ESTUDIO DE SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO.

Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres – Municipio de Palmira

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN 2
DEFINICIONES 2
ASPECTOS GENERALES DE MERCADO 3
Aspectos económicos 4
ASPECTOS TÉCNICOS 38
ASPECTOS REGULATORIOS 46
Acuerdos comerciales 47
Acuerdos Marco de Precios 47
ANÁLISIS DE LA DEMANDA 48
Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira 48
Tabla 2: Procesos de contratación realizados por el Municipio de Palmira 49
Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 50
Tabla 3: Procesos de contratación analizados de otras Entidades Estatales relacionados con el objeto del presente proceso. 50
Análisis de los Procesos de Contratación identificados 52
Aspectos técnicos de la demanda 65
PERFIL DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO. 76
Análisis de la Oferta 78
Identificación de proveedores 78
Tabla 8. Identificación de proveedores 78
CADENA DE SUMINISTRO 85
ESTRUCTURA DE COSTOS 86
ANÁLISIS DE PRECIOS 88
Análisis Financiero 93
Aspectos técnicos de la oferta 93
Análisis de bienes y/o servicios relevantes 93
CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 94
CONCLUSIONES 97

INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio obteniendo el mayor valor por los recursos de la población palmirana. Para cumplir con este objetivo, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira 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 de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

En este contexto, el presente documento contiene el análisis del sector elaborado por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira, como soporte técnico para el proceso de contratación cuyo objeto corresponde a REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

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 entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Definiciones	
Estudios a detalle	Investigaciones técnicas que permiten evaluar con mayor precisión las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en un área específica, así como definir las medidas de mitigación y las obras requeridas.
Escala Cartográfica	Relación entre las dimensiones representadas en un mapa y las dimensiones reales del terreno.

Definiciones	
Escala 1:2000	Escala de representación cartográfica que permite un alto nivel de detalle para la evaluación de amenazas, el diseño de obras y la planificación territorial.
Análisis de Amenaza	Evaluación técnica orientada a identificar y caracterizar los fenómenos potencialmente peligrosos en un territorio.
Gestión del riesgo	Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible (Ley 1523 de 2012).
Modelación hidrológica e hidráulica	Proceso mediante el cual se simula el comportamiento del agua en una cuenca hidrográfica o en un cauce, con el fin de estimar caudales, velocidades, profundidades de flujo, niveles de inundación y comportamiento de avenidas torrenciales bajo diferentes escenarios.
Diseño de obras de mitigación	Conjunto de estudios y diseños de ingeniería encaminados a definir soluciones técnicas destinadas a reducir el nivel de amenaza o riesgo existente, tales como obras de estabilización de taludes, estructuras de contención, obras hidráulicas, drenajes, disipadores de energía, entre otras.

ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

Con el propósito de conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, financiera, organizacional, técnica, comercial y de análisis de riesgo, el Municipio de Palmira, debe dejar constancia del análisis en los documentos del proceso; en este sentido, a continuación, se analiza el sector económico objeto del contrato.

Aspectos económicos

Los sectores económicos de un país, territorio o Estado, son aquellas divisiones de su actividad económica. Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios). Sin embargo, según el tipo de actividad económica, de estos tres sectores se pasa a nueve, de los cuales tres ya fueron mencionados anteriormente. Los seis sectores "nuevos" son: el sector del transporte, el sector financiero, el sector de comercio, el sector de la construcción, el sector minero y energético y el sector de las comunicaciones.

De cada uno de estos sectores económicos se derivan diferentes actividades, que son especializadas e independientes entre sí. Es importante decir antes, no obstante, que los seis sectores clasificados según su actividad económica, forman parte de alguno de los tres sectores iniciales (primario, secundario o terciario)

Según la división clásica de la economía: Encontramos tres grandes sectores económicos de Colombia, que a su vez agrupan actividades especializadas e independientes. Estos tres son los siguientes.

1. Sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

2. Sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola). El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

3. Sector terciario. Es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc. Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.



Sector que suple la necesidad.

El objeto del presente proceso de contratación se enmarca dentro del **sector terciario de la economía**, específicamente en el **sector de servicios profesionales, científicos y técnicos**, el cual comprende las actividades orientadas a la prestación de servicios especializados que requieren conocimientos técnicos, científicos y profesionales para atender necesidades específicas de entidades públicas y privadas.

