aconstructoras (Contratistas, Constructoras, entre otros).

Cámara Colombiana de la Infraestructura: Se crea la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) el 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y **La Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA).**

Estos gremios, algunos con más de 40 años de experiencia, vieron la necesidad de unir sus fuerzas para consolidar un sector integrado por las empresas vinculadas a la cadena de valor de la infraestructura colombiana, y tener un mayor reconocimiento en el ámbito nacional. De esta manera, además, se logra contribuir en la concepción y desarrollo de la infraestructura física de la Nación, donde las oportunidades de negocio se multipliquen para todos.

Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO: Creada en 1985, su objetivo es promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías a las personas relacionadas con el sector de la construcción y propender por la buena imagen de la industria concretara de Colombia.

Agentes del Sector

Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)

Departamento Nacional De Planeación – DNP

DESCRIPCION DE LA JUSTIFICACION DEL OBJETO A CONTRATAR

El Municipio de San Gil como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció que "Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos".

En cumplimiento al anterior precepto constitucional, la Administración Municipal de San Gil actual, elaboró y aprobó el plan de desarrollo para el periodo 2020 – 2023, denominado **"SAN GIL CON VISION CIUDADANA"**, el cual, dentro de su parte estratégica contempló el **EJE ESTRUCTURANTE** "San Gil con visión ciudadana para el desarrollo económico, emprendimiento y competitividad", con el objetivo generar las condiciones para el desarrollo económico de San Gil, particularmente en materia de comercio, productividad y empleo, se hará posible a través del compromiso serio y decidido de la Administración Municipal. Por ello el Alcalde de San Gil se ha propuesto en esta materia un importante objetivo que busca apuntar en buena medida a la problemática ya mencionada: Diseñar y poner en marcha programas para el fortalecimiento empresarial y la generación de empleo estable y formal, contemplando el sector **INFRAESTRUCTURA VIAL**, con el programa "San Gil con visión ciudadana" fortalece su infraestructura vial generando desarrollo económico y calidad de vida, cuyo objeto del programa es propiciar el mejoramiento de la malla vial municipal (en éste caso a nivel urbano), con el fin reducir las carencias determinadas en el diagnóstico de este sector, buscando minimizar los tiempos de desplazamiento y de accesibilidad urbana y a su vez aportando al mejoramiento de la productividad y competitividad local, con vías en buen estado de transitabilidad. La administración municipal de San Gil en ejecución de su plan de desarrollo municipal ha diseñado una serie de estrategias, objetivos y metas tendientes al cumplimiento de los planes y programas definidos en cada uno de los sectores de inversión y en el mismo funcionamiento de la entidad ha diseñado objetivos que le permitan optimizar los recursos y generar el impacto social vislumbrado en la misión del municipio durante el cuatrienio. El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (entre otros).

El artículo 311 de la Constitución Política, establece que, "*Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes*", y el artículo 366 superior, "*el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable*.

El Municipio de San Gil debe propender por la infraestructura vial, que permita el normal desarrollo de todas las actividades de transporte y comunicación, motivo por el cual debe brindar buen estado de la malla vial a nivel municipal.

En este sentido tenemos que en el plan de desarrollo **SAN GIL CON VISIÓN CIUDADANA** se encuentra priorizado el sector **INFRAESTRUCTURA VIAL**, de donde resulta el programa San Gil con visión ciudadana fortalece su infraestructura vial generando desarrollo económico y calidad de vida, teniendo en cuenta que el deterioro de la infraestructura vial urbana impide el normal acceso vehicular y peatonal de las personas, con base a que una calle es un espacio público urbano, es el soporte de las actividades ciudadanas como: el ir a casa, al trabajo o a la escuela, el paseo, el juego infantil, encontrarse con los amigos o los vecinos, etc., y también de las actividades ciudadanas públicas.

El Municipio de San Gil presenta una baja conectividad y niveles de servicio deficientes de sus vías debido al mal estado en que se encuentran las mismas. Actualmente la malla vial urbana del Municipio está compuesta por la red vial local y el sistema vial arterial, encargados de dar soporte al flujo vehicular dentro del perímetro urbano; es así como se observa que el 25.94% de las vías urbanas del Municipio se encuentran deterioradas, el 22.99% están regulares y el 51.07% están en buen estado (datos tomados del estudio hecho a la malla vial urbana), por esta razón, se hace prioritario gestionar los recursos para la construcción de nuevas vías urbanas en el Municipio. Adicionalmente el mal estado de las vías exige sobrecostos en la operación de los vehículos, por la demora en los tiempos de recorrido en el transporte público, mayores costos de mantenimiento para vehículos públicos y particulares y en general el desgaste del parque automotor.

Las vías urbanas son de gran importancia para el progreso del Municipio, motivo por el cual es responsabilidad de la administración propender por el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de las mismas, ya que con esto se está atendiendo un sector muy importante para la comunidad en general.

Es así, que se requiere mejorar las condiciones físicas de algunas vías colectoras que en la actualidad están en tierra, afirmado o que su pavimento existente se encuentra en muy mal estado o en condición pobre de acuerdo con el I.C.P. (Índice de condiciones del pavimento), presentándose deterioro permanente en las mismas, dificultades tanto para el transito humano como el acceso vehicular, perjudicando especialmente a las familias que tienen sus viviendas en los perímetros de estas vías, lo anterior porque, incluso algunas estructuras de pavimento se encuentran falladas en su totalidad.

Es por esto, que para la actual administración municipal es prioritario brindar solución a estas necesidades como es el **“MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO MEDIANTE OBRAS DE PARCHEO DE LAS VIAS URBANAS, EN LA SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE EN PAVIMENTO ASFALTICO DE SAN GIL-SANTANDER”**, obras que permiten transformar totalmente la superficie de rodadura existente, la cual requiere de intervención por el estado de deterioro permanente que se presenta en las vías que se pretende mejorar, por encontrarse sin pavimento o en pavimento rígido o flexible fallado en estado de deterioro progresivo.

Con este proyecto de parcheo se pretende dar solución a una de las necesidades prioritarias en la comunidad de los siguientes sectores: **VÍA HOSPITAL REGIONAL DE SAN GIL - ACUASAN Y TRANSVERSAL 13 ENTRE CRAS 13A Y 16, BARRIOS BELLA ISLA A PALMERAS I, VÍA QUE CONDUCE DESDE INTERSECCION ESCUELA SAGRADA FAMILIA - LAS COLINAS, INTERSECCIÓN VIA CHARALÁ - RUTA 45A-06 SECTOR PUENTE PRINCIPAL e INTERSECCIÓN CRA 10 - CALLE 22 SENA - RUTA 64-02 SECTOR CEMENTOS**. Estos, reduciendo costos de operación y tiempos de recorridos para los usuarios que utilizan sus automóviles particulares, transporte público e informal.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD OBJETOS DE ESTUDIO

Habida cuenta de lo anterior; el mejoramiento de las vías es fundamental para garantizar el acceso a los barrios, lo cual es primordial para el desarrollo de la comunidad, para la transitabilidad y funcionalidad de todos los espacios urbanos al servicio de los usuarios. La administración prevé una relación entre los fines y los medios adecuados que se deben emprender para conseguir cubrir las necesidades insatisfechas de la comunidad y poder mitigar mediante las medidas necesarias y más oportunas que permitan una adecuada ejecución de proyectos a desarrollar y que mejoren la calidad de los habitantes del municipio de San Gil.

Es claro también que la causa principal del problema y la mayor limitante, es la escasa disponibilidad de recursos que tiene la administración municipal de San Gil para hacer frente a este tipo de problemas, por tal razón el volumen de las inversiones requeridas, se refleja en la desatención de sectores vitales para el desarrollo del municipio.

En consecuencia, es preciso realizar el proceso administrativo para contratar el proyecto y ejecutar los recursos, para lo cual se elaboraron los estudios, diseños, especificaciones presupuestos y programación del proyecto; una vez terminada esta etapa de planeación, se cuente con los insumos suficientes para adelantar todo el proceso contractual de manera eficiente y transparente para una obra de alta calidad acorde a las necesidades del municipio.

ANALISIS DEL ENTORNO

INFRAESTRUCTURA: se refiere a un conjunto de obras que se consideran necesarios y contribuyen al desarrollo de una nación y a mejorar los servicios y el bienestar de sus ciudadanos.

CLASIFICACIÓN

Las obras de infraestructura se clasifican según la actividad o el servicio para las que son construidas, como se detalla a continuación:

- **Infraestructura de Transporte**: Se subdivide en tres (3) grandes grupos, terrestre, marítima y aérea.

    *** Infraestructura Terrestre:** Corresponde a obras que contribuyen a mejorar la movilidad, el transporte de carga y el transporte masivo de pasajeros. Estas se subdividen en vial y ferroviaria.



Fuente: Invias

a) Infraestructura Vial: Obras destinadas a mejorar la malla vial en las ciudades a mejorar la seguridad, la interconexión terrestre entre los puertos y las diferentes ciudades. Son obras que abarcan la construcción de calles, carreteras, autopistas, puentes, viaductos, túneles y sus obras asociadas como señalización, alumbrado, ventilación, puentes peatonales, sistemas masivos de transporte de pasajeros como Transmilenio etc.



b) Infraestructura Ferroviaria: Obras para mejorar la movilidad dentro de las ciudades y obras que permiten mayor transporte de carga y de pasajeros tales como construcción de metros, tranvías, vías férreas, construcción de catenarias y sus obras asociadas, Subestaciones de tracción, centros de control de tráfico ferroviario, estaciones de tren para pasajeros, terminales de carga, etc.



Mapa Red Férrea Nacional. Tomado de [11]

CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS: contenido en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del 2008, adoptado como Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional, mediante la Resolución número 0744 del 4 de marzo del 2009, establece la clasificación de las carreteras según su funcionalidad y según el tipo de terreno; el cual especifica: las carreteras se clasifican según su funcionalidad y el tipo de terreno.

Según su funcionalidad

Determinada según la necesidad operacional de la carretera o de los intereses de la nación en sus diferentes niveles:

Primarias

Son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países.

Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto.

Las carreteras consideradas como Primarias deben funcionar pavimentadas.

Secundarias

Son aquellas vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera Primaria.

Las carreteras consideradas como Secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

Terciarias

Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí.

Las carreteras consideradas como Terciarias deben funcionar en afirmado. En caso de pavimentarse deberán cumplir con las condiciones geométricas estipuladas para las vías Secundarias.

POR TOPOGRAFÍA

Terreno plano: carreteras que poseen pendientes transversales al eje de la vía menores de 5°. Exigen el mínimo movimiento de tierras durante la construcción, por lo que no presentan dificultad ni en su trazado ni en su explanación. Sus pendientes longitudinales son normalmente menores de 3 %.

Estas vías permiten a los vehículos pesados mantener aproximadamente la misma velocidad de los automotores livianos.

Terreno ondulado: carreteras que tienen pendientes transversales al eje de la vía entre 6° y 13°. Requieren movimiento moderado de tierras durante la construcción, lo que permite alineamientos más o menos rectos, sin mayores dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales se encuentran entre 3 y 6 %.

Estas vías exigen a los vehículos pesados reducir sus velocidades significativamente por debajo de las de los automotores livianos, sin que esto los lleve a operar a velocidades sostenidas en rampa por tiempo prolongado.

Terreno montañoso: carreteras que poseen pendientes transversales al eje de la vía entre 13° y 40°. Requieren grandes movimientos de tierra durante la construcción, razón por la cual presentan dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales predominantes se encuentran entre 6 y 8 %.

Estas carreteras obligan a los vehículos pesados a operar a velocidades sostenidas en rampa durante distancias considerables.

Terreno escarpado: carreteras que tienen pendientes transversales al eje de la vía generalmente superiores a 40°. Exigen el máximo movimiento de tierras durante la construcción, lo que acarrea grandes dificultades en el trazado y en la explanación, pues, usualmente, los alineamientos están definidos por divisorias de aguas. Por lo general, sus pendientes longitudinales son superiores a 8 %.

Estas vías requieren que los vehículos pesados operen a menores velocidades sostenidas en rampa que las velocidades de operación requeridas en terreno montañoso, para distancias significativas y frecuentemente.

POR CARACTERÍSTICAS

Autopistas (AP): vías en la cuales los vehículos pueden circular en una dirección determinada, separados por algún tipo de elemento físico de los autos que viajan en otra dirección, en dos o más carriles. No se interrumpe el tránsito con entradas y salidas que obliguen a los vehículos a cambiar la velocidad ni con señales de pare. Además, los ingresos y salidas se hacen a través de ramales adjuntos que permiten ganar o perder velocidad con poca interferencia sobre el resto de automóviles que por allí se desplazan.

Carreteras multicarriles (MC): vías divididas, con dos o más carriles por sentido, con control parcial o total de acceso y salida.

Carreteras de dos direcciones (CC): vías de dos carriles, uno por cada sentido de circulación, con intersecciones a nivel y accesos directos desde sus márgenes.

Por ancho de la vía

Estrechas (E): vías en las cuales la sección de circulación tiene un ancho inferior a los 5 m.

Medias (M): vías en las que los vehículos circulan por una sección con un ancho que va de 5 a 6 m.

Anchas (A): vías que pueden tener más de dos carriles y cada uno de ellos tiene más de 3,5 m de ancho.

TIPOS DE MANTENIMIENTO EN CARRETERA

Mantenimiento Rutinario o preventivo

Se realiza periódicamente y permite mantener la utilidad del camino a lo largo de su vida de diseño y su ejecución es de un mínimo de dos veces cada año, consiste en actividades de limpieza de cunetas y alcantarillas, corte de ramas, chapeo de monte, bacheo menor y extracción de pequeños derrumbes. Participación exclusiva de mano de obra no calificada realizada por la comunidad.

Mantenimiento Periódico o correctivo

Son obras destinadas a impedir el deterioro de las capas inferiores del pavimento y se realiza en función del daño observado en el camino. Cuando se hace mantenimiento periódico no se hace rutinario.

Es realizado una vez al año y comprende la reposición de capa de balasto hasta un 25% del total del proyecto, conformación del proyecto, reparación de obras de drenaje. Esta actividad se realiza durante dos años continuos y al tercer año.

Mantenimiento Extraordinario o rehabilitación

Se realiza cuando el estado del camino muestra un deterioro que excede lo programado, de acuerdo a su vida de diseño, comprende la reposición total de la capa de balasto del proyecto, construcción y reparación de obras de drenaje. Esta actividad se realiza cada tres años y cuando se hace la rehabilitación no se da mantenimiento correctivo.

En las actividades de mantenimiento de un proyecto, una vez incluida la etapa de ejecución, se requiere programar las actividades de mantenimiento, y con ello, determinar las actividades asignadas a la participación comunitaria.

Dentro las cuales pueden estar:

- En el mantenimiento rutinario o preventivo, especialmente en actividades de limpieza de cunetas, limpieza de alcantarillas, eliminar ramas de árboles, que constituyan peligro para el tránsito, eliminar maleza y reposición menor de material del camino (bacheo menor).

- En el mantenimiento periódico o correctivo, que corresponde a trabajo anual de reposición de la carpeta de rodadura; en este tipo de mantenimiento el trabajo de la comunidad es de apoyo al trabajo de maquinaria y reconstrucción de alcantarillas y cabezales.
- En el mantenimiento extraordinario o rehabilitación, que corresponde a un trabajo de mayor complejidad y se utiliza maquinaria para gran parte de los trabajos, en este caso la comunidad proporciona un apoyo indirecto al trabajo de maquinaria y su participación es similar a la realizada durante la ejecución de un camino nuevo: Apoyo al abastecimiento de material, construcción de nuevas alcantarillas o su reconstrucción, construcción de cabezales y construcción de cunetas.





