**Estudio del Sector que soporta el Proceso de Contratación cómo URGENCIA MANIFIESTA bajo la modalidad de Contratación Directa para "ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS CAUSADAS POR EL FENÓMENO DE LA NIÑA QUE AFECTAN LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, EN EL MARCO DEL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0082 DE 2022 "POR EL CUAL SE DECLARA LA URGENCIA MANIFIESTA", DERIVADA DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0081 DE 2022"**

Tabla de contenido

1. Introducción ..... 2
2. Definiciones ..... 4
3. Aspectos Generales de Mercado ..... 5
3.1 Aspectos Económicos ..... 6
**3.1.1 Producto Interno Bruto (PIB)** ..... 6
**3.1.2 Mercado laboral sector construcción** ..... 7
**3.1.3 Índice de precios al Consumidor - IPC** ..... 8
**3.1.4 Tasa representativa del mercado –TRM** ..... 9
**3.1.5 Importaciones** ..... 10
3.2 Indicadores Económicos alrededor del Sector de la construcción ..... 11
**3.2.1 Índice De Precios al productor - IPP** ..... 11
**3.2.2 Índice de Costos de la Construcción pesada (ICCP)** ..... 11
3.3 Identificación de la actividad del Sector ..... 12
3.4 Aspectos a tener en cuenta con la Urgencia Manifiesta ..... 12
3.5 Aspectos regulatorios ..... 14
4. Análisis de la Demanda ..... 21
4.1 Antecedentes y Descripción de la necesidad ..... 21
Antecedentes para conjurar la situación de desastre o de calamidad pública ..... 43
**4.1.1 Atención de emergencias 2021** ..... 46
**4.1.2 Atención de emergencias 2022** ..... 48
4.2 Clima y pronóstico IDEAM ..... 51
4.3 Identificación de zonas críticas ..... 61
4.4 Procesos de Contratación anteriores ..... 63
4.5 Análisis de los procesos identificados ..... 64
4.6 Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio a contratar ..... 65
**4.6.1 Generalidades movimiento de masas** ..... 65
**4.6.2 Tipo de maquinaria requerida** ..... 67
**4.6.3 Condiciones generales de la maquinaria solicitada** ..... 73
**4.6.4 Aspectos de seguridad** ..... 74

**4.6.5 Cantidades y descripciones a contratar** ..... 74
**4.6.6 Gestión ambiental y social del proyecto** ..... 75
5. Análisis de la oferta ..... 76
5.1 Proveedores ..... 76
5.2 Análisis de precios ..... 77
5.3 Lugar de ejecución del contrato ..... 80
5.4 Modalidad de contratación. ..... 81
5.5 Plazo del Contrato ..... 82
5.6 Forma de pago ..... 82
**5.6.1 Retegarantía** ..... 82
5.7 ANÁLISIS FINANCIERO ..... 82
5.7.1 Requisitos de capacidad Financiera ..... 83
5.7.2 Requisitos de capacidad Organizacional ..... 84
5.7.3 Verificación de los requisitos de capacidad financiera y organizacional ..... 86
5.8 Riesgos identificados ..... 87
6. Conclusiones ..... 88

## 1. Introducción

## 1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Distrito de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de infraestructura, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las Entidades Estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis del sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos del proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos en el proceso de contratación.

En este orden de ideas, este documento elaborado con base en la guía ofrecida por Colombia Compra Eficiente, presenta el estudio del sector para realizar la contratación directa como Urgencia Manifiesta.

Lo anterior para realizar la contratación bajo la modalidad de Contratación Directa para contratar el alquiler de maquinaria amarilla para la atención de emergencias causadas por el fenómeno de la niña que afectan la infraestructura vial en la zona urbana y rural del Distrito Especial de Santiago de Cali, en el marco del decreto Distrital No. 4112.010.20.0082 de 2022 "por el cual se declara la urgencia manifiesta", derivada de la declaratoria de calamidad pública establecida en el decreto Distrital No. 4112.010.20.0081 de 2022

El alcance del proyecto abarca todas las labores fundamentales que debe desarrollar el contratista para cumplir con el "ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS CAUSADAS POR EL FENÓMENO DE LA NIÑA QUE AFECTAN LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, EN EL MARCO DEL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0082 DE 2022 "POR EL CUAL SE DECLARA LA URGENCIA MANIFIESTA", DERIVADA DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0081 DE 2022", deberá desarrollar las actividades que se deriven de las situaciones de emergencias por la temporada altas de precipitaciones causadas por el fenómeno de la niña, las cuales han generado circunstancias como movimientos de masa, provocando deslizamientos, y lo cual la maquinaria amarilla que se pretende usar para las limpiezas, conformaciones viales, la disposición del material a remover, fracturas de rocas y otras actividades más, deberá estar disponible las 24 horas del día y los siete días de la semana, es decir, estar a disposición para realizar todas las actividades necesarias para garantizar la accesibilidad, la movilidad y las condiciones de transitabilidad continua y seguridad esperadas, a la población afectada de forma directa e indirectamente.

De esta forma el contratista deberá garantizar mediante la gestión técnica y operativa, la ejecución de las actividades necesarias para el cumplimiento de las obligaciones, además si se llegara a presentar varias situaciones que se necesiten ejecutar en distintas partes de la ciudad simultáneamente, se deberá consultar con el supervisor del contrato o con su

apoyo, la priorización de los trabajos a ejecutarse, de acuerdo con las necesidades del corredor vial.

## 2. Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

| Definiciones | |
|---|---|
| **"Concepto, sigla"** | **Definición.** |
| Colombia Compra • Eficiente | Es la Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto Ley 4170 de 2011. |
| Adjudicación | Es la decisión final de la Secretaria de Infraestructura, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación |
| Contratista | Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación. |
| Contrato | Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Secretaria de Infraestructura y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correctivos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación. |
| Acuerdos Comerciales | Son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones. |
| Adendas | Es el Documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones |
| Bienes Nacionales | Son los bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009. |
| Documentos del proceso | Son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los Pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; ( e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el proceso de contratación. |
| Entidades Compradoras | Son las entidades: (a) a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; (b) a las que se refieren los artículos 10, 14 y 24 de la Ley |

| Definiciones | |
|---|---|
| | 1150 de 2007; y (c) que por disposición de la Ley deban aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. |
| Etapas del contrato | Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales puede ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato. |
| Riesgos | Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. |
| Oferente | Es quien presenta una oferta a la Secretaria de Infraestructura de la Alcaldía del Municipio de Santiago de Cali. |
| Oferta | Es la propuesta presentada a la Secretaria de Infraestructura por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente pliego de condiciones. |
| Proveedor | Es quién ha sido seleccionado para cumplir con el objeto del presente documento y Proceso de Contratación |
| Urgencia Manifiesta | Que el artículo 42 de la Ley 80 de 1993, señala:<br>ARTICULO 42. DE LA URGENCIA MANIFIESTA. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concurso públicos. |
| Proponente | Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación. |
| NTC | Normas Técnicas Colombianas certificada por el ICONTEC. |
| AELC | Asociación Europea de libre Comercio integrada por Austria, Dinamarca, Reino Unido, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza, Finlandia, Islandia, Liechtenstein. |
| CAN | Comunidad Andina de Naciones, integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. |

## 3. Aspectos Generales de Mercado

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son

instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Por construcción pesada se entiende la actividad desarrollada con maquinaria y equipo especializado, de tamaño relativamente grande y que para el actual Índice de Costos de Construcción Pesada (ICCP) representa el uso en carreteras y puentes.

Las empresas del sector de la construcción al igual que las del renglón agrario, que utilizan maquinaria pesada para sus labores diarias, están expuestas a que en cualquier momento deban pensar en renovar sus equipos de trabajo. El "envejecimiento" de los equipos, una producción baja o unos costos elevados y el mercado de maquinaria nueva y usada, son algunos de los criterios que deberían guiar a una empresa en la toma de decisiones para la adquisición y/o alquiler de una máquina.

Fuera de estas circunstancias se deben considerar otros factores, como "el estado general de la economía, el futuro de la empresa y sus necesidades inmediatas, los objetivos a largo plazo y la selección de los medios adecuados para sus logros. Sin embargo, la realidad es que la necesidad concreta que surge en una obra es la que plantea la adquisición y/o alquiler de una máquina.

Actualmente en Colombia no operan fabricantes para Maquinaria pesada, este tipo de maquinaria son importadas provenientes principalmente de países como Corea del Sur, México, India, Japón, China, Chile, Estados Unidos entre otros. El consumo de maquinaria pesada es utilizado en la industria de la construcción, en el mantenimiento y apertura de vías, en el sector minero, energético y en la explotación de minas y canteras.

El sector o mercado correspondiente al objeto del proceso de contratación a adelantar, es el del comercio (Alquiler y/o venta) de maquinaria, grupo que abarca los segmentos de maquinaria y accesorios para construcción, donde se encuentran ubicados los productos objeto del presente proceso.

### 3.1 Aspectos Económicos

La Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Santiago de Cali, mediante el análisis del sector que está realizando, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el sector económico al que pertenecen, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios que ofrezcan, como también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya que ello influirá en competencias y rentabilidad.

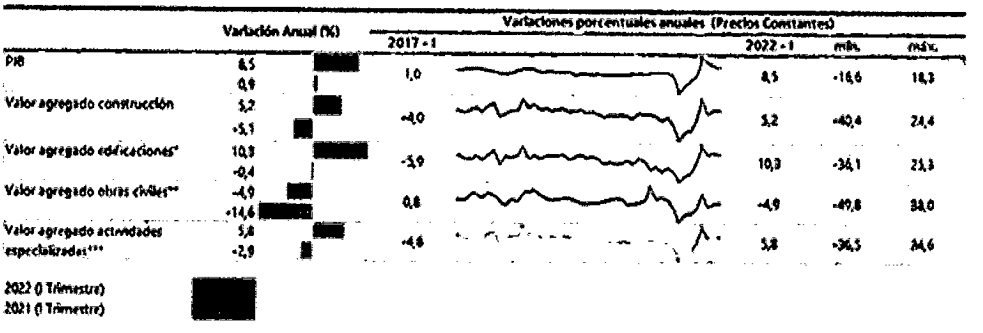
A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

### 3.1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

Este indicador permite medir el valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cual fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año.

En el primer trimestre de 2022 (enero - marzo), el PIB a precios constantes aumentó 8,5% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 5,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (10,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (5,8%).[1]

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



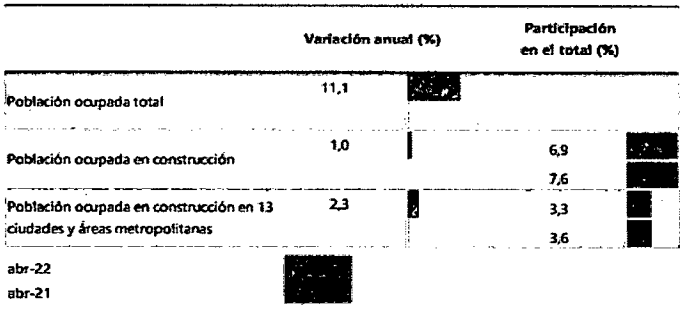

### 3.1.2 Mercado laboral sector construcción

En abril de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 21.957 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En abril de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 11,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 1,0% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2022, 1.516 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 48,0% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron un aumento del 2,3%, es decir, 17 mil personas más con respecto a abril de 2021.[2]

[1] Fuente DANE
[2] Fuente DANE

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




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

## Salario Mínimo

El Salario Mínimo Legal Mensual es la percepción básica que establece la Ley. Esto sería lo que les corresponde a los trabajadores por la prestación de sus servicios laborales. Lo cual define la situación de los asalariados en cuanto a poder adquisitivo, frente a la inflación.

| VARIABLE | SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| SALARIO | 781.242 | 828.116 | 877.803 | 908.526 | 1.000.000 |
| VARIACIÓN $ | 43.526 | 46.874 | 49.687 | 30.723 | 91.474 |
| VARIACIÓN % | 5.9% | 6% | 6% | 3,5% | 10,07% |

### 3.1.3 Índice de precios al Consumidor - IPC

En mayo de 2022, la variación mensual del IPC fue 0,84%, la variación año corrido fue 6,55% y la anual fue 9,07%.

En mayo de 2022, la variación anual del IPC fue de 9,07%, es decir, 5,77 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 3,30%.[3]

[3] Fuente DANE

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (mayo)

| IPC | Mayo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación Mensual | | Variación Año corrido | | Variación Anual | |
| | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 |
| IPC total | **0,84** | 1.00 | **6,55** | 3,18 | **9,07** | 3,30 |

En el mes de mayo de 2022, el IPC registró una variación de 0,84% en comparación con abril de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,84%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,56%), Restaurantes y hoteles (1,18%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,88%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,66%), Salud (0,61%), Prendas de vestir y calzado (0,55%), Recreación y cultura (0,38%), Transporte (0,27%), Educación (0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

### 3.1.4 Tasa representativa del mercado –TRM

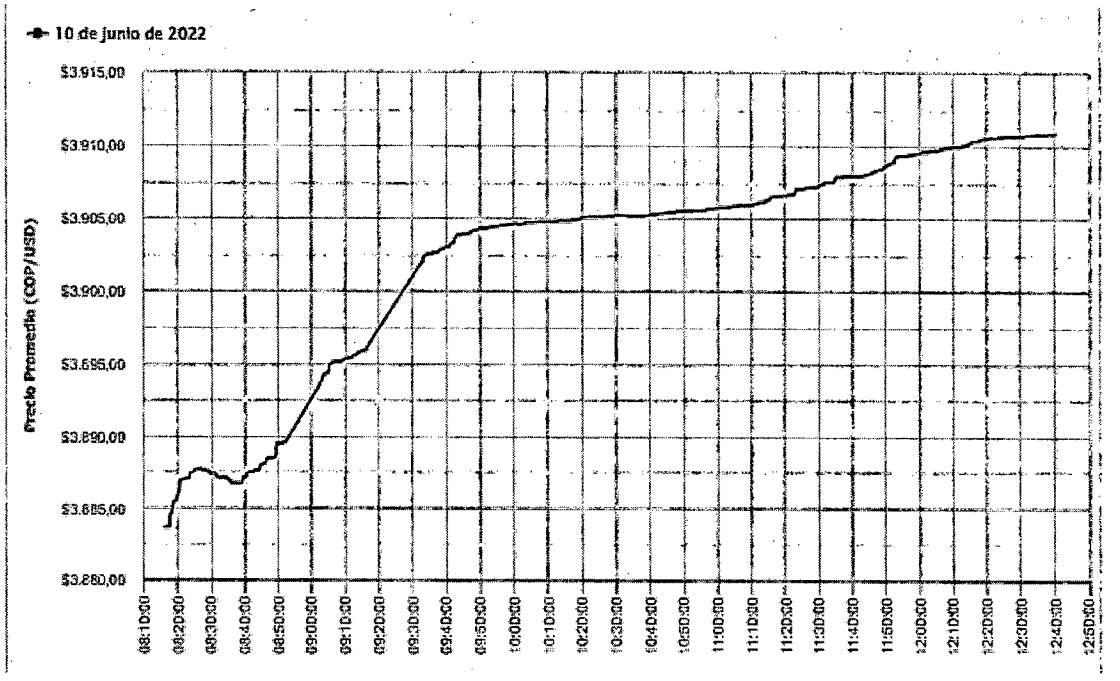
La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo 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.[4]

La cotización del dólar en Colombia para el día Viernes 10 de Junio del 2022 es de $3.833,34 pesos Colombianos por dólar

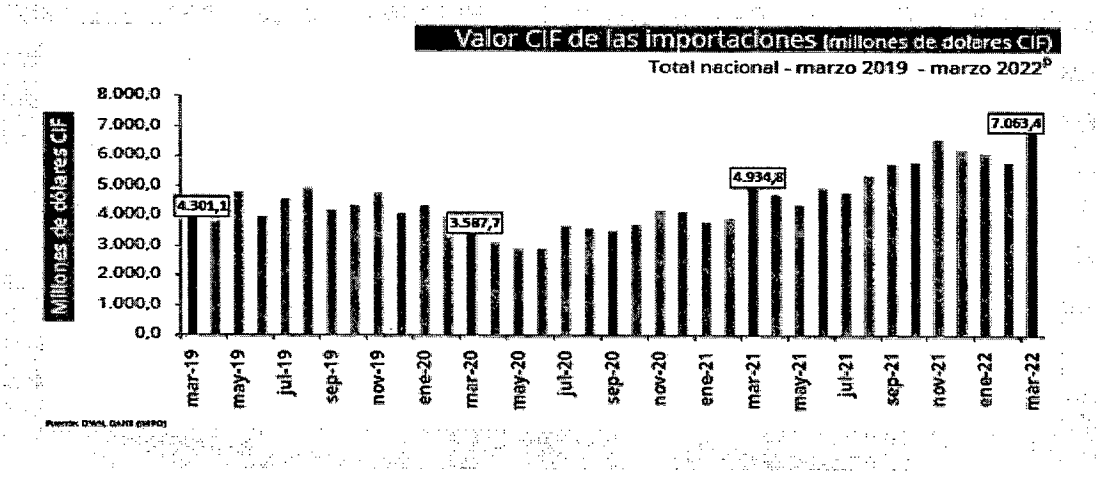
La TRM, es relevante para este sector, ya que la mayoría de las maquinaria pesada y equipos de construcción son importados para su comercialización en nuestro país.

[4] Fuente Banco de la Republica




### 3.1.5 Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2022, las importaciones fueron US$7.063,4 millones CIF y presentaron un aumento de 43,1% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 35,5% en el grupo de Manufacturas.[5]




[5] Fuente DANE

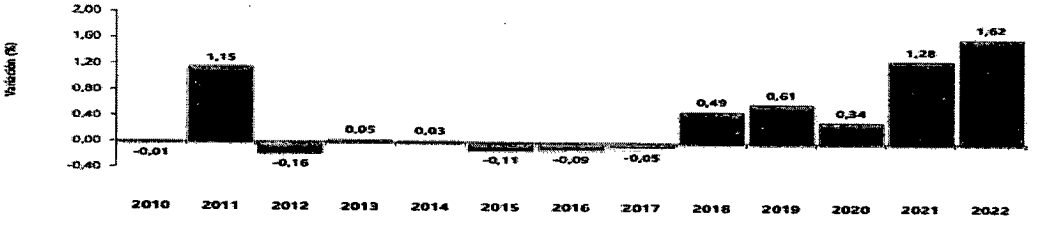
## 3.2 Indicadores Económicos alrededor del Sector de la construcción

A continuación, se describen los indicadores de Índice de Precios al Productor (IPP), los Pagos en obras civiles y el índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) que son de mucha utilidad para determinar la inversión real de las obras de Ingeniería Civil y el costo de los materiales específicos del sector.

### 3.2.1 Índice De Precios al productor - IPP

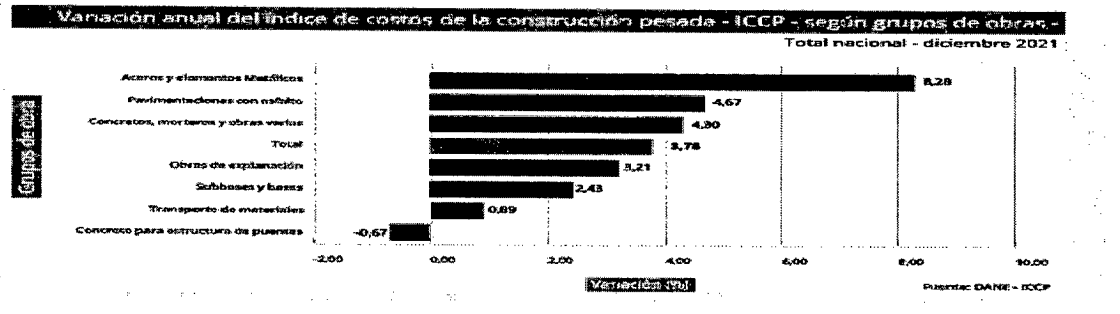
En mayo de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,62%, respecto abril de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 3,12% con relación al mes de abril de 2022. [6]

**Variación mensual del IPP de materiales de construcción* Total nacional 2010 – 2022pr (Mayo)**




### 3.2.2 Índice de Costos de la Construcción pesada (ICCP)

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva a la variación anual del índice fueron: acero corrugado (24,94%), asfalto (7,05%) y acero (53,07%), que en conjunto aportaron 1,54 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las contribuciones negativas que más restaron al resultado total anual correspondieron a concreto común (-3,68%), concretos pavimientos (-7,06%) y concreto simple (-4,18%), que restaron en conjunto 0,58 puntos porcentuales al ICCP (3,78%)[7]




[6] Fuente DANE
[7] Fuente DANE

### 3.3 Identificación de la actividad del Sector

Las obras necesarias para la mitigación y prevención objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la siguiente Tabla; que el proponente se encuentre inscrito en las clasificaciones presentadas a continuación, en cualquiera de los siguientes códigos:

| Código | Segmento | Familia | Clase | Producto |
|---|---|---|---|---|
| 72101500 | 720000 | 721000 | 721015 | Apoyo a la construcción |
| 72141700 | 720000 | 721400 | 721417 | Servicio de Alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción |
| 81101500 | 810000 | 811000 | 811015 | Ingeniería Civil y Arquitectura |

### 3.4 Aspectos a tener en cuenta con la Urgencia Manifiesta

La Ley 80 de 1993, artículos 41 a 43 incorporó la figura de la urgencia manifiesta como una modalidad de contratación directa. Se trata entonces de un mecanismo excepcional, diseñado con el único propósito de otorgarle instrumentos efectivos a las entidades estatales para celebrar los contratos necesarios, con el fin de enfrentar situaciones de crisis, cuando dichos contratos, en razón de circunstancias de conflicto o crisis, es del todo imposible celebrarlos a través de la licitación pública o de un proceso de selección.

