# ANALISIS DEL SECTOR

# SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

# No. MS-SAMC-004-2024

***Artículo 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.*

"**ADECUACIÓN DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL RURAL DEL CORREGIMIENTO DE PALERMO MUNICIPIO DE SITIONUEVO MAGDALENA**."

| | |
|---|---|
| Elaboración | Agosto 28 de 2024 |
| Dependencia genera necesidad | Secretaria de Prospectiva Estratégica y Ordenamiento Territorial. |
| Modalidad de Selección | **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA POR LOTES** |



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

# I. INTRODUCCIÓN.

El Municipio de Sitionuevo, Magdalena es un ente territorial con autonomía administrativa y presupuestal, que desempeña las funciones otorgadas por la Ley y la Constitución con la misión de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, a través de los fines esenciales del Estado

Dentro de la estructura organizacional actual, la administración central del municipio de Sitionuevo cuenta con la Secretaria de de Prospectiva Estratégica y Ordenamiento territorial, quien tiene a su cargo el proceso de gestión de la prospectiva estratégica y ordenamiento territorial, donde se lleva a cabo el sub proceso de Ejecución y control de obra, el cual tiene dentro de sus alcances, entre otros, (i) identificar y formular los proyectos de inversión para proveer las obras públicas de infraestructura que requiera el municipio y registrarlos en el banco de proyecto; (ii) elaborar los presupuestos y el análisis de precios unitarios (APU) de las obras a ejecutar en el municipio; y (iii) realizar los estudios de factibilidad económica y social para lo proyectos de inversión que se ejecuten en el municipio.

La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, economía, moralidad, eficiencia, celeridad, imparcialidad, publicidad y las autoridades administrativas deben coordinar sus actividades para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado acorde con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

La Constitución Política, en su artículo 311, señala que a los municipios como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado les 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 cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

La infraestructura puede ser definida como las estructuras físicas y organizativas, redes o sistemas necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad y su economía. Los diferentes componentes de la infraestructura de una sociedad pueden existir ya sea en el sector público o privado, dependiendo como son poseídos, administrados y regulados. La infraestructura puede ser física o social, con las dos categorías definidas así:

La infraestructura física constituye instalaciones públicas que unen partes de la ciudad y proporcionan los servicios básicos que la ciudad necesita para el funcionamiento, como la red de caminos y servicios públicos.

La infraestructura social y económica incluye facilidades tales como hospitales, parques y jardines, centros comunitarios, librerías, entretenimiento e instalaciones para hacer compras, y edificios educativos.

En el caso de la necesidad a satisfacer, el municipio de Sitionuevo pretende poner nuevamente en funcionamiento una infraestructura social de bienestar las cuales se encuentran en precarias condiciones, lo que las mantiene en abandono y sin uso por parte de sus habitantes, siendo necesario realizar el mantenimiento y adecuación de las mismas para retornarle la funcionalidad para el uso de la comunidad y se conviertan en espacios donde los habitantes puedan desarrollar actividades que incidan en el mejoramiento de su nivel de vida.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Estos inmuebles son la escuela de Bachillerato de Palermo, escuela Rural María Auxiliadora KM2 Y Escuela rural Maria Auxiliadora KM6 ubicadas en la zona rural del municipio de Sitionuevo, Magdalena.

Tal como lo registra el Plan de Desarrollo Territorial, las intervenciones a los inmuebles referidos y la apuesta a contar con infraestructuras adecuadas, funcionales y de disponibilidad para la población es una faceta fundamental en la política de desarrollo económico que pretende impulsar la actual administración como estrategia para desarrollar ventajas competitivas y alcanzar especializaciones productivas y factor directo para mitigar brechas sociales.

Por lo anterior la dependencia, presenta ante el representante de la entidad la necesidad para contratar la "**ADECUACIÓN DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL RURAL DEL CORREGIMIENTO DE PALERMO MUNICIPIO DE SITIONUEVO MAGDALENA**."



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

# TABLA DE CONTENIDO.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN. ..... 2
Tabla de Contenido. ..... 4
REFERENCIA DE ILUSTRACIONES ..... 6
REFERENCIA DE TABLAS ..... 7
II. Análisis del mercado. ..... 8
2.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO: ..... 8
2.1.1. Importancia del sector. ..... 8
2.1.2. Empleo. ..... 11
2.1.3. Infraestructura vertical. ..... 11
2.1.4. Infraestructura vial. ..... 13
2.1.5. Otras obras. ..... 14
2.1.6. Empresas, gremios y asociaciones. ..... 14
2.1.7. Perspectiva económica. ..... 15
2.2. PRESUPUESTO DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO, MAGDALENA. ..... 17
2.2.1. Salario mínimo. ..... 17
2.2.2. Tasa de interés. ..... 18
2.3. PERSPECTIVA INTERNACIONAL: ..... 19
2.3.1. Índice de percepción de la corrupción 2023. ..... 19
2.3.2. Colombia en el panorama mundial. ..... 19
2.3.3. Acuerdos comerciales. ..... 20
2.3.4. Tasa de cambio. ..... 21
2.3.5. Exportaciones e importaciones ..... 23
2.4. PERSPECTIVA TÉCNICA. ..... 24
2.4.1. Perspectiva técnica desde la innovación tecnológica. ..... 25
2.4.2. Experiencia del contratista ..... 27
2.4.3. Recurso Humano. ..... 27
2.4.4. Como impacta la tecnología el sector ..... 27
2.5. PERSPECTIVA AMBIENTAL - CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y ECOLÓGICA NECESARIA EN EL MUNDO ..... 28
2.6. PERSPECTIVA LEGAL: ..... 29
2.6.1. Experiencia general diferencial: ..... 29
III. Análisis de la demanda. ..... 32
3.1. CATEGORÍA DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES ..... 32
3.2. ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO. ..... 32
3.2.1. Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones. ..... 34



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

3.2.2. Garantías exigidas en los procesos de contratación y siniestros. ..... 34

3.3. Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades estatales y otros consumidores del bien o servicios. ..... 34

IV. Análisis de la oferta. ..... 35

4.1. ¿QUIÉN VENDE? ..... 35

4.1.1. Indicadores financieros ..... 36



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

# REFERENCIA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Gráfico Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV Trimestre (2022 – 2023pr). ..... 9
Ilustración 2. Gráfico Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023 pr (IV trimestre). ..... 9
Ilustración 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual. 2019 (IV trimestre) – 2023 (IV trimestre) ..... 10
Ilustración 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (enero) ..... 11
Ilustración 5. Variación, contribución y participación anual del área aprobada Cobertura nacional 2020-2023pr (diciembre). ..... 12
Ilustración 6. Variación, contribución y participación anual del umero de licencias cobertura nacional 2020-2023 pr (septiembre). ..... 12
Ilustración 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobada cobertura nacional 2022-2023 pr (diciembre). ..... 13
Ilustración 8. Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV). Variación Mensual del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) según agrupaciones de subclase CPC v2.0 A.C. Total nacional – febrero 2024. ..... 16
Ilustración 9. Evolución del salario mínimo en Colombia 2009-2024. Cifras en miles de pesos. ..... 17
Ilustración 10. Grafico. Evolución de la tasa de interés de Política Monetaria en Colombia 2017-2022. ..... 18
Ilustración 11. Inflación – Variación del Índice de Precios Consumidor (IPC). ..... 18



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

# REFERENCIA DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 08 de 2024. ..... 10
Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPV V2.0 al total. Total nacional Enero (2024). ..... 16
Tabla 3. ICOCIV variación mensual según 17 subclases CPC V2 A.C.. Total nacional Enero 2024. ... 17
Tabla 4. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos. Total nacional. Enero 2024 ..... 17
Tabla 5. IPC Variación y contribución mensual según divisiones de gasto. Marzo 2023 – 2024. ..... 19
Tabla 6. Perspectiva para los países de América Latina y el Caribe (Cambio porcentual anual, salvo que se indique lo contrario). ..... 22
Tabla 7. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Febrero (2024/2023) p ..... 23
Tabla 8. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Enero (2024/2022) p ..... 24
Tabla 9. Relación de contratos similares en el Municipio. ..... 33
Tabla 10. Relación de contratos similares en otras entidades del nivel departamental. ..... 34
Tabla 11. Riesgos y Requisitos habiilitantes. ..... 36
Tabla 12. Indicadores financieros. ..... 37



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

# II. ANÁLISIS DEL MERCADO.

## 2.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

La infraestructura pública reviste una enorme importancia para el desarrollo y bienestar de las personas, la adecuación y mantenimiento de este tipo de infraestructura de acuerdo con lo definido en el estatuto contractual corresponde a una actividad de obra pública. Para tener un análisis general, del comportamiento del mercado respecto a la obra pública, se hace necesario conocer el comportamiento del sector de la Construcción desde el contexto Nacional a local con datos históricos cercanos de participación del Sector; en el PIB nacional y empleo.
Importancia del sector:

### 2.1.1. Importancia del sector.

El sector de la construcción desempeña un papel importante en la economía al ser un motor de crecimiento, generar empleo y tener impacto en sectores relacionados. La construcción de viviendas, infraestructuras y proyectos comerciales no solo impulsa la actividad económica, sino que aborda necesidades sociales y mejora la conectividad. Además, la demanda de materiales y servicios relacionados crea un efecto multiplicador en la economía. A pesar de su importancia, es trascendental abordar desafíos como la necesidad de inversión en investigación y desarrollo para impulsar la innovación y la sostenibilidad.

Las entidades públicas y privadas le apuestan más a este sector, para satisfacer necesidades de la sociedad mediante obras de infraestructura que permitan conectar ciudades, puertos y ayudar al desarrollo económico del país, este desarrollo económico ha sido clave en el país en los últimos años, debido a su dinamismo el cual se constituye como uno de los sectores con mayor importancia en proyectos como: carreteras, puentes, puertos, aeropuertos, vías férreas, plantas de tratamientos de agua, hidroeléctricas, líneas de transmisión y distribución de energía, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, hospitales, centros deportivos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinería, obras residenciales y no edificaciones no residenciales, entre otras.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

Fuente:https://www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccioncolombia/#:~:text=La%20industria%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20ha%20sido%20clave%20para%20el,%3A%20p uentes%2C%20carreteras%2C%20puertos%2C

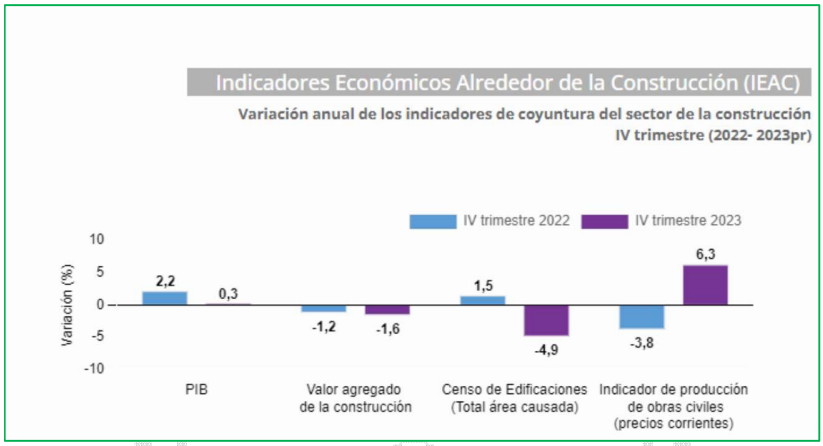
Para tener un análisis general, del comportamiento del mercado respecto al sector de la construcción, se hace necesario conocer el comportamiento desde el contexto Nacional a local con datos históricos cercanos de participación del Sector; en el PIB nacional y empleo.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