PORQUE ES IMPORTANTE EL MANTENIMIENTO DE LAS VIAS:

Existen muchos factores que pueden influenciar el estado de una vía. Desde el trafico frecuente y pesado, el mal clima, el diseño incorrecto o simplemente el paso del tiempo. El mantenimiento de las vías se hace importante por varias razones:

- La seguridad de sus usuarios, accidentes
- La conservación máxima de su utilidad
- Para prevenir futuros daños y costos más altos de reparación

La estabilización y el mantenimiento preventivo o correctivo de una vía aseguran que se minimice el riesgo de deterioros que pueden resultar más costosos.

El mantenimiento rutinario incluye entre otros repavimentaciones, bacheo o sellamiento de grietas, compactaciones, despeje de vegetación (rocería) y de derrumbes, limpieza general, limpieza de cunetas, limpieza de alcantarillas, limpieza de cabezotes.



CONCEPTOS A TENER EN CUENTA

Mantenimiento de obras. Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, en forma sistemática, para proteger las obras físicas de la acción del tiempo y del desgaste por su uso y operación, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las cuales éstas han sido construidas.

Es importante destacar que la construcción y obras civiles son necesarias e importantes para la sociedad, ya que con su ejecución se logra el desarrollo de ciudades, países y el mundo entero. También es una obligación hacerle mantenimiento para que dicha estructura no se deteriore en un corto plazo y pueda perdurar sin presentar algún tipo de problemas en su estado físico e interno; se debe señalar que este mantenimiento que reciben las obras es de varios tipos, cada uno con sus características particulares.

Tipos de mantenimientos de obras

Mantenimiento ordinario

Comprende todos aquellos trabajos periódicos sobre elementos comunes o privativos que según las características técnicas del edificio se han de realizar con motivo de su utilización y del envejecimiento y desgaste de sus sistemas de protección e instalaciones por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y del propio envejecimiento de los materiales empleados en su construcción.

Mantenimiento Preventivo

Toda medida tomada con antelación y previsión, durante el período de uso y mantenimiento de la estructura. Como ejemplo puede ser citado la eliminación del moho ácido y la limpieza de la fachada, resanes y remedios de las superficies expuestas, pinturas con barnices hidrofugantes, renovación y construcción de botaguas, goteras, pretiles y otras medidas de protección.

Mantenimiento Correctivo

Corresponde a los trabajos de diagnóstico, pronóstico, reparación y protección de las estructuras que ya presentan manifestaciones patológicas, o sea corrección de problemas evidentes.

Reparaciones extraordinarias

Trabajos de reparación de obra

Comprenden aquellos trabajos necesarios a efectuar en los edificios cuando se produzcan las situaciones siguientes:

Averías extraordinarias derivadas de la acción anormal de agentes climatológicos o ambientales

Desperfectos extraordinarios derivados de la vejez anticipada de los componentes, instalaciones, etc. del edificio a causa de efectos y vicios ocultos en el diseño o la calidad de la construcción

Trabajos de reposición periódica y extraordinaria de equipos o instalaciones por cumplimiento de sus plazos medios de duración

Trabajo de mantenimiento ordinario sobre los elementos comunes

Son aquellos trabajos periódicos que según las características técnicas del edificio se han de realizar con motivo de su utilización y/o del envejecimiento y desgaste de sus sistemas de protección e instalaciones por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y del propio envejecimiento de los materiales empleados en su construcción.

Trabajo de mantenimiento ordinario sobre elementos privativos

Es cualquier trabajo motivado por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y del propio envejecimiento de los materiales empleados en su construcción, si bien referidos al interior de las viviendas, en las que habitualmente la incidencia del sistema de utilización es enorme a la hora de evaluar la necesidad de la periodicidad y alcance de los trabajos.

Clasificación de los mantenimientos de acuerdo a los objetivos, complejidad y costos del mantenimiento

Mantenimiento simple o habitual

Pueden considerarse desde los trabajos tan simples como la limpieza periódica de determinados elementos con el fin de eliminar el polvo, la humedad y los agentes erosionantes o agresivos, etc., hasta la reposición o reparación de determinados componentes de la edificación; por ejemplo, sustitución de lámparas, interruptores y otros elementos de la instalación eléctrica, pintura, reparación o reposición de herrajes, carpintería, cristales, tejas. El costo promedio de las operaciones que se contemplan en este mantenimiento puede oscilar entre el 2 y el 5 % del costo total de la edificación; pueden realizarse por los propios usuarios o personal especializado.

Mantenimiento medio

Consiste en la reparación de partes no fundamentales de la edificación para prolongar su vida útil y evitar deterioros más graves. Debe realizarse por personal especializado en este tipo de trabajo. El costo promedio oscila entre el 10 y el 15 % del costo total de la edificación.

Mantenimiento complejo

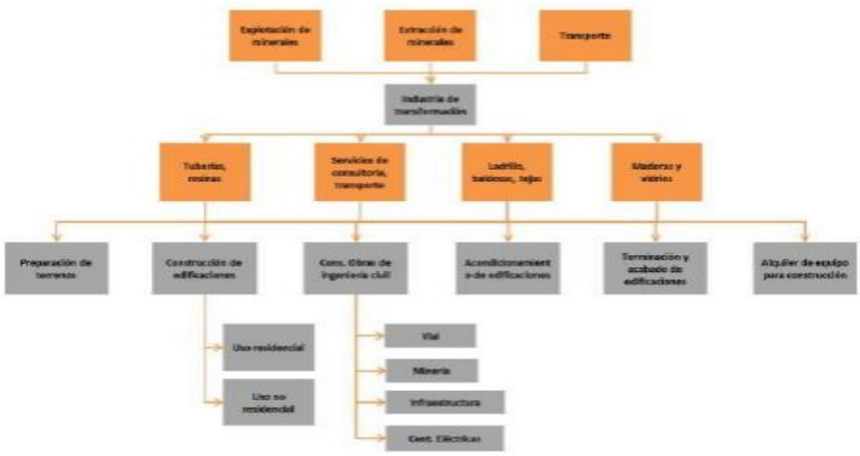
Consiste en la reparación compleja o la sustitución de elementos fundamentales de la edificación; por ejemplo, elementos portantes principales y otros componentes estructurales de importancia. Debe realizarse por personal especializado; su costo promedio varía del 25 al 30 % del costo total de la edificación. Es importante destacar que es necesario crear una cultura general de aplicación del mantenimiento preventivo para lo cual, será imprescindible que en cada proyecto la documentación referida al mantenimiento del inmueble sea elaborada y revisada con el mismo rigor y obligatoriedad con que se realizan los proyectos de forma tradicional. Hay que exigir que cada obra nueva que se vaya a construir tenga, como parte de la documentación elaborada por los proyectistas la Propuesta o Plan de Mantenimiento, que debe realizarse una vez finalizada su ejecución y comenzada su explotación. Será entonces necesario, prever desde la elaboración del proyecto todos aquellos detalles que resultan imprescindibles para poder realizar con éxito el mantenimiento preventivo (insertos o elementos para colocar andamios para limpiar y pintar las fachadas, escaleras de acceso a todas las zonas de la edificación y, especialmente a las azoteas).

Parcheo de Vías: es el proceso de reparación en pequeñas áreas fracturadas de las carpetas asfálticas. En primer lugar, se debe conformar la capa de base existente. En segundo lugar se verifica la densidad para que cumpla con el porcentaje de compactación requerido. No obstante, esto se debe hacer antes de iniciar el riego de imprimación para colocar el recubrimiento asfáltico. Particularmente, en cuanto al **bacheo de vías,** se hace la respectiva re conformación. Esto podría ser el cambio o de ser necesario, la adición de material de base o sub base subyacente a la carpeta asfáltica deteriorada.

1.1.3 Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

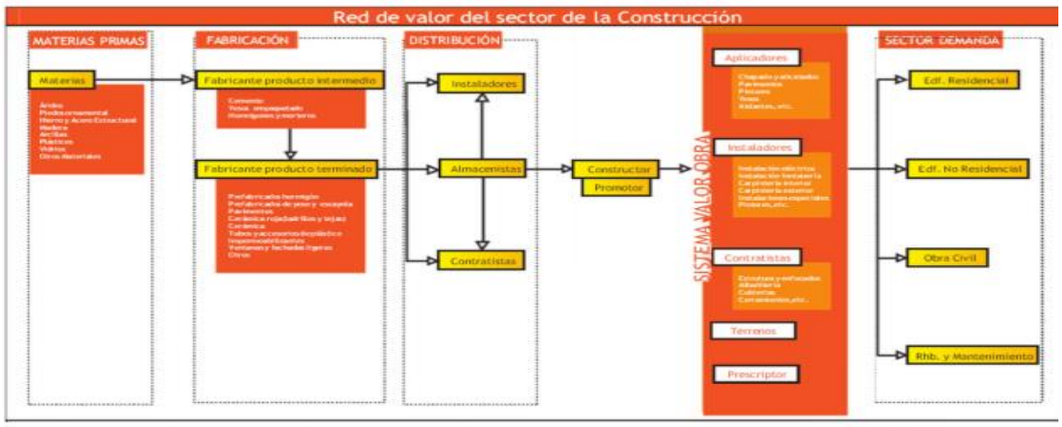
Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría.



Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes;

construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.

Cadena de valores asociados a la construcción:



Fuente: Instituto Tecnológico de la Construcción. Observatorio del mercado de la construcción. Manual del observatorio. España

Aspectos Importantes del Sector Constructor

Mano de obra no calificada: falta de capacitación formal debido a que en su mayoría los obreros ingresan sin previa capacitación. La mayoría ingresan a la construcción sin tener oficio o profesión determinada.

Rotación de mano de obra: debido la transitoriedad de las obras la rotación e inestabilidad de los trabajadores es un alta. Las obras tienen un tiempo límite de duración lo que lleva a que pasen de un proyecto a otro en muy poco tiempo.

Cambio de lugares de trabajo: es frecuente el cambio del sitio de trabajo. El trabajador deber desplazarse debido a las diferentes ubicaciones de las obras.

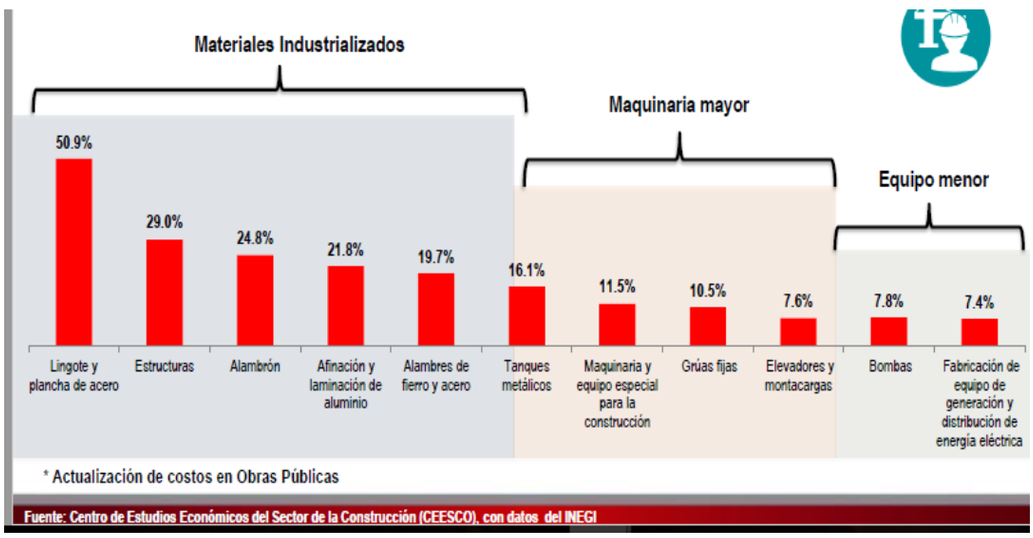
Cambio de sistemas de trabajo: continuo cambio de lugar de trabajo o de empresa, trae consigo que el trabajador debe adaptarse a constantes cambios. Esto le produce desorientación, ya que requiere tiempo de adaptación al nuevo sistema, las nuevas tecnologías también generan cambios en los sistemas de trabajo.

Alta competencia en el sector: el constante crecimiento de las economías de los países demanda más y mejores infraestructuras, convirtiéndose así el sector de la construcción en un negocio atractivo. Los costos de los proyectos de construcción son muy elevados y jalona otros sectores de la economía.

Infraestructura de empresas: la diversidad de empresas constructoras existentes, en términos de especialidad, tamaño, infraestructura y capacidad económica, tienen facilidades para ingresar a este rubro, ya que no necesitan de gran infraestructura para funcionar. Esto lleva a la aparición de empresas con características precarias que disponen de escasos recursos materiales, la mayoría arrendados por el tiempo que dure la obra.

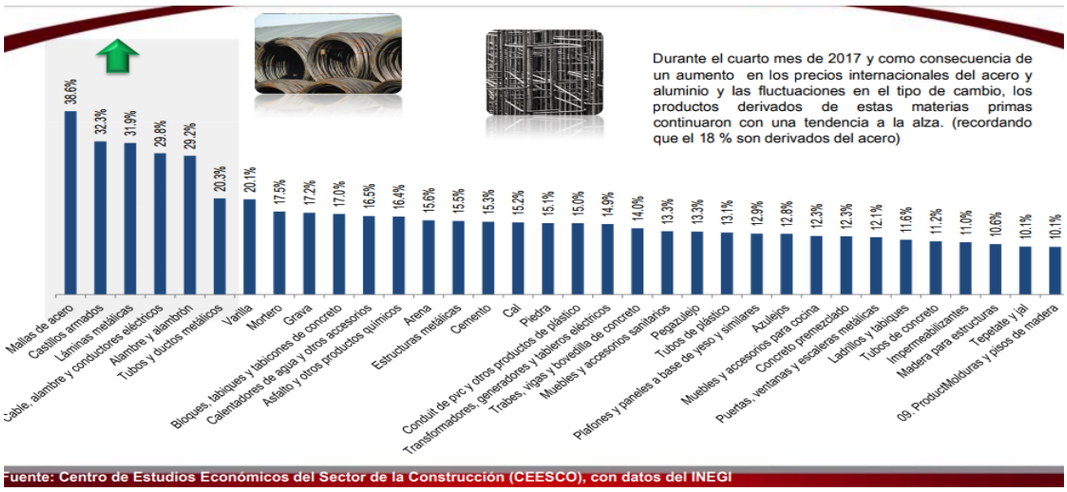
1.1.4 Contexto económico y Comercial

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía. La actividad de construir un determinado tipo de vivienda supone la utilización de insumos específicos del sector, cuya evolución de precios da origen a la necesidad de la elaboración de un índice de precios específico. Considerando los cambios tecnológicos que se presentan en la construcción de vivienda, el DANE emprende procesos investigativos periódicos tendientes a actualizar la información, de forma que refleje los cambios reales en los precios de los distintos grupos de costos que conforman las canastas, modernizando, depurando y homogeneizando variables, de manera tal que esté a la vanguardia de las nuevas tecnologías y procesos constructivos. Es así, como se crea el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), el cual ha tenido varios ajustes de tipo metodológico, de cobertura, de grupos de costo, de tipología de vivienda, etc. El ICCV muestra el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda y además constituye un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de este tipo de construcción; adicionalmente, se ha convertido en una herramienta importante para entidades, y gremios relacionados y en la base de estudios económicos emprendidos por la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), que busca analizar temas inherentes de la economía del país, hacer proyecciones y precisar las perspectivas de tan importante sector de la economía colombiana.



VARIACION DE PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS

Los precios internacionales del acero continúan incrementándose, presionando al alza los precios internos de los materiales de la construcción derivados de ese material.