En Colombia la regulación contractual prevé que las entidades estatales tengan la posibilidad de utilizar la figura de la declaratoria de urgencia manifiesta, la cual permite la contratación directa sin acudir a los procesos de selección previstos en el ordenamiento jurídico, sin embargo, en la práctica es factible que se utilice tal declaratoria para contratar directamente vulnerando la ley y en especial los principios de transparencia y selección objetiva. Por lo anterior se busca identificar los alcances y requisitos de la declaratoria de urgencia manifiesta de acuerdo a la norma y a la jurisprudencia para que esta no sea utilizada indiscriminadamente y así se respeten los principios de transparencia y selección objetiva.[8]

**URGENCIA MANIFIESTA - Procedencia. Acto administrativo / ACTO ADMINISTRATIVO - Una vez celebrado el contrato / ACTO ADMINISTRATIVO - Etapa previa a la suscripción del contrato / ACTO PRECONTRACTUAL - Categoría. Urgencia manifiesta / CONTRATO DE FORMA DIRECTA - Urgencia manifiesta. Control judicial. Acción de simple nulidad o nulidad y restablecimiento del derecho / ACTO CONTRACTUAL - Control por la jurisdicción. Acción Contractual**

[8] Sentencia CE SIII E 34425 de 2011

En materia de contratación estatal, son varios los actos administrativos que se pueden proferir. No obstante, la doctrina y la jurisprudencia suelen distinguir entre los que se producen una vez celebrado el contrato y aquellos que se emiten durante la etapa previa a la suscripción del mismo, los que han sido calificados como actos previos, precontractuales o separables del contrato. Considera la Sala, que dentro de la categoría de los actos precontractuales se deben incluir aquellos mediante los cuales se declara la urgencia manifiesta, ya que su finalidad es determinar, ordenar o autorizar la celebración de contratos de forma directa, obviando los procedimientos de selección que normalmente deben adelantarse para escoger un contratista. Una de las consecuencias de esta clasificación, es que mientras éstos son susceptibles de control judicial mediante las acciones de simple nulidad o nulidad y restablecimiento del derecho; los otros, esto es, los actos contractuales, serán objeto de control por la jurisdicción a través de la acción contractual.[9]

**URGENCIA MANIFIESTA - Modalidad de contratación directa. Mecanismo excepcional cuando la Administración no cuenta con el plazo indispensable para adelantar un proceso ordinario de escogencia de contratistas / URGENCIA MANIFIESTA - Elementos esenciales / ELEMENTO ESENCIAL - Objeto del contrato necesita permanencia**

Cuando la Administración no cuenta con el plazo indispensable para adelantar un procedimiento ordinario de escogencia de contratistas. En otras palabras, si analizada la situación de crisis se observa que la Administración puede enfrentarla desarrollando un proceso licitatorio o sencillamente acudiendo a las reglas de la contratación directa, se hace imposible, en consecuencia, una declaratoria de urgencia manifiesta. (...) En este orden de ideas, "la urgencia manifiesta procede en aquellos eventos en los cuales puede suscitarse la necesidad de remediar o evitar males presentes o futuros pero inminentes, provocados bien sea en virtud de los estados de excepción, o por la paralización de los servicios públicos, o provenientes de situaciones de calamidad o hechos constitutivos de fuerza mayor o desastres, o cualquier otra circunstancia similar que tampoco dé espera en su solución, de tal manera que resulte inconveniente el trámite del proceso licitatorio de selección de contratistas reglado en el estatuto contractual, por cuanto implica el agotamiento de una serie de etapas que se toman su tiempo y hacen más o menos largo el lapso para adjudicar el respectivo contrato, circunstancia que, frente a una situación de urgencia obviamente resulta entorpecedora, porque la solución en estas condiciones, puede llegar tardíamente, cuando ya se haya producido o agravado el daño". Por otra parte, para la Sala resulta claro que uno de los elementos esenciales de la urgencia manifiesta lo constituye la obligación de verificar que el objeto del contrato necesita su permanencia, es decir, que se requiere garantizar por parte de la Administración la continuidad de un servicio que exige suministro de bienes, ejecución de obras o la propia prestación de servicios. (...) Para la Sala se debe concluir lo siguiente. Las situaciones que motivaron la declaración de urgencia manifiesta pueden considerarse como una calamidad pública, ya que se originaron en hechos naturales y humanos que derivaron en situaciones graves para la comunidad y para el servicio público, que amenazaba con paralizarse. Por otra parte, la continuidad del servicio público de transporte fluvial por el río Magdalena dependía de la continuación de

[9] NOTA DE RELATORIA: En este sentido ver sentencia de 27 de abril de 2006, expediente número 14275 (1994-05229), Consejero Ponente doctor Ramiro Saavedra Becerra, actor Ruth Marina Polo Gutiérrez

las obras de dragado y, para ello, resultaba indispensable, tal y como consta en el expediente, acudir a la urgencia manifiesta, ya que las licitaciones públicas se tornaban en mecanismo lentos y tardíos frente a la situación crítica de la navegabilidad del río.

Los requisitos mínimos que habilitan la contratación directa por urgencia evidente se estructuran así:

1. Urgencia cierta y objetiva: la urgencia o apremio debe ser cierto y objetivo, es decir que no se trate de una opinión o evaluación dolosa o acomodada del funcionario para poder utilizar el mecanismo excepcional de contratación directa.

2. Urgencia evidente: La urgencia debe ser manifiesta y evidente, es decir, que su existencia o presencia no puede resultar de complejos procesos dialécticos, sino que debe surgir de la sola observación o análisis elemental de unos hechos o situaciones actuales.

3. Daño actual o inminente: La urgencia debe estar vinculada a la existencia de una lesión o daño actual o de uno inminente por circunstancias o hechos reales y objetivos.

4. Relación de causalidad: La solución que da lugar a la contratación directa debe tener clara conexión con la urgencia, esto es, que debe haber relación de causalidad entre la situación o realidad a partir de la cual se proclama la urgencia y el objeto del contrato que se celebra en la aplicación de la urgencia evidente

5. Inmediatez: La solución sea definitiva o temporal, debe estar en capacidad de cumplir su propósito o finalidad en un término racionalmente breve, pues de lo contrario la contratación directa, como excepción que es, dejaría de tener vigencia o fundamento de la norma que habla de la urgencia evidente.

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

### 3.5 Aspectos regulatorios

La modalidad de selección que se aplica en el presente proceso es el de CONTRATACIÓN DIRECTA, según lo previsto en el numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

Son aplicables a este proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA, las normas previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015), Ley 1882 de 2018 y demás normas que los adicionen o modifiquen.

En lo que las citadas disposiciones no regulen particularmente, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes y estarán sometidos a la jurisdicción de lo contencioso

administrativo. Así mismo, serán aplicables el pliego de condiciones y sus anexos, sus adendas y el contrato que se derive del presente proceso de selección. De acuerdo con la naturaleza jurídica del objeto a contratar el contrato a celebrar es de CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado de la siguiente manera:

- Constitución Política de Colombia
- Estatuto General De Contratación De La Administración Pública, leyes que lo complementan o modifican y decretos reglamentarios:
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)
- Ley 590 De 2000 y Ley 905 De 2004 (promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana)
- Ley 816 de 2003 (apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública.)
- Ley 361 de 1997 (establece mecanismos de integración social de las personas con limitación)
- Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)
- Decreto 1082 de 2015.
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)
- CONPES 3186, 3249, 3714
- Decreto 791 de 2014.
- Ley 1882 de 2018
- Ley 99 de 1993 (Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales)
- Ley 1682 de 2013 (Proyectos de infraestructura de transporte)
- Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación
- Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.
- CONPES 2932, 3166, 3369, 3504, 3767 (SITM-MIO)
- MANUAL DE CONTRATACIÓN

**Control de Normas de Bioseguridad**

En la Declaratoria de Pandemia del Virus COVID-19, El Gobierno Nacional por medio dio de las facultades otorgadas al Ministerio de Salud y Protección Social, emitió la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 "Por la cual se declara emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus.", por tal motivo el Gobierno Nacional ha emitido varias Resoluciones, Decretos, Circulares entre otros documentos para poder afrontar, mitigar y adoptar decisiones que permitan atender eficazmente la Pandemia.

En ocasión a la reapertura gradual del sector de la construcción, la Secretaría de Infraestructura ejercerá la función de vigilancia para el cumplimiento del Protocolo General

de Bioseguridad, de acuerdo con las facultades señaladas por el Ministerio de Salud y la Protección Social en la Resolución No. 000666 del 28 de abril de 2022 " Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020, 222, 738, 1315, 1913 de 2021 y 304 de 2022", a saber:

"Artículo 2. Medidas. Con el objeto de prevenir y controlar la propagación de la COVID- 19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos, se deberán adoptar las siguientes medidas:

(...) 2.6. Las entidades territoriales departamentales, distritales y municipales adoptarán las medidas sanitarias que se requieren para la protección de la comunidad, de acuerdo con el comportamiento epidemiológico de la pandemia de la COVID-19."

En razón de lo anterior el Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 000666 del 28 de abril de 2022, con el objeto de continuar con la garantía de la debida protección a la vida, la integridad física y la salud de los habitantes en todo el territorio nacional prorrogó la emergencia sanitaria declarada mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, hasta el 30 de junio de 2022.

El Decreto 655 del 28 de abril de 2022, "Por el cual se imparten Instrucciones. en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura", expedida por el Ministerio del Interior, señala que:

"Artículo 7. Cumplimiento de protocolos para el desarrollo de actividades. Los gobernadores y alcaldes municipales y distritales deberán exigir el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social para el control de la pandemia del Coronavirus COVID-19. Así mismo, deberán atenderse las instrucciones que para evitar la propagación del Coronavirus COVID-19 adopten o expidan los diferentes ministerios y entidades del orden nacional.

Parágrafo primero. Se autoriza retirar el uso obligatorio del tapabocas en espacios abiertos al aire libre para los municipios con una cobertura de vacunación mayor al 70% con esquemas completos de acuerdo con la reglamentación que sobre el particular expida el Ministerio de Salud y Protección Social."

El Contratista de Obra deberá velar por la Implementación obligatoria de un protocolo general de bioseguridad para orientar sobre las medidas preventivas y de mitigación tendientes a contener la infección respiratoria aguda por Covid-19 del proyecto cuyo objeto es el alquiler de maquinaria amarilla para la atención de emergencias causadas por el fenómeno de la niña que afectan la infraestructura vial en la zona urbana y rural del distrito especial de Santiago de Cali, en el marco del decreto Distrital No. 4112.010.20.0082 de 2022 "por el cual se declara la urgencia manifiesta", derivada de la declaratoria de calamidad pública establecida en el decreto Distrital No. 4112.010.20.0081 de 2022"

## Normatividad referente a la urgencia manifiesta

• Definición de urgencia manifiesta

La urgencia manifiesta es un estado excepcional, que se declara, precisamente, porque la situación que sobreviene impide el curso normal de los acontecimientos, genera una grave perturbación al orden económico, social y ecológico, que puede ser imprevisible o no, y que amerita su declaración en aras de proteger el interés público de la sociedad que se ve afectado. Para efectos de impedir la continuidad en la prestación de los servicios, como fin esencial de Estado, la ley le permite a la administración pública llevar a cabo la contratación de sus bienes y servicios a través de la modalidad de contratación estatal directa, solo en casos excepcionales.

• Circunstancias de existencia de urgencia manifiesta

La Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, modificada por la 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."; en su artículo 42 determinó las circunstancias de existencia de urgencia manifiesta:
"ARTÍCULO 42. DE LA URGENCIA MANIFIESTA. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o (concurso) públicos."
"La urgencia manifiesta se declarará mediante acto administrativo motivado."
"PARÁGRAFO. Con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente ."

• La figura de la urgencia manifiesta como una excepción a la licitación

El Consejo de estado ha emitido conceptos de tiempo atrás en tal sentido, como el radicado con el número 925 del 30 de octubre de 1996 , aplicable al sub examine:

"En la hipótesis normativa, se está facultando a las entidades estatales para prescindir de la licitación o el concurso, dadas ciertas situaciones anómalas e intempestivas, cuyo conjuro demanda acciones contractuales inmediatas e íntimamente ligadas con la urgencia. Así mismo se faculta para los traslados presupuestales necesarios a esos efectos."

"En virtud del principio de transparencia, la escogencia del contratista se efectúa siempre a través de licitación o concurso, salvo en los casos que expresamente señale la ley, en los que se puede contratar directamente. Uno de estos es la urgencia manifiesta"
"Esta modalidad constituye una excepción dada la importancia de la necesidad que debe suplirse; se parte del supuesto de la no interrupción del servicio público, al considerarse como urgente la contratación de ciertos bienes y servicios como su suministro, la prestación

de servicios, la ejecución de obras en el inmediato futuro, cuando se trate de situaciones relacionadas con los estados de excepción, o de conjurar situaciones relacionadas con hechos de calamidad o constitutivas de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas, y en general de situaciones similares que imposibilitan acudir a los procedimientos de selección o concurso."

- Elementos de la urgencia manifiesta

Concordante con lo anterior, el Consejo de Estado, en pronunciamiento más reciente, se refiere a los elementos que estructuran la urgencia manifiesta, articulado con lo dispuesto por la Corte Constitucional al respecto:

"La Corte en cuanto a la declaratoria de urgencia manifiesta advierte que esta figura tiene como finalidad la de terminar o conjurar las situaciones de hecho que el artículo 42 del estatuto contractual enuncia como fundamentos de la urgencia para contratar. Los elementos de la urgencia manifiesta son los siguientes: (i) es una excepción a los procedimientos que como regla general rigen para la selección de los contratistas del Estado; (ii) aplica solo cuando debe garantizarse la continuidad del servicio o conjurarse situaciones de calamidad pública, y con las reglas generales se hacen imposibles tales propósitos; (iii) debe ser declarada mediante acto administrativo debidamente motivado; se trata de la explícita y fundamentada voluntad unilateral de la autoridad competente que tiene como efecto jurídico su habilitación para la celebración directa de los contratos requeridos por las situaciones que deben resolverse; (iv) con la excepción de las reglas atinentes a su formación, los contratos que se suscriban deben reunir los requisitos establecidos en el Estatuto General de Contratación, puesto que la figura de la urgencia manifiesta no prevé alteración alguna a tales requisitos; (v) el mal uso de la figura es causal de mala conducta."

En este orden de ideas, la Ley de contratación estatal estableció la figura de la urgencia manifiesta como causal de contratación directa, con el fin de darle herramientas a la administración pública para, no solo superar la crisis en cuanto a la materia de urgencia manifiesta, sino para celebrar los contratos pertinentes y necesarios que en virtud de las circunstancias excepcionales no puedan llevarse a cabo a través de licitación pública o concurso. En este sentido, es claro que los tiempos para la celebración de una licitación o concurso para la selección objetiva, no son suficientes para llevar a cabo dicho procedimiento administrativo. Así las cosas, si la continuidad en la prestación de un servicio público depende de la decisión de adelantar algunas obras, por ejemplo, se hace necesaria la urgencia manifiesta para la contratación directa. Así lo indicó el Consejo de Estado:

"(...) Por otra parte, para la Sala resulta claro que uno de los elementos esenciales de la urgencia manifiesta lo constituye la obligación de verificar que el objeto del contrato necesita su permanencia, es decir, que se requiere garantizar por parte de la Administración la continuidad de un servicio que exige suministro de bienes, ejecución de obras o la propia prestación de servicios."

Así las cosas, la administración puede declarar una situación de urgencia manifiesta, bajo el argumento, tal como lo indica la Ley, del acontecimiento de un fenómeno natural que impide la prestación de un servicio público. La urgencia indica, entonces que, la licitación pública, por ejemplo; constituye un mecanismo inapropiado, por ser muy dispendioso, para

restablecer el servicio. Dicha justificación es prevista en los artículos 41, 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 en los cuales se concluye que la urgencia manifiesta es un mecanismo excepcional, tal como se ha indicado; por ende, se otorga facultades y herramientas a las entidades públicas para celebrar los contratos necesarios para solucionar la crisis. En estado excepcional de urgencia manifiesta, la contratación directa se convierte en la modalidad de selección en la contratación estatal más expedito, para la celebración de contratos con los particulares o con el mismo estado, sin necesidad de realizar una convocatoria pública, en aras de ahorrar tiempo en la adquisición de bienes o servicios y en cumplimiento del mandato constitucional.

• Pronunciamiento de los órganos de control en relación con la declaratoria de urgencia manifiesta.

Ahora bien, la Contraloría General de la República, ha hecho pronunciamientos en lo relativo a la declaratoria de urgencia manifiesta. En circular conjunta No. 014 con el Auditor General de la República y la Procuraduría General de la Nación, de fecha 11 de junio de 2011 se indicó:

"La procuraduría General de la Nación, a través de sus fallos disciplinarios ha analizado la connotación temporal de la declaratoria de urgencia manifiesta, es decir, lo que implica que la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación deba resolverse de forma inmediata o en el inmediato futuro, impidiendo que se desarrolle la convocatoria pública correspondiente."

"Es así como la Sala Disciplinaria de la Procuraduría General de la Nación, en el Fallo de Segunda Instancia de 22 de septiembre de 2005, Expediente 161-02564, señalo lo siguiente:"

"Si un hecho es de urgencia manifiesta se impone su atención inmediata, prevalece su solución con el fin de proteger el interés público, la sociedad que es o pueda ser afectada por el mismo, pues lo importante desde el punto de vista de los fines del Estado a los cuales sirve la contratación como instrumento jurídico, es la protección de la comunidad y el logro de la atención de los servicios y funciones que a las entidades estatales les corresponde legalmente cumplir. Ello justifica y hace necesaria la urgencia manifiesta.

Para la declaratoria de la urgencia manifiesta es necesaria la existencia de una de las situaciones que en forma genérica prevé el art. 42, y aunque puede decirse que esa norma no exige que ella sean imprevistas, por lo cual podría considerarse que pueden ser conocidas, previstas, previsibles, venir ocurriendo desde tiempo atrás, lo importante y determinante es que su solución se requiera en forma inmediata para garantizar la continuidad del servicio en el inmediato futuro, mediante el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras. También basta para decretar la urgencia con que se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción, así como situaciones excepcionales de calamidad o de fuerza mayor o de desastre que demanden actuaciones inmediatas; o bien situaciones similares a las anteriores que imposibiliten acudir a los procedimientos de licitación o concurso públicos, pero en todas se exige que la contratación de las soluciones correspondientes sea inmediata.

Es así como, la norma autoriza la contratación directa de estos objetos, previa la declaratoria de urgencia correspondiente. La posibilidad de prever es secundaria y no es un requerimiento legal, pues si debiera destacarse la utilización de la figura por esa razón, sería necesario dejar que ocurriera la parálisis del servicio o el desastre correspondiente, simplemente porque la situación se veía venir, sacrificando los intereses generales por causa de la inactividad reprochable de los servidores que no tomaron las medidas oportunamente, cuando por primera vez la situación se vio anunciada (...)

Por supuesto, si la autoridad administrativa se encuentra ante la inminente ocurrencia o la presentación efectiva del riesgo que, aunque obedece a una situación previsible, demanda una actuación inmediata para evitar graves daños al interés general, conforme a los hechos objetivamente señalados por el art. 42 de la Ley 80, es procedente la declaratoria de urgencia y la actuación excepcional de contratación por la vía de la selección directa del contratista. En este sentido, vale decir, del servidor de predica el deber de actuar para evitar la ocurrencia inmediata del riesgo o para disminuir la extensión de sus efectos dañinos una vez ocurrido."

Igualmente, el Manual de Contratación del Distrito de Santiago de Cali, no es ajeno a esta modalidad contractual excepcional, tal como se ha venido explicando. El manual menciona lo siguiente:

"8.4 CONTRATACIÓN DIRECTA. Es una modalidad excepcional y de uso restrictivo, pues únicamente procede en los casos definidos expresamente por la Ley. Esta modalidad permite la selección de un contratista sin la comparación de propuestas. No obstante, esta modalidad no se puede extender por analogía ni interpretación. Esta modalidad de contratación procede en los siguientes casos: a) Urgencia manifiesta (...)"

Continúa diciendo la norma local:

"Cuando se trate de una urgencia manifiesta, el acto administrativo mediante el cual se declara, no requiere ir soportado en los documentos de los estudios previos, análisis de sector ni matriz de riesgos. Para verificación, control y vigilancia por parte de los órganos de control, se deberá enviar el expediente con toda la documentación, en el término establecido en los artículos 42, 43 de la Ley 80 de 1993. En el Acto Administrativo por el cual se justifica la contratación directa, además de contener las establecidas en el artículo 73 del Decreto 1510 de 2013, se debe exponer las razones de hecho y de derecho que motivan contratar bajo esta modalidad. No obstante, este requisito no es necesario cuando se trata de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, así como cuando se trata de contratación de empréstitos."

La Alcaldía de Santiago de Cali, a través de: Directores de Departamentos Administrativos, Secretarios de Despacho, Directores Técnicos de Unidades Administrativas Especiales, Subdirectores, Subsecretarios, Asesores, Jefes de Oficina de Unidades de Apoyo a la Gestión y demás servidores públicos de la Administración Central Distrital, que intervienen en procesos de ordenación del gasto, planeación, financieros y de contratación pública; ello en virtud de la delegación efectuada por el Señor Alcalde, podrá utilizar y aplicar el procedimiento de la contratación estatal en la modalidad de contratación directa, como método excepcional por el estado declarado de urgencia manifiesta.

Con fundamento en el literal anterior, puede la Secretaría de Infraestructura llevar a cabo la contratación necesaria en la modalidad de contratación directa, en el marco de directrices impartidas en las normas que soportan este documento, para consolidar a continuación los estudios y documentos previos para determinar las condiciones de la contratación directa para la ejecución de obras que se requieran con el fin de mitigar y prevenir riesgos ocasionados con la calamidad pública generada por el aumento significativo de la temporada de lluvias en la ciudad de Santiago de Cali.

## 4. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Infraestructura, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el alquiler de maquinaria amarilla, a fin de conocer las experiencias, y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación, presenta la información consultada para este fin por parte de la Secretaría de Infraestructura.

### 4.1 Antecedentes y Descripción de la necesidad

**Constitución Política de Colombia:**

- **Estado Social de Derecho**

El artículo 1 de la Constitución Política establece que Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de república unitaria, con autonomía de sus entidades territoriales, y fundada, entre otros, en la prevalencia del interés general.

- **Fines esenciales del Estado**

Asimismo, en el artículo 2 la Constitución Política, establece:

> *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".*

- **Función Administrativa**

La Constitución Política en su artículo 209 menciona que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado, además de que la Función Administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

Es así, como la Administración del Distrito de Santiago de Cali, está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito y se desarrolla con fundamentos en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, económica, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad; y lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos.

**Estructura de la Administración del Distrito de Santiago de Cali**

- **Misión de la Secretaría de Infraestructura:**

De conformidad con lo establecido en el Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, la Secretaría de Infraestructura tiene como propósito el diseño y desarrollo físico de los proyectos de construcción de Infraestructura de las vías (arterias, colectoras y complementarias), Puentes o deprimidos viales, puentes peatonales, andenes, espacio público y mobiliario urbano complementario a las vías, y la ciclo- infraestructura, mantenimiento de la malla vial en el Municipio de Santiago de Cali, así como realizar los estudios socioeconómicos y de factorización para decretar y definir la zona de influencia y distribución de la contribución de valorización.

- **Funciones de la Secretaría de Infraestructura:**

El referido Decreto, más adelante, en su artículo 207 estableció las siguientes funciones de la Secretaría de Infraestructura:

1. Gestionar el uso y aplicación del sistema de contribución de valorización conforme a las normas establecidas en todas sus etapas, con acciones del Municipio que generen la contribución de valorización, contemplando las excepciones previstas de

conformidad con la Ley actual, o de las que se expidieren en el futuro o por hechos y actos administrativos generadores de la misma.

2. Formular y ejecutar los planes, programas y proyectos para la construcción de la infraestructura vial del Municipio de Santiago de Cali, y verificar su cumplimiento.
3. Ordenar los estudios necesarios para determinar las obras de infraestructura vial que puedan ser ejecutadas por el sistema de concesión.
4. Diseñar y construir las obras civiles de su competencia.
5. Adelantar el mantenimiento de la malla vial urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali.
6. Realizar los estudios, diseños y especificaciones de las obras de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas.
7. Gestionar las acciones necesarias para la contratación de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas.
8. Ejercer la supervisión de los contratos que por ley le corresponde directamente a la Secretaría y ejercer la supervisión a los contratos de interventoría cuando esta debe ser adelantada por terceros.
9. **Coordinar y adquirir la maquinaria, equipos y programas adecuados a las necesidades de la Secretaría.** (subrayado y negrilla fuera de texto)
10. Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia.

- **Plan de Desarrollo del Distrito de Santiago de Cali 2020-2023**

El Concejo Distrital de Santiago de Cali, a través del Acuerdo No. 0477 de 2020, adoptó el Plan de Desarrollo del Distrito Especial, Deportivo Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali 2020 -2023, denominado "CALI, UNIDA POR LA VIDA".

El Plan de Desarrollo del Distrito de Santiago de Cali 2020-2023 "Cali, Unida por la vida", establece en el numeral 1 del artículo 4 como principio de gestión el siguiente "*Amamos la vida, la consideramos sagrada y luchamos para enaltecerla, protegerla y expandirla en nuestro entorno*", por lo cual, la administración Distrital tiene el deber de garantizar el derecho fundamental a la vida, estipulado en la Constitución Política de Colombia en su artículo 11.

Se debe destacar que la misión de la Secretaria de Infraestructura se enfoca a las acciones que permitan realizar el diseño y desarrollo físico de los proyectos de construcción de infraestructura de las vías, puentes peatonales, andenes, espacio público y mobiliario urbano y rural, así como la de su conservación que permita garantizar la estabilidad de obras ejecutadas para atender dichos fines, por lo se han establecido rutas de trabajo que

permitan la atención de primera mano con el grupo operativo que trabaja con recursos propios con el objetivo de facilitar el cumplimiento de las metas fijadas en el plan de desarrollo, las cuales para el periodo comprendido entre 2020 a 2023 se relacionan a continuación en la tabla 1 el Plan de Indicativo de indicadores, con corte 31 de Mayo de 2022.