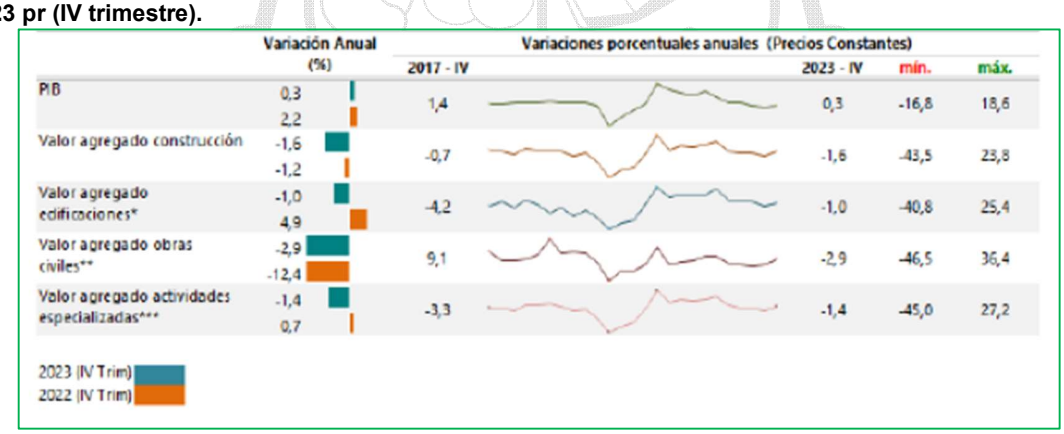
Según los principales resultados de las investigaciones que produce el DANE en lo relacionado con el sector construcción, el Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), en el segundo trimestre de 2023 (abril - junio), el PIB a precios constantes aumentó 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. En el cuarto trimestre de 2023 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,6% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-2,9%); la disminución de 1,4% del valor agregado de las actividades especializadas y de -1,0% en el valor agregado de las edificaciones.

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




*Fuente: DANE – Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). Diciembre 2023. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion.*

**Ilustración 2. Gráfico Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023 pr (IV trimestre).**




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

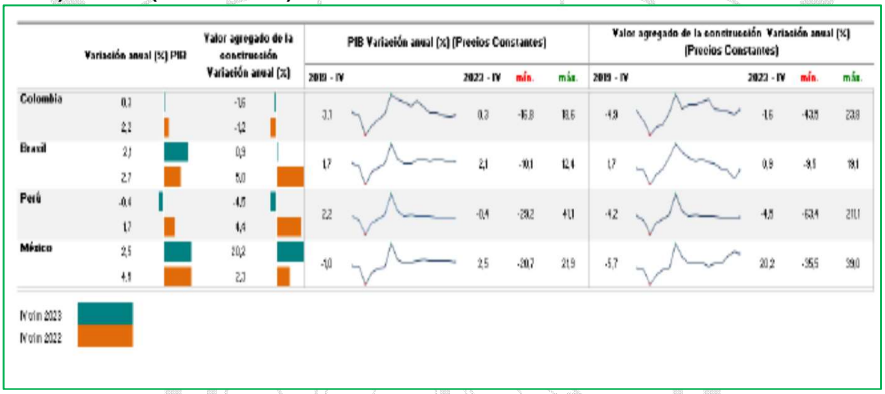


Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

En el cuarto trimestre de 2023 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,6% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-2,9%); la disminución de 1,4% del valor agregado de las actividades especializadas y de -1,0% en el valor agregado de las edificaciones.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2023 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 2,5%, seguido de Brasil con 2,1%. Por su parte Colombia creció 0,3%, mientras que Perú presentó una disminución del -0,4%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México de 20,2% y Brasil de 0,9%, mientras Colombia y Perú registran una disminución de 1,6% y 4,5% respectivamente.

**Ilustración 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual. 2019 (IV trimestre) – 2023 (IV trimestre)**




**Fuente DANE (Colombia) INEGI (México) INEI (Perú) IBGE (Brasil). Pr Cifras provisionales.**
**Nota. La diferencia de la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.**

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 08 de 2024.**

| | Periodo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Actual | Doce mese | Anterior | Variación cuatrimestral (2023/2019) | Periodo de referencia |
| **MACROECONOMICOS** | | | | | |
| PIB total (variación anual %) | 0,3 | 0,6 | -0,6 | 9,9 | IV trim2023 |
| Valor agregado de la rama construcción (variación anual %) | -1,6 | -4,2 | -7,8 | -23,9 | IV trim2023 |
| Valor agregado de obras civiles (variación anual %) | -2,9 | -12,3 | -15,0 | -42,2 | IV trim2023 |
| Valor agregado de edificaciones (variación anual %) | -1,0 | -0,1 | -4,6 | -12,3 | IV trim2023 |
| Valor agregado de actividades especializadas (variación anual %) | -1,4 | -3,4 | -6,8 | -19,9 | IV trim2023 |
| Tasa de ocupación total nacional (participación%) | 55,3 | 57,7 | 57,4 | N/A | Ene2024 |
| **OFERTA** | | | | | |
| Producción de cemento gris (Variación anual %) | -4,4 | -3,1 | 0,6 | N/A | Ene2024 |
| Área causada (variación anual %) | -4,9 | -2,9 | -7,6 | N/A | IV trim2023 |
| Área licenciada de edificaciones (variación anual %) | 28,5 | -22,6 | -9,3 | -12,9 | Dic2024 |
| Área iniciada de edificaciones (variación anual %) | -2,4 | -1,9 | 2,9 | N/A | IV trim2023 |
| Área culminada de edificaciones (variación anual %) | 1,4 | 2,6 | -2 | N/A | IV trim2023 |
| Indicador de producción de obra civil (variación anual %) | 6,3 | -2,2 | -6,1 | -20 | IV trim2023 |
| Indicador de producción de obra civil (variación anual %) | -2,9 | -12,3 | -15,0 | N/A | IV trim2023 |
| **DEMANDA** | | | | | |
| Despacho de cementos gris (variación anual%) | -4,2 | -4,6 | -2,6 | N/A | Ene2024 |
| Concreto premezclado (variación anual%) | -9,1 | -1,1 | -3,4 | N/A | Dic2024 |
| Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual%) | 1,1 | -9,9 | 12,6 | N/A | Dic2024 |
| Valor total de los créditos desembolsados para vivienda (variación anual%) | -2,4 | -19,0 | -17,2 | 17,5 | IV trim2023 |
| Valor desembolsado de créditos de vivienda (variación anual%) | 12,2 | -9,1 | -5,2 | 49,7 | IV trim2023 |



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

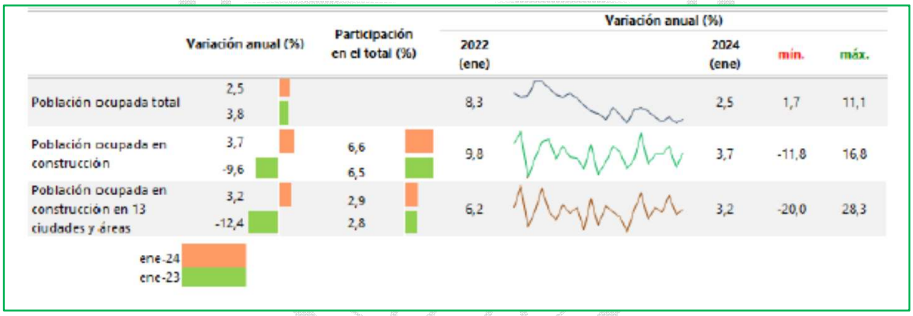
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor desembolsado de leasing habitacional (variación anual%) | -50,5 | -49,5 | -54,9 | -55,1 | IV trim2023 |
| Números de créditos desembolsado para vivienda (variación anual%) | 12,5 | -12,6 | -5,9 | 16,8 | IV trim2023 |
| Saldo de capital total (variación anual%) | 12,7 | 11,6 | 8,4 | 43,6 | IV trim2023 |
| Saldo de créditos de vivienda (variación anual%) | 10,3 | 10,8 | 9 | 45,4 | IV trim2023 |
| Saldo de capital de leasing habitacional (variación anual%) | 22,0 | 14,3 | 6,3 | 37,6 | IV trim2023 |
| Numero de crédito de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual%) | 6,3 | 5,0 | 3,5 | 17,6 | IV trim2023 |
| **PRECIOS Y COSTOS** | **Actual** | **Doce mese** | **Anterior** | | |
| Índice de precio de vivienda nueva (variación trimestral %) | 2,96 | 12,4 | 2,87 | N/A | IV trim2023 |
| Índice de costo de la construcción de edificaciones (variación mensual %) | 2,89 | 5,27 | 0,08 | N/A | Ene2024 |
| Índice de costo de la construcción de obras civiles ( variación mensual %) | 2,45 | 6,58 | 0,09 | N/A | Ene2024 |
| Ipp total(variación mensual %) | 1,24 | -5,38 | 0,59 | N/A | Feb2024 |
| Ipp materiales de construcción (variación mensual %) | 0,75 | -2,61 | 0,96 | N/A | Feb2024 |
| **EMPRESARIAL** | **Actual** | **Doce mese** | **Anterior** | **Variación cuatrimestral (2023/2019)** | |
| Numero de micronegocios de construcción-EMICRON (variación trimestral%) | 0,7 | -5,5 | -1,2 | N/A | III trim.2023 |

### 2.1.2. Empleo.

En enero de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 22.025 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En enero de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,5%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 3,7% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para enero de 2024, 1.454 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,4% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (631 miles de personas), que además presentaron un aumento del 3,2%, es decir, 19 mil personas más con respecto enero de 2023.

**Ilustración 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (enero)**




**Fuente: DANE, GEIH. Pr Cifras provisionales. Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación de los dígitos trabajados en el índice.**
*** 13 áreas: Bogotá DC, Medellín – Valle de Aburrá, Cali, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.**

### 2.1.3. Infraestructura vertical.

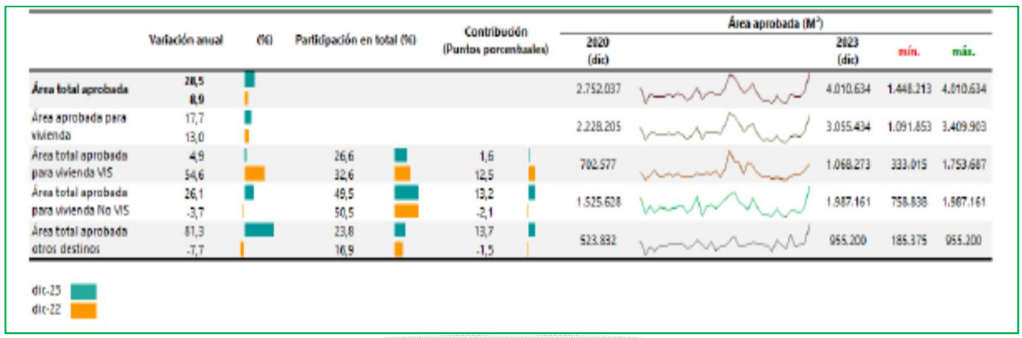
#### 2.1.3.1. Construcción de edificaciones:

En diciembre de 2023, se licenciaron 4.010.634 m2 lo que significó un incremento de 28,5% del área total aprobada con respecto a diciembre de 2022. El área aprobada para vivienda presentó un aumento de 17,7%, al pasar de 2.594.990 m2 en diciembre de 2022 a 3.055.434 m2 en diciembre de 2023; este resultado contribuyó positivamente con 14,7 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (28,5%).