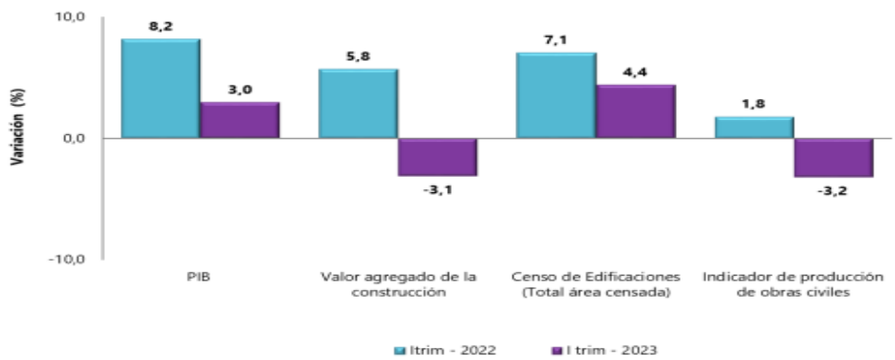


El Indicador de Producción en Obras Civiles, el cual mide el avance efectivo en la producción de estos proyectos, registró una variación de -25,6% el año pasado. Allí destaca la caída en el grupo de carreteras, calles, vías férreas, pistas de aterrizaje, puentes y túneles, que presentó una reducción de 23,3%, y contribuyó con -14,4 puntos porcentuales a la variación del indicador.

2. Contexto económico y Comercial

ASPECTO ECONOMICO SECTOR DE LA CONSTRUCCION

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestre (2022 – 2023ᵖʳ)



Fuente: DANE, IEAC.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 07 de 2023[Pr]

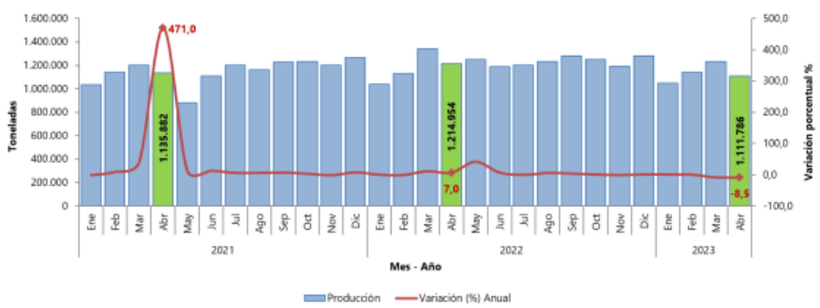
	Periodo			Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[P] (variación anual %)	3,0	6,0	2,1	13,9	I trim. 2023
Valor agregado de la rama construcción[P] (variación anual %)	-3,1	4,2	-1,6	-22,9	I trim. 2023
Valor agregado de obras civiles[P] (variación anual %)	-14,9	-6,0	-12,6	-40,9	I trim. 2023
Valor agregado de edificaciones[P] (variación anual %)	2,6	9,5	4,2	-10,9	I trim. 2023
Valor agregado de actividades especializadas[P] (variación anual %)	-2,6	4,7	-0,4	-23,2	I trim. 2023
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,7	56,9	57,9	0,6	Abril 2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	-8,5	2,8	-8,2	14,5	Abril 2023
Área causada[A] (variación anual %)	0,5	7,6	1,3	-1,0	I trim. 2023
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-29,4	21,4	-20,3	-11,9	Marzo 2023
Área iniciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-1,4	2,1	-13,1	NA	I trim. 2023
Área culminada de edificaciones[¶] (variación anual %)	9,4	8,8	5,3	NA	I trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	-3,2	3,4	-4,1	-14,0	I trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-14,9	NA	-12,8	NA	I trim. 2023
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-9,3	0,6	-7,5	-0,4	Abril 2023
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-0,9	9,3	-0,7	-6,0	Marzo 2023
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	-13,6	NA	-13,7	NA	Marzo 2023
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[~~] (variación anual %)	-31,2	-8,3	-7,5	1,6	I trim. 2023
Valor desembolsado de créditos de vivienda[~] (variación anual %)	-29,6	-4,8	-3,2	10,2	I trim. 2023
Valor desembolsado de leasing habitacional[~] (variación anual %)	-36,3	-17,7	-19,5	-19,8	I trim. 2023
Número de créditos desembolsados para vivienda[#] (variación anual %)	-41,4	-17,5	-14,6	-23,8	I trim. 2023
Saldo de capital total[~] (variación anual %)	15,8	12,3	8,2	46,4	I trim. 2023
Saldo de créditos de vivienda[~] (variación anual %)	12,6	13,5	14,1	43,7	I trim. 2023
Saldo de capital de leasing habitacional[~] (variación anual %)	27,3	8,7	-10,2	55,8	I trim. 2023
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[a] (variación anual %)	5,5	4,8	3,6	16,7	I trim. 2023
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	3,0	9,4	1,8	NA	I trim. 2023
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,54	12,2	0,69	NA	Abril 2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,48	12,85	0,48	NA	Abril 2023
IPP total (variación mensual %)	-1,73	-1,43	-1,53	NA	Mayo 2023
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,05	9,13	-0,99	NA	Mayo 2023
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación anual%)	-7,0	NA	0,5	-10,0	2022

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
[3] La comparación cuatrienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
[~] Precios corrientes

Producción de Cemento Gris

En abril de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.111.786 toneladas, con una disminución del 8,5% respecto a abril de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 9,3% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2021 – 2023[Pr] (abril)



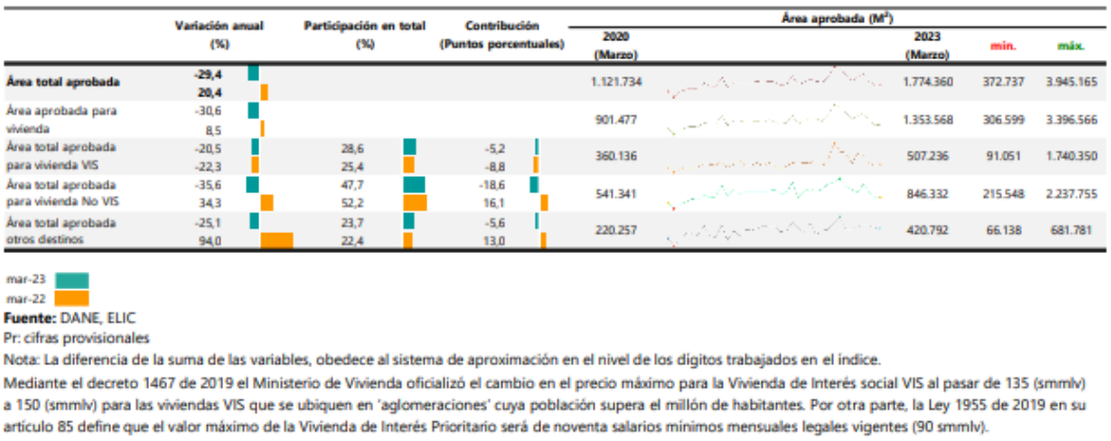
Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Licencias de Construcción

En marzo de 2023, se licenciaron 1.774.360m2 lo que significó un decrecimiento de -29,4% del área total aprobada con respecto a marzo de 2022. El área aprobada para vivienda presentó una

disminución de 30,6%, al pasar de 1.951.318m2 en marzo de 2022 a 1.353.568m2en marzo de 2023; este resultado contribuyó negativamente con 23,8 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (-29,4%).

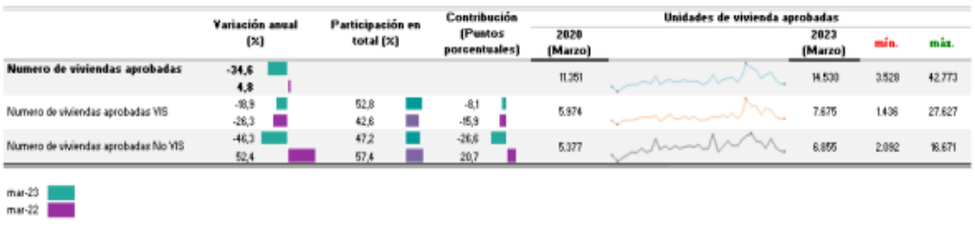
Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2020 – 2023pr (marzo)



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

En marzo de 2023, se licenciaron 14.530 soluciones de vivienda; 7.675 viviendas de interés social (VIS) y 6.855 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de -18,9% y para vivienda diferente de interés social de -46,3% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2020 – 2023pr (marzo)

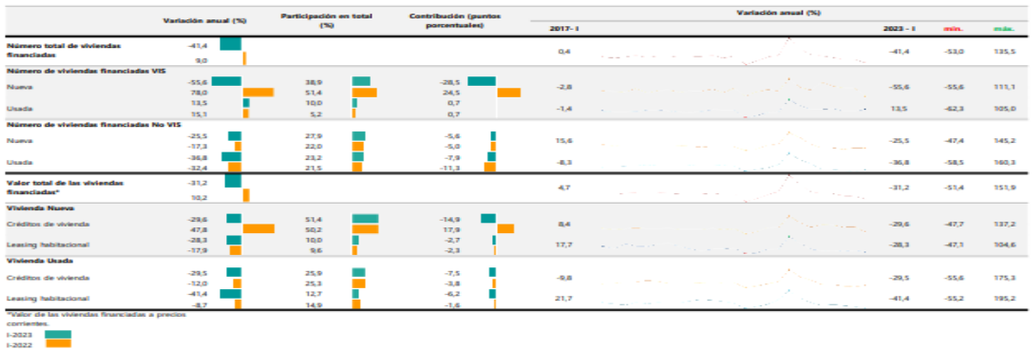


Fuente: DANE, ELIC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de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

El decrecimiento de -29,4% del área total aprobada en marzo de 2023 es explicado principalmente por la disminución del área aprobada en Antioquia (-45,2%), Magdalena (- 83,3%), Valle del Cauca (-48,7%), Atlántico (-86,1%) y Tolima (-53,9%), que restaron en conjunto -24,5 puntos porcentuales a la variación total (-29,4%). El área aprobada se concentró en Bogotá D.C (16,8%), y los departamentos de Antioquia (15,1%) y Cundinamarca (14,3%).
Al comparar el primer trimestre de 2023 (enero-marzo) frente al mismo trimestre de 2019, el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada aumentó 1,6%

es decir $63.475 millones de pesos corrientes más en el primer trimestre de 2023. Por su parte, los desembolsos de créditos de vivienda aumentaron en 10,2% mientras los desembolsos de leasing habitacional disminuyeron en 19,8% respectivamente.

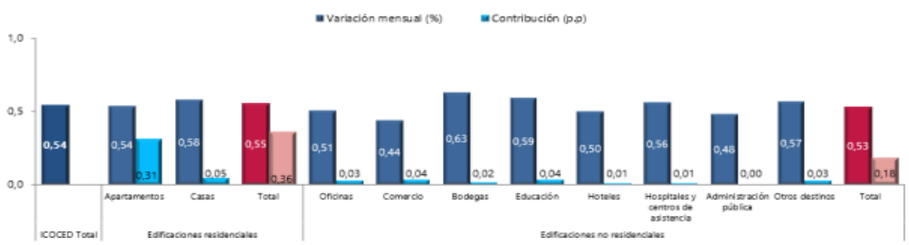
Gráfico 14. Variación, contribución y participación anual de la financiación de vivienda I trimestre (2017 – 2023pr)



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

En abril de 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentóuna variación mensual del 0,54%, en comparación con marzo de 2023. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 0,55% y aportó 0,36 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 0,53% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%). En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen Apartamentos (0,54%), Casas (0,58%), Comercio (0,44%) y Educación (0,59%), los cuales aportaron en conjunto 0,44 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%).

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Abril 2023pr



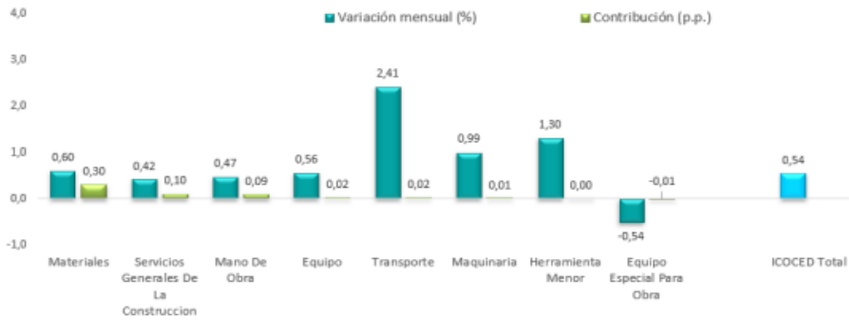
Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en elíndice.

Por grupos de costos, los grupos de Materiales (0,60%), Servicios Generales de la Construcción (0,42%) y Mano de Obra (0,47%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 0,49 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,54%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costos
Total nacional
Abril 2023pr

Por grupos de costos, los grupos de Materiales (0,60%), Servicios Generales de la Construcción (0,42%) y Mano de Obra (0,47%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 0,49 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,54%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costos
Total nacional
Abril 2023[pr]



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

Índice de Precios del Productor

En mayo de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,05%, respecto abril de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -0,88% con relación al mes de abril de 2023.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2023[pr] (Mayo)



Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

Composición de los subsectores que conforman el sector de la construcción

El sector de la construcción se divide en dos grandes subsectores, denominados:

- Edificaciones, que hace referencia a las construcciones en altura que se categorizan de acuerdo con la destinación de su uso ocupacional.

- Infraestructura, dedicada a la construcción de obras civiles, esta última desagregada también, de acuerdo con el uso.

Es importante indicar, además, que existe un importante número de empresas de sectores que, aunque no corresponden al core del sector de la construcción, se relacionan de forma indirecta. Estas hacen parte de la cadena productiva y son requeridas para el desarrollo de las actividades del sector constructor. Dentro de ellas, se encuentran los fabricantes de insumos, materiales y terminados, así como los proveedores de maquinaria, servicios, entre otros.

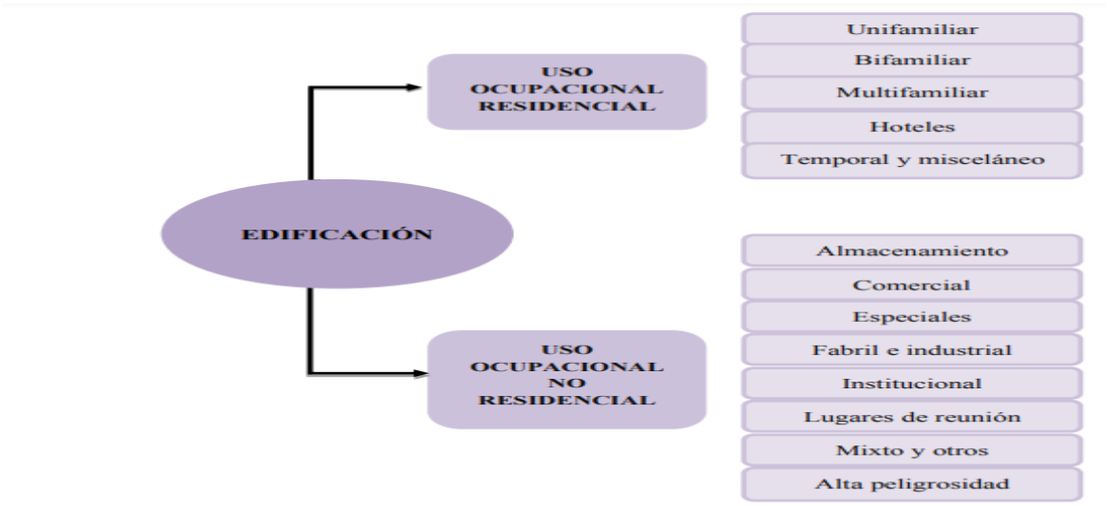


Figura 2. Categorías subsector edificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, 2019 con base en el marco legal o normativo co
Tabla K.2.1 – 1, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, 2010.

Consumos del sector de la construcción. La construcción es uno de los sectores con mayor influencia en la demanda total de productos de otros sectores económicos, debido a la gran cantidad de insumos requeridos en la ejecución de sus actividades (construcción de edificaciones, construcción de obras civiles y servicios generales de la construcción).