Como organismo encargado de velar por el buen estado, funcionamiento, transitabilidad, continuidad y seguridad de la infraestructura vial del Distrito de Santiago de Cali, la Secretaría de Infraestructura realizó con el equipo técnico un estudio sobre el estado actual de la malla vial del Distrito, la cual determinó el estado superficial de la estructura del pavimento por medio de la recopilación de la información en campo, durante la inspección visual, determinando el porcentaje del área del pavimento afectado, estableciendo los tipos de daño que se presentan, su extensión, severidad y recurrencia; factores que orientaron a los ingenieros y arquitectos en el momento de definir las patologías que se presentan analizando la información tomada en campo y así definir la decisiones en cuanto al tipo de intervención que debe realizar la Secretaría de Infraestructura, el estado de la malla vial se clasificó en Bueno, Regular y Malo, donde:

- **BUENO:** No afecta el confort ni la movilidad, el usuario no percibe los daños que puedan existir.
- **REGULAR:** Afecta la movilidad y el usuario lo percibe, se generan pocas reducciones de velocidad.
- **MALO:** Reducción drástica de la velocidad, pude haber presencia de baches, desprendimiento u otro tipo de patología y genera incomodidad al usuario.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede estimar que de los **2.590,9 Kilómetros** de vías de malla vial conformados por Vías Arterias Principales (VAP), Vías Arterias Segundarias (VAS), Vías Arterias Colectoras (VC) y Vías Locales (VL) que cuenta en la zona urbana del Distrito, el ***24,92%*** equivalente a ***645,6 km*** se encuentran en Buen estado, el ***54,23%*** o sea ***1.405,1 km*** se encuentran en estado Regular, el ***20,23%*** es decir ***524,2 km*** se encuentran en Mal estado y el ***0.62%*** que representan ***16,1 km*** de las vías Urbanas no está pavimentada.

Debido a las evidencias anteriores, la necesidad que tiene la Secretaría de Infraestructura de poder mejorar el estado de la malla vial del Distrito en estado Bueno, se han cuantificado que son necesarios aproximadamente 1.5 billones de pesos que permitan únicamente realizar labores de recuperación en vías existentes, es por esto que esta dependencia cuenta con 19 cuadrillas de trabajo, 14 de ellas enfocadas en pavimento flexible y las 5 restantes en actividades de espacio público, pavimento rígido, puentes peatonales y vehiculares, pavimento articulado entre otros.

Cada cuadrilla está compuesta por obreros, inspectores y equipos necesarios para llevar a cabo actividades como parcheo puntual, parcheo de pavimento asfaltico, bacheo de pavimentos asfalticos, rehabilitación vial, reparación de pavimento rígido, pavimentos articulados, mantenimiento de pavimento articulado, mantenimiento de pavimentos en afirmado, reparación de superficie y/o pasarela de puente, reparación de anden y/o bordillo, retiro de vegetación de barandas, estribos, muros y/o estructuras de puentes, retiro de vegetación en box culvert, reparación y pintura de barandas metálicas y/o concreto de puentes, reparación y pintura de barandas metálicas y/o concreto de box culvert, reparación de juntas de expansión en puentes, desmonte de estructuras de puentes en mal estado, limpieza de drenajes en puentes, mantenimiento ciclo infraestructura, sellado de grietas y/o fisuras, limpiezas de superficies, entre otros de tal manera que estos equipos de trabajo siempre están con asignación de actividades de manera continua generando una saturación en el poder de atención de todas las actividades que demanda la ciudad.

Por otra parte, es importante referenciar que la maquinaria con la que cuentan estos grupos de trabajo para llevar a cabo sus funciones en algunas ocasiones es insuficiente, dependiendo de la demanda que se presente, lo cual reduce el rendimiento esperado por las cuadrillas de trabajo además de un impacto en el avance optimo en el cumplimiento de las metas proyectadas, igualmente, se debe destacar que estos mismos equipos son los necesarios a emplear para atender situaciones de desastres y/o urgencias, como es el caso concreto, aquellos casos de urgencia ocasionados por las altas precipitaciones, lo que implica que ante una emergencia, implicaría abandonar frentes urbanos y/o rurales desencadenando consigo problemas de movilidad o de acceso viales, por lo que de evidencia la necesidad de disponer de equipos y maquinaria idónea para fortalecer el grupo operativo ante una situación transitoria de atención de emergencias y desastres, particularmente como la que se está presentando actualmente en el país y en la Santiago de Cali debido al "Fenómeno de la Niña" y que por misionalidad la Secretaría de Infraestructura legalmente es el organismo que debe atender las emergencias que se presenten y que afecten la infraestructura vial, tanto en la parte urbana y rural de la ciudad.

Como se puede observar, en la tabla 2 se exhiben las maquinas con las que es posible realizar un movimiento de tierras, cabe aclarar que no todas son adecuadas utilizarlas en

cualquier tipo de trabajo ya que dependerá del tipo de terreno, de la magnitud del trabajo, las vías de acceso, entre otros factores que se deberían analizar a la hora de poder realizar el ***Manejo de Desastres***.

**Tabla 2 - Maquinaria Amarilla para movimiento de tierra Disponible**

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| CARGADOR DE RUEDAS | 2015 | CAT0924KHENC01447 | OPERATIVO |
| RETROEX-CARGADOR | 2015 | CAT0416EAMFG13249 | OPERATIVO |
| MINICARGADOR | 2018 | CAT0236DLMPW02178 | OPERATIVO |
| MINICARGADOR | 2018 | CAT0236DHMPW02179 | OPERATIVO |
| MINICARGADOR | 2018 | CAT0236DLMPW02181 | OPERATIVO |
| RETROEX-CARGADOR | 2018 | CAT0416FALBF05561 | OPERATIVO |
| RETROEX-CARGADOR | 2018 | CAT0416FLLBF05562 | OPERATIVO |

Fuente. Secretaría de Infraestructura

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar que la Secretaría de Infraestructura se encuentra disponible en total 7 vehículos en operación que permiten realizar actividades que se desplieguen de los movimientos de masas de acuerdo con su misionalidad.

En la tabla 3 se presenta la relación de las volquetas operativas que se encuentran bajo la dirección de la Secretaría de Infraestructura.

**Tabla 3 - Volquetas Disponible**

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA 1T | 1990 | 1HTSCNDN6LH300721 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2006 | 3HAMMAAR46L317988 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2007 | 3HAMMAAR57L485382 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2007 | 3HAMMAAR17L485377 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 2T | 2014 | 3ALHCYCS8EDFL3791 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 2T | 2014 | 9GDFVZ344EB000378 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 2T | 2014 | 9GDFVZ346EB000382 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 2T | 2014 | 9GDFVZ342EB000380 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2017 | 9GDFVR349HB000008 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2017 | 9GDFVR347HB000430 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2017 | 9GDFVR349HB000431 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR2KL291351 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR5KL291148 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR9KL291413 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR2KL289972 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR7KL291233 | OPERATIVO |

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR8KL290608 | OPERATIVO |
| VOLQUETA 1T | 2019 | 3HAMMMMR7KL291376 | OPERATIVO |

Fuente: Secretaría de Infraestructura

De acuerdo a lo anterior, se puede observar que esta dependencia cuenta con un total de 18 vehículos tipo volqueta, con las cuales es habitual realizar actividades de transporte de escombros, producto de las actividades de mantenimiento vial, transporte de mezcla asfáltica para instalación, suministro de diferentes materiales de construcción, de tal manera que no es posible concentrar gran cantidad de estos equipos únicamente para la recolección de escombros producto de derrumbes, toda vez que se tendrían que suspender las diferentes actividades que por misionalidad debe ejecutar, además, se debe tener presente que el ciclo de trabajo seria alto para realizar la disposición final de los movimientos de tierra de los eventos presentados sobre todo en la zona rural, ya que las distancias de acarreo son significativas, por lo que los vehículos que se tienen disponibles actualmente no serían suficientes.

La tabla 4, nos muestra las motoniveladoras disponibles que se encuentran operativas, de la Secretaría de Infraestructura.

**Tabla 4 Motoniveladora Disponible**

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| MOTONIVELADORA | 2013 | CATO120MJB9C01203 | OPERATIVO |

Fuente: Secretaría de Infraestructura

Considerando lo anterior, se puede observar que actualmente solo se encuentra una motoniveladora la cual está trabajando en conformación vial de la zona rural y es importante contar con este equipo para emplearlo luego de un retiro de escombros productos de derrumbes sobre vías en afirmado, ya que esta se ve altamente afectada volviendo los tramos intransitables por lo que es necesario restablecer las condiciones adecuadas de la infraestructura vial para garantizar la movilidad de la zona.

Para realizar una conformación vial adecuada, es necesario que se realicen las debidas compactaciones de tal manera que en la tabla 5 se relaciona la disponibilidad de equipos de compactación pertenecientes a esta dependencia.

**Tabla 1 Vibrocompactador Disponible**

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| VIBROCOMPACTADOR | 2008 | DDD000370 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR | 2012 | DDD001465 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR | 2014 | CATAP300TYES00101 | OPERATIVO |

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2015 | CATCC24BCC2400101 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2016 | CATCC24BEC2400106 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2016 | CATCC24BTC2400108 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2016 | CATCC24BPC2400112 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2016 | CATCC24BKC2400113 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR SELL | 2021 | 101921072033 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR | 2018 | CAT0CS44BLTRGE00147 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR | 2018 | CAT0CS44BTRGE00140 | OPERATIVO |
| VIBROCOMPACTADOR | 2019 | CAT0CB29JXS300118 | OPERATIVO |

Fuente: Secretaría de Infraestructura

En la anterior tabla se observa que se tienen en total 12 equipos de compactación con los cuales se pretende brindar las condiciones óptimas posterior a la conformación con motoniveladora del material que se suministre para mejorar la capa de rodadura pero se debe tener en cuenta que la mayor concentración de estos equipos es para realizar la compactación de capas granulares o mezclas asfálticas en actividades de construcción de pavimentos o mantenimiento vial por lo que es necesario contar con una cantidad extra que se dedique a atender únicamente situaciones derivadas de los movimientos en masa.

Por último, en la tabla 6 presenta los equipos, como, compresores pertenecientes a esta secretaria con los cuales se pueden llevar a cabo actividades de demolición.

**Tabla 6 Compresor Disponible**

| CLASE | MOD | SERIE-CHAS | ESTADO |
|---|---|---|---|
| COMPRESOR | 2014 | 201406110085 | OPERATIVO |
| COMPRESOR | 2014 | 1007 | OPERATIVO |
| COMPRESOR | 2016 | 1053 | OPERATIVO |
| COMPRESOR | 2016 | 1058 | OPERATIVO |

Fuente: Secretaría de Infraestructura

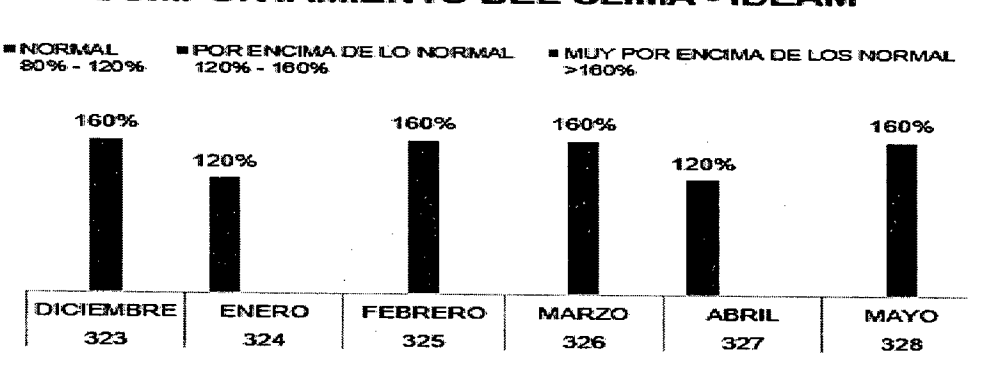
Una vez analizada la anterior información, se puede mencionar que en total se encuentran 4 equipos como compresores los cuales se concentran principalmente en realizar actividades de demoliciones de carpetas asfálticas para llevar a cabo mantenimientos viales como bacheos o parcheos pero también son útiles durante el retiro de escombros producto de movimientos en masa con presencia de rocas ya que permiten generar partículas más pequeñas las cuales son fácil de cargar y transportar.

- **Enfoque de Gestión del Riesgo del Plan de Desarrollo del Distrito de Santiago de Cali 2020-2023**

El artículo 5 del Acuerdo No. 0477 de 2020 manifiesta que el Plan de Desarrollo orienta sus procesos de planificación administrativa a partir de unos enfoques, entre los que se encuentra el enfoque en la Gestión del Riesgo, el cual tiene como objetivo orientador la planificación, ejecución, seguimiento evaluación y reducción del riesgo y amenazas de tipo natural, socio natural, humanas como la que se ha venido presentando en el transcurso del primer semestre del 2022, debido al fenómeno natural denominado "la niña", que ha afectado el país en la región Pacifico y Andina de manera considerable, como se puede evidenciar en los Boletínes ***N°323***, ***N°324***, ***N° 325***, ***N° 326, N° 327, N° 328*** de predicción climática y recomendación sectorial, en relación con las condiciones climáticas predominantes en la región, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). en donde se realizó la predicción para los meses de enero a junio de 2022 y además se presenta el seguimiento de dichos meses, según lo observado en el mapa de las precipitaciones, que se presentaron valores por encima de lo normal, para la ciudad de Santiago de Cali,

Colombia siendo un país tropical, se caracteriza por tener dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de enero, febrero, julio y agosto son predominantemente secos. La temporada de lluvias se extienden desde finales de marzo hasta principios de junio y desde finales de septiembre hasta principios de diciembre. Dicho lo anterior, podemos observar en la gráfica 2, el comportamiento de las precipitaciones de los últimos 6 meses, para los meses de diciembre, enero, febrero, estuvieron muy por encima de lo normal, todo esto consecuencia del "Fenómeno de la Niña", para el mes de marzo, abril y mayo, las precipitaciones se encrudecieron, debido el país se encontraba en temporada de lluvias, el comportamiento estuvo por encima de lo normal y que la temporada seca, estuvo de manera prolongadamente interrumpida por el "Fenómeno de la Niña" y en algunos sectores del país, las altas precipitaciones generaron, grandes situaciones que configuraron perdida de vida y manejo de desastres.

**Gráfica 2 Comportamiento del País Dic 2021 y Ene, Feb, Mar, Abr y Mayo de 2022.**




*Fuente: Propia*

- **Programa 305001 "Conocimiento del Riesgo"**

Asimismo, el Plan de Desarrollo, en el programa denominado 305001 "*Conocimiento del Riesgo", busca el reconocimiento preciso de las condiciones de riesgo existentes en Santiago de Cali, mediante la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el seguimiento del riesgo y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo, como medida que permita alimentar de forma eficaz y efectiva los procesos de reducción.*

- **Programa 305002 "Reducción del Riesgo"**

A su vez, el Plan de Desarrollo Distrital en el programa 305002 denominado "Reducción del Riesgo", en el cual se procura modificar y disminuir las condiciones de riesgo existente, con medidas de mitigación y prevención del riesgo, exposiciones y reducción de las condiciones de vulnerabilidad de las personas, que permitan la estabilización de áreas de riesgo, el mejoramiento del entorno, adecuación de infraestructura urbanas, cuyo objetivo es la disminución de riesgos de vulnerabilidad.

- **Normatividad para la gestión del riesgo**

En cumplimiento de los fines estatales se ha hecho necesario legislar para la prevención y reducción del riesgo de desastres, razón por la cual se promulgó la Ley 1523 de 2012, "*Por medio de la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres, se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*".

El artículo 1 de la Ley 1523 de 2012,establece que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y comunidades en riesgo, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

A su vez, el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012, señala: "*La Gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano."*

La Ley 1523 de 2012, en su artículo 3 contiene como principios de gestión del riesgo los siguientes:

**1. Principio de igualdad:** Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atendérseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro que desarrolla esta ley.
**2. Principio de protección:** Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.
**3. Principio de solidaridad social:** Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.
**4. Principio de autoconservación:** Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.
**5. Principio participativo:** Es deber de las autoridades y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, reconocer, facilitar y promover la organización y participación de comunidades étnicas, asociaciones cívicas, comunitarias, vecinales, benéficas, de voluntariado y de utilidad común. Es deber de todas las personas hacer parte del proceso de gestión del riesgo en su comunidad.
**6. Principio de diversidad cultural:** En reconocimiento de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas, los procesos de la gestión del riesgo deben ser respetuosos de las particularidades culturales de cada comunidad y aprovechar al máximo los recursos culturales de la misma.
**7. Principio del interés público o social:** En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y, sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.
**8. Principio de precaución:** Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo
**9. Principio de sostenibilidad ambiental:** El desarrollo es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales de satisfacer las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo. El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen

características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

**10. Principio de gradualidad:** La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.

**11. Principio sistémico:** La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación de actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.

**12. Principio de coordinación:** La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

**13. Principio de concurrencia:** La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.

**14. Principio de subsidiariedad:** Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

**15. Principio de oportuna información:** Para todos los efectos de esta ley, es obligación de las autoridades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener debidamente informadas a todas las personas naturales y jurídicas sobre: Posibilidades de riesgo, gestión de desastres, acciones de rehabilitación y construcción,

así como también sobre las donaciones recibidas, las donaciones administradas y las donaciones entregadas

El artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, consagra en el numeral 2 el principio de protección, disponiendo que:

> *"Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, tranquilidad y la salubridad pública y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados". (Subrayado por fuera de texto original)*

Y en el numeral 8o describe el principio de precaución de la siguiente manera:

> *"Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo."*

- **Definición de desastre:**

Además, el numeral 8 del artículo 4, de la Ley 1523 de 2012, en concordancia con el artículo 55, menciona que se entiende por desastre, el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige al Estado y al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Asimismo, el artículo 12 de la Ley 1523 de 2012, dispone que los gobernadores y alcaldes son conductores del Sistema Nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

- **Definición de riesgo de desastre**

El numeral 25 del artículo 4 de la Ley 1523 de 2012, define el riesgo de desastres de la siguiente manera:

> *"Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad."*

- **Definición de calamidad pública**

El artículo 58 de la Ley 1523 de 2012 define la calamidad pública así:

> *"El resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción".*

- **Criterios para la declaratoria de calamidad pública**

A su vez, el artículo 59, de la Ley 1523 de 2012, trae como criterios que se tendrán en consideración para la declaratoria de calamidad pública los siguientes:

1. Los bienes jurídicos de las personas en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos protegidos se cuentan la vida, la integridad personal, la subsistencia digna, la salud, la vivienda, la familia, los bienes patrimoniales esenciales y los derechos fundamentales económicos y sociales de las personas.
2. Los bienes jurídicos de la colectividad y las instituciones en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos así protegidos se cuentan el orden público material, social, económico y ambiental, la vigencia de las instituciones, políticas y administrativas, la prestación de los servicios públicos esenciales, la integridad de las redes vitales y la infraestructura básica.
3. El dinamismo de la emergencia para desestabilizar el equilibrio existente y para generar nuevos riesgos y desastres.
4. La tendencia de la emergencia a modificarse, agravarse, reproducirse en otros territorios y poblaciones o a perpetuarse.
5. La capacidad o incapacidad de las autoridades de cada orden para afrontar las condiciones de la emergencia.
6. El elemento temporal que agregue premura y urgencia a la necesidad de respuesta.
7. La inminencia de desastre o calamidad pública con el debido sustento fáctico

**Coordinación Institucional para la atención del "Fenómeno de la Niña" en la ciudad de Santiago de Cali.**

La Secretaría de Gestión de Riesgo de Emergencias y Desastres convocó a reunión el día 22 de abril de 2022, como consta en el acta No 4263.001.1.23.2 del 2 de marzo de 2022, en la cual se generaron los argumentos y la correspondiente justificación para una posible declaratoria de calamidad pública, originada por el "Fenómeno de la Niña", sumado a la temporada de lluvias que a la fecha se evidenciaba en el país y especialmente en la ciudad de Santiago de Cali. A continuación, se hace referencia a un extracto del acta mencionada de la siguiente manera:

"ASISTENTES:

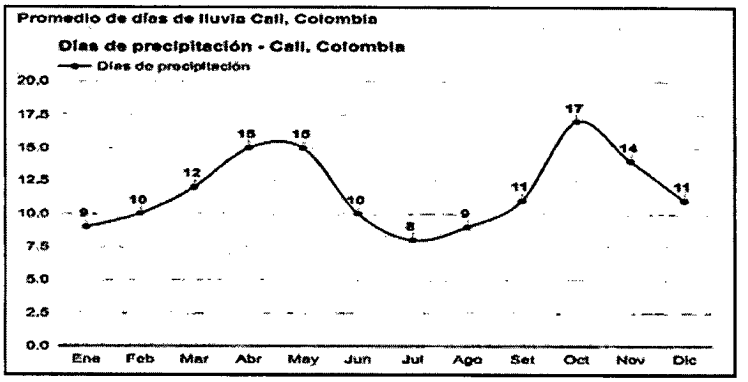
1. Alcalde Jorge Iván Ospina.
2. Secretario de Gestión del Riesgo – Rodrigo Zamora.
3. Secretario de Infraestructura - Néstor Martínez Sandoval
4. El DAGMA Gerente general (E) – Marino del Rio.
5. CVC - Director de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca o su delegado – Saul Ramírez.
6. EMCALI - Gerente (E) de EMCALI – Mario del Rio.
7. Cruz Roja - Director de la Cruz Roja – Seccional Valle del Cauca o su delegado – Edwin Mejía Villegas.
8. Bomberos Voluntários Cali - Comandante del Cuerpo de Bomberos de Cali o su delegado – Tte. Alberto José Hernández.
9. Director de la Defensa Civil – Regional Valle del Cauca – My. Juan Carlos Sandoval

INVITADO:

1. Personería de Santiago de Cali.
2. Defensoría del Pueblo – Regional Valle.
3. Universidad del Valle -OSSO.
4. Instituto Popular de Cultura – IPC.
5. Contraloría Municipal de Santiago de Cali.
6. Gases del Ocidente.
7. Batallón de Policía Militar No 3. Ejecito Nacional.
8. Parques Nacionales Naturales – Área protegida Farallones de Cali.
9. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM – Regional Suroccidente.
10. Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación del Valle del Cauca.

En la mencionada reunión, el Secretario Rodrigo Zamorano realiza una introducción sobre las condiciones climáticas históricas predominantes en Cali, en el que indica, de acuerdo a la información compartida por el IDEAM, que en Cali las lluvias se presentan en dos temporadas al año, siendo los meses de marzo a mayo, y de septiembre a noviembre los más lluviosos, con hasta 17 días de lluvia acumulados por mes.

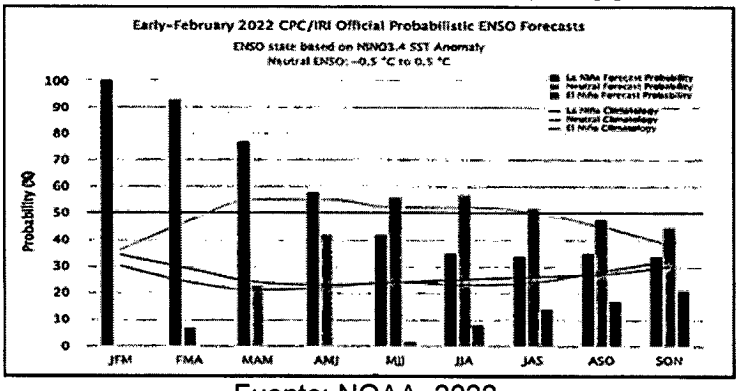
Promedio de días de lluvia en Cali




Fuente: IDEAM

En este punto, el Secretario de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres, hace alusión a la probabilidad de ocurrencia del "Fenómeno de La Niña" realizada desde la Agencia Nacional del Océano y la Atmosfera de Los Estados Unidos - NOAA, que para el actual trimestre climatológico del mes de Febrero al mes de Marzo, asciende al 93 %, con una probabilidad de disminución hasta mitad de año, lo que indica que habrá presencia del fenómeno hasta inicios del segundo semestre.