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

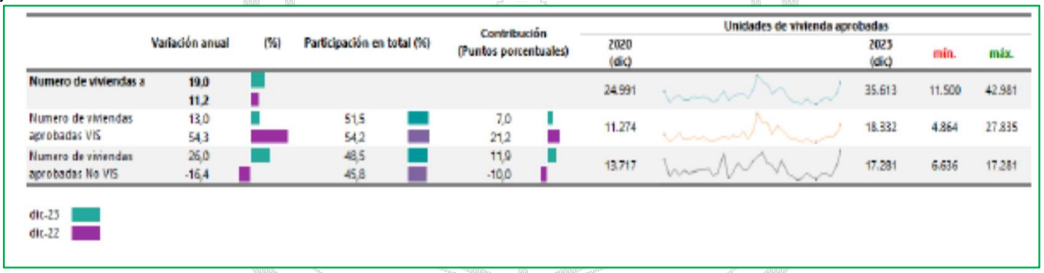
**Ilustración 5. Variación, contribución y participación anual del área aprobada Cobertura nacional 2020-2023pr (diciembre).**




**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 90 (smmlv).**

En diciembre de 2023, se licenciaron 35.613 soluciones de vivienda; 18.332 viviendas de interés social (VIS) y 17.281 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 13,0% y para vivienda diferente de interés social de 26,0% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

**Ilustración 6. Variación, contribución y participación anual del umero de licencias cobertura nacional 2020-2023 pr (septiembre).**



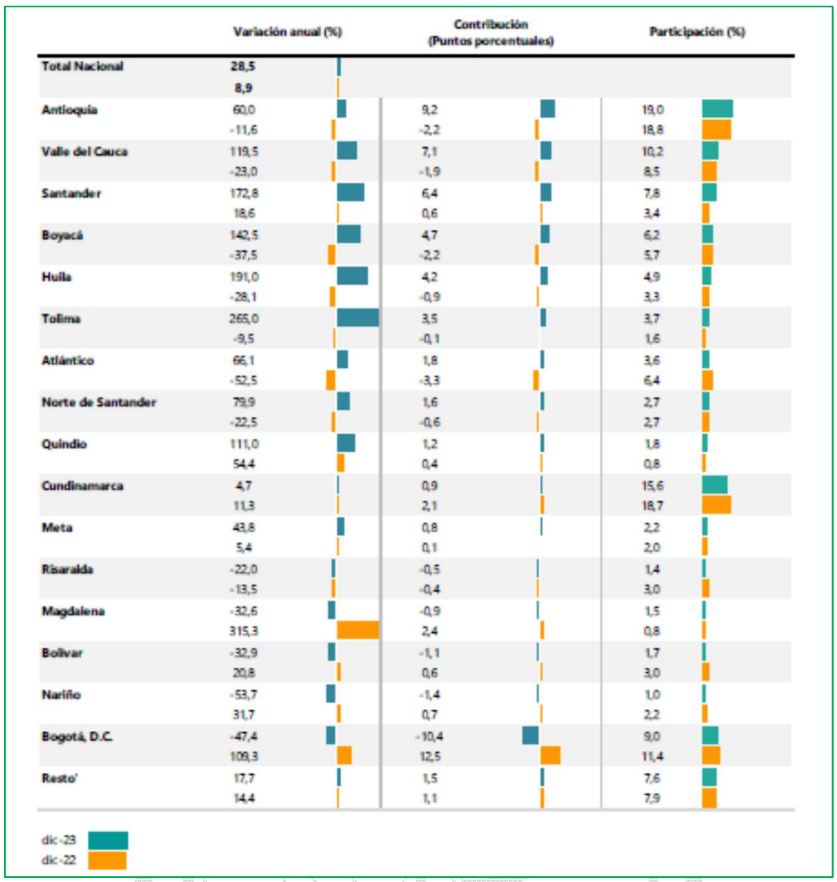

**Fuente DANE, ELIC Pr cifras provisionales.**
**Nota. La diferencia de la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice. Mediante el Decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda, oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda 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 90 (smmlv).**

El crecimiento de 28,5% del área total aprobada en diciembre de 2023 es explicado principalmente por el aumento del área aprobada en Antioquia (60,0%), Valle del Cauca (119,5%), Santander (172,8%), Boyacá (142,5%) y Huila (191,0%) que sumaron en conjunto 31,5 puntos porcentuales a la variación total (28,5%). El área aprobada se concentró en Antioquia (19,0%), Cundinamarca (15,6%) y Valle del Cauca (10,2%).



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

**Ilustración 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobada cobertura nacional 2022-2023 pr (diciembre).**




## 2.1.4. Infraestructura vial.

La Cámara Colombiana de la Infraestructura, presenta lo que espera el sector para el año que entra, en diversos flancos: la recta final de las administraciones locales, las concesiones (4G y Bicentenario), las vías terciarias y los desafíos que tiene el gobierno por delante.

### 2.1.4.1. Proyectos en las principales ciudades del país:

En la capital de la república, la inversión en infraestructura es de $48,2 billones, de los cuales $26 billones serán destinados al modo férreo (primera y segunda línea del metro, Regiotram de Occidente y Regiotram del Norte).

En Medellín la prioridad es acometer las obras del tren ligero de la 80 cuya longitud total de recorrido es de 13,25 km y su ejecución demandará recursos por $1,3 billones.

En Cali con recursos cercanos a los $650.000 millones, se espera el avance en la renovación urbana de la avenida sexta, la ampliación de la vía al mar sector Terrón Colorado y una solución definitiva para la avenida circunvalar.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

*Concesiones 4G*

Actualmente, el avance de ejecución del programa 4G reporta índices cercanos al 70%. Allí, vale subrayar que seis proyectos han finalizado la etapa de construcción: Girardot-Honda-Puerto Salgar, Puerta de Hierro-Cruz del Viso, Pacífico 2, Cartagena-Barranquilla (Circunvalar de la prosperidad), Vías del Nus y Autopistas Mar 1. Para el 2023, el programa, seguramente, alcanzará niveles de ejecución superiores al 85%, y en total, 20 proyectos se encontrarán en etapa de operación y mantenimiento.

*Concesiones 5G*

Vial: Se han adjudicado a la fecha seis proyectos: Malla Vial del Valle, ALO Sur, Accesos Norte de Bogotá Fase II, Puerto Salgar-Barrancabermeja, Barrancabermeja-San Roque y Buga-Buenaventura. Cabe anotar que estas obras intervendrán más de 1.000 kilómetros y su inversión será de $9,4 billones. Durante el 2023, se espera que los primeros proyectos adjudicados inicien etapa de construcción y los demás, adelanten las actividades enmarcadas en la etapa de preconstrucción.
**Fuente: https://infraestructura.org.co/2023-las-perspectivas-del-sector**

### 2.1.5. Otras obras.

La infraestructura en Colombia también avanza en otros sectores como las centrales hidroeléctricas, de generación térmica y de Ciclo Combinado

En Energías Renovables en el país se está promoviendo la actividad de las fuentes no convencionales de energía, mediante el aprovechamiento de los recursos naturales como el sol y el viento y abarcando obras como parques eólicos, marítimos y terrestres, granjas fotovoltaicas, plantas termo- solares y el hidrógeno verde, con sus respectivas hojas de ruta.

En materia de hidrocarburos se avanza en el proyecto de Modernización y Ampliación de la Refinería de Cartagena.
Las alianzas público-privadas están impulsando obras destinadas a prestar un servicio directo a los ciudadanos en las zonas urbanas, con el mejoramiento de Infraestructura hospitalaria, educativa, recreativa, deportiva y cultural.

Asimismo, se avanza en infraestructura de telecomunicaciones redes de telefonía, redes de fibra óptica terrestres y submarinas, redes de televisión, Internet, telefonía celular, satélites, antenas repetidoras, observatorios astronómicos, centros de control de telecomunicaciones etc.
**Fuente: https://sai.org.co/la-infraestructura-en-colombia-2022-avances-importantes-y-grandes-retos/**

### 2.1.6. Empresas, gremios y asociaciones.

Las empresas más relevantes en el sector de la construcción se mencionarán, sin embargo, el detalle de empresas del sector de la construcción se podrá ver en el análisis de oferta.

En infraestructura vial: las empresas más importantes son CBI Chicago Bridge & Iron Company, CB&I, CONALVIAS, ODINSA, CONCONCRETO, MORELCO, CSS CONSTRUCTORES, MINCIVIL, EL CONDOR.

En infraestructura vertical: En el 2020 las empresas que están en el ranking como las mejores en construcción de edificios urbanos, y por los empleos directos e indirectos son: Amarillo, Grupo Marval con Marín Valencia, Marval y Construcciones Marval, Constructora Colpatria, Constructora Capital,



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Jaramillo Mora, Arquitectura y Concreto, Prodesa & Cia, Cusezar conjuntamente con Urbe capital, Conaltura, Construcción, Coninsa Ramón H, Prabyc Ingenieros, Bienes y Bienes constructores, Convel, Urbanas, Constructora Meléndez, Apiros, Grupo Empresarial Oikos, Centro Sur. Entre otras.

Los gremios y asociaciones más importantes son:

**CAMACOL** - Cámara Colombiana de la Construcción: CAMACOL es una asociación nacional sin ánimo de lucro que reúne empresas, entidades y personas relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción. Fundada en 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores para velar por los intereses de la colectividad de esta industria. http://camacol.co/

**CCI** - Cámara Colombiana de la Infraestructura La Cámara Colombiana de la Infraestructura es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano. http://www.infraestructura.org.co/

ASOCRETO - Asociación Colombiana de Productores de Concreto Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia. http://www.asocreto.org.co/Sitio2/

ASOGRAVAS - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos Asogravas fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado. http://www.asogravas.org/

CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible El CCCS es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación. http://www.cccs.org.co/

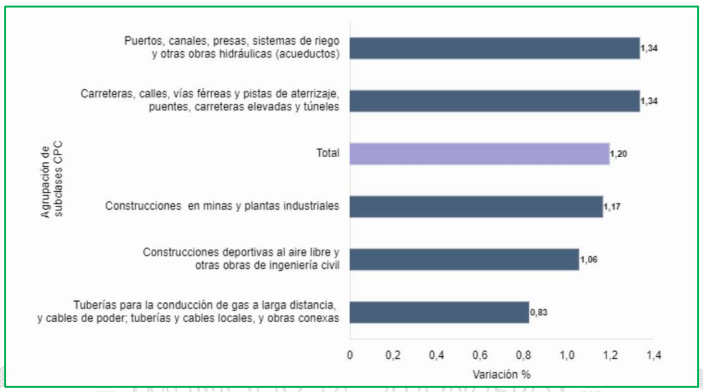
### 2.1.7. Perspectiva económica.