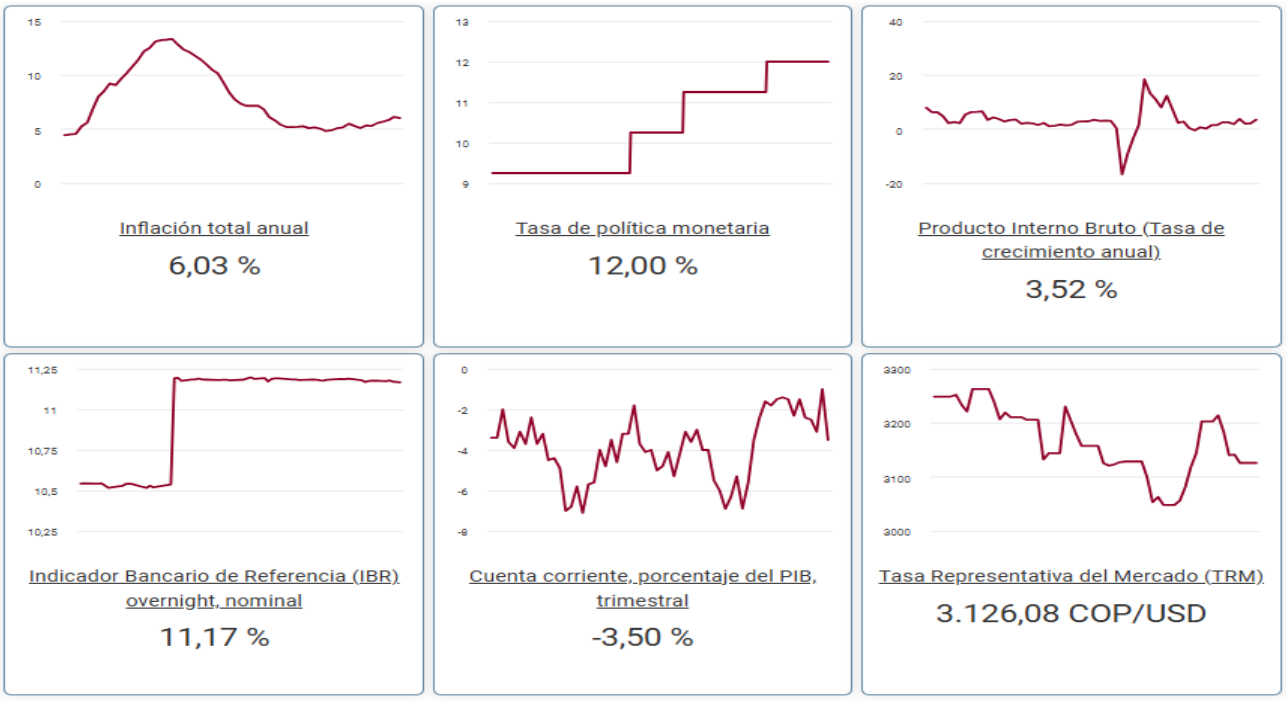
En este caso, la necesidad institucional se satisface mediante un contrato donde se cuenta con personal idóneo para la elaboración de estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, los cuales requieren la participación de equipos interdisciplinarios conformados por profesionales en geología, geotecnia, hidráulica, ingeniería civil, sistemas de información geográfica (SIG), ingeniería ambiental y demás disciplinas afines.