**Pronóstico oficial del fenómeno ENOS**

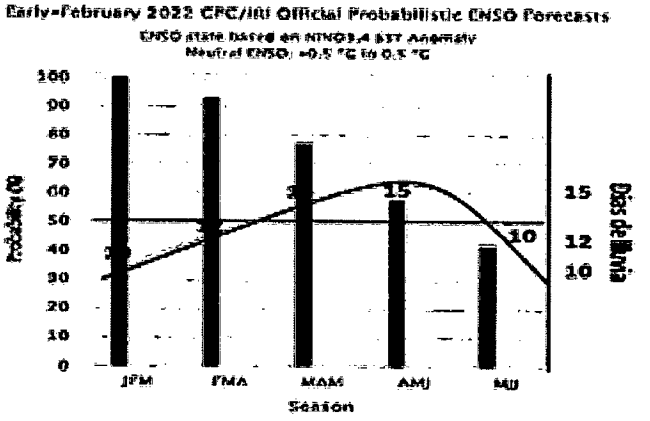



Fuente: NOAA, 2022.

Posteriormente, el Secretario hace una comparación entre la probabilidad de ocurrencia del fenómeno de la niña versus los días de lluvia promedio por mes en Cali, lo que indica

que adicional al comportamiento de la estacionalidad promedio histórica, se le sumará el aumento de las lluvias por la incidencia de este fenómeno de variabilidad climática.

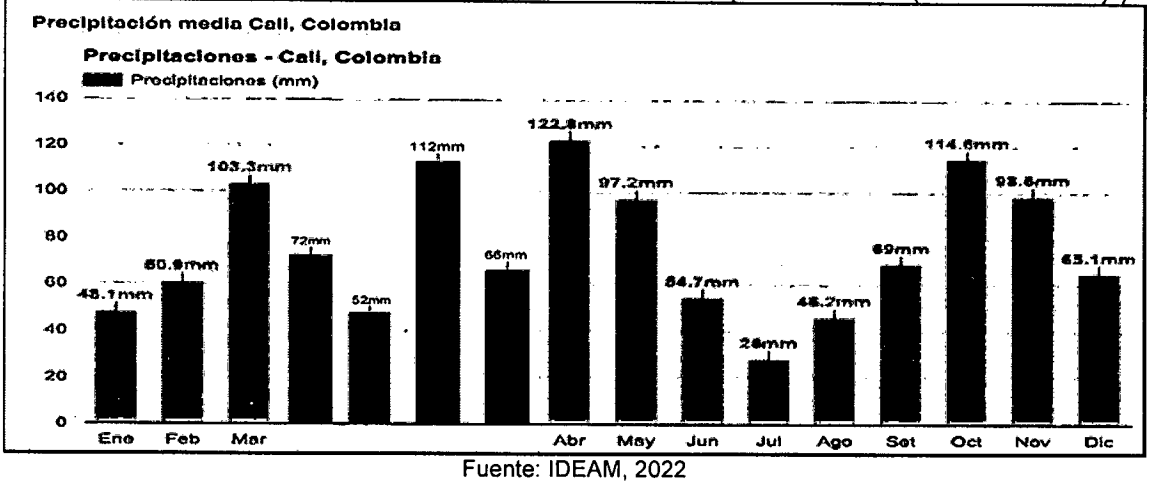
Pronóstico oficial del fenómeno ENOS versus días de lluvia en Cali.




*Fuente: NOAA e IDEAM, 2022.*

En este sentido, se hace la comparación entre los promedios de lluvias acumuladas promedio por mes en Cali versus la lluvia caída en los días de mayor pluviosidad en el territorio para el año 2021. La comparación se realiza con el objetivo de visualizar la posibilidad de sobrepasar estos máximos históricos, pues las condiciones climáticas del año inmediatamente anterior también se están presentando en el presente periodo. Se evidencia que el mes de febrero del año 2022 confirma el patrón de superávit de precipitaciones con un ***187 %*** frente al promedio histórico del mes.

Comparación entre los promedios de lluvias acumuladas promedio por mes (Barras de color azul) en Cali versus la lluvia caída en los días de mayor pluviosidad en el territorio para el año 2021 (Barras de color rojo).




Fuente: IDEAM, 2022

A su vez, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC a través del meteorólogo Saúl Ramírez, informando que en Cali se ha tenido un incremento de hasta el

187 % en las precipitaciones promedio históricas para el mes de febrero del año 2022, llegando en algunas estaciones a tener hasta 200mm de lluvia por encima de su promedio, como es el caso de La Teresita y de Pance – Chorrera.

De acuerdo con el pronóstico de la NOAA, estamos bajo influencia del "Fenómeno la Niña", por lo que se debe considerar que hay una amenaza vigente por excedentes de lluvias y eventos extremos en la primera temporada de lluvias de 2022. Esta influencia puede producir situaciones que causen la pérdida de vidas y bienes de la comunidad, eventos como avenidas torrenciales, inundaciones, deslizamientos, descargas eléctricas y vendavales.

Por otro lado, durante el último año, medido desde mayo del 2021 hasta finales de febrero del 2022, se puede observar según el visor de datos instantáneos del IDEAM, que se ha presentado un periodo atípico como se mencionó previamente en cuanto a las lluvias registradas como se puede observar en la imagen 13 que fue construida a partir de los datos recopilados por la estación meteorológicas del Parque Nacional Natural Farallones, para lo cual hay que tener en cuenta que para que se cuente un mes como seco se deben presentar precipitaciones en promedio 6 días/mes lo que ocurre prácticamente durante finales de diciembre de 2021 y mediados de enero de 2022 en donde se pudo evidenciar una reducción significativa en las lluvias según lo experimentado en este periodo.

De conformidad con lo anterior, y con el fin de brindar atención a la emergencia presentada con ocasión de la temporada de lluvias, y una vez revisados los antecedentes ocurridos en la primera temporada de lluvias del año 2021, por la cual se declaró la situación de calamidad pública el día 17 de marzo de 2021 el Decreto No. 4112.010.20.0144 de 2021 "*Por el cual se declara la situación de calamidad pública en el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, y se dictan otras disposiciones*", y posteriormente se expidió el día 25 de marzo de 2021 el Decreto No. 4112.010.20.0157 de 2021 "*Por el cual se declara una situación de urgencia manifiesta en el marco de la calamidad pública declarada por medio del Decreto No. 4112.010.20.0144 de 2021 en el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones*", con lo cual se generaron acciones integrales para la mitigación y la reducción del riesgo en los más mínimo en la zona urbana y rural del Distrito Especial de Santiago de Cali, realizadas por parte de Infraestructura, DAGMA, UAESP, EMCALI y Secretaría de Gestión del Riesgo, con un balance positivo en la preservación de la vida como eje principal de la administración, minimizando considerablemente los acontecimientos ocurridos en el primer semestre del año 2021 y con los antecedentes presentados, el alcalde Jorge Iván Ospina solicita se valore la posibilidad de decretar la Calamidad Pública para Santiago de Cali, para lo cual requiere al Secretario de Gestión del Riesgo de Emergencia y Desastre del Distrito de Santiago de Cali – Rodrigo Zamorano Sanclemente, ponga a consideración de los integrantes con voz y voto dentro del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo la declaratoria de Calamidad Pública en el territorio de Santiago de Cali – Valle del Cauca.

De acuerdo con lo anterior, el Consejo Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres conceptúa favorablemente, por unanimidad, la declaratoria de Calamidad Pública para el territorio de Santiago de Cali.

- **Declaratoria de Calamidad Pública en el Distrito de Santiago de Cali- Decreto No. 4112.010.20.0081 de 2022**

Por lo anterior, el señor alcalde de Santiago de Cali, en ejercicio de sus atribuciones Constitucionales y Legales expidió el día 03 de marzo de 2022 el Decreto No. 4112.010.20.0081 de 2022 "*Por el cual se declara la situación de calamidad pública en el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, y se dictan otras disposiciones*", mediante el cual decretó la situación de calamidad pública en el Distrito Especial de Santiago de Cali; con el fin de realizar e implementar acciones necesarias para poder evitar las amenazas de tipo socio-natural, natural y antrópicas que se han venido presentando en sectores urbanos y rurales del Distrito Especial de Santiago de Cali.

- **Declaratoria de Urgencia Manifiesta mediante el Decreto No. 4112.010.20.0082 de 2022**

Posteriormente, el alcalde de Santiago de Cali, expidió el día 04 de marzo de 2022 el Decreto No. 4112.010.20.0082 de 2022 "*Por el cual se declara una situación de urgencia manifiesta en el marco de la calamidad pública declarada por medio del Decreto No. 4112.010.20.0081 de 2022 en el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones*", por medio del cual autorizó a los organismos de la Administración Central Distrital adquirir el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras en el inmediato futuro, necesarios para conjurar la situación de desastre o de calamidad pública como la que acontece con ocasión de la ola invernal, para la mitigación de los riesgos y prevención de desastres en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012.

- **Definición de urgencia manifiesta**

La urgencia manifiesta es un estado excepcional, que se declara, precisamente, porque la situación que sobreviene impide el curso normal de los acontecimientos, genera una grave perturbación al orden económico, social y ecológico, que puede ser imprevisible o no, y que amerita su declaración en aras de proteger el interés público de la sociedad que se ve afectado. Para efectos de impedir la continuidad en la prestación de los servicios, como fin esencial de Estado, la ley le permite a la administración pública llevar a cabo la contratación de sus bienes y servicios a través de la modalidad de contratación estatal directa, solo en casos excepcionales.

- **Circunstancias de existencia de urgencia manifiesta**

La Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*, modificada por la 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."*; en su artículo 42 determinó las circunstancias de existencia de urgencia manifiesta:

> *"ARTÍCULO 42. DE LA URGENCIA MANIFIESTA. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o (concurso)[10] públicos."*
>
> *"La urgencia manifiesta se declarará mediante acto administrativo motivado."*
>
> *"PARÁGRAFO. Con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente[11]."*

Así las cosas, la administración puede declarar una situación de urgencia manifiesta, bajo el argumento, tal como lo indica la Ley, del acontecimiento de un fenómeno natural que impide la prestación de un servicio público. La urgencia indica, entonces que, la licitación pública, por ejemplo; constituye un mecanismo inapropiado, por ser muy dispendioso, para restablecer el servicio. Dicha justificación es prevista en los artículos 41, 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 en los cuales se concluye que la *urgencia manifiesta* es un mecanismo excepcional, tal como se ha indicado; por ende, se otorga facultades y herramientas a las entidades públicas para celebrar los contratos necesarios para solucionar la crisis. En estado excepcional de urgencia manifiesta, la contratación directa se convierte en la modalidad de selección en la contratación estatal más expedito, para la celebración de contratos con los particulares o con el mismo estado, sin necesidad de realizar una convocatoria pública, en aras de ahorrar tiempo en la adquisición de bienes o servicios y en cumplimiento del mandato constitucional.

---

La expresión "CONCURSO", entre paréntesis, fue derogada por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007.

[11] Parágrafo declarado condicionalmente exequible por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-772-98 del 10 de diciembre de 1998, M.P. Dr. Fabio Morón Díaz; entendiendo que los traslados presupuestales internos a que se refiere dicha norma, se efectúan afectando exclusivamente del decreto de liquidación de presupuesto.

- **Pronunciamiento de los órganos de control en relación con la declaratoria de urgencia manifiesta**

Ahora bien, la Contraloría General de la República, ha hecho pronunciamientos en lo relativo a la declaratoria de *urgencia manifiesta*. En circular conjunta No. 014 con el Auditor General de la República y la Procuraduría General de la Nación, de fecha 11 de junio de 2011 se indicó:

> *"La procuraduría General de la Nación, a través de sus fallos disciplinarios ha analizado la connotación temporal de la declaratoria de urgencia manifiesta, es decir, lo que implica que la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación deba resolverse de forma inmediata o en el inmediato futuro, impidiendo que se desarrolle la convocatoria pública correspondiente."*
>
> *"Es así como la Sala Disciplinaria de la Procuraduría General de la Nación, en el Fallo de Segunda Instancia de 22 de septiembre de 2005, Expediente 161-02564, señalo lo siguiente:"*
>
> *"Si un hecho es de urgencia manifiesta se impone su atención inmediata, prevalece su solución con el fin de proteger el interés público, la sociedad que es o pueda ser afectada por el mismo, pues lo importante desde el punto de vista de los fines del Estado a los cuales sirve la contratación como instrumento jurídico, es la protección de la comunidad y el logro de la atención de los servicios y funciones que a las entidades estatales les corresponde legalmente cumplir. Ello justifica y hace necesaria la urgencia manifiesta.*
>
> *Para la declaratoria de la urgencia manifiesta es necesaria la existencia de una de las situaciones que en forma genérica prevé el art. 42, y aunque puede decirse que esa norma no exige que ella sean imprevistas, por lo cual podría considerarse que pueden ser conocidas, previstas, previsibles, venir ocurriendo desde tiempo atrás, lo importante y determinante es que su solución se requiera en forma inmediata para garantizar la continuidad del servicio en el inmediato futuro, mediante el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras. También basta para decretar la urgencia con que se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción, así como situaciones excepcionales de calamidad o de fuerza mayor o de desastre que demanden actuaciones inmediatas; o bien situaciones similares a las anteriores que imposibiliten acudir a los procedimientos de licitación o concurso públicos, pero en todas se exige que la contratación de las soluciones correspondientes sea inmediata.*
>
> *Es así como, la norma autoriza la contratación directa de estos objetos, previa la declaratoria de urgencia correspondiente. La posibilidad de prever es secundaria y no es un requerimiento legal, pues si debiera destacarse la utilización de la figura por esa razón, sería necesario dejar que ocurriera la parálisis del servicio o el desastre correspondiente, simplemente porque la situación se veía venir, sacrificando los intereses generales por causa de la inactividad reprochable de los servidores que no tomaron las medidas oportunamente, cuando por primera vez la situación se vio anunciada (...)*

> *Por supuesto, si la autoridad administrativa se encuentra ante la inminente ocurrencia o la presentación efectiva del riesgo que, aunque obedece a una situación previsible, demanda una actuación inmediata para evitar graves daños al interés general, conforme a los hechos objetivamente señalados por el art. 42 de la Ley 80, es procedente la declaratoria de urgencia y la actuación excepcional de contratación por la vía de la selección directa del contratista. En este sentido, vale decir, del servidor de predica el deber de actuar para evitar la ocurrencia inmediata del riesgo o para disminuir la extensión de sus efectos dañinos una vez ocurrido."*

Igualmente, el Manual de Contratación del Distrito de Santiago de Cali, no es ajeno a esta modalidad contractual excepcional, tal como se ha venido explicando. El manual menciona lo siguiente:

> *"8.4 CONTRATACIÓN DIRECTA. Es una modalidad excepcional y de uso restrictivo, pues únicamente procede en los casos definidos expresamente por la Ley. Esta modalidad permite la selección de un contratista sin la comparación de propuestas. No obstante, esta modalidad no se puede extender por analogía ni interpretación. Esta modalidad de contratación procede en los siguientes casos: a) Urgencia manifiesta (...)"*

Continúa diciendo la norma local:

> *"Cuando se trate de una urgencia manifiesta, el acto administrativo mediante el cual se declara, no requiere ir soportado en los documentos de los estudios previos, análisis de sector ni matriz de riesgos. Para verificación, control y vigilancia por parte de los órganos de control, se deberá enviar el expediente con toda la documentación, en el término establecido en los artículos 42, 43 de la Ley 80 de 1993. En el Acto Administrativo por el cual se justifica la contratación directa, además de contener las establecidas en el artículo 73 del Decreto 1510 de 2013, se debe exponer las razones de hecho y de derecho que motivan contratar bajo esta modalidad. No obstante, este requisito no es necesario cuando se trata de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, así como cuando se trata de contratación de empréstitos."*

La Alcaldía de Santiago de Cali, a través de: Directores de Departamentos Administrativos, Secretarios de Despacho, Directores Técnicos de Unidades Administrativas Especiales, Subdirectores, Subsecretarios, Asesores, Jefes de Oficina de Unidades de Apoyo a la Gestión y demás servidores públicos de la Administración Central Distrital, que intervienen en procesos de ordenación del gasto, planeación, financieros y de contratación pública; ello en virtud de la delegación efectuada por el Señor Alcalde, podrá utilizar y aplicar el procedimiento de la contratación estatal en la modalidad de contratación directa, como método excepcional por el estado declarado de *urgencia manifiesta.*

Con fundamento en el literal anterior, puede la Secretaría de Infraestructura llevar a cabo la contratación necesaria en la modalidad de contratación directa, en el marco de las directrices impartidas en las normas mencionadas anteriormente, por lo tanto, se procede a consolidar a continuación los estudios y documentos previos para determinar las condiciones de la contratación directa para la adquisición de bienes y servicios en el

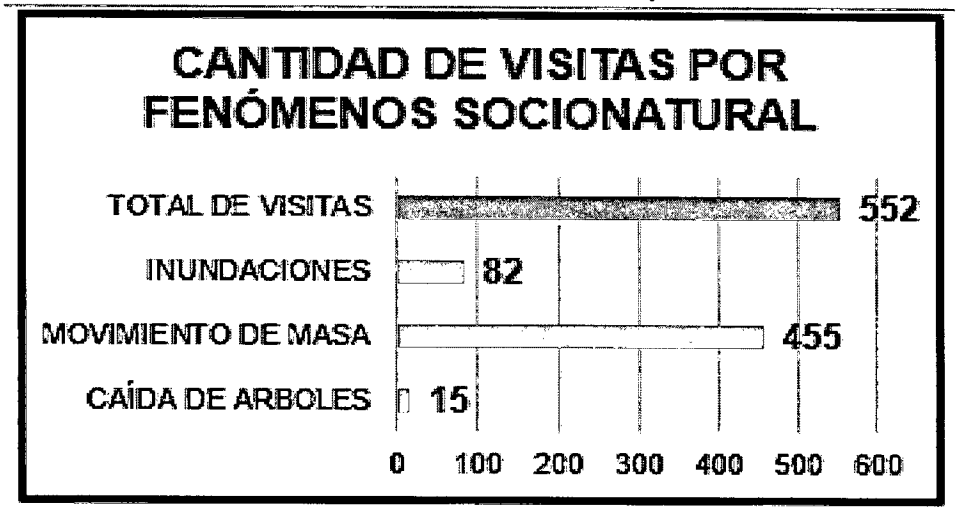
inmediato futuro para la atención de la emergencia y manejo de desastres ocasionados con la calamidad pública generada por la prolongación de la temporada de lluvias en el mes junio 2022 en la ciudad de Santiago de Cali.

**Antecedentes para conjurar la situación de desastre o de calamidad pública**

Frecuentemente y con énfasis en los periodos caracterizados por altas precipitaciones se presentan deslizamientos en los taludes viales, los cuales generan una serie de impactos técnicos, socioeconómicos y ambientales, tales como, daños físicos representados en la destrucción de la infraestructura vial y de transporte, detrimento de zonas aledañas y pérdida de vidas humanas con su consabida implicación; ***socioeconómicos*** derivados de la interrupción total o parcial de las diferentes actividades que conllevan el diario trasegar de los habitantes de la zona de influencia, entre otros, educación, salud, movilidad, comercio y sus actividades inherentes; ambientales traducidos en menoscabo de los recursos naturales, por contaminación, erosión, pérdida de cobertura vegetal, alteración de la capa orgánica, modificación de las propiedades físicas y químicas, daño al ecosistema, alteración del paisaje, del hábitat y de la biodiversidad, generación de ruido, emisión de gases, partículas y olores, modificación en los patrones de drenaje, cambios de calidad del agua, alteración de cauces y caudales, turbiedad y sedimentación, etc.

En ese sentido, la ciudad de Santiago de Cali ha presentado varios impactos negativos, debido a la ocurrencia del fenómeno de la Niña que se ha venido presentando, siendo el escenario más crítico como los acontecidos en el primer semestre del año 2021, donde se realizaron 552 visitas técnicas de verificación con un 82,4%, equivalentes a 455 movimientos de masas ocurridos en la zona rural y urbano, el 14,9% por inundaciones y tan solo el 2,7% por caída de árboles; para reducir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de prevención, respuestas y recuperación, a partir de la aplicación de las líneas de acción como procesos continuos, que dependen unos de otros, la Secretaria de Infraestructura junto con la Secretaría de Gestión del riesgo de manera coordinada, visitaron los puntos más críticos de los cuales se proyectó la necesidad de implementar estrategias de prevención y eliminación de riesgos, donde se priorizaron e intervinieron inicialmente 66 puntos críticos, donde se realizaron obras civiles integrales con el objetivo primordial de salvaguardar la vida como derecho fundamental.

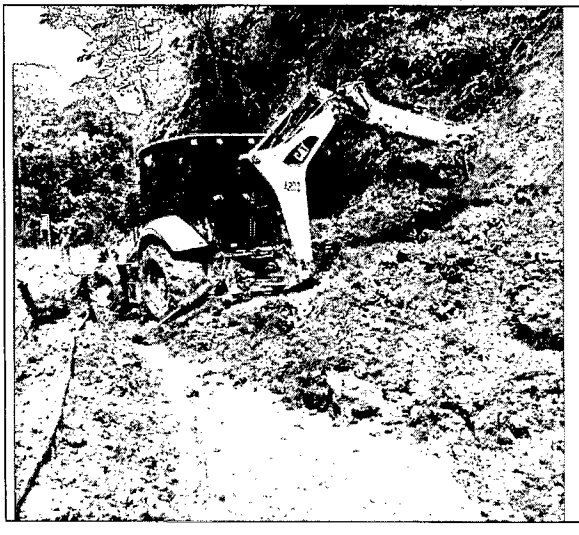
**Cantidad de visitas por Fenómenos socio naturales primer semestre 2021 Cali.**

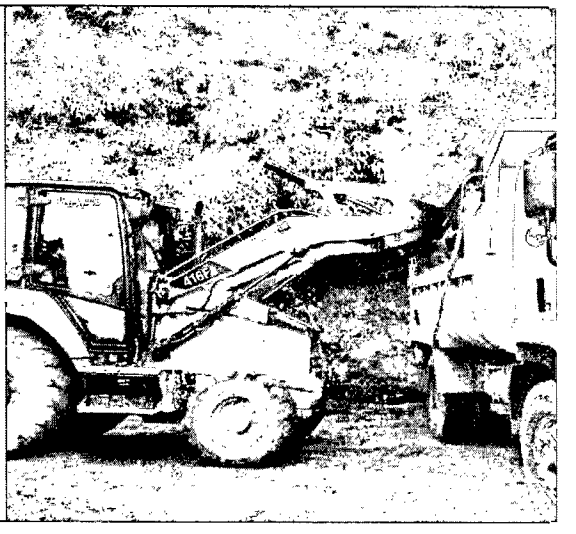


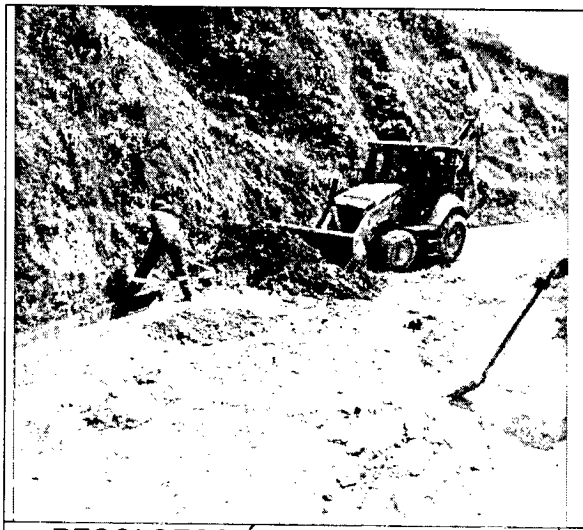

*Fuente: Secretaría de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres*

Lo ocurrido en el año 2021 en la ciudad de Cali, prepararon a la Secretaría de Infraestructura desde su misionalidad definidas en el artículo 209 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, con el fin de tomar medidas para reducir el riesgo y preservar la vida humana, esto genero estrategias para la priorización de los puntos más críticos, con el fin de poder realizar obras civiles para la mitigación y disminución del riesgo, cuantificando y definiendo los puntos más críticos y prioritarios para poder realizar las intervenciones.