En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

**Ilustración 8. Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV). Variación Mensual del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) según agrupaciones de subclase CPC v2.0 A.C. Total nacional – febrero 2024.**




Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

En enero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 2,46%, en comparación con diciembre de 2023. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (2,46%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,71%), Construcciones en minas y plantas industriales (2,59%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,56%). Por otra parte, las agrupaciones de: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,35%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (2,31%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 1–Anexo 2)

**Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPV V2.0 al total. Total nacional Enero (2024).**

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 | 2024 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 55,65 | 2,35 | 1,31 |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 5,78 | 2,31 | 0,13 |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 19,46 | 2,71 | 0,52 |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 2,59 | 0,24 |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 2,56 | 0,25 |
| | **Total** | **100** | **2,46** | **2,46** |

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

Por subclases CPC, al comparar enero de 2024 con diciembre de 2023, las mayores variaciones de precios se evidenciaron en: Represas (4,45%), Puentes y carreteras elevadas (4,00%) y Ferrocarriles (3,67%). En cuanto a las subclases que presentaron menores variaciones, se encontraron: Carreteras



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

(excepto carreteras elevadas); calles (2,31%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (2,18%) y Túneles (1,35%). (Tabla 2 - Anexo 3).

**Tabla 3. ICOCIV variación mensual según 17 subclases CPC V2 A.C.. Total nacional Enero 2024.**

| Código CPC | CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución al total nacional (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 | 2024 |
| 53211 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles | 48,71 | 2,31 | 1,13 |
| 53212 | Ferrocarriles | 0,58 | 3,67 | 0,02 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 0,86 | 2,60 | 0,02 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | 2,40 | 4,00 | 0,10 |
| 53222 | Túneles | 3,09 | 1,35 | 0,04 |
| 53231 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos | 4,41 | 2,18 | 0,09 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | 0,46 | 2,64 | 0,01 |
| 53233 | Represas | 0,03 | 4,45 | 0,00 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 0,89 | 2,74 | 0,02 |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | 2,69 | 3,36 | 0,09 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 4,94 | 2,56 | 0,12 |
| 53251_D3 | Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua | 6,27 | 2,72 | 0,17 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 5,56 | 2,51 | 0,14 |
| 53261 | Construcciones en minas | 4,91 | 2,76 | 0,14 |
| 53262 | Centrales eléctricas | 4,58 | 2,40 | 0,11 |
| 53270 | Construcciones deportivas al aire libre | 2,26 | 2,94 | 0,07 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 7,36 | 2,44 | 0,18 |
| | **Total** | **100,00** | **2,46** | **2,46** |

**Fuente. DANE, ICOCIV.**

Por grupos de costos, en enero de 2024, las mayores variaciones de precio con respecto a diciembre de 2023 se presentaron en: mano de obra (4,81%), materiales (2,40%) y transporte (1,92%). (Tabla 3 - Anexo 6).

**Tabla 4. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos. Total nacional. Enero 2024**

| Grupo | Peso % | Variación (puntos porcentuales) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|
| | | 2024 | 2024 |
| Materiales | 51,31 | 2,40 | 1,29 |
| Herramienta Menor | 2,14 | 0,02 | 0,00 |
| Maquinaria | 12,71 | 1,11 | 0,13 |
| Equipos | 6,18 | 1,73 | 0,10 |
| Mano De Obra | 16,89 | 4,81 | 0,77 |
| Transporte | 8,89 | 1,92 | 0,16 |
| Equipos Especiales Para Obra | 1,89 | 0,19 | 0,00 |
| **Total** | **100,00** | **2,46** | **2,46** |

**Fuente. DANE, ICOCIV.**
**Nota. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.**
**Nota 2. Contribuciones al total nacional.**

## 2.2. PRESUPUESTO DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO, MAGDALENA.

El Municipio de Sitionuevo, Magdalena expidió el Acuerdo 006 de 2023 que fija el presupuesto para el municipio en el año 2024 que incluye los componentes de inversión, funcionamiento y el servicio de la deuda, el cual suma un total de TRESCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/L ($360.000.000,oo).

### 2.2.1. Salario mínimo.

El salario mínimo para Colombia en 2024 es $1’300.000 COP sin incluir el auxilio de transporte, lo cual representa un aumento de 12% comparado con el salario mínimo de 2023.

**Ilustración 9. Evolución del salario mínimo en Colombia 2009-2024. Cifras en miles de pesos.**



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co



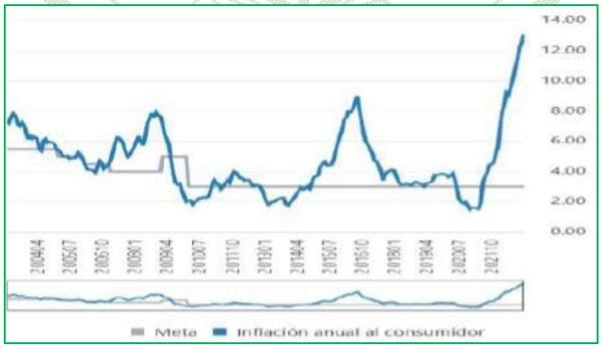

**Fuente. Ministerio de Trabajo. Gráfico LR-GR.**

El Sector de la construcción incluye la mano de obra calificada y no calificada, en donde la remuneración de estos depende de la variación del salario mínimo, a la formación y la experiencia. Se puede ver en la gráfica como en años recientes los aumentos del salario mínimo han sido relativamente estables. En 2020 específicamente, un año retador para la economía nacional y con poca inflación, el salario crece en menor proporción que en periodos anteriores.

### 2.2.2. Tasa de interés.

La tasa de interés de política monetaria ha disminuido de manera consistente en los últimos años, de un nivel de 4,75% en noviembre de 2017 a 2,50% en noviembre de 2021, para el mes de diciembre de este año se situó en 5,62%. Por otro lado, se puede evidenciar en la siguiente gráfica que la dinámica de la política monetaria del Banco de la República en respuesta a los efectos adversos de la pandemia, a inicios de 2020 la tasa de interés se encontraba en 4,25% y esta fue disminuyendo a medida que fue avanzando el año con la intención de incentivar el consumo, en donde desde finalizando septiembre de 2020 hasta finales de septiembre de 2021, la tasa de interés se mantuvo constante en 1,75%1. No obstante, para el año 2022, la política monetaria incrementó la tasa de interés iniciando en el mes de enero con 6,94% y finalizando en el mes de diciembre en 13,12%

**Ilustración 10. Grafico. Evolución de la tasa de interés de Política Monetaria en Colombia 2017-2022.**

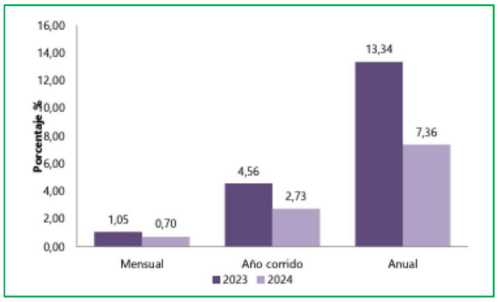



**Fuente: Banco de la República**

**Ilustración 11. Inflación – Variación del Índice de Precios Consumidor (IPC).**



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co




**Fuente. DANE IPC.**

En el mes de marzo de 2024, el IPC registró una variación de 0,70% en comparación con febrero de 2024, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,70%): Transporte (1,14%), Salud (1,13%), Restaurantes y hoteles (0,94%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,78%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,75%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,24%), Educación (0,18%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Información y comunicación (-0,01%) y por último, Recreación y cultura (-0,54%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,70%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

**Tabla 5. IPC Variación y contribución mensual según divisiones de gasto. Marzo 2023 – 2024.**

| | | 2023 | | 2024 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Transporte | 12,93 | 1,37 | 0,18 | 1,14 | 0,15 |
| Salud | 1,71 | 1,41 | 0,02 | 1,13 | 0,02 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 1,34 | 0,14 | 0,94 | 0,10 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 1,01 | 0,30 | 0,83 | 0,26 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 1,31 | 0,02 | 0,78 | 0,01 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,91 | 0,18 | 0,75 | 0,14 |
| TOTAL | 100,00 | 1,05 | 1,05 | 0,70 | 0,70 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 1,47 | 0,06 | 0,25 | 0,01 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 1,62 | 0,09 | 0,24 | 0,01 |
| Educación | 4,41 | 0,23 | 0,01 | 0,18 | 0,01 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,73 | 0,02 | 0,12 | 0,00 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,04 | 0,00 | -0,01 | 0,00 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 0,66 | 0,02 | -0,54 | -0,02 |

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

## 2.3. PERSPECTIVA INTERNACIONAL:

### 2.3.1. Índice de percepción de la corrupción 2023.

Transparencia Internacional presenta los resultados del Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) correspondientes a 2023. La calificación confiere puntajes entre 0 y 100, donde 100 indica que el país se percibe como muy transparente, mientras que 0 indica que es percibido como muy corrupto. Una calificación por debajo de 50 indica que el país enfrenta serios problemas de corrupción.

### 2.3.2. Colombia en el panorama mundial.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

La calificación y resultado de la percepción del año 2023, la emiten a finales del mes enero de 2024, por lo que se presenta datos del año 2022 donde Colombia recibió una calificación de 39 puntos sobre 100 y se ubica en el puesto 91 entre los 180 países evaluados por el IPC. En comparación con el año pasado, la calificación obtenida no tuvo variación, mientras que en el ranking global sufrió una caída de 4 puestos (en 2021 se ubicó en el puesto 87 entre 180 países). Este descenso se explica, en parte, por el caso de cinco países que compartían posición y puntaje con Colombia en 2021 y que mejoraron su desempeño. Desde 2012, la calificación de Colombia ha oscilado entre los 36 y 39 puntos, sin lograr cambios estadísticamente significativos.

Fuente: https://transparenciacolombia.org.co/2022/01/25/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion-2021/

### 2.3.3. Acuerdos comerciales.

En cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1.del Decreto 1082 de 2015 sobre la indicación de si la contratación respectiva esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano, se concluye que el presente proceso está cobijado por los siguientes tratados vigentes con Colombia y acuerdos internacionales: 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.

Conforme a las características de la entidad estatal, el presupuesto a contratar y las excepciones vigentes para Acuerdos Comerciales tenemos el siguiente balance:

| Acuerdos Comerciales | | Entidad Estatal incluida | Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercia |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alianza Pacifico** | **Chile** | SI | NO | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62 | NO |
| | México | NO | N/A | | NO |
| | **Perú** | SI | NO | | NO |
| **Canadá** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **Chile** | | SI | NO | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47 | NO |
| **Corea** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **Costa Rica** | | SI | NO | 1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 59, 62 | NO |
| **Estados AELC** | | SI | NO | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 | NO |
| **Estados Unidos** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **Israel** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **México** | | NO | N/A | N/A | NO |
| **Triángulo Norte** | El Salvador | NO | N/A | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60 | NO |
| | **Guatemala** | SI | No incluye valores | | NO |
| | Honduras | NO | N/A | | NO |
| **Unión Europea** | | SI | NO | 1, 4, 5, 6, 7,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57 | NO |
| **CAN (Colombia, Bolivia, Perú y Ecuador) Decisión 439 de 1998** | | SI | No incluye valores | | NO |



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

### 2.3.4. Tasa de cambio.

El precio del dólar ha sido sensible a los comportamientos económicos, financieros, políticos sociales entre otros muchos factores tanto a nivel local como mundial. En el l presente año las declaraciones de la Fed sobre una posible baja de intereses, el alza de los precios del petróleo, y los datos de las nóminas privadas y cifras de desempleo en EE.UU. han generado que hoy se tenga la TRM más baja.