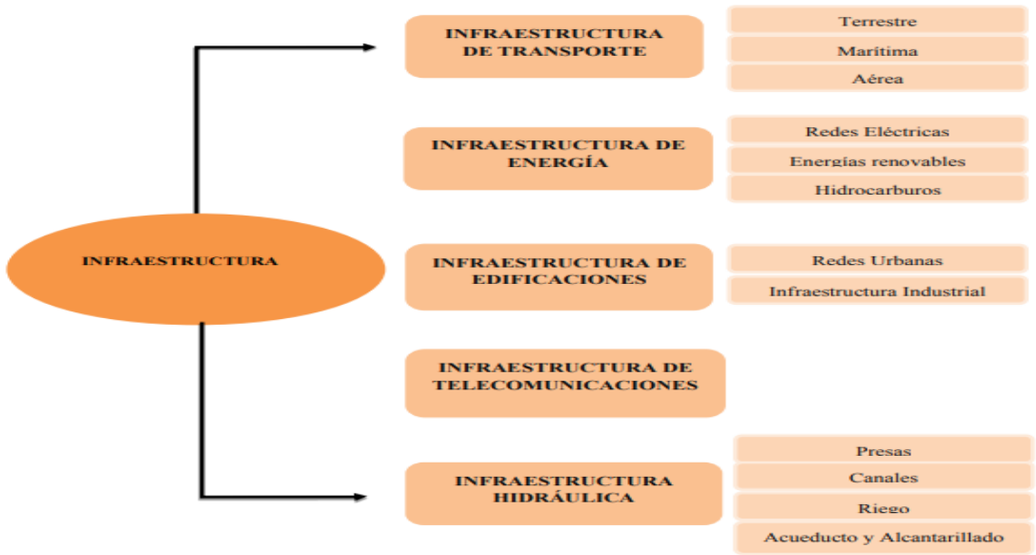


Figura 3. Categorías subsector infraestructura.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, 2019 con base en Estudio de Caracterización del Sector de la Infraestructura de Transporte, 2016, p. 8.

2.1 INDICADORES GENERAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

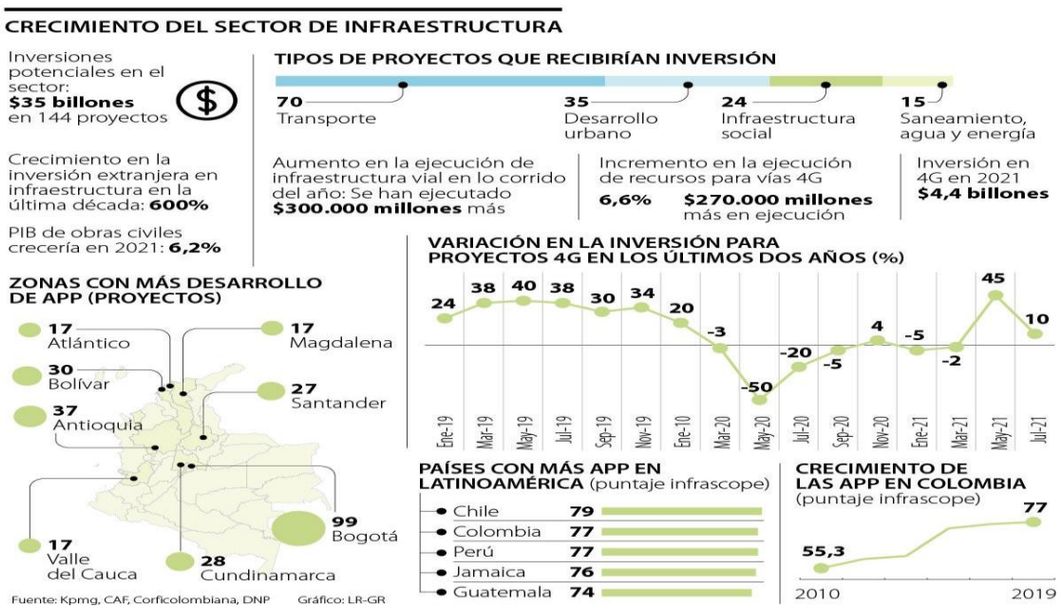


Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
Octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022[pr]

	Periodo				
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Bienal (2021-2019)[3]	Periodo de referencia
MACROECONÓMICOS					
PIB total[2] (variación anual %)	10,8	10,6	13,5	6,8	IV trim. 2021
Valor agregado de la rama construcción[2] (variación anual %)	6,2	5,7	1,3	-18,8	IV trim. 2021
Valor agregado de obras civiles[2] (variación anual %)	-6,0	-4,6	-13,2	-33,0	IV trim. 2021
Valor agregado de edificaciones[2] (variación anual %)	13,3	11,6	9,9	-11,2	IV trim. 2021
Valor agregado de actividades especializadas[2] (variación anual %)	7,5	6,6	3,0	-14,2	IV trim. 2021
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	53,4	53,3	55,5	NA	Enero de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,6	16,6	7,8	-0,5	Enero de 2022
Área causada[4] (variación anual %)	24,8	26,9	23,4	-2,2	IV trim. 2021
Área licenciada de edificaciones[5] (variación anual %)	-0,4	28,5	16,9	-40,2	Diciembre de 2021
Área iniciada de edificaciones[6] (variación anual %)	35,4	47,9	36,2	27,0	IV trim. 2021
Área culminada de edificaciones[6] (variación anual %)	7,7	19,9	33,0	4,3	IV trim. 2021
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-2,5	15,9	7,6	-3,1	Enero de 2022
Concreto Premezclado[7] (variación anual %)	19,3	17,3	16,5	-0,6	Diciembre de 2021
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %)	25,2	54,9	73,5	30,2	IV trim. 2021
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	29,6	56,7	75,7	37,8	IV trim. 2021
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	14,5	50,6	67,9	13,0	IV trim. 2021
Número de créditos desembolsados para vivienda[a] (variación anual %)	18,4	43,6	58,4	21,7	IV trim. 2021
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	12,0	9,2	10,4	17,8	IV trim. 2021
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	8,9	7,6	9,0	15,5	IV trim. 2021
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	22,5	14,8	14,8	25,5	IV trim. 2021
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[a] (variación anual %)	4,6	3,4	3,7	6,8	IV trim. 2021
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,5	6,8	2,0	NA	IV trim. 2021
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,0	6,9	0,2	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,3	3,8	0,1	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	1,5	NA	NA	NA	Enero de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,8	6,5	0,4	NA	Enero de 2022
IPP total (variación mensual %)	3,2	30,3	5,1	NA	Febrero de 2022
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	1,5	14,0	2,7	NA	Febrero de 2022
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Bienal (2021-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles[ee] (variación anual%)	-0,5	0,7	-7,7	-21,8	IV trim. 2021

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
[3] La comparación bienal se presenta para los resultados del tercer trimestre de 2021, teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
[*] Precios corrientes
[**] Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
[p] Precios constantes, año base 2015.
[a] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
[∑] Concreto producido por la industria en el país
[e] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
[A] Serie empalmada
[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios

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

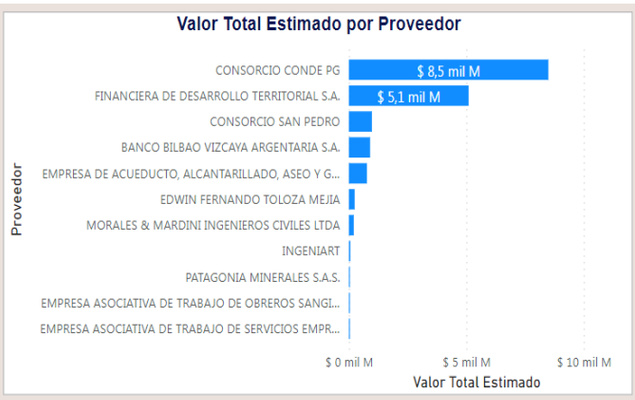
INFORMACIÓN :
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1

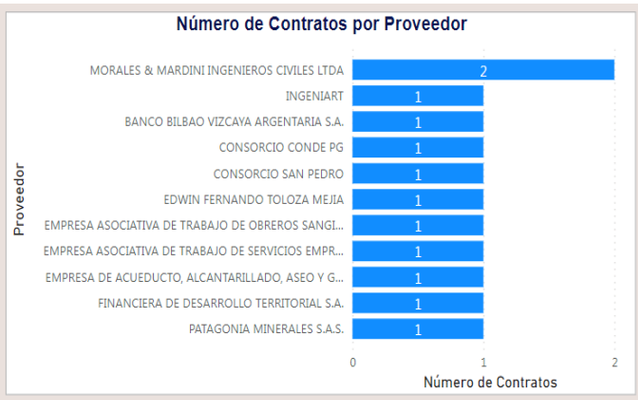
	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL **ESTUDIO DEL SECTOR**	F:02.AP.GC VERSIÓN: 0.1 FECHA: 16.02.22

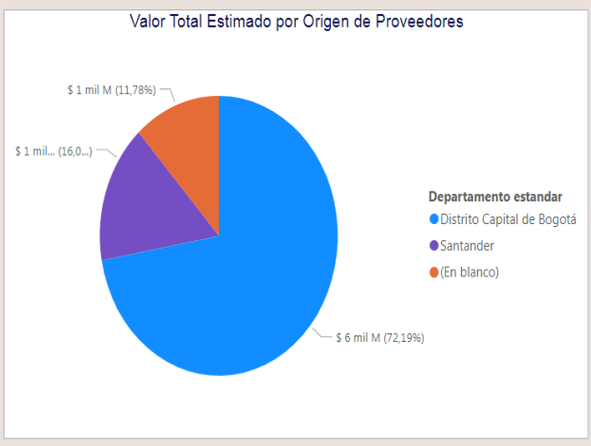
YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

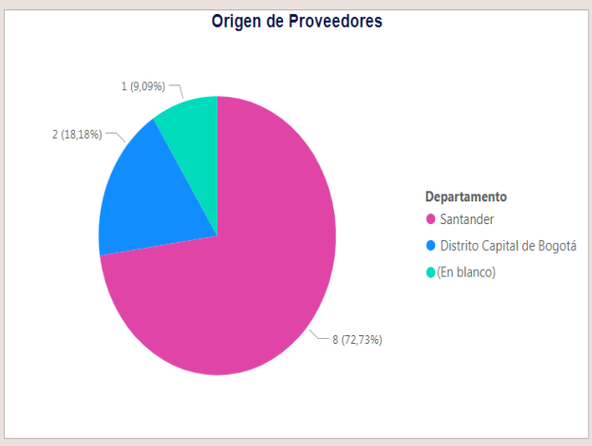
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

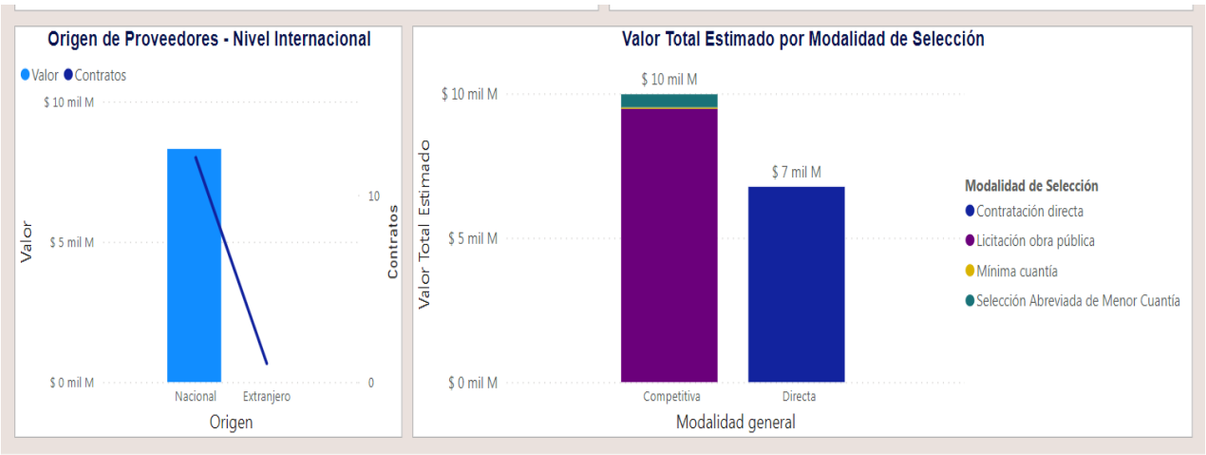
Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	1	$ 8.489.904.592	50,53%	1	$ 8.489.904.592	50,53%
7214 - Servicios de construccion pesada	5	$ 7.827.438.350	46,59%	5	$ 7.827.438.350	46,59%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$ 305.036.050	1,82%	2	$ 305.036.050	1,82%
9512 - Estructuras y edificios permanentes	3	$ 154.305.983	0,92%	3	$ 154.305.983	0,92%
9511 - Vias	1	$ 24.116.954	0,14%	1	$ 24.116.954	0,14%
Total	**12**	**$ 16.800.801.929**	**100,00%**	**12**	**$ 16.800.801.929**	**100,00%**





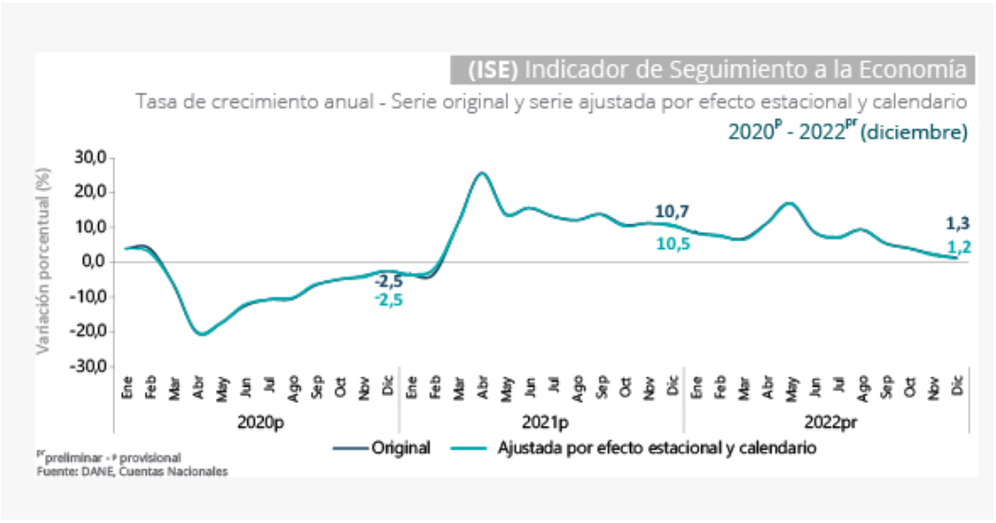






RESULTADOS DEL INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA

Para el mes de diciembre de 2022pr el ISE en su serie original, se ubicó en 133,66, lo que representó un decrecimiento de 1,27% respecto al mes de diciembre de 2021.



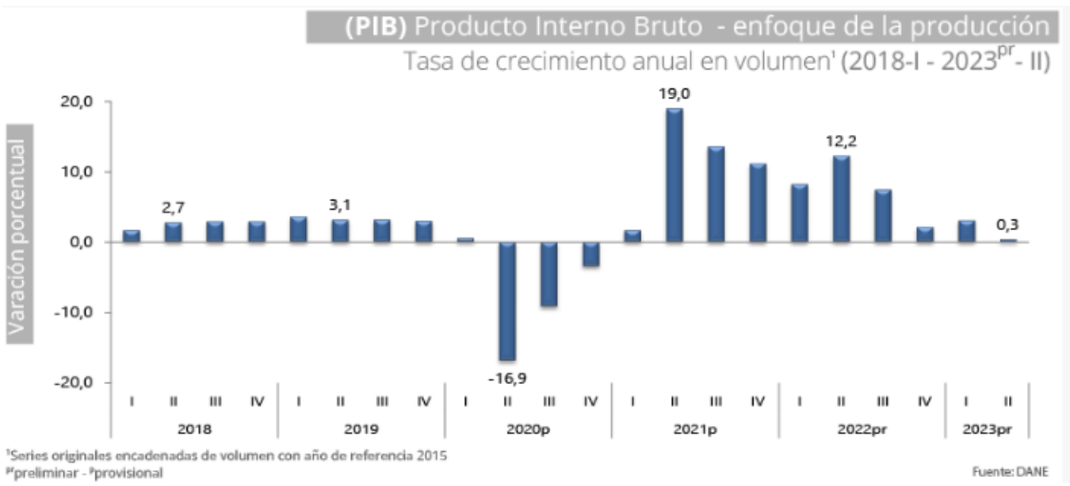
Producto Interno Bruto PIB

El producto interior bruto de Colombia en el segundo trimestre de 2023 ha caído un -1% respecto al primer trimestre de 2023. Esta tasa es 32 décimas inferior a la del anterior trimestre, cuando fue del 2,2%.