A continuación, se presentan algunas imágenes de los eventos que fueron atendidos por la Secretaría de Infraestructura que permitió reestablecer las condiciones normales en diferentes puntos críticos durante el primer semestre del 2021





| | |
|---|---|
| *F1- FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA* | *F-2 FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA* |
|  |  |
| *RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA* | *F-4 FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA* |

La serie de acontecimientos desencadenados, se presentaron por los incrementos de las precipitaciones anormales del Distrito de Santiago de Cali, que en comparación con los datos históricos se encontraban fuera de la desviación estándar proyectada, esto genero las situaciones antes descritas, donde tuvieron lugar eventos como movimientos de masas, desbordamientos de cuerpos de agua que en algunos casos produjeron resultados fatales al comprometer la integridad de las personas que se sitúan adyacentes a los lugares críticos, además de bienes públicos y privados sufrieron grandes pérdidas, así como la infraestructura vial se vieron damnificadas,

La ocurrencia de deslizamientos esta frecuentemente asociada con la actividad humana de un modo particular con procedimientos inadecuados de construcción, deficiencias en la planificación y desarrollo, deforestación, etc. que de una u otra forma van alterando el equilibrio natural de un talud.

La generación de impactos negativos que se traducen en deterioro de la infraestructura lo que significa, detrimento del patrimonio de la ciudad, ya que se incrementa los costos de reconstrucción, rehabilitación, mantenimiento y un detrimento de la calidad de vida de la población.

Durante la atención de estas emergencias, se evidenció un alto impacto en el rendimiento de las actividades diarias que normalmente son desarrolladas por el grupo operativo, las cuales buscan cumplir las metas proyectadas en el Plan de Desarrollo: CALI UNIDA POR

LA VIDA, de tal manera que al reorientar los recursos humanos, financieros y maquinaria requerida en la atención de los eventos producto de las altas precipitaciones, implicó la afectación en la recuperación de la malla vial en la zona urbana y rural, por lo que fue necesario suspender actividades y dejar consigo gran cantidad de contratiempos, como vías con demolición de la capa de rodadura, lo cual generó gran afectación en la salud de los habitantes aledaños producto del material fino en suspensión a raíz del paso de vehículos, afectación en la movilidad por ciertos sectores al no estar en adecuadas condiciones para transitar ningún tipo de vehículo, lo que incrementó los problemas de movilidad en ciertos sectores, y en general se vio perjudicado el cronograma establecido previamente por esta dependencia, lo que ocasionó un retroceso en el óptimo avance de la Secretaría de Infraestructura con respecto a su misionalidad y en especial en las actividades propias del mantenimiento vial.

### 4.1.1 Atención de emergencias 2021

La Secretaría de Infraestructura dentro de sus funciones determinadas en el artículo 207 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, define dentro del Numeral 9 – "Administrar y operar los equipos asignados a la Secretaría para la atención de las necesidades de los diferentes organismos del Municipio, especialmente en casos de reubicaciones de asentamientos, invasión del espacio público, restitución de bienes del Municipio, emergencias y demoliciones".

Como organismo encargado de velar por el buen estado, funcionamiento, transitabilidad, continuidad y seguridad de la infraestructura vial del Distrito de Santiago de Cali, la Secretaría de Infraestructura cuenta con el grupo operativo conformada por personal idóneo para la realización de actividades que sean necesarias, para la prestación del buen servicio de la malla vial en la zona urbana y rural del Distrito de Santiago de Cali, el cual despliega sus cuadrillas, la cual atendieron 83 casos de derrumbes sobre la vía en los corregimientos, eventos los cuales se muestran en la siguiente tabla y respectivamente se relaciona su diagrama de barras.

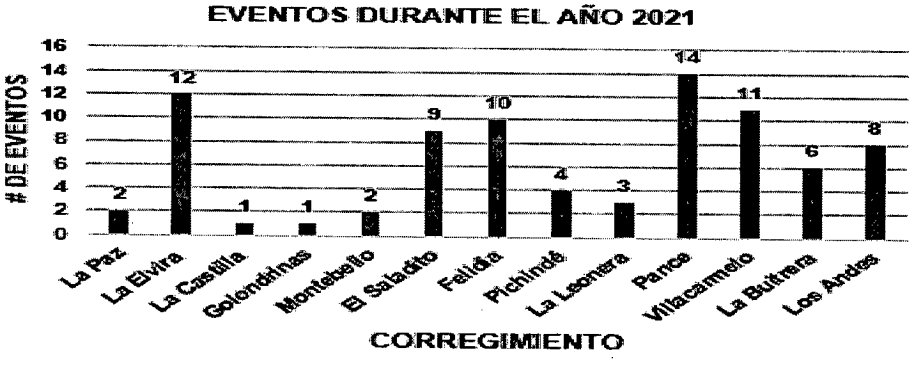
**Atención de casos ocurridos durante el 2021**

| CORREGIMIENTO | CASOS ATENDIDOS EN EL 2021 |
|---|---|
| La Paz | 2 |
| La Elvira | 12 |
| La Castilla | 1 |
| Golondrinas | 1 |
| Montebello | 2 |
| El Saladito | 9 |
| Felidia | 10 |
| Pichindé | 4 |

| | |
|---|---|
| **La Leonera** | 3 |
| **Pance** | 14 |
| **Villacarmelo** | 11 |
| **La Buitrera** | 6 |
| **Los Andes** | 8 |
| **TOTAL** | **83** |

Fuente: Propia

**Casos de movimiento de masa ocurridos en la zona rural 2021**




*Fuente: propia*

Todos los eventos que se generaron durante esta temporada de lluvias, se trataron de atender a la mayor brevedad posible con el grupo operativo adscrito a esta dependencia, el cual está compuesto de maquinaria, obreros e inspectores que llevaron a cabo las labores que permitieron preservar la estabilidad de la infraestructura vial y sobre todo garantizar las óptimas condiciones de movilidad y la integridad de quienes transitaban por los sitios afectados, sin embargo, los recursos humanos, financieros y maquinaria requerida no fueron suficientes para asistir oportunamente a todos los eventos, ya que a medida que pasaban los días, incrementaba la probabilidad del pronóstico del fenómeno de la niña manteniendo durante meses valores por encima del 90%, por lo que ocurrían precipitaciones con mayor frecuencia e intensidad que desencadenaban casos cada vez de mayor magnitud, lo cual produjo la saturación del equipo de trabajo, por lo que este organismo comenzó a priorizar la atención de cada punto, dejando a la espera otras situaciones por la limitante de los medios disponibles para subsanar los hechos de riesgo presentados y aunque se atendieron en su totalidad los casos presentados, es necesario que la atención deba ser urgente y oportuna en todos los casos.

Se debe resaltar que la mayor parte de las situaciones de riesgo presentadas, ocurrieron en zona rural, donde tuvieron lugar deslizamientos de gran magnitud los cuales generalmente produjeron en primera instancia una afectación directa a la infraestructura vial y amenazaban con ocasionar una pérdida total o parcial de la vía, además de amenazar la movilidad de los sectores ya que por lo regular se obstruía la única vía de acceso a las diferentes veredas. También, fueron muy frecuentes los impactos en las obras de drenaje en donde se encontró box culverts totalmente taponados con materiales arrastrados por las aguas de escorrentía producto de movimientos de tierra, así como el deterioro de cunetas

y canaletas, todo esto afectando la transitabilidad, asimismo generaron un inadecuado manejo de aguas que posteriormente se infiltrarían en diferentes zonas de ladera donde al final se desencadenaron nuevos deslizamientos.

Por otro lado, en la zona urbana, la mayor cantidad de eventos sucedieron en la comuna 20, los cuales fueron movimientos en masa y desbordamiento de cuerpos de agua como la quebrada Guarrus, que ocasionaron grandes perjuicios en la infraestructura vial, por lo que fue necesario establecer un plan de acción en el que se ejecutaron en toda la ciudad 68 obras de mitigación de riesgos, específicamente en la comuna 20 se realizaron 36 y en total se efectuó una inversión de más de DIECISEIS MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($16.000.000.000), a través de la suscripción de contratos de obra pública, bajo la modalidad de contratación directa en el marco de la declaratoria de la urgencia manifiesta, con lo que se permitió salvaguardar la vida de muchas personas que se encontraban en riesgo.

### 4.1.2 Atención de emergencias 2022

Tal como se evidenció en la atención de la emergencia por parte de la Secretaría de Infraestructura durante el año 2021, se hace necesario ampliar la disponibilidad de maquinaria amarilla adicional con el fin de agenciar los casos de derrumbes y las situaciones de emergencias presentadas, esta dependencia debe atender la situación excepcional que actualmente se presenta en los trece (13) corregimientos y contar con el recurso adecuado, como es la maquinaria para la atención de emergencias, que tal como se analizó en lo ocurrido en el año 2021 y de acuerdo con las altas precipitaciones y la recurrencia e intensidad de las lluvias en estos últimos dos meses, es altamente probable que se continúen presentando deslizamientos, derrumbes y movimientos de tierras por la alta saturación de los suelos en los territorios de ladera y la zona rural de Cali.

No obstante, es importante resaltar que, de acuerdo a lo ocurrido en el año 2021, durante la época de altas precipitaciones, es necesario optimizar el tiempo de atención a la emergencia para lograr la oportunidad en todos los eventos presentados, asimismo es vital la continuidad en la ejecución de las actividades de mantenimiento vial realizadas por el grupo operativo de la Secretaría de Infraestructura, labores que al no disponer de maquinaria alterna se ven interrumpidas para atender dichos sucesos de emergencia que presentan un alto riesgo para la comunidad.

Sin embargo, y en lo que va corrido del año y en especial en las últimas 3 semanas, se han presentado una serie de eventos que no dan esperan, los cuales se relacionan algunos a continuación:

- **Derrumbe sobre la vía al mar, comuna 1 (6 de abril del 2022)**

Sobre la vía al mar se presentó un deslizamiento compuesto en gran medida de rocas pequeñas envueltas en suelo fino con presencia de troncos que estaba obstruyendo media calzada sobre una curva que ponía en alto riesgo la adecuada movilidad incrementando las probabilidades de que se genere un accidente.



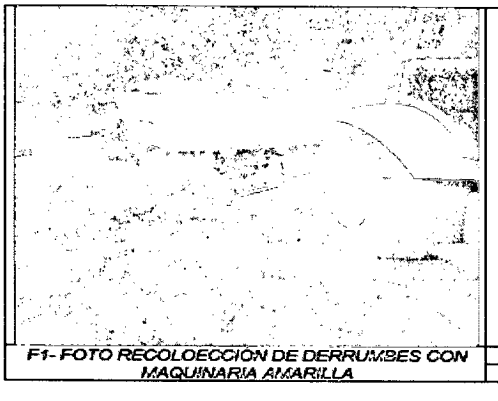
*F1- FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*



*F-2 FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*

- **Derrumbe en la vereda La Candelaria, corregimiento de Villacarmelo (7 de abril de 2022)**

En este punto se presentó un deslizamiento que obstruyo completamente la vía de acceso hacia la vereda, dejando a sus habitantes incomunicados con la vía principal del corregimiento, gran parte del material eran rocas, por lo que fue necesario llevar un compresor que permitiera fracturarlas para facilitar su transporte.



*F1- FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*



*F-2 FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*

- **Derrumbe sobre la vía principal que comunica los corregimientos de Saladito y Felidia (15 de mayo)**

Esta vía principal fue afectada por un movimiento de tierras el cual estaba compuesto principalmente por suelo fino que combinado con el agua generaba unas condiciones críticas de movilidad además que no era posible la transitabilidad para todos los vehículos

por que se obstaculizo prácticamente el ancho del carril permitiendo solo el paso a vehículos de dos ruedas.



*F1- FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*



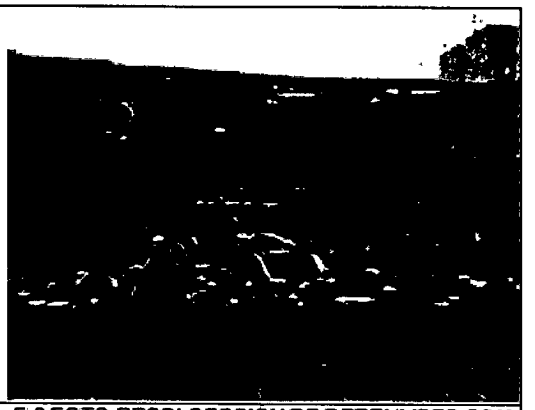
*F-2 FOTO RECOLOECCION DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*

- **Caída de pared de iglesia San Francisco (26 de mayo)**

Debido a las altas precipitaciones, se generó alta humedad en las paredes de la iglesia San Francisco por lo cual se produjo su caída como se observa en las siguientes imágenes.



*F1- FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*



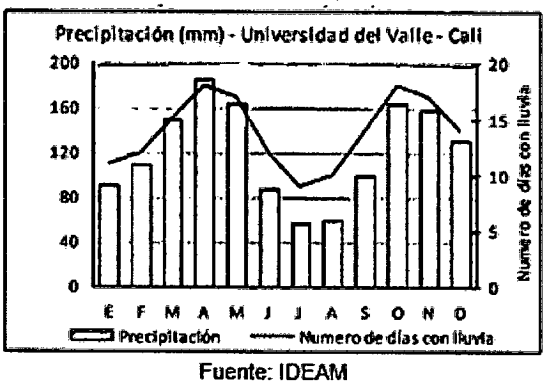
*F-2 FOTO RECOLOECCIÓN DE DERRUMBES CON MAQUINARIA AMARILLA*

Teniendo en cuenta lo descrito previamente, se hace necesario de manera urgente establecer un plan de contingencia que permita atender de manera oportuna cualquier situación derivada de los efectos que está generando el fenómeno de la niña el cual seria contar con disponibilidad permanente de maquinaria amarilla y de esta manera poder garantizar durante la temporada que duren las lluvias las adecuadas condiciones de movilidad y la preservación de la infraestructura vial además que se va a asegurar la integridad de los transeúntes.

## 4.2 Clima y pronóstico IDEAM

Según los datos históricos del IDEAM, se puede mencionar que en la ciudad de Santiago de Cali en condiciones normales, tienen lugar dos temporadas de lluvias, la primera durante los meses de marzo, abril, mayo y la segunda durante octubre, noviembre y diciembre, en donde se espera habitualmente que el segundo trimestre se presenten mayores valores en las precipitaciones como se puede observar en la siguiente grafica que relaciona los promedios históricos de las precipitaciones mensuales acumuladas.

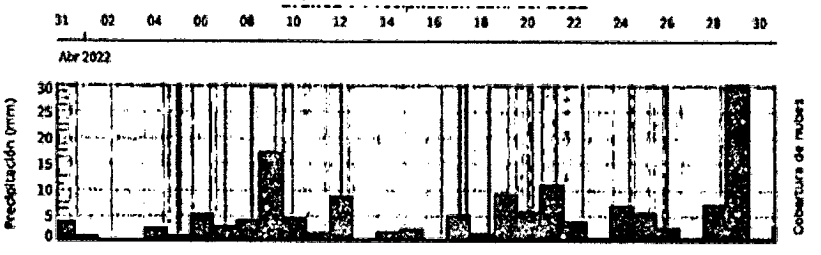
Proyección histórica precipitación IDEAM




Fuente: IDEAM

Como se puede observar en la anterior imagen, lo que se espera habitualmente es que se presenten los picos más alto en cuanto a precipitaciones durante el mes de abril para posteriormente empezar a estabilizarse y darle paso a la temporada seca en los meses comprendidos entre junio a septiembre, sin embargo, este año este comportamiento esperado ha resultado atípico ya que de acuerdo a los datos medidos obtenidos de historia y clima del aeródromo Alfonso Bonilla Aragón, se puede observar en la gráfica que durante el mes de abril se presentaron precipitaciones significativas que incrementaron a medida que transcurría el mes.

Precipitación abril del 2022




Esto se debe a los efectos generados por el fenómeno de la niña que se ha venido presentando en lo corrido del año, el cual, según el IDEAM en el boletín de predicción climática a corto, mediano y largo plazo sobre el territorio nacional, específicamente para los meses entre marzo a mayo estuvo alrededor del 65% como se puede corroborar en

algunas publicaciones que se presentaron en su momento en algunos medios de comunicación regionales que se relacionan a continuación.

Esta publicación del 30 de abril del 2022, ya proyectaba un incremento significativo en las lluvias hasta julio del mismo año, incluso, en unas publicaciones más recientes, específicamente el 23 de mayo, se concibe que esta temporada de altas precipitaciones a nivel nacional se prolongará hasta el segundo semestre del año como se presenta en la imagen 15 y 16, información respaldada por el IDEAM.

**Noticias 30 de abril del 2022**




**Fenómeno de la niña ¿Hasta cuándo irán las lluvias en el país?**

La temporada de lluvias en el país continuará en mayo, junio y julio por la presencia del Fenómeno de la Niña.

**Noticias del 23 de mayo del 2022**

EE Opinión | Colombia | Mundo | El Magazín Cultural | Deportes | Autos | Especiales | Cromos | Revista Vea | Colombia + 20

23 may 2022 - 3:53 p. m.
Redacción Colombia
SEGUIR

**Las lluvias se mantendrían en el segundo semestre del año: Ideam**

De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, esto se debe a la incidencia del fenómeno de la Niña.

Nuevo



La primera temporada de lluvias del año ha dejado alrededor de 21.000 damnificados y 50 muertos en el país, así como ha afectado a 22 departamentos. Imagen de referencia.

Por lo anterior, es importante mencionar que durante el mes de mayo se han presentado diferentes eventos donde la gran cantidad de agua producto de las lluvias ha generado diferentes estragos en toda la ciudad, principalmente de movimientos de tierra en su mayoría en zona rural, desbordamientos de cuerpos de agua, saturación de las redes de alcantarillado pluvial en la zona urbana lo cual produjo inundaciones en grandes áreas de barrios sobre todo al sur de la ciudad y vías principales, además de la colmatación de obras de drenaje e zona rural, todo esto produciendo grandes afectaciones significativas en la movilidad, infraestructura vial, bienes privados y públicos, hechos que se pueden corroborar en las publicaciones que se observaron en algunos medios de comunicación regionales relacionados en las imágenes 17 a 18 de manera cronológica, concentrándose especialmente en las últimas 4 semanas.

Noticias 11 de mayo de 2022




**Tremendo 'palo de agua' cae en Cali**

Mayo 11 de 2022 - por Redacción web Q'hubo Cali para Q'hubo Cali

Fuente: https://www.qhubocali.com/asi-paso/tremendo-palo-de-agua-cae-en-cali/

**Noticias 20 de Mayo de 2022**


EE Opinión Colombia Mundo El Magazín Cultural Deportes Autos Especiales Cromos Revista Vea Colombia + 20

20 May 2022 4:10 p. m.
Redacción Colombia
SEGURI

**Tarde de fuertes lluvias en Cali generó inundaciones y bloqueos en vías**

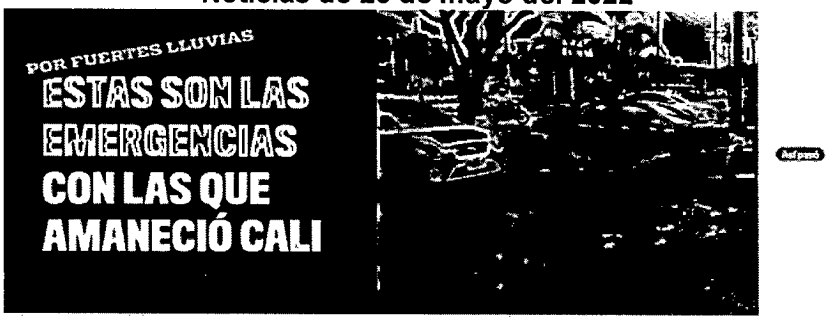
Algunos de los sectores más afectados por las lluvias son la Avenida Cañas Gordas, Valle del Lili, Ciudad Jardín, Bochalema y la vía a Jamundí.

Nuevo

**Fuente:** *https://www.elespectador.com/colombia/cali/tarde-de-fuertes-lluvias-en-cali-genero-inundaciones-y-bloqueos-en-vias/*

Durante la última semana del mes de mayo ha persistido la intensidad de las lluvias, incluso han incrementado su periodicidad, manteniendo las situaciones de riesgo y afectaciones previamente mencionadas vigentes, a continuación, se relacionan los titulares que establecieron diferentes periódicos de la ciudad en las imágenes 20 y 21.

**Noticias de 23 de mayo del 2022**




**Estas son las emergencias con las que amaneció Cali por fuertes lluvias**

Mayo 23 de 2022 - por Redacción web Q'hubo Cali para Q'hubo Cali

**Fuente:** *: https://www.qhubocali.com/asi-paso/estas-son-las-emergencias-con-las-que-amanecio-cali-por-fuertes-lluvias/*

**Noticias 29 de mayo del 2022**




**Fuertes lluvias se presentarán en la tarde del domingo**

Mayo 29 de 2022 - por lmgarcia para Q'hubo Cali

**Fuente:** *: https://www.qhubocali.com/asi-paso/fuertes-lluvias-se-presentaran-en-la-tarde-del-domingo/*

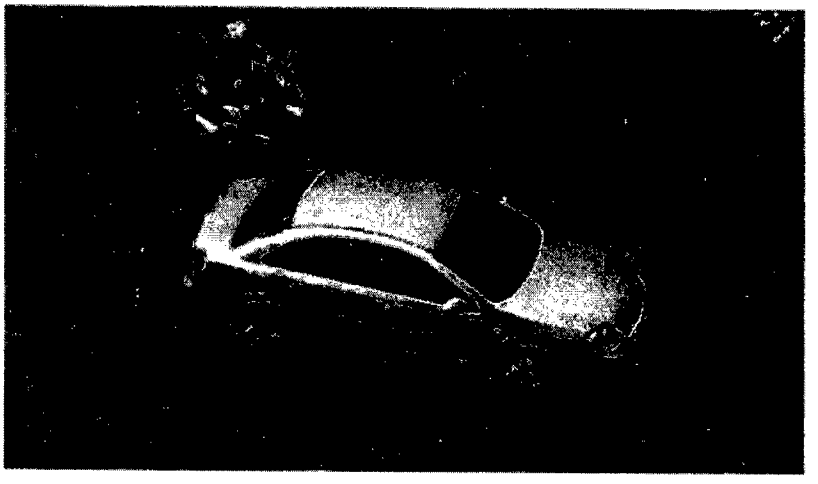
**Noticias del 21 de mayo de 2022**

Inicio >
CALI

HOY: Temporada de lluvias | Lluvia en cali

# Vías inundadas y congestiones en varias zonas de Cali tras fuerte aguacero de este martes

Mayo 31, 2022 - 06:11 p.m. | Por Redacción de El País



En el sector de El Caney se ha reportado inundación de las calles.
Tomado de redes sociales

**Fuente:** *https://www.elpais.com.co/cali/vias-inundadas-y-congestiones-en-varias-zonas-de-tras-fuerte-aguacero-de-este-martes.html*

- **INMEDIATEZ PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**

El pasado sábado 4 de abril, se presentaron diferentes situaciones de emergencia en toda la ciudad producto de las altas precipitaciones que tuvieron lugar debido a los efectos desencadenados por el fenómeno de la niña que actualmente vive la ciudad y que ha venido incrementando paulatinamente su probabilidad de ocurrencia de acuerdo a los boletines ofertados por el IDEAM y lo cual de manera acertada se refleja actualmente. En este día, ocurrieron intensas lluvias durante solo dos horas, las 7:10 pm a las 9:10 pm como se puede observar en el titular mostrado en la figura 23 las cuales superaron los valores promedios que se esperaban usualmente para el mes de junio que apenas estaba iniciando, donde se esperaba como habitualmente ocurre que cesara la primera temporada de lluvias dando lugar a la temporada seca durante los meses de junio a septiembre.