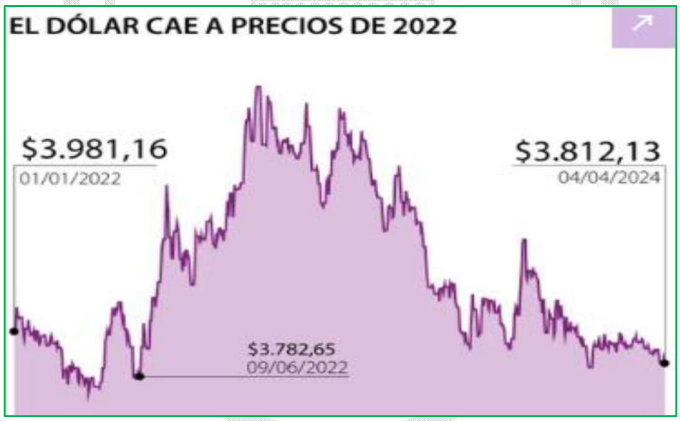
De acuerdo con el Plan Financiero de 2023 del Gobierno Nacional, se indica que el dólar se mantendría en un rango entre 4.700 y 4.800 pesos durante el próximo año.

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

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

La TRM vigente del 8 de junio de 2024 al 11 de junio de 2024.

| TCRM: Indicador diario | Unidad | Valor | Vigencia |
|---|---|---|---|
| TRM | COP | 3,944.14 | 8/Jun/2024 - 11/Jun/2024 |




**Fuente. Banco de la República/Bloomberg/Grafico LP-VT**

Perspectivas Económicas Mundiales Según la edición más reciente del informe Perspectivas económicas mundiales del Banco Mundial, el crecimiento mundial se está desacelerando marcadamente debido a la elevada inflación, el aumento de las tasas de interés, la reducción de las inversiones y las perturbaciones causadas por la invasión de Rusia a Ucrania.

Dada la frágil situación económica, cualquier nuevo acontecimiento adverso —como una inflación más alta que la prevista, aumentos abruptos de las tasas de interés para contenerla, el resurgimiento de la pandemia de COVID-19 o la intensificación de las tensiones geopolíticas— podría empujar a la economía mundial a la recesión. Sería la primera vez en más de 80 años que se producen dos recesiones mundiales en la misma década.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Se prevé que la economía mundial crecerá un 1,7 % en 2023 y un 2,7 % en 2024. La fuerte desaceleración del crecimiento será generalizada: los pronósticos se corregirán a la baja para el 95 % de las economías avanzadas y para casi el 70 % de los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED). Durante los próximos dos años, el ingreso per cápita de los MEED se ubicará, en promedio, en el 2,8 %, un punto porcentual inferior al promedio registrado en el período 2010-19. En África subsahariana —que representa alrededor del 60 % de las personas del mundo que se encuentran en la pobreza extrema—, se espera que el crecimiento del ingreso per cápita entre 2023 y 2024 sea, en promedio, de apenas el 1,2 %, una tasa que podría hacer que los niveles de pobreza aumenten, en lugar de disminuir.

**Tabla 6. Perspectiva para los países de América Latina y el Caribe (Cambio porcentual anual, salvo que se indique lo contrario).**

| | 2020 | 2021 | 2022e | 2023p | 2024p |
|---|---|---|---|---|---|
| PIB a precios de mercado (USD promedio 2010-19) | | | | | |
| Argentina | -9.9 | 10.4 | 5.2 | 2.0 | 2.0 |
| Bahamas | -23.8 | 13.7 | 8.0 | 4.1 | 3.0 |
| Barbados | -13.7 | 0.7 | 10.0 | 4.8 | 3.9 |
| Belice | -13.7 | 16.3 | 3.5 | 2.0 | 2.0 |
| Bolivia | -8.7 | 6.1 | 3.3 | 3.1 | 2.7 |
| Brasil | -3.3 | 5.0 | 3.0 | 0.8 | 2.0 |
| Chile | -6.0 | 11.7 | 2.1 | -0.9 | 2.3 |
| Colombia | -7.0 | 10.7 | 8.0 | 1.3 | 2.8 |
| Costa Rica | -4.1 | 7.8 | 4.1 | 2.9 | 3.1 |
| Dominica | -16.6 | 6.5 | 5.8 | 4.6 | 4.6 |
| República Dominicana | -6.7 | 12.3 | 5.3 | 4.8 | 5.0 |
| Ecuador | -7.8 | 4.2 | 2.7 | 3.1 | 2.8 |
| El Salvador | -8.1 | 10.2 | 2.4 | 2.0 | 2.0 |
| Granada | -13.8 | 4.7 | 5.8 | 3.2 | 3.0 |
| Guatemala | -1.8 | 8.0 | 3.4 | 3.1 | 3.5 |
| Guyana | 43.5 | 20.0 | 57.8 | 25.2 | 21.2 |
| Haití ª | -3.3 | -1.8 | -1.5 | -1.1 | 2.0 |
| Honduras | -9.0 | 12.5 | 3.5 | 3.1 | 3.7 |
| Jamaica | -10.0 | 4.6 | 3.2 | 2.0 | 1.2 |
| México | -8.0 | 4.7 | 2.6 | 0.9 | 2.3 |
| Nicaragua | -1.8 | 10.3 | 4.1 | 2.0 | 2.5 |
| Panamá | -18.0 | 15.3 | 7.2 | 4.5 | 4.5 |
| Paraguay | -0.8 | 4.1 | -0.3 | 5.2 | 4.2 |
| Perú | -11.0 | 13.3 | 2.7 | 2.6 | 2.6 |
| Santa Lucía | -24.4 | 11.9 | 8.9 | 4.4 | 3.2 |
| San Vicente y las Granadinas | -5.3 | 0.7 | 5.0 | 6.0 | 4.8 |
| Suriname | -16.0 | -2.7 | 1.3 | 2.3 | 3.0 |
| Uruguay | -6.1 | 4.4 | 5.0 | 2.7 | 2.5 |

**Fuente: Banco Mundial Nota: e = estimación; p = previsión.**

Se espera que el crecimiento de América Latina y el Caribe se desaceleren marcadamente hasta el 1,3 % en 2023, para recuperarse un poco, al 2,4 %, en 2024. Esta desaceleración refleja tanto los esfuerzos de las autoridades monetarias por controlar la inflación como los efectos secundarios de un panorama mundial poco auspicioso. Se prevé que con el crecimiento algo lento de Estados Unidos y China se reduzca la demanda de exportaciones, mientras que el aumento de las tasas de interés estadounidenses probablemente implique que las condiciones financieras seguirán siendo restrictivas. Las proyecciones indican que la lentitud del crecimiento mundial incidirá en los precios de los productos básicos, lo que debilitará la relación de intercambio de América del Sur. Según las previsiones, la inversión regional disminuirá este año como consecuencia del aumento de los costos del financiamiento, la escasa confianza empresarial y la fuerte incertidumbre normativa.

Se espera que Brasil crezca un 0,8 % en 2023, debido a que las altas tasas de interés frenarán las inversiones, y el crecimiento de la exportación se desacelerará. La economía de México se expandirá un 0,9 % este año, de acuerdo con las proyecciones, dado que las condiciones monetarias restrictivas, la inflación persistentemente alta y la merma en las exportaciones reducirán la actividad. Se prevé también que el producto interno bruto (PIB) de Argentina crezca un 2 % en 2023, puesto que la inflación muy elevada del país obstaculizará la actividad económica.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Después de aumentar el año pasado, también se espera que el crecimiento en Colombia se desacelere marcadamente, hasta llegar el 1,3 % este año. Por otro lado, es probable que la economía de Chile se contraiga a lo largo del año, debido a que la baja en los ingresos reales erosionará el consumo. En Perú, la fuerte incertidumbre normativa y la disminución de los precios de los metales frenarán el crecimiento, que se proyecta en un 2,6 % para 2023.

Fuente: https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/01/10/global-economic-prospects https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c7292ee84f0635b28721419e3b367d0e-0350012023/related/GEP-January-2023- Regional-Highlights-LAC-SP.pdf

### 2.3.5. Exportaciones e importaciones

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en febrero de 2024 las ventas externas del país fueron US$3.810,6 millones FOB y presentaron una disminución de 10,1% en relación con febrero de 2023; este resultado se debió principalmente a la caída de 23,4% en las ventas externas del grupo de combustibles y productos de las industrias extractivas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 47,7% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 20,9%,

Agropecuarios, alimentos y bebidas con 25,3%, y Otros sectores con 6,1%.

**Tabla 7. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Febrero (2024/2023) p**

| Grupos de productos (OMC) | Febrero | | | | | Enero - Febrero | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 (Millones de dólares FOB) | 2024 (Millones de dólares FOB) | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2024 (%) | 2023 (Millones de dólares FOB) | 2024 (Millones de dólares FOB) | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2024 (%) |
| **Total** | **4.238,7** | **3.810,6** | **-10,1** | | **100,0** | **7.971,9** | **7.431,7** | **-6,8** | | **100,0** |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas [1] | 851,7 | 963,5 | 13,1 | 2,6 | 25,3 | 1.587,8 | 1.766,8 | 11,3 | 2,2 | 23,8 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas [2] | 2.372,2 | 1.816,6 | -23,4 | -13,1 | 47,7 | 4.428,4 | 3.650,5 | -17,6 | -9,8 | 49,1 |
| Manufacturas [3] | 769,0 | 796,2 | 3,5 | 0,6 | 20,9 | 1.460,5 | 1.518,2 | 4,0 | 0,7 | 20,4 |
| Otros sectores [4] | 245,8 | 234,2 | -4,7 | -0,3 | 6,1 | 495,2 | 496,2 | 0,2 | 0,0 | 6,7 |

**Fuente. DIAN – DANE (EXPO)**
**P. Cifras preliminares como parte del proceso de producción estadística, el DANE realiza análisis y actualización continua de la información en cada una de las fases del proceso; como consecuencia se pueden presentar cambios en la serie histórica por actualización de información recibida de parte de las fuentes.**
**1. Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, bebidas y Tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos de los capítulos de abonos en bruto y menas desechos de metales.**
**2. Incluye la sección de combustibles lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos brutos, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.**
**3. Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.**
**4. Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancía y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de oro no monetario.**

Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2024, las importaciones fueron US$4.959,0 millones CIF y presentaron una disminución de 10,3% con relación al



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 48,3% en el grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

En enero de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,6% y Otros sectores con 0,1%.

**Tabla 8. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Enero (2024/2022) p**

| Grupos de productos (OMC) | Enero[P] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 | 2024 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2024 (%) |
| | Millones de dólares CIF | | | | |
| **Total** | **5.529,7** | **4.959,0** | **-10,3** | -10,3 | |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas[1] | 863,6 | 721,8 | -16,4 | -2,6 | 14,6 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas[2] | 924,9 | 478,3 | -48,3 | -8,1 | 9,6 |
| Manufacturas[3] | 3.736,3 | 3.754,1 | 0,5 | 0,3 | 75,7 |
| Otros sectores[4] | 4,8 | 4,9 | 0,7 | 0,0 | 0,1 |

**Fuente. DIAN – DANE (IMPO)**
**[P]. Cifras preliminares.**
**1. Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos de los capítulos de abonos en bruto y menas desechos de metales.**
**2. Incluye la sección de combustibles lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos brutos, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.**
**3. Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.**
**4. Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancía y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones.**

## 2.4. PERSPECTIVA TÉCNICA.

El sector de la construcción es regido por normas que especifican las características técnicas y los protocolos de ejecución que deben cumplirse según el tipo de construcción o de sistema constructivo, en términos generales, las características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas, son las principales a tener en cuenta, sin ignorar las demás normativas existentes.