La variación interanual del PIB ha sido del 0,3%, 27 décimas menor que la del primer trimestre de 2023, cuando fue del 3%.

La cifra del PIB en el segundo trimestre de 2023 fue de 80.638 millones de euros, con lo que Colombia se situaba como la economía número 30 en el ranking de PIB trimestral de los 53 países que publicamos. Colombia tiene un PIB Per cápita trimestral de 1.562 k euros, -143 euros menor que en el mismo trimestre del año anterior, cuando fue de 1.705 euros.

Si ordenamos los países que publicamos en función de su PIB per cápita trimestral, Colombia se encuentra en el puesto 50, por lo que sus habitantes tienen, según este parámetro, un bajo nivel de riqueza en relación a los 53 países de los que publicamos este dato.



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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.
- Industrias manufactureras decrece 2,6%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr-/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	**0,3**	**1,6**	**-1,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**1,7**	**-1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Sector de la Construcción en el PIB

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,1%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 17,9%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,5%, explicado por:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,6%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,6%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	3,1	2,6	3,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-17,9	-16,3	-3,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,2	-3,1	-0,6
Construcción	**-3,7**	**-3,6**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Durante el cuarto trimestre de 2022, la construcción presentó un decrecimiento de -1,9% anual asociada a una variación del sector de edificaciones de 4,0%, del sector de actividades especializadas de -1,1% y del sector de obras civiles de -12,8%

Exportaciones

En el tercer trimestre de 2022pr, las exportaciones crecen 14,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen

en 1,8%, respecto al trimestre inmediatamente anterior anual).

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Exportaciones	**14,5**	**21,0**	**-1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Importaciones

En el tercer trimestre de 2022pr, las importaciones crecen 23,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr

Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen en 4,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022[Pr]

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[Pr]- III / 2021[Pr]-III	2022[Pr] / 2021[Pr]	2022[Pr]- III / 2022[Pr]-II
Importaciones	**23,3**	**29,2**	**4,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

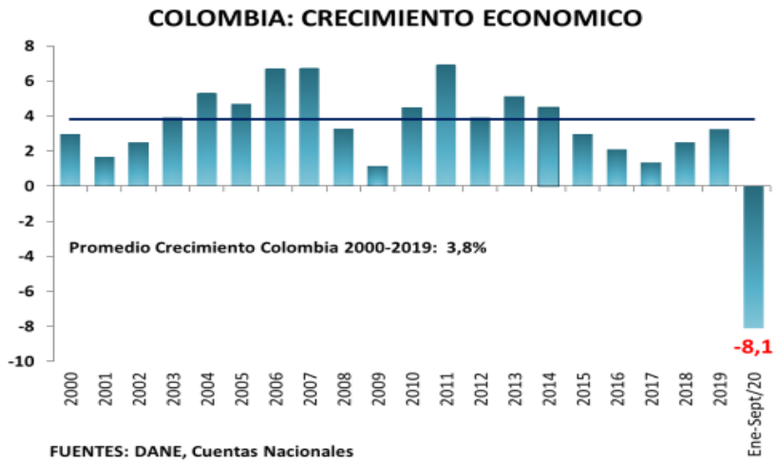
CRECIMIENTO ECONOMICO

La cifra anual de crecimiento, registró un crecimiento de 7,5%, y al respecto la directora del Dane mencionó que “la tasa de crecimiento anual en su serie original siguió siendo una cifra muy por encima de los niveles más altos que se tenían antes de la pandemia, y se espera que siga ese ajuste hacia esos niveles”

Más de la mitad de ese resultado, 4,5 puntos porcentuales, se vio impulsado por tres sectores: el comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, que aportó 2,1 puntos porcentuales; y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, también con 1,2 puntos.

Los sectores con las variaciones más significativas a lo largo del 2022 fueron los de actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (37,9%), el de información y comunicaciones (14,2%), comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (10,7%) y las industrias manufactureras (9,8%).

También tuvieron un comportamiento positivo en 2022 las actividades profesionales, científicas y técnicas, con una variación de 8,3%, las actividades financieras y de seguros (6,5 %), la construcción



(6,4 %), la administración pública y defensa, educación y salud (4,9 %), el suministro de electricidad,

gas, vapor y aire acondicionado (4,1 %), las actividades inmobiliarias (2 %) y la explotación de minas y canteras (0,6 %)

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Tasa de crecimiento anual (%) en volumen
2021pr – 2022pr (septiembre)

Agrupación	Actividades económicas	Tasa de crecimiento anual (%)		Contribución* a la variación porcentual del ISE (p.p.)
		Sep 2021pr / Sep 2020p	Sep 2022pr / Sep 2021pr	
Primarias	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,9	-4,2	-0,3
	Explotación de minas y canteras	13,1	-3,1	-0,1
Secundarias	Industrias manufactureras	14,9	6,2	0,7
	Construcción	9,4	3,9	0,1
Terciarias	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua	7,1	1,1	0,1
	Comercio y reparación; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	24,8	7,0	1,3
	Información y comunicaciones	17,3	12,0	0,4
	Actividades financieras y de seguros	10,3	5,7	0,4
	Actividades inmobiliarias	2,4	2,2	0,2
	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	15,5	4,5	0,3
	Administración pública y defensa; Educación; Actividades de la salud humana	14,2	-2,7	-0,6
	Actividades artísticas, de entretenimiento; Actividades de los hogares	33,4	46,9	1,7

NOTA: El ISE es un indicador de alta frecuencia de la actividad económica con periodicidad mensual. Es armonizado de tal forma que al cierre de cada trimestre, su variación coincide con el valor agregado bruto.
*Por efecto del redondeo, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el valor agregado.
pr=preliminar
p=provisional
p.p.: puntos porcentuales
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

REVALUACIÓN
Es un fenómeno macroeconómico que depende de múltiples variables. Entre sus causas se puede mencionar el aumento de la exportación, incremento de las remesas, aumento de la inversión extranjera por el mejoramiento de la economía, déficit fiscal, lavado de activos entre otros; La revaluación desestimula las exportaciones, y como consecuencia la producción y el empleo. Son muchas las empresas que pueden quebrar o disminuir su producción con la consecuencia de tener que despedir personal, aumentando el desempleo por lo que habrá más personas sin recursos para su sustento, lo que a la vez disminuye el dinamismo de la economía, puesto que si no hay plata no habrá demanda, y si no hay demanda, los productores no encontrarán mercado para sus productos.

DEVALUACIÓN
La devaluación del peso colombiano ha sido un factor que en términos económicos no se presentó de forma positiva, no obstante, aunque ha afectado el desarrollo en ciertos aspectos, la devaluación no ha sido lo suficientemente fuerte para contrarrestar el comportamiento de la oferta de exportaciones y la actividad productiva en Colombia. Resaltando uno de los efectos positivos de la devaluación de la moneda, es que se han empezado a adelantar procesos de sustitución de importaciones, es decir, que se ha influido en la industria colombiana para empezar a producir los bienes que están siendo importados. Adicionalmente, se ha evidenciado un incremento significativo en el ingreso de turistas extranjeros y nacionales a los destinos locales, lo que incrementa el comercio. Por tanto, estas son algunas de las razones por las que se pueden considerar aspectos positivos en la situación frente al dólar y la devaluación del peso colombiano.

El Empleo y sus cambios Estructurales Para el mes de enero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue de 13,7%, mientras que en el mes de 2022 se ubicó en 14,6%. La tasa global de

participación se situó en 63,4%, mientras que en enero de 2022 fue de 62,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 54,7%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (53,4%).
En enero de 2023, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,5%, la tasa global de participación de 65,5% y la tasa de ocupación de 56,0%. En enero de 2022 estas tasas se ubicaron en 14,8%, 64,5% y 54,9%, respectivamente.

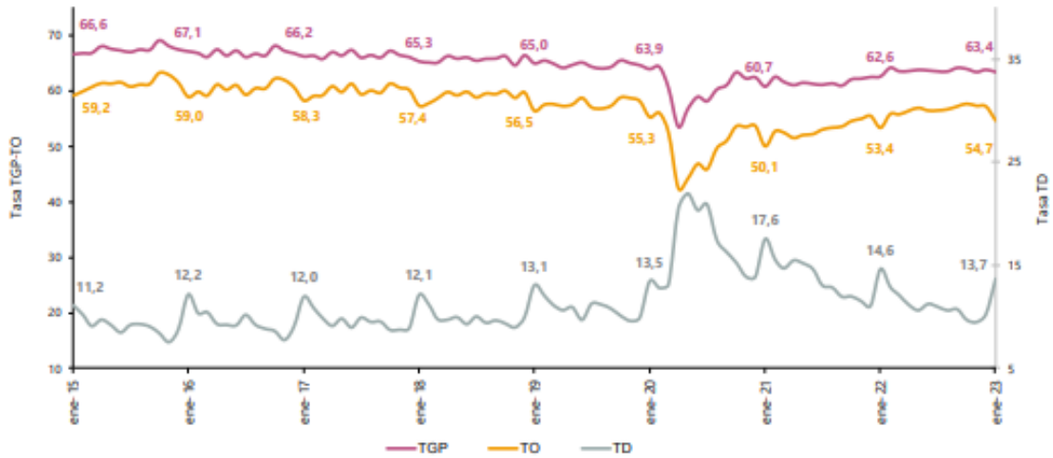
El avance de la pandemia ha implicado todo tipo de retos en el desarrollo de la actividad productiva. Indagamos sobre los cambios que han presentado las empresas en su funcionamiento. En orden de importancia tenemos que el principal cambio se dio es en el trabajo en casa (73,0%), seguido de ajustes en los turnos de trabajo (66,1%), teletrabajo (57,4%), adopción de nuevas tecnologías (50,9%), ajustes en la cadena de suministro (50,1%), búsqueda de nichos de mercado (48,5%), cambios en la fuerza comercial (45,6%) y en último lugar tenemos inversión en logística (42,1%)



Mercado laboral:
Una de las repercusiones más significativas de la pandemia del Covid-19 ha sido en el mercado laboral, generado una significativa pérdida de empleos que se traduce pérdida de ingresos de los hogares, caída del consumo, situaciones de precariedad y vulnerabilidad en algunos hogares, aumentos en pobreza y desigualdad, presión en la informalidad, entre otros. Por ende, esta situación pone de presente la urgencia de enfrentar el tema, poniendo todo el foco y los esfuerzos del país en resolver este asunto pensando en soluciones inmediatas, pero principalmente en soluciones de fondo a un problema que más que coyuntural es estructural. Para hacer un correcto balance de lo sucedido en materia de empleo en Colombia, no se puede dejar de mencionar que el deterioro del mercado laboral se viene presentando desde el 2015 (8,9% - TD) período a partir del cual la tasa de desempleo presenta una tendencia al alza y para el 2019 se ubicó en promedio en 10,5%.

Para el mes de enero 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 13,7%, mientras que en el mismo mes de 2022 se ubicó en 14,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,4%, mientras que en enero de 2022 fue 62,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 54,7%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (53,4%).

TASA GLOBAL DE PARTICIPACION, OCUPACION Y DESEMPLEO NACIONAL ENERO (2015-2023)



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

En enero de 2023, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,5%, la tasa global de participación 65,5% y la tasa de ocupación 56,0%. En enero de 2022 estas tasas se ubicaron en 14,8%, 64,5% y 54,9%, respectivamente.

En el mes de enero de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.492 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,6 puntos porcentuales); Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos; Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios; e Industrias manufactureras cada una con 1,0 puntos porcentuales, respectivamente.

En enero de 2023, el Obrero, empleado particular; Empleado doméstico y Trabajador familiar sin remuneración fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 4,6, 0,4 y 0,3 puntos porcentuales, respectivamente.

Para enero de 2023, la población fuera de la fuerza laboral fue 14.387 miles de personas en el total nacional. Esta población se concentró principalmente en Oficios del hogar (58,0%), y Otros (24,7%)

Miles de personas	Total nacional		
	Enero 2022	Enero 2023	Variación absoluta
Población ocupada	20.696	**21.492**	**+796***
Población desocupada	3.552	**3.413**	-139
Población fuera de la fuerza laboral	14.502	**14.387**	-115

FUENTE: DANE, GEIH



SALARIO MÍNIMO



Para determinar el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) de 2023 en base a lo que conllevó la pandemia del virus Covid-19 del año 2020 y retomar la apertura económica; para el salario se tuvo que tomar en cuenta el tema de una reactivación económica en una crisis que afecto en gran manera el consumo y el resultado de los diálogos Con el incremento del salario mínimo para el 2023 del 16 % también aumentan los costos parafiscales para las empresas en Colombia.



ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES CONTRATACIÓN ESTATAL

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales de nivel municipal, el presente anexo como guía para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales; y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial. El Anexo 4 agrupa y enumera las excepciones en una lista.

Entidades Estatales incluidas en la lista de los Acuerdos Comerciales

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Salvo por algunas excepciones11, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas12 y los esquemas asociativos) están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Valores

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’781.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.469’524.000.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’258.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465’000.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados Unidos de América y Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481’116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868’078.000.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’500.000.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Excepciones

El presente anexo contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
Unión Europea		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57

A continuación, se realiza la relación de los acuerdos a los que se puede optar por proceder con sus requerimientos:

ACUERDO		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	NO	-	-
	Perú				
Chile		Sí	NO	-	-
Costa Rica		Sí	NO	-	-
Estados AELC		Sí	NO	-	-
Triángulo Norte	Guatemala	Sí	SÍ	NO	SÍ
Unión Europea		Sí	NO	-	-

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA

	EE.UU. UMBRAL	2020-2021 COL$
Nivel Central bienes y servicios	US$ 83.099	257.457.322
Nivel Central servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600
Nivel Sub-Central bienes y servicios	US$ 498.000	1.542.903.600
Nivel Sub-Central servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600
Otras entidades bienes y servicios	US$ 250.000	774.555.000
	US$ 561.000	1.738.090.200
Otras entidades servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600

ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PÁCIFICO

Alianza del Pacífico 2020-2021	Sección B	Sección A	Sección C
Chile	Bienes y servicios $859.460.000 COP	Bienes y servicios $214'865.000 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	Bienes y servicios $945.406.000 COP
Perú	Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	Bienes y servicios $408.243.500 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	Servicios de construcción $21.486.500.000 COP
México	No Aplica	Bienes y servicios $214.865.000 COP Servicios de Construcción* $10.802.884 USD	Bienes y Servicios* $415.495 USD Servicios de construcción* $13.296.479 USD

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL	F:02.AP.GC
		VERSIÓN: 0.1
	ESTUDIO DEL SECTOR	FECHA: 16.02.22

IDENTIFICACION DE BIENES RELEVANTES

IDENTIFICACION DE LOS BIENES DEL PROCESO

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	LOR UNITAR	VALOR TOTAL
12	Bien 13	Kg	46442	21536	1000174912
0	Bien 1	kg	14403	8774	126371922
3	Bien 4	m3	27	878055	23707485
5	Bien 6	m3	20	914202	18284040
6	Bien 7	m3	14	953546	13349644
16	Bien 17	m	101	102296	10331896
17	Bien 18	ml	70	118724	8310680
10	Bien 11	m2	464	16829	7808656
2	Bien 3	m3	9	832407	7491663
7	Bien 8	m2	32	170790	5465280
15	Bien 16	ml	57	92605	5278485
9	Bien 10	ml	395	10098	3988710
11	Bien 12	m2	162	20433	3310146
14	Bien 15	m2	129	18915	2440035
1	bien 2	kg	253	9640	2438920
13	Bien 14	m2	22	101405	2230910
8	Bien 9	m3	2	1028549	2057098
18	Bien 19	ml	37	52505	1942685
19	Bien 20	Un	1	1568297	1568297
4	Bien 5	m3	8	76989	615912