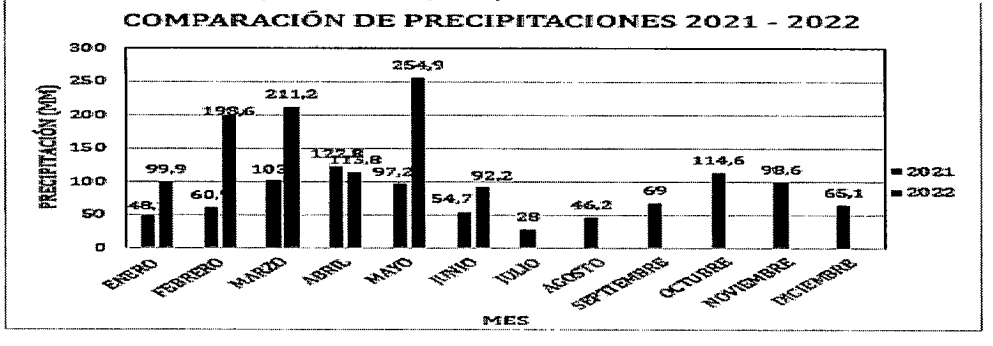
**Titular Caracol Radio**




**Fuente:** https://caracol.com.co/emisora/2022/06/05/cali/1654392544_566111.html

En la siguiente grafica se muestra la comparación de los valores que se presentaron hasta los primeros días de junio en cuanto a precipitaciones acumuladas y se evidencia en primera instancia que durante lo que va corrido del año 2022, se han presentado valores superiores con respecto al año 2021 a excepción del mes de febrero, además, se debe resaltar que lo más relevante es observar el comportamiento inusual que se ha venido presentando durante el mes de junio donde únicamente teniendo en cuenta las lluvias presentadas durante la primera semana de este mes, están próximas a duplicarse con respecto a las del último año en donde se tuvo altas precipitaciones debido también al fenómeno de la niña.

**Comparación de precipitaciones 2021-2022**



En este día, la ciudad colapso totalmente debido a la gran cantidad de emergencias que se presentaron en zona rural y urbana de manera simultánea en donde la capacidad operativa de la administración distrital no fue suficiente durante esa noche de 4 de junio ni los días posteriores para atender de manera oportuna los diferentes desastres, entre los muchos eventos desencadenados en donde los más predominantes fueron movimientos en masa, desbordamientos de ríos, inundaciones en las vías, centros comerciales, iglesias, viviendas, avenidas torrenciales, saturación de la capacidad hidráulica del alcantarillado pluvial, colmatación de obras de drenaje entre otros.

A continuación, se presentan algunos titulares los cuales reflejan las condiciones críticas que generó el paso de es la situación descrita previamente.

**Titular Semana**



Semana

Últimas noticias Elecciones 2022 Semana TV Semana Play Economía Impresa Más

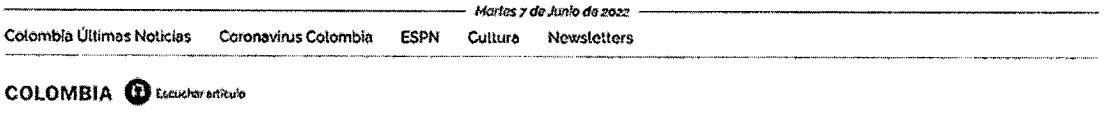
Valle del Cauca

**Emergencia en Cali: varios sectores se inundaron por las lluvias**

Los feligreses que se encontraban en una iglesia quedaron atrapados en medio del agua.

Fuente: https://www.semana.com/nacion/cali/articulo/emergencia-en-cali-varios-sectores-se-inundaron-por-las-lluvias/202206/

**Titular Colombia**



Martes 7 de Junio de 2022

Colombia Últimas Noticias Coronavirus Colombia ESPN Cultura Newsletters

COLOMBIA Escuchar artículo

## Fuertes lluvias causaron emergencias en la noche del sábado en Cali

El secretario de Gestión del Riesgo, Rodrigo Zamorano, aseguró que en tan solo dos horas cayó el agua equivalente a un mes en la capital vallecaucana

5 de Junio de 2022

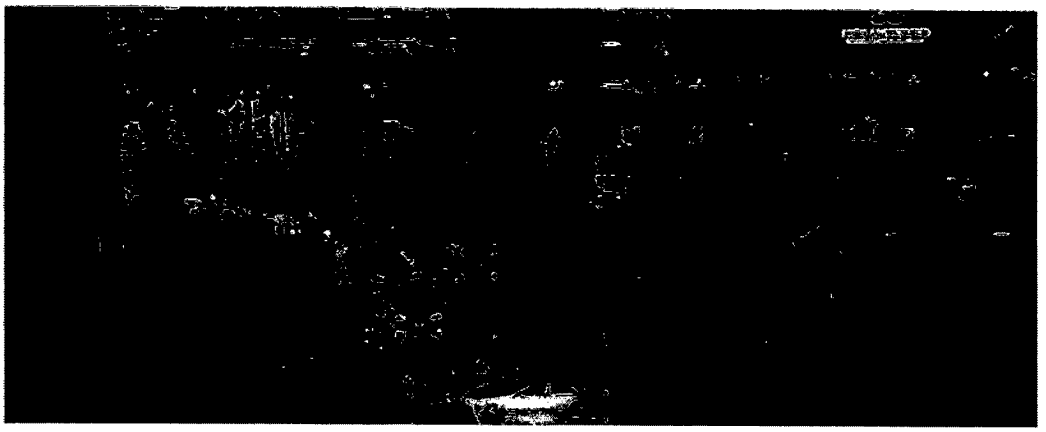
**Titular El País**

Inicio › CALI

HOY: Cali | Inundaciones | creciente del río | creciente súbita

# Múltiples emergencias en varios sectores de Cali tras fuertes lluvias en la noche de este sábado

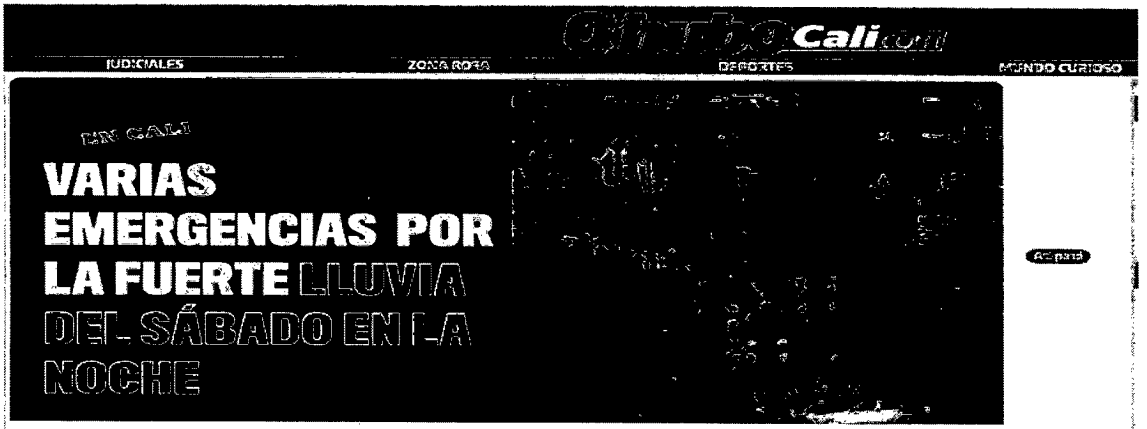
Junio 04, 2022 - 08:19 p. m. | Por: Redacción El País



Se registraron diferentes emergencias tras fuertes lluvias en varios sectores de Cali este sábado. Captura de pantalla de video

Fuente: https://www.elpais.com.co/cali/emergencias-en-varios-sectores-de-tras-fuertes-lluvias-en-la-noche-de-este-sabado.html

**Titular Q´hubo**




# VIDEO: Varias emergencias en Cali por la fuerte lluvia del sábado en la noche

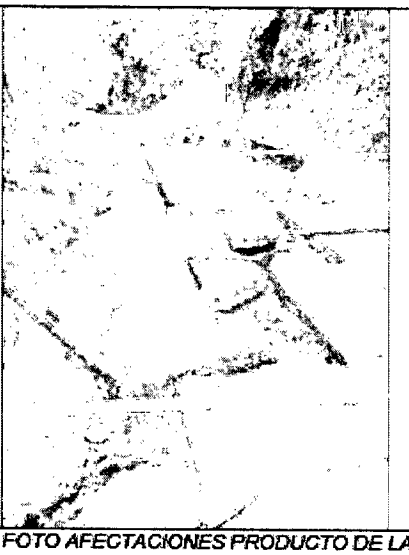
Junio 05 de 2022 - por kmartinez para Q'hubo Cali

Fuente: https: //www.qhubocali.com/asi-paso/video-varias-emergencias-en-cali-por-la-fuerte-lluvia-del-sabado-en-la-noche/

Además, se debe tener en cuenta que una de las partes más afectadas fue la infraestructura vial, ya sea por perdida de banca, falla de obras de contención, deslizamientos de taludes, afectaciones de capa de rodaduras y sumado a esto se debe considerar que se generaron situaciones de potenciales movimiento de tierras que debido al exceso de peso que adquirieron durante esta noche lluviosa y a las precipitaciones que probablemente se presentaran en días posteriores donde se verá afectado su equilibrio estático como ya se ha podido observar en visitas técnicas realizadas posteriormente como se presenta a continuación.



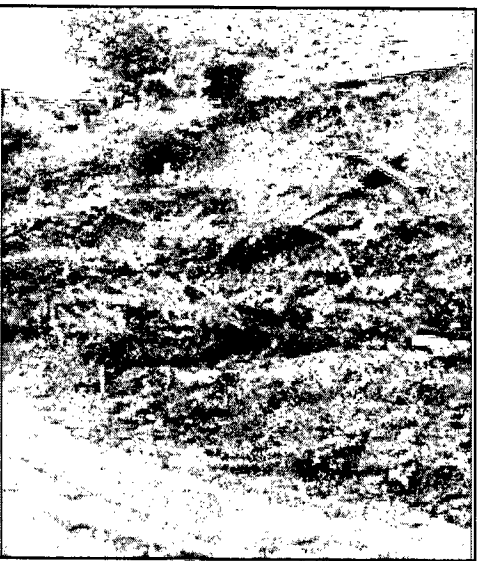
*F1- FOTO AFECTACIONES PRODUCTO DE LAS LLUVIAS DEL 4 DE JUNIO DE 2022*



*F-2 FOTO AFECTACIONES PRODUCTO DE LAS LLUVIAS DEL 4 DE JUNIO DE 2022*



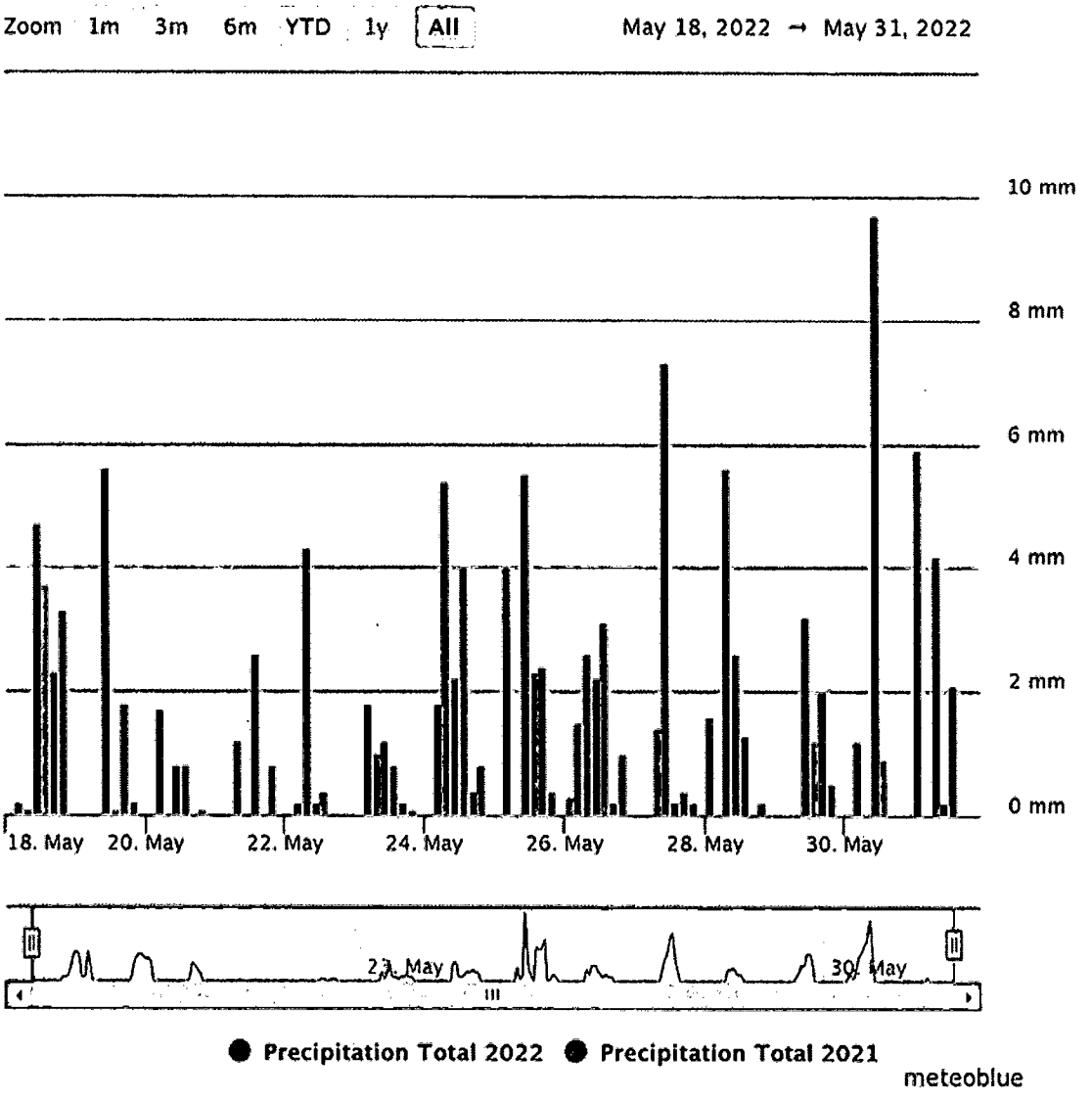
*F1- FOTO AFECTACIONES PRODUCTO DE LAS LLUVIAS DEL 4 DE JUNIO DE 2022*



*F-2 FOTO AFECTACIONES PRODUCTO DE LAS LLUVIAS DEL 4 DE JUNIO DE 2022*

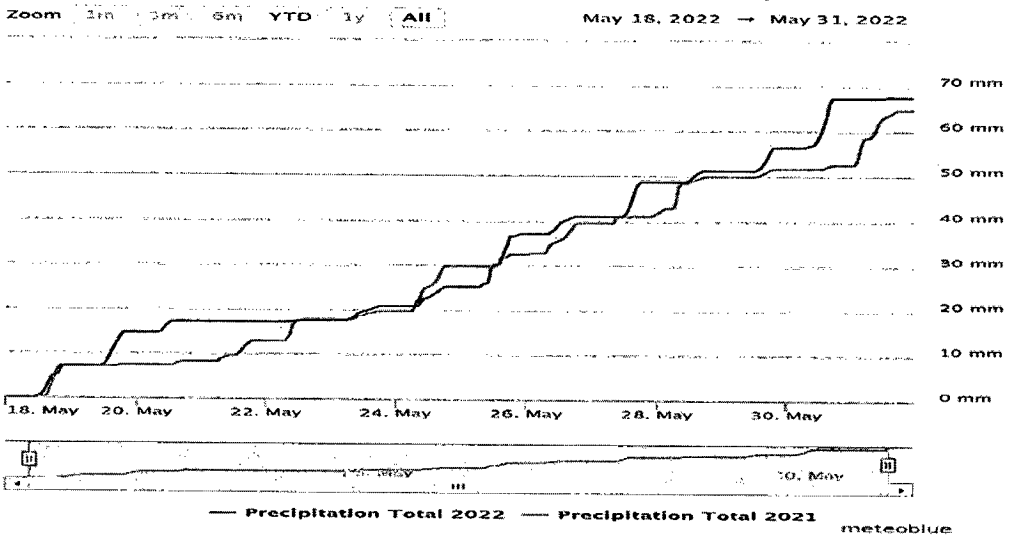
Un factor adicional a tener en cuenta es que de acuerdo a los datos tomados de la estación meteorológica del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, durante las últimas 2 semanas del mes de mayo se han presentado mayores valores de precipitaciones con respecto al año pasado (2021) como se muestra en la imagen 28 en donde también se tenía un escenario de fenómeno de la niña.

**Comparación precipitación mayo 2021 y 2022**




Si se observa desde un punto de vista de precipitaciones acumuladas, se obtiene lo que se presenta en la imagen

**Comparación precipitación acumulada 2021 y 2022**

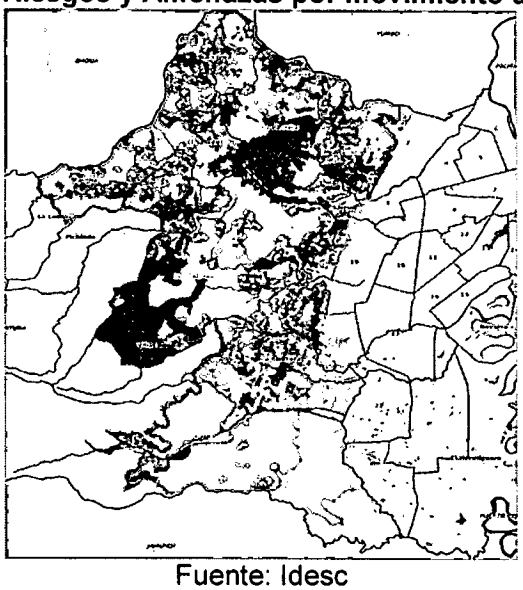



Teniendo en cuenta lo anterior, se observa cómo se tiene un valor al 31 de mayo de aproximadamente 70 mm medidos desde el 18 de mayo, es decir sin considerar el hito de precipitación acumulada que se tenía en ese entonces, lo que representa que en los primeros días de junio, los taludes y laderas se encuentran cargados de gran cantidad de agua, que refleja unas condiciones de suelos saturados o parcialmente saturados lo cual finalmente producirá movimientos de tierras en caso de continuar con la tendencia de altas precipitaciones una vez se vean alteradas las condiciones de equilibrio debido al exceso de peso que representará el agua.

### 4.3 Identificación de zonas críticas

De acuerdo a los datos registrados por la Secretaría de Infraestructura los cuales fueron atendidos por el grupo operativo, se evidencia que las zonas críticas, las cuales requieren un monitoreo constante de su comportamiento ante las altas precipitaciones que puedan presentarse es la zona de ladera, que en su mayoría es zona rural compuesto por los corregimientos de La Paz, La Elvira, La Castilla, Golondrinas, Montebello, El Saladito, Felidia, Pichindé, La Leonera, Los Andes, Villacarmelo, La Buitrera y Pance, en cuanto a la zona rural, se tiene la comuna 1, 18, 19 y 20 por lo que es importante estar alerta a estas zonas ya que de acuerdo al mapa de riesgo y amenaza por movimiento en masa mostrado en la Imagen 32 se observan las zonas propensas a ocurrencia de eventos.

**Mapa de Riesgos y Amenazas por movimiento de masas**



Fuente: Idesc

A continuación, se presentan los colores relacionados al mapa con el cual se clasifican el tipo de riesgo respectivamente.

**- Amenazas y riesgos**

Riesgo y amenaza por movimientos en masa
- Riesgo alto (no mitigable)
- Amenaza muy alta (no mitigable)
- Riesgo medio (mitigable)
- Amenaza alta (mitigable)
- Amenaza media (mitigable)
- Amenaza baja (mitigable)
- Riesgo bajo (mitigable)

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar que gran parte del área total de la ciudad de Santiago de Cali presenta amenazas y riesgos por posible movimientos en masa, que es la zona de ladera, por lo cual es necesario en primera instancia estar atentos a cualquier evento que ponga en riesgo la integridad de los transeúntes además que afecte la estabilidad de la infraestructura vial y sumado a ello la adecuada movilidad, para que de esta manera se ejecuten los planes de acción pertinentes con el objetivo de subsanar cualquier situación imprevista como ocurre normalmente en estas áreas de acuerdo a la experiencia de años pasados, en donde han tenido lugar gran cantidad de situaciones desafortunadas que en algunos casos han implicado incluso un desenlace catastrófico, en otros casos han quedado veredas incomunicadas en donde hay gran cantidad de personas de la tercera edad que requieren atención medica constante y debido a estas situaciones de riesgo no se han podido desplazar, así mismo, niños y jóvenes que deben asistir a centros educativos y en general grandes comunidades afectadas por los efectos devastadores que dejan las temporada de intensas lluvias.

## 4.4 Procesos de Contratación anteriores

En el estudio de la demanda, mediante consulta en la Plataforma de Contratación Pública - SECOP, se analiza la adquisición de contratos de Obras de Infraestructura, anteriores teniendo en cuenta la modalidad de selección, el objeto del contrato, alcance, valor y forma de pago y oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas por parte de las Entidades Estatales de orden Nacional, Departamental y/o Municipal.

*Procesos Entidades a nivel Nacional*

| Número de Proceso | Modalidad de Selección | Entidad | Objeto | Valor | Proveedor | Plazo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MC-025-2018 | Mínima Cuantía | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN RAFAEL | ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA TIPO PAJARITA RETROEXCAVADORA PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO RUTINARIO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL | $21.500.000 | PEDRO LUIS TORO GAVIRIA | 45 DIAS |
| PSASIP-075-2021 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | MUNICIPIO DE CARTAGO | PRESTAR EL SERVICIO DE ALQUILER A TODO COSTO DE MAQUINARIA PESADA, INCLUIDO EL OPERARIO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL CAUCA. | $249.752.000 | TRITURADOS Y CONCRETOS LTDA | 70 DIAS |
| SIM-MC-004-2022 | Mínima Cuantía | MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA | ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA A MONTO AGOTABLE PARA LA ATENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS Y EMERGENCIAS VIALES EN LAS VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA | $99.999.999 | V & J INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS | 3 MESES |
| 330.20.1.28 | CONTRATACIÓN DIRECTA URGENCIA MANIFIESTA | Secretaría de Hábitat e Infraestructura - Alcaldía de Tuluá | CONTRATAR LOS SERVICIOS DE ALQUILER DE MAQUINARIA PARA ATENDER SITUACIONES DE PREVENCION Y MITIGACION A RAZON DE LA URGENCIA QUE SE PRESENTA EN EL MUNICIPIO DE TULUÁ DEBIDO A LA FUERTE TEMPORADA INVERNAL QUE ACTUALMENTE AZOTA EL PAIS (REMOCION DE DERRUMBES, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO MALLA | $251.479.470 | CONSTRUCTORES Y CONSULTORES MPV S.A.S | 2 MESES |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | VIAL ZONA RURAL Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL RIO TULUA DESDE LA CALLE 29 HASTA EL PUENTE DE LA TRANSVERSAL 12 APOYO A LA MAQUINARIA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE TULUÁ, | | | |
| SAMC-007-2021 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ESPINAL | CONTRATAR EL ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA RETROEXCAVADORA, MOTONIVELADORA, VIBROCOMPACTADOR Y VOLQUETA PARA APOYAR EL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y PLANIFICACION DE LA MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA. | $199.875.116 | CONSORCIO MAQUINARIA E&M 2022 | 8 MESES |
| UAEGRD-CD-077-2022 | CONTRATACIÓN DIRECTA - URGENCIA MANIFIESTA | DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-UAEGRD | ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA EN SITIO Y OPERACIÓN DE LA MISMA, PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA OCASIONADA POR LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS BAJO EL MARCO DE LA URGENCIA MANIFIESTA DECLARADA MEDIANTE DECRETO DEPARTAMENTAL 083 DEL 25 DE MARZO DE 2022 | $2.799.850.500 | CONSTRUCIVILES MP SAS | 3 MESES |

### 4.5 Análisis de los procesos identificados

Se analizó la información publicada en el SECOP I y SECOP II, a partir de la vigencia 2018 a 2022 para conocer la forma en que las Entidades Estatales contratan procesos con objetos similares. Para seleccionar la muestra del SECOP, la Entidad realizó un filtro de 6 contratos suscritos por las Entidades Estatales a nivel Nacional, que mencionan en su objeto el alquiler de maquinaria pesada.