La normativa referente a las características sismo resistentes de las edificaciones nace a raíz de las numerosas construcciones derruidas en catástrofes de origen natural y que eran previsibles si se hubieran adoptado practicas constructivas que garantizaran la resistencia de las edificaciones ante estos fenómenos, como los movimientos telúricos.

Es por eso que el Decreto 926 de 2010 *"por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-101 manifiesta de manera explícita la obligatoriedad de la aplicación de esta norma para dotar todas las construcciones de características sismo resistentes*.

Esta norma, comúnmente mencionada como la NSR-10, establece las características tanto en la etapa de diseño como en la etapa de la ejecución de la construcción que deberá cumplir, entre otras, el concreto estructural, la mampostería, las estructuras metálicas, estructuras en madera, la protección contra incendios, y el sistema de evacuación; así como los parámetros para el análisis de las cargas, los estudios geotécnicos y la supervisión técnica, entre otros, con el fin de reducir la vulnerabilidad.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

La normativa sobre Agua Potable y Saneamiento Básico se rige el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico2 ; así mismo, este componente de la obra civil está reglamentado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

La RAS fija los criterios acerca de las fuentes de abastecimiento de agua, las captaciones de agua superficial o subterránea, las redes de distribución, las estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento; así como las especificaciones técnicas para las redes de abasto de agua potable y las de agua residuales y lluvias en las obras civiles, entre otras; tenidas en cuenta desde la etapa de diseño, la ejecución y el mantenimiento de cualquiera de los elementos del sistema.

Complementario a esta, el Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias o NTC 15003, establece los requisitos que deberían cumplir todas las redes en las edificaciones para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable; de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación a la red hidráulica e hidrosanitaria, y los aparatos o equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Si bien este código no es de obligatorio cumplimiento, proporciona los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones para garantizar la protección de la salud, la seguridad y el bienestar público.

La normativa sobre el componente eléctrico se rige por la resolución número 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía *"por la cual se expide el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE4 incluyendo la adopción de los siete primeros capítulos de la NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano*. Así el RETIE es el instrumento técnico - legal que busca que las instalaciones eléctricas en las obras edilicias cumplan con las condiciones que permitan la preservación de la salud humana y la protección a la vida, la preservación del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir al error del usurario o que se convierta en un riesgo para la preservación de la obra.

El RETIE regula, los procedimientos para las instalaciones eléctricas, los estándares de calidad de los materiales, el sistema de protección contra rayos, entre otros elementos que deben cumplir las redes eléctricas a diferentes escalas.

Finalmente aunque las demoliciones no tienen un normativa específica si se debe considerar las normativas antes mencionadas para ejecutar adecuadamente un intervención en el cual se demuele total o parcialmente una edificación con el fin de salvaguardar la vida de las personas y preservar la estabilidad de la estructura en caso de una intervención parcial y de las estructuras adyacentes. Es igualmente importante realizar una disposición y manejo adecuado de los residuos de demolición realizando una adecuado plan de gestión de residuos en el cual se saque un aprovechamiento de los mismos en aquellas actividades que técnica y ambientalmente sea posible de acuerdo a lo indicado en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 y demás normativa vigente al respeto.

### 2.4.1. Perspectiva técnica desde la innovación tecnológica.

1. La tendencia tecnología más fuerte es la del cambio en la tecnología, adquiriendo maquinaria de última generación como robots, drones y otros.

Robots: persiguen la automatización de funciones en la industria de la construcción y ya existen ejemplos de este tipo especial de maquinaria tanto en la demolición –gestionado por control remoto-, en la colocación de ladrillos –el robot Hadrian es capaz de colocar hasta 1.000 por hora- hasta los robots de soldadura, entre otros.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Drones: permiten tanto inspeccionar con detalle construcciones y grandes extensiones de terreno sin necesidad de grúas y andamios, como la obtención de mapas y planos a través de la fotografía aérea para realizar modelos en 3D.

Otra maquinaria: la innovación se incorpora también a la maquinaria más tradicional, por ejemplo, en herramientas de vanguardia como martillos que llevan incorporados aspiradores de polvo.

2. Las aplicaciones por internet que dan acceso a la información de la obra.

Otra de las tendencias tecnológicas en la construcción es la creación de apps que facilitan el acceso a la información de la obra, quedando cada vez más obsoleta la utilización del papel. Estos novedosos sistemas permiten a través del móvil o tablet hacer un seguimiento de todos los procesos constructivos, así como de documentación importante del proyecto. La app que existen en el mercado hacer un seguimiento del estado de las obras en tiempo real.

3. La realidad virtual se ha ido aplicando en muchos campos y recientemente ha llegado al sector de la construcción. La posibilidad de visitar una edificación por dentro sin necesidad de trasladarse al lugar de la obra, así como de corregir posibles defectos o la recreación de posibles construcciones son algunas de las ventajas de la realidad virtual y que puede incrementar potencialmente el número de clientes.

4. Análisis de datos para identificar nuevas oportunidades.

Su aplicación en la construcción es relativamente reciente, y sin embargo se trata de una magnífica herramienta de análisis de un gran volumen de datos que ayuda a identificar nuevas oportunidades. Reduciendo costos, porque identifica maneras eficientes de hacer negocios; mejorando la rapidez en la toma de decisiones al poder analizar la información de manera inmediata; y descubriendo nuevos productos y servicios, ya que la analítica Big Data mide las necesidades y de los clientes y su satisfacción. (www.metromaffesa.com/4-tendencias-tecnologicas-en-construccion-futuro-sector/)

5. Otros innovaciones y desarrollo tecnológicos son:

**Internet de las cosas (IoT):**

Es empleado en lo que conocemos como edificios inteligentes, lo que permite atender de manera efectiva las necesidades de las personas y mejorar la accesibilidad a los edificios. Además, permite reducir costes y problemas de espacio, ayudando a mejorar la capacidad de adaptación de las edificaciones. También ayuda a mejorar la gestión de edificios al automatizar todos los sistemas de estos.

**Building Information Modeling (BIM):**

Se trata de una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proceso de construcción. Este proceso produce el modelo de información del edificio, abarcando desde la información geométrica, hasta la información de tiempos, de costes, ambiental y de mantenimiento. Su aplicación, otorga grandes posibilidades durante la ejecución de un proyecto y a lo largo del mantenimiento de una edificación.

**Escáner Láser:**



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

La utilización de los escáneres láser en una construcción beneficia la creación de una estructura de gran calidad. Al obtener un conocimiento detallado del terreno, es posible mejorar la toma de decisiones, optimizar espacios y concentrarse en la fase de diseño.

**Impresión 3D:**

Esta herramienta, que ha entrado de lleno en el sector, es de gran ayuda para trabajar en la estructura de una edificación, conociendo su forma, dimensión, posibles materiales adecuados, etc. Gracias a la impresión 3D podemos crear prototipos y fabricar modelos que tengan un gran impacto en la construcción. De hecho, puede favorecer el trabajo con hormigón y otro tipo de materiales pesados para la creación de muros, ladrillos o materiales aislantes.

“Smartización” y electrificación: Estas tecnologías dotarán de nuevas prestaciones y funcionalidades inteligentes a las máquinas. Actualmente, las inversiones en I+D se están centrando en máquinas compactas, y a largo plazo, se espera que muchas máquinas funcionen de forma autónoma, provocando que los sistemas de transmisión eléctricos se acaben convirtiendo en la tecnología dominante. (https://www.arbentia.com/tendencias-tecnologicas-en-el-sector-de-la-construccion).

### 2.4.2. Experiencia del contratista

Para la correcta ejecución del proyecto objeto del presente análisis del sector, se debe procurar que el contratista que resulte adjudicatario cuente con la idoneidad para asegurar la oportunidad y calidad del servicio. De acuerdo con ello y tomando en cuenta las condiciones de proporcionalidad y relación con las actividades a contratar que se exige para la experiencia en los procesos de contratación pública, que la experiencia para el proceso debe corresponder, según lo indicado en los estudios previos, en los cuales se detalla, a su vez, la experiencia específica requerida.

### 2.4.3. Recurso Humano

En los contratos de obra, el personal técnico y administrativo varía de acuerdo con el alcance y dimensiones técnicas de la obra, este personal influye de manera directa sobre la calidad de los trabajos es por tal motivo que para la ejecución de los proyectos se exige que el personal cuente con experiencia profesional y especifica relacionada con las actividades propias de su cargo y funciones.

El recurso humano asociado al proyecto objeto del presente estudio de sector, se presenta en el anexo "Calculo de AIU", y esta conformados por uno equipo de especialista y profesionales de las áreas asociadas a la construcción de infraestructura vertical, así como personal de apoyo, tecnológico, técnico y asistencial.

### 2.4.4. Como impacta la tecnología el sector

La ingeniería civil se concentra en ofrecer mejoras, avances y servicios a la comunidad. Implica la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de las instalaciones esenciales para la vida moderna. La ingeniería civil aporta para el desarrollo de problemas relacionados con el confort de las personas y abordan desafíos tales como la contaminación, congestión de tráfico, necesidades de energía y agua potable, reurbanización y planificación comunitaria.

El sector de construcción constantemente presenta avances tecnológicos en estudios, diseños, interventorías y construcción. Se han incorporado nuevos programas, diseños, métodos y materiales y



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

maquinaria que permiten hacer más fácil y mejor la tarea de contribuir al crecimiento de las ciudades y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Fuente: https://www.mandua.com.py/los-avances-tecnologicos-en-el-campo-de-la-ingenieria-civil-n501

## 2.5. PERSPECTIVA AMBIENTAL - CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y ECOLÓGICA NECESARIA EN EL MUNDO

Las diferentes obras que se desarrollan en las ciudades generan contaminación y afectan el medio ambiente; sin embargo, ya hay soluciones para disminuir estas consecuencias.

Todas las actividades que se realizan impactan en el medio ambiente y la construcción de obras públicas no escapa de esta responsabilidad. Incluso, la Unep (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) dice que durante este proceso hay emisiones de gases efecto invernadero, y que a nivel mundial se calcula que representen una carga del 40 por ciento de estos, lo que conlleva al cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y disminución de las reservas de agua dulce. Otro análisis es el que hace el Panel Intergubernamental del Cambio del Clima (IPCC por su sigla en inglés): en general, el entorno edificado es responsable a nivel mundial del 20 por ciento del consumo de agua potable, del empleo de la madera cultivada en un 25 por ciento, del uso de la energía en un 40 por ciento y del gasto de materias primas en un 50 por ciento.

Además, cuando las obras, por el correr del tiempo, deben ser demolidas, ese procedimiento no deja recursos reutilizables, lo que hace necesario producir más materiales para seguir construyendo, y son procesos que requieren grandes cantidades de combustible, materias primas y energía. Pero como dice Cristina Gamboa, directora ejecutiva del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), “el entorno edificado es la mayor oportunidad que tenemos para cambiar nuestros hábitos de consumo que tanto daño causan”.