OBTENCION DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACION

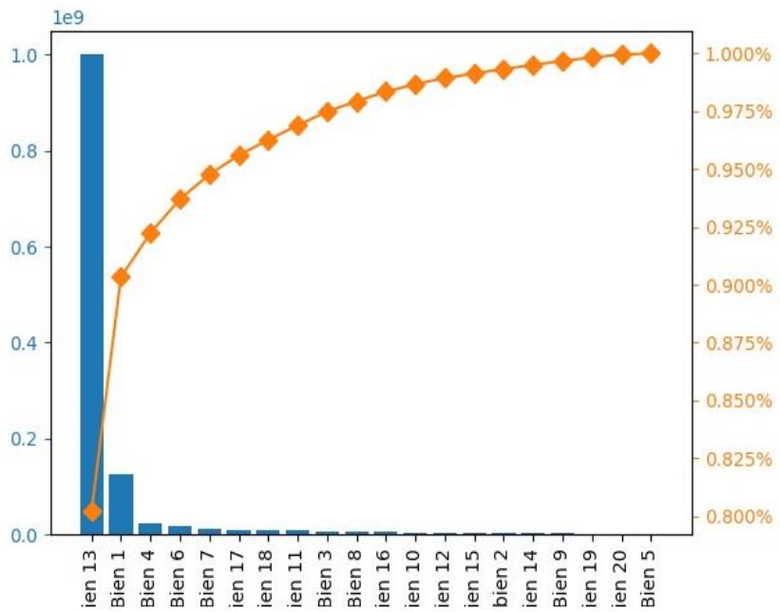
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
12	Bien 13	Kg	46442	21536	1000174912	80,2
0	Bien 1	kg	14403	8774	126371922	10,13
3	Bien 4	m3	27	878055	23707485	1,9
5	Bien 6	m3	20	914202	18284040	1,47
6	Bien 7	m3	14	953546	13349644	1,07
16	Bien 17	m	101	102296	10331896	0,83
17	Bien 18	ml	70	118724	8310680	0,67
10	Bien 11	m2	464	16829	7808656	0,63
2	Bien 3	m3	9	832407	7491663	0,6
7	Bien 8	m2	32	170790	5465280	0,44
15	Bien 16	ml	57	92605	5278485	0,42
9	Bien 10	ml	395	10098	3988710	0,32
11	Bien 12	m2	162	20433	3310146	0,27
14	Bien 15	m2	129	18915	2440035	0,2
1	bien 2	kg	253	9640	2438920	0,2
13	Bien 14	m2	22	101405	2230910	0,18
8	Bien 9	m3	2	1028549	2057098	0,16
18	Bien 19	ml	37	52505	1942685	0,16
19	Bien 20	Un	1	1568297	1568297	0,13
4	Bien 5	m3	8	76989	615912	0,05

OBTENCION DEL PORCENTAJE ACUMULADO

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	12	Bien 13	Kg	46442	21536	1000174912	80.20%	80.20%
1	0	Bien 1	kg	14403	8774	126371922	10.13%	90.33%
2	3	Bien 4	m3	27	878055	23707485	1.90%	92.23%
3	5	Bien 6	m3	20	914202	18284040	1.47%	93.70%
4	6	Bien 7	m3	14	953546	13349644	1.07%	94.77%
5	16	Bien 17	m	101	102296	10331896	0.83%	95.59%
6	17	Bien 18	ml	70	118724	8310680	0.67%	96.26%
7	10	Bien 11	m2	464	16829	7808656	0.63%	96.89%
8	2	Bien 3	m3	9	832407	7491663	0.60%	97.49%
9	7	Bien 8	m2	32	170790	5465280	0.44%	97.93%
10	15	Bien 16	ml	57	92605	5278485	0.42%	98.35%
11	9	Bien 10	ml	395	10098	3988710	0.32%	98.67%
12	11	Bien 12	m2	162	20433	3310146	0.27%	98.93%
13	14	Bien 15	m2	129	18915	2440035	0.20%	99.13%
14	1	bien 2	kg	253	9640	2438920	0.20%	99.33%
15	13	Bien 14	m2	22	101405	2230910	0.18%	99.50%
16	8	Bien 9	m3	2	1028549	2057098	0.16%	99.67%
17	18	Bien 19	ml	37	52505	1942685	0.16%	99.82%
18	19	Bien 20	Un	1	1568297	1568297	0.13%	99.95%
19	4	Bien 5	m3	8	76989	615912	0.05%	100.00%

DIAGRAMA DE PARETO BIENES RELEVANTES



3. ASPECTO TECNICO

La industria de la construcción se encuentra rezagada con respecto al nivel tecnológico alcanzado en otros sectores de la industria; el nivel tecnológico alcanzado en la investigación tanto en productos de construcción y técnicas constructivas, así como el nivel de desarrollo de la construcción en otros países. Diversos factores influyen en la lentitud en que se adoptan los nuevos avances tecnológicos en

nuestro medio. Entre estos factores encontramos que las empresas constructoras son altamente conservadoras y adversas al riesgo y hasta la fecha éstas no han encontrado la necesidad de mejorar sus procesos ya que la rentabilidad que han obtenido los ha satisfecho, además que sus competidores son también altamente conservadores. Estos factores generan una cierta inercia de la industria de la construcción ante el cambio y la modernización. Así pues, son pocas las empresas que vislumbran las innovaciones tecnológicas como oportunidades poderosas de generar negocios. Sin embargo, las circunstancias están cambiadas substancialmente debido a una serie de factores, entre los que se encuentra una creciente competencia tanto nacional como extranjera.

Es importante, por lo tanto, que se promueva la innovación tecnológica en la industria de la construcción, mediante la incorporación de la filosofía de innovación entre los profesionales, y empresarios de la industria de la construcción. Es necesario, además, que se divulguen las diferentes oportunidades de negocios que la innovación tecnológica puede ofrecer, y que se planteen recomendaciones concretas para la innovación tecnológica en la construcción, en donde se enfaticen las ventajas que las empresas puedan obtener de las innovaciones, y el rol que éstas ocupan en el desarrollo.

Se espera que, ante la posibilidad de aplicar innovaciones tecnológicas en los procesos constructivos, estos sean aplicados a las obras civiles requeridas por las entidades del Estado, con la finalidad de obtener mejores obras que redunden en el beneficio colectivo.

Las especificaciones técnicas corresponden a cada una de las condiciones requeridas en los estudios previos e invitación publica por parte de la alcaldía del municipio de San Gil para el desarrollo del contrato, el cual contiene metodología, cantidad, medición, criterios, personal los cuales no otorgan puntaje y no son de carácter habilitante ya que las mismas son aspectos que responde a la necesidad del municipio.

Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Salud y Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

Por otra parte, los partícipes del sistema de compras y contratación 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.

Nota: LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SE ENCUENTRAN DESCRITAS Y EN ANEXO EN EL ESTUDIO PREVIO. EL PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES FUERON ELABORADAS POR PERSONAL ADSCRITO A LA OFICINA GESTORA RESPONSABLE DE LA SUPERVISION DEL PRESENTE PROCESO.

4. ASPECTO REGULATORIO

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- **Ley 1150 de 2007**, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

- **Decreto 1082 de 2015**, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación públicas

- **Ley 80 de 1993**, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

- **Decreto 1400 de 1984**
  (Origen del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes)

A raíz de la ocurrencia del sismo de Popayán (Cauca- Colombia, 31 de Marzo de 1983), con la ley 11 de 1983- Pautas de reconstrucción de dicha ciudad -, que da origen al Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (Decreto 1400 de 1984).

A través del tiempo dicha norma demostró ser insuficiente y debió ser actualizada teniendo en cuenta la nueva tendencia de la ciencia y de la técnica que adoptara los nuevos esquemas de seguridad. Expedición de una nueva Normativa Sismo Resistente; Es así que desde 1992 grupos de investigación vinieron trabajando en la actualización de las Normas Sismo Resistente cuyo resultado fue la ley 400 de 1997.

- **Ley 400 de 1997.**

La ley 400 de 1997 (Artículo 1°), “establece criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo, …con el fin de .....reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender el patrimonio del Estado y de los ciudadanos”.

Contenido

•Objeto y alcance de la normativa.
•Define responsabilidades de diseñadores y constructores.
•Obliga a la revisión de los diseños para las licencias de construcción.
•Define la necesidad de ejercer la supervisión técnica de la construcción
•Define la calidad, requisitos y experiencia que deben cumplir diseñadores, revisores supervisores de diseño y de construcción.

•Crea la Comisión Asesora Permanente para el régimen de Construcciones Sismo Resistente y le fija funciones.
•Delega en el Gobierno Nacional potestad reglamentaria de la ley.
•Fija el temario que deben seguir los decretos reglamentarios que van desde la A hasta la K.
•Establece responsabilidad y sanciones para el incumplimiento.
Crea incentivos de tipo tributario, y fija un plazo de 3 años para el análisis de vulnerabilidad, y 3 más para eventual reforzamiento.
•Deroga el Decreto 1400/84.
•Entra en vigencia el 19 de febrero de 1998

OTRAS NORMAS
Normas Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente
(NSR 98)- Decreto 33 de 1998.
•Manual Técnico
Se trata de un manual técnico que desarrolla el temario por títulos y contenido con los requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente. Algunos títulos son actualización de la versión anterior – Decreto 1400/84, otros son de nueva formulación.

Los temas tratados, además del diseño y construcción, abarcan: cargas, concreto estructural, mampostería estructural, casas de uno y dos pisos, estructuras metálicas, estructuras de madera, estudios geotécnicos, supervisión técnica, requisitos de protección contra el fuego en edificaciones y otros requisitos complementarios.
Así mismo se reportan los mapas actualizados de fallas geológicas, zonificación sísmica de Colombia según el nivel de riesgo, además del mapa con la ubicación del epicentro de los sismos de mayor intensidad en las distintas épocas (1566-1995).

•Mapas
El manual (NSR 98), incluye el listado completo de los municipios del país (algo más de mil), con la indicación del nivel de riesgo y los coeficientes de aceleración de pico efectivo para diseño y para el umbral de daño.

El Ministerio de Salud después de la promulgación de la ley 400/97 y del decreto 33 (NSR98), ha estado haciendo monitoreo constante de la red oficial de la infraestructura física de salud inicialmente para los Niveles 2 y 3 de Complejidad de la aplicación de la norma, para extenderlo luego al Primer Nivel de atención.

Al vencimiento del plazo fijado por la ley 400/97, el avance de estudios realizados fue bastante modesto, teniendo como motivo principal el alto costo de los estudios y de las obras de refuerzo.

Motivo principal de la lentitud en el cumplimiento el alto costo de los estudios de vulnerabilidad y de las obras de refuerzo.

- **Ley 715 de 2001**

En vista de lo anterior, la ley 715 de 2001 concedió desde su promulgación (21 de Diciembre de 2001), una ampliación de cuatro años del plazo para la ejecución de los estudios, y cuatro para el eventual posterior reforzamiento estructural.

- **Documento CONPES 3146 de 2001**

El Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES – en el Documento N° 3146 del 20 de Diciembre de 2001, para el trienio 2002- 2004, teniendo en cuenta el elevado riesgo sísmico de la mayor parte del territorio nacional, la necesidad de proteger la infraestructura física y el patrimonio tecnológico y las persistentes dificultades económicas de las instituciones, hace unos requerimientos iniciales de inversión por un valor de $ 11.000'000.000 (once mil millones – aproximadamente U.S. $ 5'000.000), para la implementación de estudios de vulnerabilidad sísmica estructural en instituciones hospitalarias.

- **Ley 42 de 1993**

Como manera de protección del patrimonio público cabe anotar la existencia de la ley 42 de 1993, la cual obliga que los bienes del Estado estén debidamente amparados por una póliza de seguros o un fondo creado para tal fin, pudiendo establecer responsabilidad fiscal a los funcionarios responsables cuando las circunstancias lo ameriten.

Cumplimiento

Los avances del cumplimiento de la norma, que obliga a la realización de los estudios de evaluación de vulnerabilidad estructural, de acuerdo con el último informe (Marzo de 2004), indican que hasta esa fecha se ha estudiado aproximadamente la tercera parte (35%) del área construida en zona de amenaza sísmica de riesgo alto o intermedio.

El objeto del proceso contractual, se refiere a un contrato de Obra "Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Salud y Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

5. ANALISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR**, se debe identificar que empresas proveen e instalan los elementos a contratar y que necesita la Administración Municipal de San Gil.

EMPRESAS QUE PUEDEN DESARROLLAR EL OBJETO CONTRACTUAL:

El contrato a realizar se desarrollará con personas naturales o jurídicas, unión temporal, consorcio que cumplas con los requisitos establecidos por la entidad para en los pliegos de condiciones y en los documentos que deben presentar en el momento de la oferta para así verificar el cumplimiento de los mismos. Como lo son las especificaciones técnicas, experiencia y demás requisitos legales que establece la normatividad vigente de la contratación pública.

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL **ESTUDIO DEL SECTOR**	F:02.AP.GC VERSIÓN: 0.1 FECHA: 16.02.22

DESCRIPCION	TIEMPO DE SERVICIO	VALOR TOTAL
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO MEDIANTE OBRAS DE PARCHEO DE LAS VIAS URBANAS, EN LA SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE EN PAVIMENTO ASFALTICO DE SAN GIL-SANTANDER",	**DOS (02) MESES**	**TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES VEINTIÚN MIL QUINIENTOS TRECE PESOS CON UN CENTAVO MCTE ($ 318.021.513,01)**

POLIZAS:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Alcaldía municipal de San Gil, identificada con NIT: 800.099.824-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>[La entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>[La entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.11. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta que la entidad estatal verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado, de acuerdo con lo que determine la entidad estatal</td><td>El valor de esta garantía debe ser el cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones</td><td>Plazo del contrato y</td><td>[La entidad debe</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato: tres (3) años más. definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015] **Estabilidad y calidad de las obras** ejecutadas entregadas a satisfacción: [Ajustar de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015]: [La entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015] [Incluir amparos adicionales en los términos descritos en el Decreto 1082 de 2015]
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir su razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se debe relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista debe contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Alcaldía municipal de San Gil, identificada con NIT: 800.099.824-1
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los

Característica	Condición
	integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deben otorgarla todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deben relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	La entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Alcaldía municipal de San Gil, identificada con NIT: 800.099.824-1
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se pueden pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro debe constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista debe anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CONVOCATORIAS LIMITADAS A MÍPYME.

La presente selección abreviada de menor cuantía será susceptible a la aplicación del decreto 1860 de 2021 artículo 5, que modifico los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4, del Decreto 1082 de 2015, para ello se deberá tener en cuenta:

- ✓ **Rangos para la definición del tamaño empresarial**:

En virtud del artículo **2.2.1.13.2.2. Del decreto 957 de 2019, (Por el cual se adiciona e**l capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2º de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011), establece rangos para la definición del tamaño empresarial:

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

Nota1: Que de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.1.13.2.2. Del Decreto 957 de 2019, para aquellas empresas cuya actividad principal no corresponda exclusivamente a uno de los anteriores sectores, los rangos a aplicar serán aquellos previstos para el sector manufacturero.

Nota 2: Que de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.13.2.2. Del Decreto 957 de 2019, cuando los ingresos de la empresa provengan de más de uno de los sectores contemplados en el presente Capítulo, se considerará la actividad del sector económico cuyos ingresos hayan sido más altos.