Es así que con base en los contratos consultados en la demanda, se puede observar que en lo relacionado a la capacidad financiera solicitan los indicadores habilitantes mínimos establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

La modalidad de contratación de estos procesos es Selección abreviada de menor cuantía, contratación de mínima cuantía y Contratación Directa. El plazo de ejecución en la mayoría de los casos es de 45 días a 8 meses.

Las garantías exigidas en la mayoría de los casos son:

- Cumplimiento
- Calidad del servicio
- Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- Responsabilidad Civil Extracontractual.

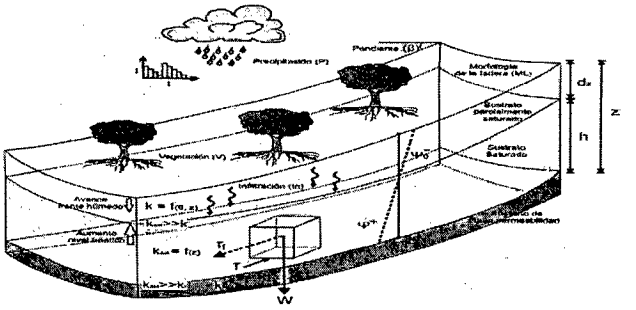
La experiencia para este tipo de procesos, se exige en contratos debidamente ejecutados cuyo objeto y/o alcance sea alquiler de maquinaria y equipo, registrados en el RUP

### 4.6 Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio a contratar

#### 4.6.1 Generalidades movimiento de masas

Es importante mencionar que existen diversos factores por los cuales se pueden generar los movimientos de tierra, entre los menos comunes están los aspectos antrópicos que se producen por las inadecuadas acciones del hombre que alteran la morfología de la ladera, en muchos casos generando ángulos superiores a los de falla o retirando equivocadamente la vegetación que mediante el anclaje de sus raíces al suelo incrementan la resistencia al esfuerzo cortante mejorando su estabilidad. Los sismos son eventos inesperados que pueden desencadenar movimientos de tierra de gran magnitud, sobre todo si se tiene en cuenta que la ciudad de Santiago de Cali se encuentra dentro de una zona de alta sismicidad, en cuanto a las condiciones ambientales, la erosión altera el estado de equilibrio de los suelos, en cuanto a las precipitaciones que es el aspecto más importante a tener en cuenta, origina la libre infiltración de aguas de escorrentía, lo cual varía en función de las plantaciones en la superficie y el tipo de suelo mediante la permeabilidad hidráulica pero por efecto de la gravedad, tienden a depositarse en profundidades mayores de la capa vegetal, sobrecargando de esta manera la masa de tierra que incrementa su peso al encontrarse saturado así como también aumenta de manera proporcional el esfuerzo cortante proporcional a la descomposición del peso del suelo saturado de manera tangencial (τ_f) como se puede observar en la siguiente figura

**Factores para que ocurra movimiento de masas**



#### 4.6.1.1 Tipos de desplazamientos de masa

Desplazamiento descendente, con una componente horizontal apreciable, a lo largo de una o varias superficies de falla o zonas de corte, que pueden coincidir con superficies preexistentes (planos estructurales o superficies antiguas de falla), o generarse durante el movimiento. Existen varios tipos de deslizamiento: (Barrantes, 2012)

#### 4.6.1.2 Deslizamientos rotacionales

El terreno en movimiento experimenta un giro a lo largo de una superficie de rotura curvilínea y cóncava, y según un eje situado por encima del centro de gravedad de la masa deslizada. El material de cabecera queda con una inclinación contra ladera, generando depresiones donde se acumula el agua e induciendo nuevas reactivaciones. En el pie, por el contrario, se presentan abombamientos o levantamientos del material con una superficie convexa.

#### 4.6.1.3 Deslizamientos rotacionales

Las masas se desplazan a lo largo de una superficie de rotura plana u ondulada, pudiendo deslizar posteriormente sobre la superficie del terreno original y proseguir si la inclinación es suficientemente fuerte. Los componentes de la masa desplazada se mueven inicialmente con la misma velocidad y trayectorias paralelas, pudiendo fragmentarse o disgregarse si posteriormente aumenta su velocidad, derivando en un flujo más que en deslizamiento.

#### 4.6.1.4 Reptamientos

Movimiento de tipo viscoso sumamente lento (unos pocos centímetros por año), asociado a una deformación continua de terrenos no consolidados o relativamente sueltos, sin rotura o falla del mismo a lo largo de superficies de corte. Afecta principalmente a los depósitos y a los suelos residuales, pero puede presentarse también en rocas. Propagación lateral: El caso más común corresponde al desplazamiento horizontal de masas duras por flujo plástico o licuación del material subyacente más blando.

#### 4.6.1.5 Escurrimientos

Se designa de esta manera al colapso o derrumbe de masas secas o húmedas expuestas en excavaciones viales o semejantes, que se desplazan de manera viscosa, por lo general poco tiempo después del corte.

#### 4.6.1.6 Subsidencia

Aunque no se trata de un movimiento que afecte la cara libre de un talud o ladera, es más común de lo que parece. Se trata de desplazamientos verticales del terreno, asociados a remoción o consolidación del material subyacente, por causas diversas el concepto de erosión desde la perspectiva general es el resultado de la degradación y el transporte de suelo o roca y se producen por distintos procesos como la circulación del agua o hielo, el viento, o los cambios de temperatura. Esta acción puede ser incrementada por actividades humanas o antropogénicas y se produce generalmente en el relieve de los valles, gargantas, cañones y mesas. La erosión puede afectar una zona mediante los siguientes cuatro aspectos internos y externos:

- La topografía
- Las características internas del suelo
- La cubierta vegetal
- El clima

#### 4.6.1.7 Erosión pluvial

De acuerdo con (Potes & Escobar, 2017)causada por el impacto del agua lluvia sobre el suelo. El mecanismo de erosión por impacto la gota de lluvia incluye la compactación que sufre el suelo por la energía de las gotas y la acción hidráulica del agua que permite arrancar las partículas de suelo superficial e incorporarlo al flujo. Este fenómeno es estimulador de los caudales líquidos cuando la compactación disminuye la permeabilidad, y de los caudales sólidos cuando las partículas finas se incorporan al caudal. Es el principio de los otros procesos de erosión.

### 4.6.2 Tipo de maquinaria requerida

Teniendo en cuenta la experiencia vivida durante el tiempo prolongado de la temporada de lluvias desde finales de marzo del 2021 hasta el 2022, en cuanto a la gran demanda de maquinaria que se requirió y que en algunos casos no fue posible poner a disposición de manera oportuna, se realizó un listado de equipos con su respectiva descripción con el cual se establece el plan de acción que va a permitir atender cualquier eventualidad producto de las lluvias de manera pertinente. Se debe aclarar que dado el caso que tengan lugar eventos de manera simultánea, el contratista deberá estar en la capacidad de poner a disposición cualquier número de maquinaria incluso repetida si es el caso o similar, a continuación, se relaciona el listado mencionado previamente.

### 4.6.2.1 Retroexcavadora sobre llantas

Es uno de los principales equipos que se requieren para atender deslizamientos, ya que posibilita realizar movimientos de tierra que permiten atender de primera mano la recolección de diferentes tipos de suelos al tener la capacidad de enterrar su cucharon o pala y cargar materiales depositados en el suelo durante el mismo ciclo directamente sobre la volqueta o trasladarlos a un lugar adyacente cercano donde no generen obstrucción de la vía.

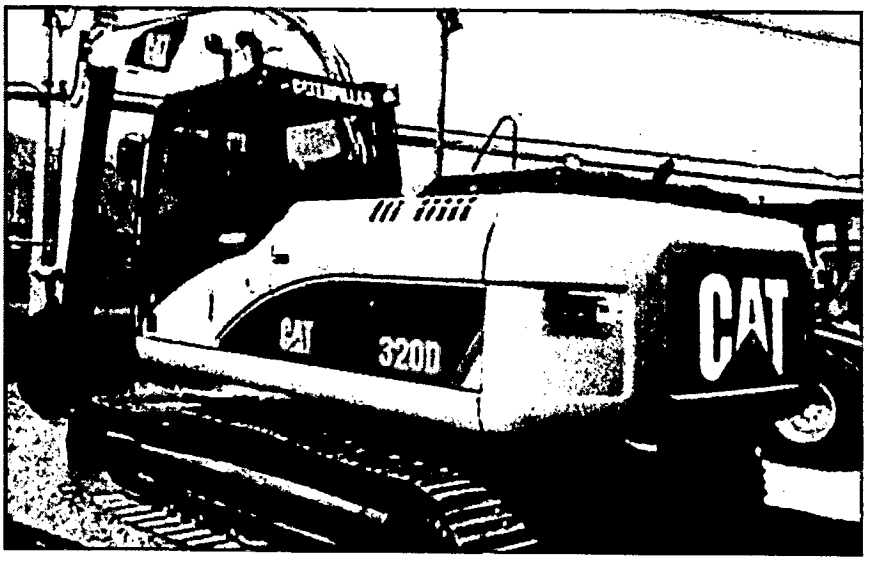
Para la o las máquinas de este tipo que sé que van a poner a disposición de esta dependencia se requiere que cumpla mínimamente que sea una retroexcavadora de llantas (4x4) brazo estándar con cucharon de servicio estándar de 610 mm (24 pulg) y cucharon de cargador de 0.96 M (1.25 YD), modelo 2012 o superior el cual se pagará por horas de trabajo además de reconocer los costos de transporte, a continuación, se muestra una imagen de referencia del equipo descrito.



### 4.6.2.2 Excavadora sobre orugas

Esta máquina realiza un trabajo similar a la retroexcavadora sobre llantas, la diferencia es que se emplea para trabajos movimientos de tierra de mayor magnitud ya posee una capacidad mayor, además de que es posible que durante el ciclo de trabajo gire su cucharon 360°. Es importante destacar que este equipo es apropiado para emplearlo en terrenos compuestos de suelos finos saturados, en donde resulte complejo la manipulación de una retroexcavadora sobre llantas.

Los requisitos mínimos para el suministro de este equipo será una excavadora sobre orugas de 95 HP de potencia o similar, modelo 2012 o superior, el cual se pagará por horas de trabajo además de reconocer los costos de transporte. A continuación, se presenta una imagen de referencia de lo mencionado previamente.




### 4.6.2.3 Cargador frontal pequeño o Bobcat

La función principal de este equipo es para realizar movimientos de tierra, cuenta con una menor capacidad que la retroexcavadora sobre llantas y la excavadora sobre orugas. Es un equipo muy rápido, de excelente maniobra y gran versatilidad que permite realizar trabajos rápidamente, es adecuado para mover volúmenes pequeños y donde las condiciones de accesibilidad de maquinarias de mayor envergadura se dificulten.

Para el plan de acción es importante contar mínimamente con un minicargador bobcat de 50 HP de potencia o similar, modelo 2012 o superior, el cual se pagará por horas de trabajo además de reconocer los costos de transporte, en la siguiente imagen se relaciona el equipo mencionado.



### 4.6.2.4 Camabaja

Este tipo de vehículo está diseñado especialmente para transportar cargas de gran tamaño, en este caso, se le dará un uso especial para movilizar la maquinaria encargada de realizar los movimientos de tierra como excavadoras sobre llantas y orugas, bobcats y demás maquinaria que requiera un acarreo ya que es apropiada para remolcar este tipo de equipos.

Para atender el plan de acción será necesario contar con una cama baja para transporte de equipo pesado modelo 2012 o similar el cual se pagará por horas de trabajo, a continuación, se presenta una imagen de referencia del equipo mencionado.



### 4.6.2.5 Volquetas

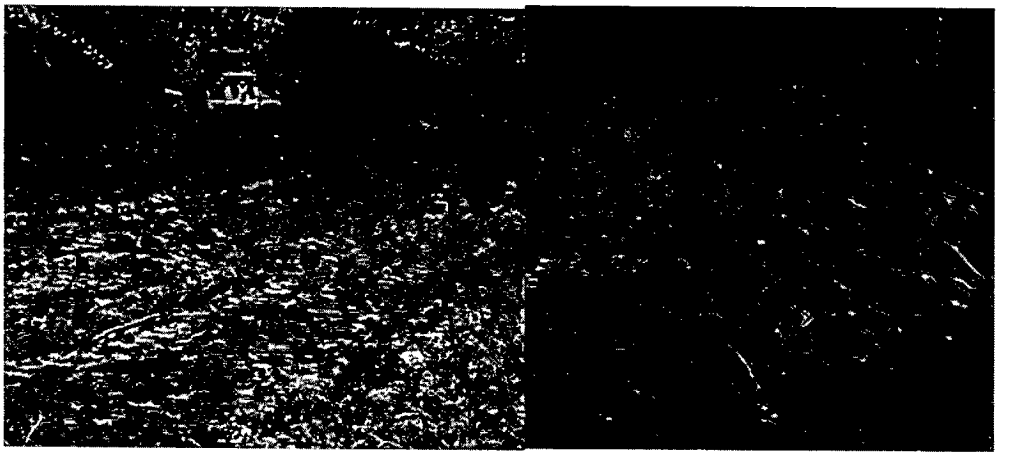
Estos vehículos son adecuados para vaciar todo el material producto de deslizamientos y poderlos transportar a botaderos oficiales donde no generen ninguna afectación ambiental o problemas de movilidad.

Para esta ocasión será necesario contar con volquetas sencillas de 7 m3 o doble troque dependiendo de cuál sea la cantidad de material a retirar, los honorarios de este equipo se reconocerán mediante los m3/Km empleados para llegar al lugar de la disposición final. En la parte inferior se presenta la ilustración de lo mencionado.



### 4.6.2.6 Motoniveladora

Generalmente en donde se presentan deslizamientos en específico en la zona rural, la infraestructura vial que se encuentra regularmente es en terreno natural, por lo que las condiciones del trayecto quedan en un avanzado estado de deterioro debido a que los suelos finos saturados se esparcen sobre toda la superficie de rodadura y sumado a esto, el trabajo que llevan a cabo las máquinas para remover los movimientos de tierra hacen que la vía quede intransitable como se pude observar en las siguientes imágenes



Por lo anterior es importante restablecer las condiciones iniciales e incluso mejorarlas para garantizar una adecuada movilidad, es por esta razón, que será necesario contar con la disponibilidad de motoniveladoras las cuales permitan conformar la infraestructura vial afectada, las cuales cumplan con que sean modelo 2012 o superior, la unidad de medida para pagar esta maquinaria será por horas, a continuación, se presenta una imagen de referencia del equipo mencionado



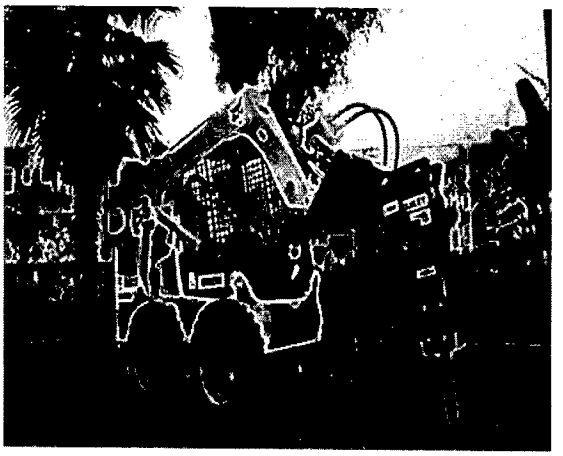
### 4.6.2.7 Vibrocompactador

Para poder garantizar una adecuada atención de la infraestructura vial en la zona de afectada por los deslizamientos, es necesario realizar una compactación del material que se emplee como capa de rodadura, de tal manera que se garantice que cumpla con un valor mínimo del 90% del proctor modificado para lo cual será necesario contar mínimamente con cilindro vibrocompactador de 8 toneladas o similar modelo 2012 o similar, el cual se pagará por horas de trabajo, en la siguiente imagen se presenta una imagen de referencia del equipo mencionado.



### 4.6.2.8 Equipos de fractura de rocas

Se ha podido evidenciar que en gran cantidad de deslizamientos presentados, gran parte del material tiene características rocosas, por lo que es común encontrar grandes partículas que sean complejas de cargar y transportarlas hacia un botadero oficial, es por esto que es necesario contar con equipos que permitan fracturar las rocas producto de un movimiento de tierras para facilitar su cargue y transporte, por esto se requerirá un martillo hidráulico con frecuencia de golpe 350 – 600, diámetro de cuña 135 o similar, modelo 2012 o superior y/o compresor 185 dos (2) martillos (con operador) los cuales se pagaran por horas de trabajo.





Es importante mencionar que el contratista encargado de la ejecución de este plan de contingencia, deberá estar en la capacidad de poner a disposición cualquiera de los equipos previamente descritos, sea cual sea la zona de ladera donde se requiera atender la emergencia de tal manera que se garantice la celeridad en el proceso y de esta manera mitigue de manera oportuna los inesperados efectos producido por la temporada de lluvias, además, será necesario que en los puntos que se van a atender, se cuente con un equipo mínimo de apoyo a los operarios de las máquinas, como paleteros quienes garanticen la seguridad de quienes transitan por el sector a medida que se vaya realizando el movimiento de tierras, la cantidad de estos dependerá del flujo de la vía y de la magnitud del derrumbe. Por la parte de la entidad contratante, será importante contar con un supervisor de cada trabajo, ya sea el ingeniero encargado de la infraestructura vial de la zona o un inspector de obra que valide el correcto proceso durante la ejecución además de verificar la cantidad de material que se requiera retirar para llevar un control y de esta manera se permita cuantificar los honorarios a reconocer, para ello será necesario llenar un formato de inspección en cada uno de los frentes a atender.

Es muy probable que se presenten diversos eventos al mismo tiempo y se requiera priorizar la atención, en este caso, se tendrá en cuenta la zona donde se requiere la atención, la magnitud de la emergencia, la cantidad de habitantes afectados, el flujo vehicular y la jerarquía de la vía.

### 4.6.3 Condiciones generales de la maquinaria solicitada

El contratista deberá mantener a disposición los equipos adecuados a las características y magnitud de las actividades y en la cantidad requeridas, de manera que se garantice la ejecución para la recuperación del Manejo de Desastre, dentro de los tiempos mínimos previstos, con los índices de calidad EXCELENTES.

#### 4.6.3.1 Condiciones generales de los equipos

Los contratistas deberán mantener los equipos y herramientas de construcción en óptimas condiciones, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas o daños en los mismos. La mala calidad de los equipos o los daños que ellos pudieran sufrir, no serán causal que exima al contratista del cumplimiento de las obligaciones. La Interventoría y/o Secretaría de Infraestructura podrá exigir el reemplazo o reparación, de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados o ineficientes o que por sus características no se ajusten a los requerimientos de seguridad o sean un obstáculo para el cumplimiento de los estipulado en los documentos del contrato.

#### 4.6.3.2 Emisiones

Las condiciones de operación de los equipos deberán ser tales, que no se presenten emisiones de sustancias nocivas que sobrepasen los límites permisibles de contaminación de los recursos naturales, de acuerdo con las disposiciones ambientales vigentes.

### 4.6.4 Aspectos de seguridad

Todos los equipos deberán tener los dispositivos acústicos y de señalización necesarios para prevenir accidentes de trabajo.

El adjudicatario deberá aportar dentro del término fijado, la relación del equipo mínimo necesario que se requiere para abordar la línea de acción en el Manejo de Desastres de forma eficaz, con una respuesta rápida y eficiente con los elementos y maquinarias apropiadas de socorro, en los lugares y momentos necesario los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas y ambientales de las actividades y deberá tenerlo disponible de manera inmediata.

El Equipo suministrado deberá tener la capacidad y rendimiento de operación que requiera la intervención del frente a intervenir. Dicha relación será entregada a la supervisión del contrato para su respectiva revisión y aprobación.

El Contratista deberá suministrar y mantener al frente del proyecto los equipos necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimiento de operación que requiera la ejecución del contrato, características, tecnología y estado de operación, para cumplir a cabalidad con la atención de la emergencia, para que sea oportuna y rápida, para que se pueda disminuir el riesgo de la emergencia al más mínimo posible.

La supervisión durante el desarrollo del contrato verificará que el equipo ofrecido por el contratista en su propuesta se encuentra completo y en perfecto estado de funcionamiento.

### 4.6.5 Cantidades y descripciones a contratar

La realización de las actividades que se deriven de las situaciones de emergencias por la temporada altas de precipitaciones causadas por el fenómeno de la niña, las cuales han generado circunstancias como movimientos de masa, provocando deslizamientos, y lo cual

la maquinaria amarilla que se pretende usar para las limpiezas, conformaciones viales, la disposición del material a remover, fracturas de rocas y otras actividades más, deberá estar disponible las 24 horas del día y los siete días de la semana, es decir, estar a disposición para realizar todas las actividades necesarias para garantizar la accesibilidad, la movilidad y las condiciones de transitabilidad continua y seguridad esperadas, a la población afectada de forma directa e indirectamente trabajos se encuentran localizados en la zona urbana del Distrito de Santiago de Cali, la siguiente tabla indica las cantidades y descripciones de la maquinaria a utilizar para el manejo de desastres que se llegue a presentar

**Cantidades y descripción de la maquinaria a utilizar.**

| **1. TIPO DE OBRA: ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA PARA REMOCIÓN DE DERRUMBES** | | | |
|---|---|---|---|
| 2. AÑO: 2.022 | | | |
| 3. DIRECCIÓN: ZONA URBANO Y RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI | | 4. VEREDA: --- | |
| 6. TIPO DE PAVIMENTO: NO APLICA. | | 7. FECHA: ABRIL DEL 2022 | |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UND** | **CANTIDAD** |
| | **ACTIVIDAD** | | |
| N/A | CILINDRO VIBROCOMPACTADOR DE 8 TONOLADAS O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 420 |
| N/A | BULLDOZER CABINADO CON AIRE ACONDICIONADO, PESO DE OPERACIÓN SUPERIOR A 16 TONELADAS, MODELO 2012 O SIMILAR | HORA | 150 |
| N/A | RETROEXCAVADORA DE LLANTAS (4X4) TECHO ROPS, CABINA CON AIRE ACONDICIONADO, BRAZO ESTANDAR CON CUCHARON DE SERVICIO ESTANDAR DE 610 MM (24 PULG) Y CUCHARON DE CARGADOR DE 0.96 M (1.25 YD), MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 699 |
| N/A | VOLQUETA CON CAPACIDAD DE 7 M3 MODELO 2012 O SIMILAR | HORA | 647 |
| N/A | MOTONIVELADORA MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 420 |
| N/A | COMPRESOR 185 DOS (2) MARTILLOS (CON OPERADOR) | HORA | 117 |
| N/A | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 95 HP O SIMILAR, MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 550 |
| N/A | MINICARGADOR BOBCAT DE 50 HP O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 117 |
| N/A | CAMABAJA PARA TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 273 |
| N/A | MARTILO HIDRAULICO FRECUENCIA DE GOLPE 350 - 600 DIAMETRO DE CUÑA 135 O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 190 |

### 4.6.6 Gestión ambiental y social del proyecto

El contratista deberá implementar y garantizar el estricto cumplimiento de la normatividad ambiental colombiana, realizando todas las acciones de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales. El actual proceso se sustenta en acciones de prevención del riesgo decretadas en urgencia manifiesta por el distrito de Santiago de Cali, en virtud de salvaguardar la vida e integridad de los ciudadanos. Por lo tanto, las actividades se desarrollan en áreas donde por eventos o fenómenos naturales recientes se ha alterado la

infraestructura vial y así el ecosistema circundante, principalmente por deterioro de taludes y perdida de la cobertura vegetal entre otros.

En este sentido, las actividades a ejecutar buscan mitigar y prevenir una mayor afectación ambiental, por lo tanto, el contratista ejecutar las actividades documentando el buen ejercicio del manejo ambiental, será obligación del equipo ambiental del contratista dirigir y orientar las actividades en pro de minimizar los impactos sobre el ambiente, y así mismo documentar las acciones de mitigación de afectaciones al ambiente y a los recursos naturales y la biodiversidad.

El cual será el instrumento de manejo ambiental y referente técnico que regirá este proyecto y todas las actividades y acciones deberán estar contempladas dentro de la normativa ambiental vigente aplicable.