Así pues, en los proyectos se debe tratar de implementar estrategias para disminuir la contaminación que causa el proceso de construcción, apuntándole a la llamada construcción sostenible o ecológica:

- Manejo eficiente de la energía, el agua, reducir la generación de residuos y usar materiales sin compuestos tóxicos.
- Materiales ecológicos: pinturas naturales de origen vegetal y mineral, cementos que contienen menos elementos tóxicos.
- Diseño de la estructura: diseño bioclimático, pues busca que la estructura tenga confort interno para que el uso de aire acondicionado o calefacción no sea necesario. Conjuntamente se puede aprovechar al máximo la luz solar y, cuando los espacios precisen luz artificial, es clave recurrir a sistemas de iluminación que ahorren energía y sean de larga duración.
- Paneles solares: cuyo aporte influye en el ahorro de energía eléctrica, así como el ahorro del consumo de agua se puede lograr usando las aguas de lluvia en algunas funciones como el riego de jardines y en baños.

Hoy en día, el tema del medio ambiente juega un papel fundamental para la preservación de la vida y los recursos naturales, por esta razón las construcciones deben ir encaminadas en disminuir el impacto ambiental que generan, y el estado es uno de los líderes de estas iniciativas.

Fuente: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/construccion-sostenible-ecologica-necesaria-mundo-35448



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

## 2.6. PERSPECTIVA LEGAL:

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, lo dispuesto en el capítulo 2, sección 1, subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, en el presente caso la escogencia de contratistas se efectuará con arreglo a la modalidad de Licitación Pública.
Para la selección del contratista, la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad, contenidos en la Ley 80 de 1993, y los postulados que rigen la función administrativa. Así mismo, se dará aplicación al contenido de la Ley 1882 de 2018 y al Decreto 342 de 2019, por el cual se adiciona la Sección 6 de la Subsección 1del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional que reguló los documentos tipo de licitación de obras de infraestructura de transporte.

La oferta más favorable será aquella que acredite los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, tal como se defina en los pliegos de condiciones. De igual forma, se verificarán los requisitos habilitantes, los cuales son la aptitud del proponente para participar en un proceso de contratación como oferente, y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, de organización y a su experiencia.

MARCO NORMATIVO GENERAL

- Estatuto general de contratación: Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- 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.
- Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto Ley 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Aunado a lo anterior, en el proyecto de pliego de condiciones del presente proceso se contemplan las disposiciones requeridas en el Decreto 142 de 2023, así:

### 2.6.1. Experiencia general diferencial:

Con fundamento en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15, respecto a emprendimientos y empresas de mujeres, y en el artículo 2.2.1.2.4.2.18, respecto de las Mipyme, del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. En este sentido, para el presente proceso se establecen los criterios diferenciales descritos a continuación únicamente para la experiencia general:

Cabe aclarar que la aplicación de tales criterios diferenciales no regirá en las convocatorias limitadas a Mipymes que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

- EXPERIENCIA PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES
- EXPERIENCIA PARA MIPYME
- ACREDITACIÓN DE CONDICIÓN DE MIPYME

La aplicación de las anteriores, se encuentran desarrolladas en el proyecto de pliego de condiciones, en el literal B, denominado “experiencia”.

NORMAS ESPECÍFICAS
Técnicas:

El sector de la construcción es regido por normas que especifican las características técnicas y los protocolos de ejecución que deben cumplirse según el tipo de construcción o de sistema constructivo, en términos generales, las características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas, son las principales a tener en cuenta, sin ignorar las demás normativas existentes.

La normativa referente a las características sismo resistentes de las edificaciones nace a raíz de las numerosas construcciones derruidas en catástrofes de origen natural y que eran previsibles si se hubieran adoptado practicas constructivas que garantizaran la resistencia de las edificaciones ante estos fenómenos, como los movimientos telúricos.

Es por eso que el Decreto 926 de 2010 “por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10” manifiesta de manera explícita la obligatoriedad de la aplicación de esta norma para dotar todas las construcciones de características sismo resistentes.

Esta norma, comúnmente mencionada como la NSR-10, establece las características tanto en la etapa de diseño como en la etapa de la ejecución de la construcción que deberá cumplir, entre otras, el concreto estructural, la mampostería, las estructuras metálicas, estructuras en madera, la protección contra incendios, y el sistema de evacuación; así como los parámetros para el análisis de las cargas, los estudios geotécnicos y la supervisión técnica, entre otros, con el fin de reducir la vulnerabilidad.

La normativa sobre Agua Potable y Saneamiento Básico se rige por la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; así mismo, este componente de la obra civil está reglamentado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). La RAS fija los criterios acerca de las fuentes de abastecimiento de agua, las captaciones de agua superficial o subterránea, las redes de distribución, las estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento; así como las especificaciones técnicas para las redes de abasto de agua potable y las de agua residuales y lluvias en las obras civiles, entre otras; tenidas en cuenta desde la etapa de diseño, la ejecución y el mantenimiento de cualquiera de los elementos del sistema.

Complementario a esta, el Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias o NTC 1500, establece los requisitos que deberían cumplir todas las redes en las edificaciones para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable; de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación a la red hidráulica e hidrosanitaria, y los aparatos o equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Si bien este código no es de obligatorio cumplimiento, proporciona los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones para garantizar la protección de la salud, la seguridad y el bienestar público.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

La normativa sobre el componente eléctrico se rige por la resolución número 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía “por la cual se expide el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE incluyendo la adopción de los siete primeros capítulos de la NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano2. Así el RETIE es el instrumento técnico - legal que busca que las instalaciones eléctricas en las obras edilicias cumplan con las condiciones que permitan la preservación de la salud humana y la protección a la vida, la preservación del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir al error del usurario o que se convierta en un riesgo para la preservación de la obra.

El RETIE regula, los procedimientos para las instalaciones eléctricas, los estándares de calidad de los materiales, el sistema de protección contra rayos, entre otros elementos que deben cumplir las redes eléctricas a diferentes escalas.

Adicional a lo anterior, atendiendo las características del proyecto, alcance y actividades específicas los contratistas deberán conocer lo establecido en las siguientes normas, que deben ser consulta permanente y estricto cumplimiento según su jerarquía y aplicación en el proyecto.

1. Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008.
2. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistentes NSR-10.
3. El Código Colombiano de Fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500.
4. El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
5. Especificaciones técnicas de construcción según el Manual de INVIAS 730 y ASHHTO M 180, y en las normas NTC 30, NTC 2076 y NTC 3320.
6. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP
7. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
8. Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico-RAS
9. Código Eléctrico. Norma Técnica Colombiana NTC-2050.
10. Resolución 108 de 2015 del ministerio de transporte “Por la cual se actualiza el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes y se adopta como ‘Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-2014”
11. Norma Colombiana de Diseño Sísmico de Puentes LRFD-CCP-14.
12. El Código Colombiano de Durabilidad del concreto. Norma Técnica Colombiana NTC 5551
13. Las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
14. Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción: Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Modificada en lo pertinente por la Resolución 4272 de 2021, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'.
15. Resoluciones 4272 del 27 de diciembre de 2021 y 1903 de 2013 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones'.
16. Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
17. Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
18. Resolución 777 de 2021 Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas.
19. La normatividad vigente en materia ambiental.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

20. Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
21. Normatividad y requisitos vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Y en general, las Normas técnicas Colombianas NTC, Normas INVIAS y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

**Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR.10; Disponible en: https://camacol.co/informacion-tecnica/nsr-10**
**Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS; Disponible en: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/0330-2017.pdf**
**ICONTEC, Norma Técnica Colombiana, NTC 1500 - Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias; Disponible en: https://tienda.icontec.org/**
**26 Ministerio de Minas, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE); Disponible en: https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/1179442/Anexo+General+del+RETIE+vigente+actualizado+a+2015-1.pdf/57874c58-e61e-4104-8b8c-b64dbabedb1**
**ICONTEC, Norma Técnica Colombiana, NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano; Disponible en: https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/ntc%2020500.pdf**

# III. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

## 3.1. CATEGORÍA DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES

Para el inicio del estudio de la demanda se tiene como base el Plan Anual de Adquisiciones, definiendo así, que tipo de obra se va realizar, para el análisis en la categoría de construcción y mantenimiento de obras civiles se definieron cinco subcategorías de compra, las cuales son infraestructura vial, infraestructura vertical, infraestructura hidráulica, parques y andenes.

La categoría se incluyen contrataciones para:

Necesidades que están enfocadas a mejorar la malla vial de la ciudad, mantener los acueductos veredales, generar espacios adecuados en las instituciones educativas, crear y mantener nuevos espacios públicos, gimnasios, parques, ciclo rutas, corredores ecológicos, invertir y mantener las quebradas.

Así mismo en el mantenimiento de obras civiles, se incluyen necesidades para el mantenimiento de vías, corredores peatonales, instituciones educativas, sedes administrativas del municipio.

En el 2018 las categorías de construcción y mantenimiento presentaron un gasto importante de acuerdo a las necesidades surgidas en ese año, para el 2019 y 2020 hubo una disminución en el gasto dada por la finalización e inicio de los periodos electorales los cuales presentan esta tendencia ya que al iniciar un periodo, la nueva administración enfoca el gasto en realizar estudios y diseños para diferentes proyectos los cuales en los siguientes años se materializan, por lo que el 2021 se reflejó un crecimiento en el gasto público para estas categorías.

## 3.2. ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO.

Este tipo de adquisiciones no han sido muy recurrentes para Municipio de Sitionuevo, sin embargo, se han ejecutado los siguientes contratos, con las características seguidamente señaladas, en la siguiente tabla se muestra información relevante de estos procesos:



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

**Tabla 9. Relación de contratos similares en el Municipio.**

| Año | Modalidad | Numero de contrato | Objeto | Contratista | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SAMC-002-2023 | ADECUACIONES PARA COMEDORES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS TECNICAS DEPARTAMENTALES SAN JOSE. SEDE PRINCIPAL Y SEDE No.2 DE NIÑOS DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS INCOE SAS | $199.582.727 |
| 2021 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SA MC 003-2021 | AMPLIACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN DEPARTAMENTAL SAN JOSÉ SEDE ERM DEL CORREGIMIENTO DE NUEVA VENECIA, MUNICIPIO DE SITIONUEVO – MAGDALENA | FRANCISCO JAVIER MARQUEZ VARGAS | $125.139.918 |
| 2019 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SA-MC 004-2019 | ARREGLOS LOCATIVOS EN LAS SEDES EDUCATIVAS: INSTITUTO EDUCATIVO DEPARTAMENTAL SAN JOSÉ, INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ SEDE N°4, ESCUELA URBANA MIXTA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, SEDE ESCUELA URBANA DE NIÑOS N°1, SEDE ESCUELA URBANA DE NIÑOS N°5, ESCUELA RURAL MIXTA DEL CORREGIMIENTO DE CARMONA MUNICIPIO DE SITIONUEVO – MAGDALENA". Adscritas a la Institución Educativa Departamental San José del Municipio de Sitionuevo – Magdalena | ADRIANA BLANCO CEBALLOS | $229.710.066 |
| 2018 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SA 004-2018 | CONSTRUCCIÓN SEDE UMATA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SITIONUEVO MAGDALENA | ANGEL ANTONIO ZABALETA IRIARTA | $201.563.357 |
| 2018 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SA-MC-005-2018 | REPARACIONES GENERALES EN EL CEMENTERIO DEL CORREGIMIENTO DE PALERMO MUNICPIO DE SITIONUEVO - MAGDALENA | LEONEL POMPILIO GOMEZ ARTETA | $195.085.440 |

**Fuente. Portal de contratación SECOP 1.** https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#

En estos procesos la tendencia fue a contratistas singulares, con predominación de personas naturales.