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Lo anterior de acuerdo con el Art. 2.2.1.1.1.6.1. SUBSECCIÓN 6 del Decreto 1082 DE 2015: *“(…) 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 perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso. (…)”.*

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Los errores o imprecisiones en el texto de la garantía presentada son susceptibles de subsanación o aclaración por el proponente hasta el término previsto para subsanar. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Alcaldía municipal de San Gil, identificada con NIT: 800.099.824-1
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del valor del Presupuesto Oficial del proceso de selección.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y

Característica	Condición
	Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía debe otorgarse por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se debe relacionar claramente a los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente debe ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta es irrevocable, de tal manera que en los casos en que el proponente retire, modifique los términos o condiciones de la misma, la entidad puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

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

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del decreto 1080 de 2015, el oferente deberá otorgar a favor del "Municipio de SAN GIL", como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía por valor del diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia mínima de SESENTA (60) DIAS contados a partir de la fecha de cierre del proceso, o hasta la aprobación de la GARANTÍA que ampare los riesgos propios de la etapa contractual.

El municipio de SAN GIL, solicitará al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o NIT respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por lo tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

- ✓ **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los Tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER, con NIT 800099824 y el Contratista</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td><td>El plazo del contrato y seis (06) meses más</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td><td>El plazo del contrato y tres (03) años más</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de la obra</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td><td>Cinco (5) años contados a parir del acta de entrega y recibo final.</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad civil extracontractual</td><td>200 SMLMV</td><td>Por el periodo de ejecución del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

- ✓ **ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA**

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones

- ✓ **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE SAN GIL CON NIT 800099824-1
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los

Característica	Condición
	integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y municipio de San Gil con NIT 800099824-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

INDUSTRIA NACIONAL

El gobierno nacional optó por buscar medidas que permitieran reactivar la economía del país. Una de estas estrategias es por medio del Sistema de Compra Publica, la cual promueve la producción y comercialización de la industria del país y la estimulación de la economía nacional. Con medidas que beneficien a los industriales y comerciantes.

De conformidad con lo anterior, se expidió la Ley 816 de 2003 *"Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"* la cual obliga a las entidades estatales a incluir un puntaje específico para la promoción de la industria nacional dentro del proceso de selección de contratistas. Más recientemente, se sancionó el Decreto 680 de 2021 *"Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1 y se adicione 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 Publica"* recalca la importancia de dar un mayor valor a la económica nacional a través de la elección de bienes relevantes dentro del proceso de contratación y así establecer si existe o no oferta nacional.

Por otro lado, si no existiera oferta por los respectivos bienes, se procede a verificar el porcentaje total de los empleados nacionales colombianos asociados al cumplimiento del contrato, el cual no debe ser inferior al 40% de la totalidad de trabajadores ofertados para el proceso.

Gráfico 1. Proceso de Contratación – Promoción industria nacional



ANALISIS DE LA DEMANDA

En el análisis histórico se deduce los siguientes paramentos para suscribir los Contratos de obra:

- Plazos del Contrato

La determinación del plazo contractual se realiza con base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación de la obra a realizar, al requerimiento de utilizar maquinaria y materiales especializados y el conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución dichas actividades dentro del objeto contractual.

- Cambios en los presupuestos valor y forma de pago

El precio del contrato se determina a partir del presupuesto oficial que se deducen de los estudios previos económicos que se realizan, y de la propuesta del oferente que termina siendo la seleccionada como la más favorable para el Municipio.

Las Entidades Estatales pueden establecer el valor y la forma de pago de los contratos de obra pública a través de los siguientes métodos:

-Precio global: el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

-Llave en mano: en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

-Precios unitarios: las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

-Administración delegada: la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

-Rembolso de gastos: en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión. Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal.

Modalidad de contratación

La modalidad de contratación utilizada por la entidad y otras entidades para el mantenimiento y desarrollo de obras públicas son:

-Licitación pública: Aplica cuando supera el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

-Selección abreviada de menor cuantía: aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

-Mínima cuantía: Aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la mínima cuantía de la Entidad Contratante.

-Contratación directa: Esta modalidad es de carácter restrictivo, y por lo tanto sólo aplica cuando se trate de urgencia manifiesta o de la contratación del sector defensa y seguridad nacional que requiera reserva.

Siguiendo los parámetros se debe tener Cuenta los lineamentos establecidos por el Sistema de Colombia Compra Eficiente se procedió a revisar en el Secop las Adquisiciones que ha realizado el Municipio de San Gil con relación al objeto a contratar y demás entidades que hayan contratado.

- **Contratación por parte del Municipio de SAN GIL**

Administración del Municipio a la fecha ha adquirido este tipo de servicios a través de diferentes procesos contractuales; a continuación, se relaciona los procesos adelantados por la Alcaldía de San Gil de conformidad con la información suministrada en SECOP:

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL

N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: LP-004-2022
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN CON ESTRUCTURA EN CONCRETO RÍGIDO DE LAS VÍAS CARRERA 7F ENTRE CALLES 29 Y 30 CIUDAD BLANCA, CALLE 23 ENTRE CARRERAS 15 Y 19 BETANIA Y LA CARRERA 19 ENTRE CALLE 10 Y EMPALME CIUDADELA DE LOS CERROS DEL MUNICIPIO DE SAN Gil.
Nombre o Razón Social del Contratista	UT DRECO SAN GIL
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901668879
valor del Contrato	$1.145.619.146
Tiempo del Contrato	Un (01) mes
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.20638398&isFromPublicArea=True&isModal=False

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: LP-006-2022
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL **ESTUDIO DEL SECTOR**	F:02.AP.GC VERSIÓN: 0.1 FECHA: 16.02.22

Objeto del Contrato	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION VIAS RURALES CON PLACA HUELLA EN CONCRETO NORMAS INVIAS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL.
Nombre o Razón Social del Contratista	CONSORCIO VYP VIAS SANTANDER
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901692164-6
valor del Contrato	$835.664.851,77
Tiempo del Contrato	cinco (05) meses
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.21190084&isFromPublicArea=True&isModal=False

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: LP-002-2021
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	MEJORAMIENTO EN PLACA HUELLA DE LA VIA DE ACCESO A LA VEREDA BEJARANA BAJO, MUNICIPIO DE SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.
Nombre o Razón Social del Contratista	UNION TEMPORAL PLACA HUELLAS SAN GIL
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901525075
valor del Contrato	$1.746.051.959

Tiempo del Contrato	6 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-21-22067&g-recaptcha-response=03ANYolqs7L79uInQlf1_4E3IcBJf6l4rKksSbZtgwJ_NFwrlPOjFM9TE4BTiqRT4UePJOEZ6IqIXDkq7nYpSFFocLtPI-XnGFXN702uk3oZn-UxANKiXrFnfLlJPq5_T0FHMaASPdwCUAO37mYUH6l4PVIKFsW_uUltV7JOuANQtiusp0-elN_HeaZ8AYCsuKYXQAgQLkQ03bZXAUKfM8n329IM8iodOHANzEOXMJoe9IkwWaLy9BuohSpiD5jzN7VjUYOMF5U6-tAmZzz7EezykIr1myj5c6p5iSVm_gwQMot4Fq21LgoecclevRwFpXH6c_y0a5Twg0VqZB3JJRAoiDjaxLRxDrDvUiU3mPAT4xlCvO1WyE0kFo6uEw9vmdlPaezb3T84WCQdiNsNeZqwLvcaFh9rbxkIxbEe-FVBdYu1w1bDPCNsIKcbg0UVZSMdP3DwTUTDlVhtdWazx6CNh9MqENGmXCtw

Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-21-6720&g-recaptcha-response=03AGdBq242T9Kzw0g5CQkj8JwQsjKKCGf-FXhXyaHGLKkjNG3VKnRk5BVYQwC7REgLgXvruwRxDfBsentNpgKGG9p41NE8oZZoh_bxJLSVbg_x8-KrTw37S8TLpo2tVYBBNOFy0fJl3fUPvlrPOEn4iZD1sF236R7Sv70sEF1GyPmgb3f23TsRoj33-ceDlk0F50pUZdv7vnCwTt4T0YMclW9nkPMqvqxSPShCvMzC3lyPDuUiUO-gUp5qPqhzeftZOVAXoR5WMaIclm-wpQuLP07Gy6FOhKElsYYSN5k2xisXJaiFenOzBr13-XBl2nnjXBPvsQHNVuwpx8Z7KLRDyVtKqktuUH6rTPJl3YIBFREow7BKSqeGwu1fnYZt6ThZxWVmGyMEBQijNeZcfI8WYmer1AUT2rPaPHJhuPT931PMV2bg2ZoUBB5mZobuQiTtFywFjnhsdeJ7-egyJnNfDVa3BuPZ2UKRjA

- **otras entidades en Colombia.**

Una vez consultada la base de datos del SECOP, los procesos que a la fecha se llevaron o están llevando a cabo por entidades territoriales de diferente son:

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE OIBA
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: LP-02-2023
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL MUNICIPIO DE OIBA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Nombre o Razón Social del Contratista	R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 829002433-2
Fecha firma del contrato	15 de agosto de 2023
valor del Contrato	$591.200.522
Tiempo del Contrato	Tres (3) meses

Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-21-37160&g-recaptcha-response=03ADUVZwB8DkUUjMbAgomezeo4gRecSO9fDhL0h0u5gIIo8Lwyn4SblDVqIK35oJlZ5bG8HqxIZuWX2OQRXyDbSvMc4m6kA5mDd2SLJ8qiep08c3lCC06Lut6kSs8gEA-OBpJUFTUMc8kS6hAYafWhufzshNnrhxrgZ8tFl2IgPEXX36aWL8KkYUwdv2NgbFEohGuehLbikU3j218B-BKs24n7SN17lPYMj420CwOQgAo5k-x7HBDN-YD1Xf2oUz0S-da82C4xdCQePVeKOGNficuN4cJHReESjaOB9lTgjmwWTixSvQFGEeY8koUBLShWqPfotf7Xp9ispcj-yZ4bxWz88QdgUghnqvJKZQbaEyhixhi_NI79FnX2xNKwCoyIbh-RLCQYMgForeQ-5bJiS7fypp4gNpwYIzcldsLLgQm7vtMpQHuuoIQFRh0_tYhVljWXEcNIUHFXzHHve-ExNPNaW_Q9cXzHxnyGdbj71LCVCQuQdjRmS0uTMxZSNUHIaCw3w0iQV6ogMyyGFb-FoDmVP3u1VGCFi5SGdij73W9IVx8KW8YYzO1b0TAHF8x888MuhiWd7cXr

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOGOTES
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: MOG-LP-03-2022
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	REHABILITACIÓN DE LA CALLE 5 (ENTRE CARRERA 8 Y CARRERA 7) Y LA CARRERA 8 (ENTRE CALLE 5 Y CALLE 6) DEL PARQUE PRINCIPAL MEDIANTE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON ACABADO EN PIEDRA LABOR, CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE MOGOTES – SANTANDER
Nombre o Razón Social del Contratista	ASOINGENIERIA DEL ORIENTE SAS
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 804003583
Fecha Inicio del Contrato	26 de octubre de 2022
valor del	$1.468.697.777

Contrato	
Tiempo del Contrato	Cinco (5) Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-21-33475&g-recaptcha-response=03ADUVZwDY5negC43C_pCqRr31BcGuQi7RQLb66NMwUL-D4Q1ovjNomeRcaAVdDLxRfakYEcI1BT68dCxDCSIT7LJIaq_KoQUiabBV73hAyPoODV2VWSQrXQGkuOwP2F8oABb3afCGSB5aWyvz55_Glr7nogbBChoQMPrPAJ9BF9N_gZm3uSTXXVWzgyTuKx19aNEeNCFqXwpGAhmSp3UXaZzAm1QaiAiob3WEkjLSD8ZMNudsBy-hYk2p2KhsgZ-ISNdKfS9NjWjHK-tfGpsqvVNu4d_czTWeHb17IXrw9Pfm8_4xVnlPq5wYKdqrCJ3MPbop-Tc5ubt6rwyX-gC4Q8AWPga4VVEcpsD5ZERnTPLcFeHhWxaFwxAtGBkr0cmx0775n3yuYaFuvOKE4VJ5T9hHafFfeqzM2yziqN7Xpr5ZJezxhXhifCH6_8D3oJWEyg-to6IJYSo8mXeHQxevPYH8gJS-sbS88R2n16UA93gGHBAoobwy-TRiN7NVyHOWXMdFVZvxgBvCePRu9AnA5Vdb2trxecDXiEKc3dZfKlqr6AnRsOqlxcVx_MHrX959KSXTTXxsOgF9

Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-21-33239&g-recaptcha-response=03ADUVZwA502DL7DeVHv2eoU0vsPEONvV0VBgNNWfmf41Tc7zMMuMFjjVm6vYxtTmwn7L9Jp-qA7fuJ7yUs7Vi6duKO8-6YU1wlE5ORV5suZ1bKltp3NuPCMnbm4RJbNnCfNAaSFHdT0bILHh3hZiv4OxTK460nGA1cRXEyVAhj5OaNtb_fYhCLhE1K3eBGTZUm7ozHal53kOC04O0kKtEv6DPbEG9mD-ik8W0iiL091ghcnGLKQVbQdiR9-JAqdFhyYh03Or-n66qm8l_lD2wJvDAKLLy-UsUw6uDxyh9cRlU6N5GQmRX1D8AgROyA24hq_gdzSvaByd2JJZcv2YzP6GxCw8qgWetSnCZ86OXSY3IBLbVE2uC2hXJsCnzt3aRQH0C7cixvdxbcEaLr3rP_Nz53SSoZxL0_u0jii6b-Ctq1u97dFlmXOGkPoEwQeUHSPAnSpsQElMajFBxrI8tHfZTJBJXNOe-aMQDt3acYmImoDHsHq3S5FvWn2sXmWhiOycbHdydoOE3EMAGi0ijYhUstY-MxfSLFpMHz0ShYWbpPv-6lY2tT0vmRj5KGLxqGFXU4IYB482K

ANALISIS DE LA DINAMICA COMERCIAL

Por otra parte, se encuentran estimadas las cantidades totales para la normal ejecución del proyecto. De todas formas, se entiende que las cantidades a desarrollar son aproximadas, pues en el transcurso de la obra pueden presentar variaciones, esta estimación se realiza con el fin de comparar las propuestas en igualdad de condiciones y por tanto se asumirán estas cantidades como reales.

Teniendo en cuenta que se requiere contratar la obra pública, esta dependencia ha efectuado para tal efecto indagaciones y consultas de precios en el mercado, que eviten sobrecostos o futuros desequilibrios económicos a las partes.