Se le informa al Contratista de que algunos de los proyectos pueden estar localizados dentro de un sector del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, en consecuencia, como una medida de protección a los Recursos Naturales El Contratista deberá, a través de su equipo ambiental, dar a conocer entre su equipo de trabajo lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", la cual faculta a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y demás autoridades ambientales del orden regional y nacional, para ejercer las actividades preventivas y sancionatorias que considere, en caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, contempladas en el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen, y el contenido de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

## 5. Análisis de la oferta

### 5.1 Proveedores

En atención con el alcance y finalidad del proyecto de contratación, la Entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar a las empresas con registro de actividades en la clasificación **CIIU N7730 - Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p**. Teniendo en cuenta lo anterior y tomando la información de la página web de la Superintendencia de Sociedades en su portal de información empresarial –PIE- con corte a Diciembre 31 de 2020(año para el cuál se encuentra el último reporte) del código anterior se filtraron las empresas que representan al sector de venta y alquiler de maquinaria para la construcción y que tienen dentro de sus portafolios productos que se ajustan al objeto del presente proceso según la oferta disponible en el mercado. Se obtuvo una muestra de 11 empresas que podrían tener la capacidad para ejecutar las actividades del proceso que se está adelantado y que tiene por objeto el **alquiler de maquinaria amarilla**.

A continuación se expone la muestra obtenida, teniendo en cuenta las variables jurídicas, económicas y financieras, sin dejar de decir que todas las Empresas a nivel Nacional están en la oportunidad de presentarse como proponentes.

| NIT | Razon Social | Departamento | CIIU |
|---|---|---|---|
| 860450913 | FIZA SAS | CUNDINAMARCA | N7730 |
| 890923691 | RODRIGUEZ Y LONDONO SA | BOGOTA D.C. | N7730 |
| 900327290 | DERCO COLOMBIA SAS | CUNDINAMARCA | N7730 |
| 860002576 | GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A. | BOGOTA D.C. | N7730 |
| 830088602 | INGENIERIA COLOMBIANA Y ALQUILER DE MAQUINARIA | CUNDINAMARCA | N7730 |
| 900164883 | MAOMAQ S A | NORTE DE SANTANDER | N7730 |
| 900228855 | OG MAQUITRANS SAS | TOLIMA | N7730 |
| 900640454 | AMECO COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | N7730 |
| 802001223 | EQUIPOS DEL NORTE SA | ATLANTICO | N7730 |
| 900573927 | SK RENTAL S.A.S | CUNDINAMARCA | N7730 |
| 800042414 | MEGAEQUIPOS SAS | ANTIOQUIA | N7730 |

### 5.2 Análisis de precios

El valor estimado del contrato es la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOCE PESOS M/CTE. ($499.994.012)**, Este valor incluye AU y todos los demás tributos y costos totales directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Las cifras anteriormente establecidas constituyen el presupuesto oficial estimado para el Contrato que se genere del presente proceso, entendiéndose que incluye los costos totales, directos e indirectos, en que se incurra en la ejecución del contrato.

El presupuesto oficial se estableció de conformidad con las cotizaciones realizadas por la Secretaria de Infraestructura, las cuales reposan en el archivo de esta dependencia.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

# Secretaría de Infraestructura – Distrito de Santiago de Cali

*Cuadro comparativo de cotizaciones*
*Secretaria de Infraestructura – Distrito de Santiago de Cali*

COTIZACIÓN

ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS CAUSADAS POR EL FENÓMENO DE LA NIÑA QUE AFECTAN LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, EN EL MARCO DEL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0082 DE 2022 "POR EL CUAL SE DECLARA LA URGENCIA MANIFIESTA", DERIVADA DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0081 DE 2022

| Nº | DESCRIPCION | UND. | COTIZACIÓN 1 INCLUYE A.U. | COTIZACIÓN 2 INCLUYE A.U. | COTIZACIÓN 3 INCLUYE A.U. | VALOR UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| COTIZACIÓN | | | | | | |
| 1.1 | CILINDRO VIBROCOMPACTADOR DE 8 TONOLADAS O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 201.500,000 | 198.700,000 | 208.176,000 | $ 202.792,00 |
| 1.2 | BULLDOZER CABINADO CON AIRE ACONDICIONADO, PESO DE OPERACIÓN SUPERIOR A 16 TONELADAS, MODELO 2012 O SIMILAR | HORA | 150.350,00 | 170.500,00 | 154.572,00 | $ 158.474,00 |
| 1.3 | RETROEXCAVADORA DE LLANTAS (4X4) TECHO ROPS, CABINA CON AIRE ACONDICIONADO, BRAZO ESTANDAR CON CUCHARON DE SERVICIO ESTANDAR DE 610 MM (24 PULG) Y CUCHARON DE CARGADOR DE 0.96 M (1.25 YD), MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 123.650,00 | 122.330,00 | 116.630,00 | $ 120.870,00 |
| 1.4 | VOLQUETA CON CAPACIDAD DE 7 M3 MODELO 2012 O SIMILAR | M3/KM | 99.780,00 | 102.450,00 | 102.897,00 | $ 101.709,00 |
| 1.5 | MOTONIVELADORA MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 153.200,00 | 158.400,00 | 155.239,00 | $ 155.613,00 |
| 1.6 | COMPRESOR 185 DOS (2) MARTILLOS (CON OPERADOR) | HORA | 97.050,00 | 95.140,00 | 89.840,00 | $ 94.010,00 |
| 1.7 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 95 HP O SIMILAR, MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 146.230,00 | 145.520,00 | 151.440,00 | $ 147.730,00 |
| 1.8 | MINICARGADOR BOBCAT DE 50 HP O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 109.910,00 | 114.790,00 | 113.736,00 | $ 112.812,00 |
| 1.9 | CAMABAJA PARA TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO MODELO 2012 O SUPERIOR | TON/KM | 145.480,00 | 142.860,00 | 145.115,00 | $ 144.485,00 |
| 1.10 | MARTILO HIDRAULICO FRECUENCIA DE GOLPE 350 - 600 DIAMETRO DE CUÑA 135 O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 163.550,00 | 158.920,00 | 159.186,00 | $ 160.552,00 |
| Subtotal | | | | | | |

*Presupuesto*

*Secretaria de Infraestructura – Distrito de Santiago de Cali*

**PRESUPUESTO**

ALQUILER DE MAQUINARIA AMARILLA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS CAUSADAS POR EL FENÓMENO DE LA NIÑA QUE AFECTAN LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, EN EL MARCO DEL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0082 DE 2022 "POR EL CUAL SE DECLARA LA URGENCIA MANIFIESTA", DERIVADA DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL DECRETO DISTRITAL No. 4112.010.20.0081 DE 2022

| Nº | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | CILINDRO VIBROCOMPACTADOR DE 8 TONOLADAS O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 420 | $ 202.792,00 | $ 85.172.640,00 |
| 1.2 | BULLDOZER CABINADO CON AIRE ACONDICIONADO, PESO DE OPERACIÓN SUPERIOR A 16 TONELADAS, MODELO 2012 O SIMILAR | HORA | 150 | $ 158.474,00 | $ 23.771.100,00 |
| 1.3 | RETROEXCAVADORA DE LLANTAS (4X4) TECHO ROPS, CABINA CON AIRE ACONDICIONADO, BRAZO ESTANDAR CON CUCHARON DE SERVICIO ESTANDAR DE 610 MM (24 PULG) Y CUCHARON DE CARGADOR DE 0.96 M (1.25 YD), MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 699 | $ 120.870,00 | $ 84.488.130,00 |
| 1.4 | VOLQUETA CON CAPACIDAD DE 7 M3 MODELO 2012 O SIMILAR | M3/KM | 647 | $ 101.709,00 | $ 65.805.723,00 |
| 1.5 | MOTONIVELADORA MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 420 | $ 155.613,00 | $ 65.357.460,00 |
| 1.6 | COMPRESOR 185 DOS (2) MARTILLOS (CON OPERADOR) | HORA | 117 | $ 94.010,00 | $ 10.999.170,00 |
| 1.7 | EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 95 HP O SIMILAR, MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 550 | $ 147.730,00 | $ 81.251.500,00 |
| 1.8 | MINICARGADOR BOBCAT DE 50 HP O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 117 | $ 112.812,00 | $ 13.199.004,00 |
| 1.9 | CAMABAJA PARA TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO MODELO 2012 O SUPERIOR | TON/KM | 273 | $ 144.485,00 | $ 39.444.405,00 |
| 1.10 | MARTILO HIDRAULICO FRECUENCIA DE GOLPE 350 - 600 DIAMETRO DE CUÑA 135 O SIMILAR MODELO 2012 O SUPERIOR | HORA | 190 | $ 160.552,00 | $ 30.504.880,00 |
| | | | | VALOR TOTAL | $ 499.994.012,00 |

## * IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES.

Al formular la Propuesta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades Nacionales, Departamentales, Distritales o Municipales. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

Se cobrarán los tributos legales de orden Nacional, Departamental y Distrital a que haya lugar. Para ello, la entidad en su calidad de agente retenedor descontará directamente de la cuenta de cobro, sin perjuicio de los demás que correspondan, los impuestos que proceden a cargo del oferente adjudicatario con ocasión de la ejecución del contrato.

**Tabla de retenciones Distrito de Santiago de Cali**

| VALOR DE CONTRATO | % ESTAMPILLA: | | TOTAL % A APLICAR |
|---|---|---|---|
| **Menor o igual a $83.456.783 (2.196 UVT)** | - Pro Desarrollo<br>- Pro Univalle<br>- Pro Hospital<br>- Pro UniPacifico (antes de IVA)<br>- Pro Adulto Mayor | 1,0 %<br>2,0 %<br>1,0%<br>0,5 %<br>2,0 % | **6,5%** |
| **A partir de $83.456.783 (2.196 UVT) hasta $ 154.752.288 (4.072 UVT)** | - Pro Desarrollo<br>- Pro Univalle<br>- Pro Hospital<br>- Pro UniPacifico<br>- Pro Adulto Mayor | 3,5 %<br>2,0%<br>1,0 %<br>0,5 %<br>2,0 % | **9%** |
| **Superior a $ 154.752.288 (4.072 UVT)** | - Pro Desarrollo<br>- Pro Univalle<br>- Pro Hospital<br>- Pro UniPacifico<br>- Pro Adulto Mayor<br>- Pro -Cultura | 3,5 %<br>2,0 %<br>1,0 %<br>0,5 %<br>2,0 %<br>1,0 % | **10%** |

De cada pago que se efectúe al contratista se le harán los descuentos de ley, tributarios y multas o sanciones cuando fuere del caso.

El Distrito Especial de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura no asumirá en ningún caso tributos directos o indirectos sobre los costos imputables al valor del contrato, así como tampoco ningún costo adicional por cualquier otro concepto sobre dicho valor.

El oferente adjudicatario mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne a el Distrito Especial de Santiago de Cali-Secretaría de Infraestructura, en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

**Información de Certificado de disponibilidad presupuestal**

Número: 3600009418
Fecha de Expedición: 06/06/2022
Fecha de vencimiento: 31/12/2022
Valor: $500.000.000
Compromiso que respalda:
4151/1.3.3.0.00.00/2.3.2.02.02.005/53050020003/BP260036551010114

## 5.3 Lugar de ejecución del contrato

Departamento del Valle del Cauca, Zona Urbana y Rural del Distrito Especial de Santiago de Cali.

## 5.4 Modalidad de contratación.

La modalidad de selección aplicable es la contratación directa, de acuerdo con la causal de urgencia manifiesta, de conformidad con el numeral 4 del Artículo 2 de la 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*", el cual establece:

*Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

*4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:*

*a) Urgencia manifiesta*

A su vez, la Ley 80 de 1993 "Estatuto General de Contratación", estableció en el artículo 42 que existía urgencia manifiesta cuando:

**ARTÍCULO 42. DE LA URGENCIA MANIFIESTA.** <Aparte tachado derogado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007> Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o ~~concurso~~ públicos.

Lo anterior, es aplicable al presente proceso de contratación, teniendo en cuenta que la Secretaría de Infraestructura requiere la ejecución de obras en el inmediato futuro, con el fin de adelantar las acciones correspondientes para prevenir y mitigar los posibles riesgos de la ola invernal producida como consecuencia del fenómeno de la "niña", en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012. En concordancia con la declaratoria de calamidad pública decretada por el señor alcalde del Distrito de Santiago de Cali, mediante Decreto No. 4112.010.20.0144 de 2021.

## 5.5 Plazo del Contrato

El Plazo de la ejecución del presente contrato es de Un (1) Mes contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio o hasta agotar los recursos disponibles.

## 5.6 Forma de pago

El Distrito de Santiago de Cali- Secretaría de Infraestructura, cancelará el valor del contrato teniendo en cuenta que el precio se pacta de la siguiente manera:

i) PRECIO UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, para todos los componentes del proyecto

El Oferente adjudicatario presentará en su propuesta un AU discriminado en los porcentajes que corresponden a cada uno de sus componentes así: Administración (%) y Utilidad (%). El valor del contrato incluye todos los gastos, impuestos tasas, gravámenes y contribuciones que se generen con ocasión de la suscripción del trabajo.

El DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, conforme al cronograma de obras presentado por el oferente adjudicatario y avalado por el supervisor, pagará al contratista mediante actas mensuales de actividades ejecutadas; las cuales deben ser revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por el supervisor, quien también verificará el estado fiscal del contrato, los soportes técnicos, y las correspondientes facturas presentadas por el oferente adjudicatario a la Secretaría de Infraestructura.

### 5.6.1 Retegarantía

El Contratante retendrá del último pago parcial que se realice al CONTRATISTA se descontará un uno 3% del valor del contrato, por concepto de retegarantía el cual se devolverá al CONTRATISTA contra la suscripción del acta de liquidación del mismo.

Los pagos del presente contrato se harán previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

Esta rete garantía se establece como política contractual de la Secretaría de Infraestructura, con el fin de ejercer una garantía adicional para la entidad, previendo posibles vicios en el cumplimiento del contrato, sin tener que acudir a las demoradas reclamaciones a las compañías aseguradoras, sin dejar de lado, que es una buena práctica en el manejo de los recursos públicos y motivar al contratista a la culminación cumplida del contrato.

## 5.7 ANÁLISIS FINANCIERO

Se recomienda a la Entidad para el presente proceso de contratación, revisar la capacidad financiera y organizacional de los proponentes del presente proceso de contratación, con el fin de verificar sí este cumple con unas condiciones mínimas requeridas.

Consultadas las bases sectoriales disponibles en el mercado, se permitió conocer la información financiera del sector que sirvió para establecer los requisitos habilitantes teniendo en cuenta las condiciones generales del sector estableciendo unas mínimas condiciones que reflejan la capacidad financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, capacidad organizacional y experiencia mínima requerida adecuada y proporcional para la ejecución de las actividades prevista en el objeto del contrato.

El análisis financiero del mercado permite obtener una imagen del comportamiento esperado de los indicadores del sector económico en estudio. Los posibles proveedores, cuyos indicadores no encajen dentro de este comportamiento suponen un riesgo para la administración, ya que muestran una situación financiera que pone en duda su capacidad para ejecutar a satisfacción el contrato. La importancia del análisis financiero de los posibles proveedores del sector radica en estimar su comportamiento Promedio, y con base en este, determinar los límites aceptables para evitar el riesgo de incumplimiento del contrato.

El primer paso para efectuar dicho análisis fue obtener información financiera de los posibles proveedores que componen el mercado para lo cual se tomó como fuente los datos reportados al Diciembre 31 de 2020 por la Súper Intendencia de Sociedades en su plataforma PIE – Portal de Información Empresarial. Luego, utilizando métodos estadísticos, se procedió a verificar la presencia de comportamientos Datos Atípicos podando valores muy alejados de la media y tratar de obtener una base de datos depurada.

El presente análisis muestra un plan de trabajo cuyo objetivo es calcular los Requisitos Habilitantes de capacidad financiera y organizacional, comenzando desde la recolección de los datos hasta el establecimiento de los indicadores que representan los Requisitos Habilitantes, el cual es llevado a cabo en tres etapas básicas: (i) recolección de la información, (ii) tratamiento de los datos y (iii) establecimiento de los límites de acuerdo al riesgo que la administración está dispuesta a asumir en consideración del monto, complejidad e impacto del proceso.

### 5.7.1 Requisitos de capacidad Financiera

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la condición financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses. Estas condiciones muestran la aptitud del Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Financiera se compondrá por los siguientes indicadores:

**Índice de Liquidez (Activo Corriente/Pasivo Corriente)**

Los indicadores de liquidez se utilizan para determinar la capacidad que tiene una empresa para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo. Cuanto más elevado es el

indicador de liquidez, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo.

El futuro contratista deberá demostrar una liquidez **Mayor o igual a 1,11 veces**

**Índice de Endeudamiento (Pasivo Total/Activo Total)**

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

El futuro contratista deberá demostrar un endeudamiento **menor o igual al 68%**

**Razón de cobertura de intereses (Utilidad Operacional / Gastos Intereses)**

Refleja la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus Obligaciones Financieras.

El futuro contratista deberá demostrar una razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1,22 veces**

El futuro contratista que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

### 5.7.2 Requisitos de capacidad Organizacional

La capacidad organizacional de los interesados se mide con base en dos indicadores como la Rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio que resultan de comparar la utilidad operacional contra el activo y el patrimonio respectivamente. Estos permiten conocer la capacidad para generar rentabilidad para los accionistas por el uso de cada uno de estos últimos.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Organizacional se compondrá por los siguientes indicadores:

**Rentabilidad del patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio)**

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio.

El futuro contratista deberá demostrar una rentabilidad del patrimonio **mayor o igual al 7%**

**Rentabilidad del activo (Utilidad operacional/Activo Total)**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad

sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador por lo general debería ser menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

El futuro contratista deberá demostrar una rentabilidad del activo **mayor o igual al 3%**

Para determinar la capacidad financiera de los Consorcios y Uniones temporales se tomará las partidas financieras de cada uno de sus integrantes multiplicada por su porcentaje de participación y con ella se establecerán los Indicadores financieros del Consorcio y/o Unión Temporal, con este resultado consolidado se construirán los Indicadores Financieros.

La siguiente es la fórmula aplicable paro los indicadores que son índices:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i * \%\ \text{de participación}_i}{\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i * \%\ \text{de participación}_i}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura)

**Análisis estadísticos para determinación de los indicadores**

Para analizar el comportamiento financiero del sector de maquinaria amarilla, se recopiló una muestra de 11 empresas con base en la información de la Superintendencia de Sociedades. La muestra se obtuvo de las empresas que reportan sus actividades dentro del código CIIU N7730 y que en su portafolio se encuentran los productos y servicios que cumplen con el objeto del presente proceso.

**Resultados Análisis Estadístico**

Después de tratar los datos que componen la Muestra, se procede a estimar los Requisitos Habilitantes de capacidad financiera y organizacional para el sector objeto del estudio. Para este propósito se analizaron los métodos que la guía propone: (i) el método de la Desviación Estándar y (ii) el método del Intervalo de Confianza, tomando este ultimo de referencia por ser el que más se acerca a los del sector real.

Realizado el análisis mediante la comparación del valor promedio de cada indicador versus su desviación estándar se han ajustado escogiendo el límite mínimo o máximo adecuado para cada indicador de tal forma que permita la participación plural de proponentes que tengan la capacidad financiera suficiente para ejecutarlo, teniendo en cuenta el nivel de

riesgo máximo que la entidad puede asumir, la complejidad del proceso, y la experiencia de procesos anteriores.

| Metodo del intervalo de confianza | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Índice de Liquidez | Nivel de endeudamiento | Razón de Cobertura de Intereses | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo |
| Tamaño de la muestra | 11,00 | 11,00 | 8,00 | 11,00 | 11,00 |
| Mínimo | 0,68 | 0,59 | - 0,23 | -0,30 | - 0,10 |
| Máximo | 1,50 | 0,65 | 2,60 | 0,45 | 0,19 |
| Mediana | 1,25 | 0,65 | 1,95 | 0,02 | 0,02 |
| Promedio | 1,23 | 0,63 | 1,40 | 0,09 | 0,03 |
| Desviación estándar | 0,17 | 0,09 | 0,23 | 0,04 | 0,01 |
| Nivel de confianza | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Valor t | 2,20 | 2,20 | 2,31 | 2,20 | 2,20 |
| limite inferior | 1,11 | 0,57 | 1,22 | 0,07 | 0,03 |
| limite superior | 1,34 | 0,68 | 1,59 | 0,12 | 0,04 |

**RESUMEN DE INDICADORES**

| INDICADOR | VALOR CONCERTADO |
|---|---|
| Índice de Liquidez | Mayor o igual a 1,11 |
| Índice de Endeudamiento | Menor o igual a 68% |
| Razón de Cobertura de Intereses | Mayor o igual a 1,22 |
| Rentabilidad del Patrimonio | Mayor o igual a 7% |
| Rentabilidad del Activo | Mayor o igual a 3% |

### 5.7.3 Verificación de los requisitos de capacidad financiera y organizacional

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes del Decreto 1082 de 2015, la verificación de la Capacidad Financiera y organizacional se realizará con base en la información registrada en el certificado del RUP, el cual deberá estar **vigente, actualizado y en firme a la fecha de presentación de la propuesta.**

Igualmente, a la fecha de presentación de la propuesta el RUP debe contener la información financiera y organizacional, dentro del marco del Decreto 579 del 31 de Mayo de 2021 del Departamento Nacional de Planeación, el cuál entró en vigencia a partir del 1 de Julio de 2021 y en el cual se establece en sus artículos 3° y 4° lo siguiente:

***Artículo 3.*** *Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Sustitúyase el parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. de la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*

*"PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.*
*Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente".*

***Artículo 4**. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de su publicación y sustituye los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.*

En virtud de lo anterior, la Secretaría de Infraestructura realizará la evaluación teniendo en cuenta la información del mejor año para los tres últimos años fiscales, de acuerdo con la información reportada en el RUP y acorde con las exigencias contenidas dentro del Pliego de Condiciones, adendas y anexos del presente proceso.

**5.8 Riesgos identificados**

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor del Distrito Especial de Santiago de Cali con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, y de los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus futuro contratistas y subfuturo contratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente decreto, el Futuro contratista deberá constituir por su cuenta y costo, una garantía (artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015) a favor del Distrito Especial de Santiago de Cali - secretaría de Infraestructura, con Nit. 890399011-3, que cubra los siguientes riesgos:

**Amparo y vigencia pólizas**

| RIESGOS | DESCRIPCION | % | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| **Cumplimiento** (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015) | Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista. Este | 20% | Por la duración del contrato y seis (06) meses más. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | amparo cubrirá al Distrito de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula pecuniaria. | | |
| **Garantía de Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** (Artículo 2.2.1.2.3.1.13 y 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015) | Obligaciones laborales. Este amparo cubrirá al Distrito de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato. | 5% | Por la duración del contrato y tres (03) años más. |
| **Calidad de Servicio** (Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015) | Calidad del servicio a suministrar | 20% | Por la duración del contrato y seis (06) meses más. |
| **Responsabilidad Extracontractual** (Artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015) | Daño físico a un tercero | 200 SMLV | Al momento de expedir la póliza, con vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato, contada a partir de la fecha de suscripción. |

## 6. Conclusiones

- La Urgencia Manifiesta es un estado excepcional, que se declara, precisamente, porque la situación que sobreviene impide el curso normal de los acontecimientos, genera una grave perturbación al orden económico, social y ecológico, que puede ser imprevisible o no, y que amerita su declaración en aras de proteger el interés público de la sociedad que se ve afectado.
- Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aún cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.
- La modalidad de selección que se aplica en el presente proceso es el de CONTRATACIÓN DIRECTA, según lo previsto en el numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.Son aplicables a este proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA,

las normas previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015), Ley 1882 de 2018 y demás normas que los adicionen o modifiquen.

En constancia de lo anterior se firma en Santiago de Cali, a los Veintidos ( ) días del mes de junio de 2022.

NESTOR MARTIINEZ SANDOVAL
Secretario de Infraestructura