Unión temporal: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que, en ambos casos, los miembros mantienen su independencia. Cada integrante responde a prorrata de su participación, y ninguno es solidario por las responsabilidades que le corresponde a otro integrante según su participación, lo que hace que los intereses individuales de cada integrante estén mucho más protegidos.

Consorcio: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

entidad jurídica, sino que, en ambos casos, los miembros mantienen su independencia. Todos los consorciados responden solidariamente por los incumplimientos y perjuicios que causaren a terceros.

### 3.2.1. Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones.

En general, el comportamiento de los contratistas no ha traído consecuencias de imposición de sanciones o declaratorias de incumplimiento.

Sin embargo, la Secretaría ha iniciado procesos sancionatorios, a muy pocos contratistas, con el fin de conminar o apremiar algunos de ellos; procesos que han terminado con el archivo de los mismos, en razón del cumplimiento de las obligaciones pendientes en el contrato, antes de expedir el acto administrativo.

### 3.2.2. Garantías exigidas en los procesos de contratación y siniestros.

El Municipio para los proyectos de infraestructura física, exige como mecanismo de cobertura del riesgo las siguientes garantías, las que cuales se establecen para cada proyecto en particular dependiendo de la cuantía y el alcance del mismo:

Amparo

(1) Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan
(2) Buen manejo y correcta inversión del anticipo.
(3) Calidad del servicio.
(4) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato
(5) Responsabilidad civil extracontractual.

## 3.3. Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades estatales y otros consumidores del bien o servicios.

Realizando un estudio en SECOP se identificaron varias compras o adquisiciones de otras entidades estatales asociadas a los servicios de mantenimiento, adecuaciones de infraestructura oficial, destacándose los siguientes:

**Tabla 10. Relación de contratos similares en otras entidades del nivel departamental.**

| Año | Modalidad | Numero de contrato | Objeto | Entidad contratante | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | 102.210.02.2023.041 | MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN LA CABECERA MUNICIPAL Y DEL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL CORREGIMIENTO DE LOS ANDES, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO NUEVA GRANADA, MAGDALENA | Municipio de Nueva Granada, Magdalena | $289.593.899. |
| 2021 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SAMC-MALG-007-2023 | MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Municipio de Algarrobo | $129,328,981 |



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | DEPARTAMENTAL RAFAEL NÚÑEZ, EN EL MUNICIPIO DE ALGARROBO | | |
| 2019 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | MP-SAMC-001-2023 | ADECUACIÓN DE AULAS, ZONAS COMUNES Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HATOVIEJO DEL MUNICIPIO DE GUAMAL MAGDALENA | Municipio de Guamal, Magdalena | $269.829.994, |
| 2018 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SA-MPV-001-2023 | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SAL JUAN DE PALOS PRIETO SEDE TIERRA NUEVA - MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO – MAGDALENA | Municipio de Pueblo Viejo, Magdalena | $248.746.000 |
| 2018 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | SAMC 009 DE 2023 | ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL BIOPARQUE UBICADO EN EL SECTOR DEL CEMENTERIO UBICADO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA – MAGDALENA | Municipio de San Sebastián de Buenavista, Magdalena | $166,000,000 |

**Fuente. Portal de contratación SECOP 1.**

# IV. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Para el análisis de la oferta, el Comité de Estructuración y Evaluación Contractual -CEEC debe dar respuesta a las siguientes preguntas:

## 4.1. ¿QUIÉN VENDE?

Los proveedores del sector de la construcción son las empresas - personas naturales o jurídicas - constituidas para este objeto, cualificadas por su experiencia y capacidad para las actividades propias de la construcción según códigos UNSPSC, que presentan un amplio universo en el sector:

- Constructora Ossa López
- AMR Construcciones S.A.S.
- Construir XXI S.A.S.
- M.L. Ingenieros Constructores S.A.S.
- AIE Group COL S.A.S.
- COVINTEL
- Coninsa Ramón H
- BEGAR Andina S.A.S.
- ARCOR Construcciones
- INGITEC S.A.S.
- PROINARK S.A.S.
- LOPECA Ltda.
- Cálculo y Construcciones S.A.S.
- GARECO S.A.S.
- INGESANDIA Ingenieros Contratistas S.A.S.
- Triventi Ingeniería S.A.S.
- Obras Maquinaria y Equipo Tres A S.A.S.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

- Matiz Arquitectura S.A.S.
- Ingeniería y Soluciones INSOL S.A.S.
- ODINSA
- CONCONCRETO
- A.E. Ingenieros Civiles S.A.S.
- APIROS S.A.S.
- ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A
- ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.
- CNV CONSTRUCCIONES S.A.S
- CONCAY S.A.
- CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

De acuerdo con lo anterior se identifica que en el mercado nacional existe pluralidad de oferentes para la satisfacer el objeto contractual del presente proceso, para cubrir la necesidad del presente proceso contractual.

### 4.1.1. Indicadores financieros

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP (numeral 3 Capacidad Financiera y numeral 4 Capacidad Organizacional), a los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo 1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el presente proceso contractual; con el siguiente objeto a contratarse:

| OBJETO A CONTRATAR: |
|---|
| ADECUACION DE LAS CONDICIONES FISICAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL RURAL DEL CORREGIMIENTO DE PALERMO MUNICIPIO DE SITIONUEVO MAGDALENA. |

Con relación a lo anterior, se realizó un análisis para determinar los requisitos habilitantes para el presente proceso:

**Tabla 11. Riesgos y Requisitos habiilitantes.**

| Características propias del oferente que ponen en riesgo el objeto del contrato | Requisitos utilizados |
|---|---|
| Liquidez insuficiente para cumplir con obligaciones previas a los pagos del contrato | • Índice de liquidez<br>• Capital de trabajo |
| El alto grado de apalancamiento financiero lleva a una posición de poca flexibilidad para recurrir a instrumentos financieros en caso de requerirlos para cumplir con el contrato | • Índice de endeudamiento<br>• Cobertura de intereses |
| La falta de experiencia en contratos con un objeto similar podría ocasionar retrasos y/o sobrecostos a los proyectos | • Experiencia general<br>• Aforos |

Con relación a lo anterior se analiza la información financiera de empresas del sector de la categoría a partir de las siguientes fuentes:



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

Estudio de oferta – información financiera de proveedores potenciales que cuentan con información financiera actualizada al 2020 en el RUES.
El análisis consiste en hallar los indicadores financieros de cada una de las empresas de la muestra, para determinar una media aritmética o promedio, mediana o medida de tendencia central, desviación estándar y los valores máximos y mínimos de los datos de interés con base en los lineamientos del anexo 1 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, con el fin de establecer los indicadores financieros solicitados en este proceso, garantizando así la pluralidad de oferentes del sector, teniendo en cuenta las variaciones económicas y las fluctuación establecidas por el mercado.
Para este proceso se definieron los indicadores de capacidad Financiera y Organizacional, utilizando la siguiente información:

**Tabla 12. Indicadores financieros.**

| INDICADOR | ÍNDICE FINANCIERO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Liquidez | Endeudamiento | Razón de cobertura | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo | Capital de trabajo |
| PROMEDIO | 17,95 | 0,56 | 33,31 | -0,16 | 0,00 | -$1.689.199 |
| MEDIA PODADA | 3,62 | 0,55 | 5,40 | 0,13 | 0,05 | $3.696.154 |
| DESV ESTANDAR | 84,31 | 0,34 | 688,76 | 4,32 | 0,87 | $295.579.193 |
| OFERTA DEL SECTOR | 3,44 | 0,48 | 193,05 | 0,47 | 0,08 | 0,40 |
| HISTORICO MUNICIPIO | 1,28 | 0,69 | 1,99 | 5,62 | 3,04 | 0,00 |
| MINIMOS | 0,00 | 0,00 | -4760,00 | -66,58 | -13,59 | $34.669.737.848 |
| MAXIMOS | 1132,93 | 3,14 | 7157,99 | 3,50 | 0.60 | $34.669.737.848 |
| POSIBLES INDICADORES | 3,62 | 0,55 | 5,40 | 0,13 | 0,05 | $3.696.154 |
| | 1,28 | 0,69 | 1,99 | 5,62 | 3,04 | 0,00 |
| INDICADORES DEFINITIVOS | 1,49 | 0,60 | 2,20 | 0,04 | 0,02 | 100% del (PO[1]) |

## Gremios del sector

- Sociedad Colombiana de Ingenieros: es una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, cuya misión es el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería.
- Sociedad Colombiana de Arquitectos: es una asociación de carácter civil, de interés profesional, sin ánimo de lucro, cuya finalidad consiste en fomentar la arquitectura y el urbanismo, cultivar la ética profesional del arquitecto y orientar las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
- Cámara Colombiana de la Construcción-Camacol: es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería: Entidad pública que tiene la función de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional.
- Cámara Colombiana de Infraestructura: La CCI es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones.9

[1] Presupuesto oficial.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co

- Ministerio de comercio, industria y turismo: apoya la actividad empresarial, productora de bienes, servicios y tecnología, así como la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): tiene la misión de producir la información estadística económica, social, demográfica y cartográfica, herramientas fundamentales para diseñar y planear políticas de inversión y desarrollo.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP): es una entidad eminentemente técnica que impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de las mismas en planes, programas y proyectos del Gobierno.
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible: es una organización privada sin ánimo de lucro fundada en 2008.Se encara de liderar la transformación de la conciencia colectiva hacia un entorno construido sosteniblemente con el apoyo de nuestro capital estratégico: +200 Miembros (empresas, colegios, universidades, ONG y gremios).

3.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios?

En procesos de Obra Pública desarrollados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, las actividades son ejecutadas por el contratista in situ, los factores de producción, distribución y entrega, se establecen, de acuerdo con de las especificaciones técnicas del presente proceso de selección , para costearlos, se realiza un Análisis de Precios Unitarios en el que se contemplan las siguientes variables:

- Localización de las obras y vías de acceso para cuantificar el transporte
- El costo de materiales,
- Acarreos internos
- Equipo y maquinaria utilizado en el sitio de ejecución de las obras,
- Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes) y
- Rendimiento del personal, basados tanto en la experiencia propia de la Secretaría de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, como en los datos del mercado, entre otros.

Para el caso particular, la realización de demoliciones y otras intervenciones implica visitas previas de verificación y levantamiento de los costeos respectivos con el fin de identificar las metodologías más acordes desde la profesión de la ingeniería civil, posteriormente se deben realizar nuevas visitas para adelantar las intervenciones en campo con el uso de maquinaria apropiada, acompañado siempre de un proceso de prevención de accidentes de trabajo.

**LUCIA LÓPEZ TRILLOS**
Secretaria de Prospectiva Estratégica y Desarrollo Territorial
Municipio de Sitionuevo, Magdalena.

Elaboró: MOBAY SAS.
Asesor – Marco Molina Bayona.
Revisó: Jefe Oficina Seguridad Jurídica y de Contratación.
Dra. Maryuris Pereira Beltrán.



Dirección: Calle 1 # 4 - 55 (Barrio Centro)
contratacion@sitionuevo-magdalena.gov.co