Adicionalmente la oficina gestora tuvo en cuenta los lineamientos para la estimación del presupuesto oficial a partir de la consideración de factores porcentuales, costos de personal y valores generalizados de algunos bienes y equipos; se ha dejado la argumentación de la forma como se estimó dicho presupuesto tanto en sus costos directos como indirectos en la protección del recurso público.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL	F:02.AP.GC
		VERSIÓN: 0.1
	ESTUDIO DEL SECTOR	FECHA: 16.02.22

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO MEDIANTE OBRAS DE PARCHEO DE LAS VÍAS URBANAS, EN LA SUPERFICIE DE RODADURA EXISTENTE EN PAVIMENTO ASFÁLTICO DEL MUNICIPIO DE SAN GIL-SANTANDER

PRESUPUESTO - FORMULARIO 1

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		ESPECIF. GENERAL 2013	ESPECIF. PARTICULAR					
TRAMO ESQUINA HOSPITAL REGIONAL DE SAN GIL - ACUASAN								
1 - EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES								
1,1	210.2.2	210-13		Excavaciones sin clasificar de la Explanación y Canales	m³	45,18	$ 16.634,00	$ 751.524,12
1,2	465.1	465-13		Excavacion para Reparacion de Pavimento Asfaltico Existente	m³	456,21	$ 78.737,00	$ 35.920.606,77
							SUBTOTAL	**$ 36.672.130,89**
2 - SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS								
2,1	312.4			Material granular de Adición (mejoramiento de la subrasante)	m³	87,01	$ 162.368,00	$ 14.127.639,68
2,2	320.4	320-13		Subbase granular para bacheo Clase A	m³	108,31	$ 202.655,50	$ 21.949.617,21
							SUBTOTAL	**$ 36.077.256,89**
3 - PAVIMENTOS ASFALTICOS								
3,1	420.1	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m²	1.574,06	$ 12.283,00	$ 19.334.178,98
3,2	450.2P		450P	Mezcla Densa en Caliente de gradación continua para Bacheo MDC-10	m³	112,94	$ 1.090.475,17	$ 123.158.265,32
							SUBTOTAL	**$ 142.492.444,30**
4- TRANSPORTES								
4,1	900.2	900-13		Transporte de material provenientes de la excavación, de la explanación, canales y prestamos, para distancias mayores de (1000 m)	m³-km	5.884,12	$ 2.042,00	$ 12.015.373,04
							SUBTOTAL	**$ 12.015.373,04**
5- SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO					**p**			
5,1			3P	Plan de control y manejo de tráfico	MES	2,00	$ 4.157.143,00	**$ 8.314.286,00**
							SUBTOTAL	**$ 8.314.286,00**
							SUBTOTAL OBRAS (COSTO DIRECTO)	**$ 235.571.491,12**
							A.I.U. 35%	**$ 82.450.021,89**
							VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 318.021.513,01**

NOTA 1. El presupuesto general no contiene el A.I.U. implícito en los precios unitarios puesto que el 35% está fijado al final sumando como costo indirecto.

NOTA 2: El control de tráfico temporal y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será responsabilidad del contratista.

NOTA 3. El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
A.I.U. 35%	**ADMINISTRACION A=**	**29%**
	IMPREVISTOS I=	**1%**
	UTILIDAD U=	**5%**

PERSONAL REQUERIDO

CARGO A DESEMPEÑAR	CANT	FORMACIÓN	% DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA	1	INGENIERO CIVIL CON MÁS DE 10 AÑOS DE EGRESADO Y EJERCICIO PROFESIONAL	50%	EXPERIENCIA COMO DIRECTOR O CONTRATISTA EN MÍNIMO 2 OBRAS CUYO OBJETO SEA LA CONTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTOS Y/O ADECUACIONES Y/O MEJORAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, CON ENTIDADES PRIVADAS O PÚBLICAS, LAS CERTIFICACIONES DEBEN SER EXPEDIDAS POR LA ENTIDAD PRIMARIA.
RESIDENTE DE OBRA	1	INGENIERO CIVIL CON MÁS DE 5 AÑOS DE EGRESADO Y EJERCICIO PROFESIONAL, CON POSGRADO.	100%	EXPERIENCIA COMO RESIDENTE O CONTRATISTA EN MÍNIMO 2 OBRAS CUYO OBJETO SEA LA CONTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL, CON ENTIDADES PRIVADAS O PÚBLICAS, LAS CERTIFICACIONES DEBEN SER EXPEDIDAS POR LA ENTIDAD PRIMARIA.
MAESTRO /	1	TECNICO O TECNOLOGO EN	100%	PRESENAR MÍNIMO 2 CERTIFICACIONES DE

INSPECTOR GENERAL DE OBRA		CONSTRUCCIÓN CON MATRICULA PROFESIONAL COPNIA		EJERCICIO PROFESIONAL EN INFRAESTRUCTURA VIAL CON ENTIDADES PROIVADAS O PÚBLICAS, LAS CERTIFICACIONES DEBEN SER EXPEDIDAS POR LA ENTIDAD PRIMARIA.
PROFESIONAL HSEQ	1	CONTAR CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CUMPLIMIENTO AL DECRETO 1072 DE 2015	50%	PRESENAR MÍNIMO 2 CERTIFICACIONES DE EJERCICIO PROFESIONAL DONDE SE HAYA DESEMPEÑADO COMO PROFESIONAL SISO EN FUNCIÓN DEL OBJETO DE LOS CONTRATOS DEBE SER OBRA CIVIL EJECUTADO CON ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA.

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO

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

Tratándose de 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 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.

Índices de capacidad financiera y organizacional para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo 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	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

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

ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA COMO MITIGARLO

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y , como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
1	General	Externo	Selección	Económico	Ofertas artificialmente bajas. Le corresponde al oferente garantizar que con los precios ofertados cumpla las condiciones técnicas y de calidad de las actividades a desarrollar en el contrato.	Oferta de productos de mala calidad	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo
2	General	Interno	Contratación	Operacionales	No legalización del contrato en los termino contemplados por incumplimiento de documentos por parte del contratista	Demorar en el inicio de ejecución de la obra.	Raro	Moderado	5	Riesgo medio
3	General	Externo	Contratación	Operacionales	Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Retrasos para la adjudicación del contrato y/o celebración del miso.	Raro	Menor	3	Riesgo bajo
4	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Inconvenientes o demora en la adjudicación de la consultoría (Interventoría) correspondiente a este proceso.	La no suscripción del acta de inicio en los plazos inicialmente establecidos por la entidad	Raro	Menor	5	Riesgo alto

5	General	Externo	Ejecución	operacionales	No aceptación de los estudios y diseños que forman parte integral del proceso de contratación.	Podría presentarse que el contratista de obra argumente que los estudios y diseños del proyecto no son los adecuados y solicite el rediseño de los mismos. Retraso en el desarrollo de la obra y/o desequilibrio económico	Improbable	Menor	3	Riesgo bajo
6	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Cambios en el equipo de trabajo del Contratista	Podría presentarse que el contratista de obra argumente que los estudios y diseños del proyecto no son los adecuados y solicite el rediseño de los mismos. Retraso en el desarrollo de la obra y/o desequilibrio económico	Posible	Menor	5	Riesgo medio
7	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Cuando los bienes entregados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada, es decir la aptitud de los mismos no satisfacen las necesidades para las cuales han sido contratados.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría recibir a satisfacción los bienes hasta que este no haga las reparaciones o cambios necesarios, con lo que se retrasaría el proyecto	Posible	Alto	6	Riesgo alto
8	Especifica	Externo	Ejecución	Operacionales	Cuando no se entregan las Obras en los tiempos establecidos para la ejecución del proyecto. Falta de gestión para el correcto desarrollo de la obra.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad.	Improbable	Menor	5	Riesgo medio
9	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Aprobación tardía de terceros involucrados con el desarrollo del contrato tales como autoridades ambientales, de tránsito entre otros. Coordinación Interinstitucional.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría dar inicio a los trabajos o no hacer entrega de los mismos en plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad	Posible	Moderado	6	Riesgo alto

10	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Accidentalidad y/o muerte del personal del contratista Demandas	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	Raro	Menor	4	Riesgo bajo
11	General	Externo	Ejecución	Económico	Daños, perjuicios o pérdidas, de los bienes a cargo del contratista.	Desequilibrio económico	Raro	Menor	3	Riesgo bajo
12	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Ejecución de actividades no aprobadas por el Municipio	Reclamaciones por parte del contratista al Municipio.	Raro	Menor	4	Riesgo bajo
13	General	Externo	Ejecución	Económico	Que exista desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra.	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos establecidos	Improbable	Menor	5	Riesgo medio
14	General	Externo	Ejecución	Económico	Que haya fluctuación en precios de insumos/actividades Incremento	Incremento de los precios ofertados por el contratista o decrecimiento de los mismos	Improbable	Menor	2	Riesgo Bajo
15	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Sanciones o compensaciones derivadas de daños ambientales por las inadecuadas practicas durante la ejecución del proyecto	Costos adicionales y atrasos asociados a las infracciones que se generan por inadecuados procesos constructivos, vertimientos a cuerpo de agua, tala no autorizada, entre otros	Posible	Medio	4	Riesgo alto
16	General	Externo	Ejecución	Climático	Afectación en el desarrollo del proyecto por condiciones climáticas	No cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del proyecto	Posible	Medio	4	Riesgo alto
17	General	Externo	Ejecución	Reglamentario	Cambio de normatividad durante la ejecución del contrato	Se afectaría las condiciones iniciales del proyecto, afectando el equilibrio económico del contrato	Raro	Bajo	2	Riesgo Bajo

18	General	Externo	Ejecución	Económico	Demora en el pago de las actas una vez sean radicadas en debida forma en la oficina pagadora de la entidad.	Insolvencia del contratista para la ejecución de las actividades propias del contrato.	Posible	Medio	4	Riesgo medio

Impacto después del Tratamiento

Ítem	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Contratista	Solicitar soporte que justifique los valores ofrecidos en la oferta, Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas a cabalidad	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	No	OFICINA ASESORA JURIDICA, CONTR ATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA	EN LA SELECION Y EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Revisión de las justificaciones dadas por el oferente, Seguimiento de las labores ejecutadas	En la selección y ejecución del proyecto.
2	Contratista	Exigir en los prepliegos que la garantía de seriedad de la oferta quede estipulado multas por la no presentación de las garantías en los plazos establecidos, Oficiar al proponente seleccionado una vez adjudicado el proceso especificando los plazos perentorios para la suscripción y presentación de las garantías	Raro	Bajo	1	Riesgo Bajo	No	OFICINA ASESORA JURIDICA, SUPERVISOR	EN LA LEGALIZACION DEL CONTRATO	N/A	Exigir que con la póliza de seriedad de la oferta se cubra la suscripción y presentación de las garantías en los plazos establecidos, Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los trámites de legalización	En la redacción de los Documentos del Proceso
3	Administración municipal y Contratista	Atención y respuesta oportuna de los reclamos.	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo	No	OFICINA ASESORA JURIDICA	EN LA ADJUDICACIO N Y PERFECCIONA MIENTO DEL CONTRATO	N/A	Respuesta a todos los reclamos	En la adjudicación y perfeccionamie nto de contrato.

4	Contratista	El contratista de obra deberá asumir el tiempo de espera necesario para que se pueda contratar la interventoría siempre y cuando se deba a inconvenientes justificados	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	Hasta la firma del contrato	Adelantar de forma paralela la contratación de la obra como la interventoría.	Enel Proceso Contractual
5	Contratista	El contratista al momento de presentar su oferta se entiende que conoce todos los aspectos técnicos, financieros y demás del proceso de contratación incluidos en el proyecto, En los documentos del proceso se dejará constancia de que el futuro contratista acepta los diseños entregados, y será responsable de revisar y ajustar los diseños como parte de las obligaciones contractuales, costo incluido dentro de sus gastos administrativos, previo desistimiento del diseñador del proyecto.	Improbable	Moderado	5	Riesgo Medio	No	Contratista	EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	N/A	En la elaboración de los documentos de la etapa pre-contractual, En la aprobación tanto del contratista de obra como del consultor (interventoría) sobre todas las estructuras a construir	En la elaboración de los términos y estudios previos, En la ejecución de la obra
6	contratista	Término mínimo de empalme entre el recurso saliente y entrante. Exigencia de requisitos equiparables para reemplazar el recurso humano respecto del perfil, formación y experiencia	Raro	insignificante	1	Riesgo bajo	No	Contratista	EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	N/A	Estipulación contractual sobre cambios en el personal. Validación de perfiles de nuevos recursos, previo a su vinculación al proyecto. Verificación del empalme entre recurso entrante y saliente. Desarrollo de labores de aseguramiento de calidad sobre el trabajo realizado por el equipo de proyecto	En la redacción de los Documentos del Proceso y en la ejecución del proyecto.

7	Contratista	Garantizar el seguimiento de los trabajos realizados por el contratista a través de la Interventoría, la cual, en caso de existir dudas frente a los requerimientos y especificaciones de los bienes contratados y ejecutados exigirá las mejoras que hayan lugar	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte.	Durante la ejecución del contrato
8	Contratista	Seguimiento continúo de la programación de Obra, y si es el caso hacer la reprogramación de la misma a fin de cumplir con el plazo establecido.	Posible	Menor	5	Riesgo medio	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Control de la programación de obra, mediante seguimiento a la programación.	Durante la ejecución del contrato.
9	Contratista – Administración municipal	Seguimiento a los trámites realizados por el contratista, para obtener oportunamente los permisos y licencias necesarios.	Posible	Raro	2	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	El contratista e interventor previo al inicio de los trabajos verificará que se cuente con las licencias y/o permisos necesarios, y durante la ejecución del mismo hará seguimiento a las mismas.	Durante la ejecución del contrato.
10	Contratista	Verificar la señalización en la obra, y utilización de la dotación y equipos de seguridad industrial de los trabajadores	Posible	Menor	5	Riesgo medio	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	El interventor está obligado al seguimiento y corroboración de la utilización de los implementos de seguridad y señalización de la obra, también deberá garantizar que los trabajos a desarrollarse en alturas sean ejecutados por personal calificado.	Durante la ejecución del contrato

11	Contratista	Solicitar al contratista la implementación de un servicio de celaduría constante.	Posible	Raro	2	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	El interventor periódicamente hará seguimiento a que el contratista cuente con personal de celaduría en la obra	Durante la ejecución del contrato
12	Contratista	Se dejará constancia de que obras aprueba el Municipio. Las que no sean aprobadas y el contratista las ejecute, no serán reconocidas ni pagadas por el Municipio.	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Bitácora y/o oficios donde se deje constancia de las actividades aprobadas.	Durante la ejecución del contrato.
13	Contratista	El proponente y/o futuro contratista deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo, el cual deberá contener información actualizada de fuentes y proveedores.	Raro	Menor	2	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Control de la programación de obra, mediante acta de seguimiento a la programación.	Durante la ejecución del contrato.
14	Contratista – Administración municipal	Seguimiento a las fluctuaciones más representativas	Posible	Menor	3	Riesgo bajo	No	INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Solicitando periódicamente cotizaciones de precios del mercado.	Cada seis (06) meses.
15	Contratista	El contratista debe garantizar que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con toda la normatividad ambiental. Para lo cual deberá contar con un ingeniero ambiental dentro de su equipo de trabajo.	Posible	Menor	3	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento al plan de manejo ambiental y/o licencia ambiental.	Durante la ejecución del contrato.
16	Contratista	El contratista debe garantizar la utilización de aditivos o nuevas técnicas constructivas a fin de ejecutar el proyecto en los plazos establecidos, para lo cual deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo	Posible	Menor	2	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento a la programación de obra, verificando el cumplimiento del mismo.	Durante la ejecución del contrato.

17	Municipio	Cuantificar y cancelar los incrementos causados por el cambio de normatividad	Posible	Menor	3	Riesgo bajo	No	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Actualización permanente de las nuevas disposiciones en cuanto a nueva normatividad.	Durante la ejecución del contrato.
18	Municipio	El Municipio se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista en los plazos establecidos para su pago	Posible	Menor	3	Riesgo bajo	No	SECRETARIA DE HACIENDA	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento al tiempo empleado por la entidad para el pago oportuno.	Durante la ejecución del contrato.

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

ANALISIS DEL MERCADO ENTORNO ECONOMICO DANE: www.dane.gov.co
Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co
Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co
Confecámaras: www.confecamaras.org.co
Banco de la República: www.banrep.gov.co
DNP: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co
ANIF: Asociación nacional de instituciones financieras: www.anif.co /
Revista virtual Asobancaria: www.asobancaria.com / económica y financiera
MARCO NORMATIVO Presidencia de la República: www.presidencia.gov.co
Archivo General de la Nación: www.archivogeneral.gov.co
Síntesis: www.colombiacompra.gov.co
Camacol – Cámara de comercio de infraestructura
Cruz Miranda, A. *Folleto sobre mantenimiento en edificaciones*. Trabajo de Diploma. UCP "Héctor A. Pineda Zaldívar". La Habana. 2011.

ORIGINAL FIRMADO
Sayda Herlidy Arias Rivera
Contratista