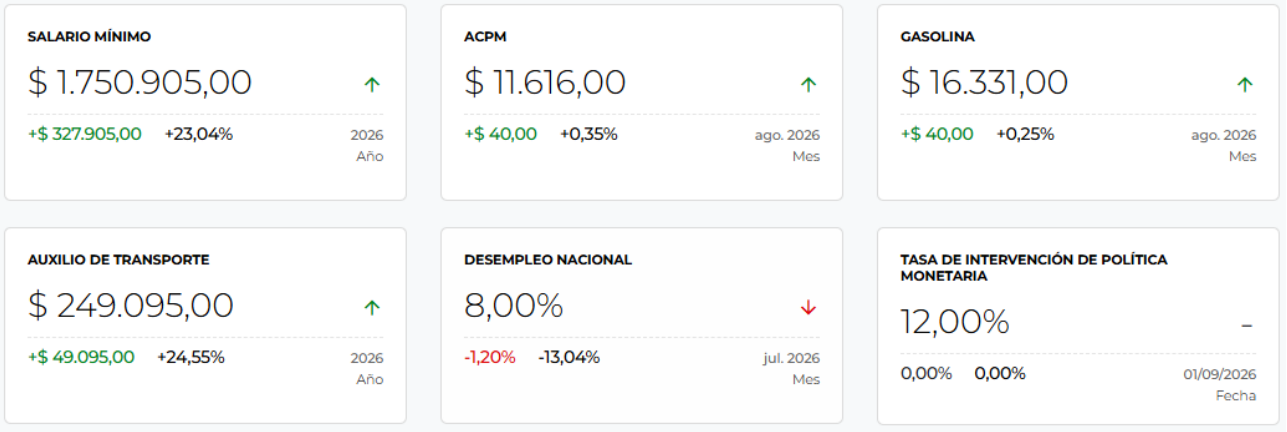
Este mercado se caracteriza por ofrecer servicios intelectuales de alto nivel técnico, fundamentados en la aplicación de metodologías científicas, trabajo de campo, levantamientos topográficos, modelaciones hidrológicas e hidráulicas, análisis geotécnicos, procesamiento de información geoespacial y formulación de diseños de obras de mitigación, conforme a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente en materia de gestión del riesgo de desastres y ordenamiento territorial.

Cabe resaltar que por ser un proceso que pertenecen al sector de servicios, no aplican factores como costos de producción, fluctuaciones en el valor de las materias primas, cambios en los ciclos de producción, etc., debido a que se tratan de un servicio y no de un bien tangible, a diferencia de los sectores primario y secundario, que se centran en la agricultura y la industria respectivamente, el sector terciario ofrece beneficios intangibles. Esto quiere decir que sus productos no son objetos materiales, sino experiencias o trabajos realizados para satisfacer las necesidades de los consumidores, es decir la mano de obra especialmente calificada es la que rige en este sector.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, procede la entidad a estructurar el Estudio del Sector. Este análisis, como lo ha recomendado la entidad del estado Colombia Compra Eficiente, abarca aspectos relacionados con variables macroeconómicas, tales como: la inflación, el Producto Interno Bruto, el Salario Mínimo, la Tasa Representativa del Mercado entre otros. La

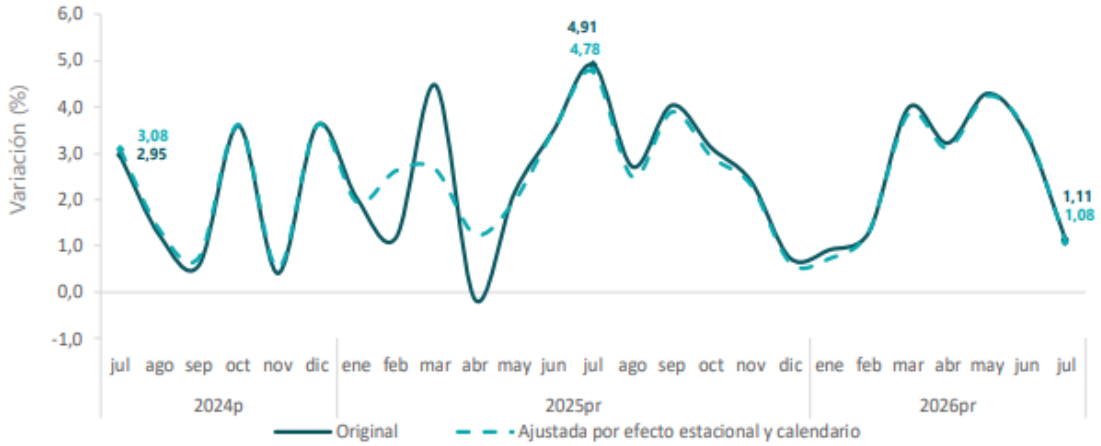
información estadística como inflación, PIB e indicadores de seguimiento económico es suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); el salario mínimo es establecido mediante decreto por el Gobierno Nacional, con base en las decisiones de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales; y la TRM es certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia, con base en las operaciones del mercado cambiario.





INDICADOR SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA[1]

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024ᵖ - 2026ᵖʳ (julio)



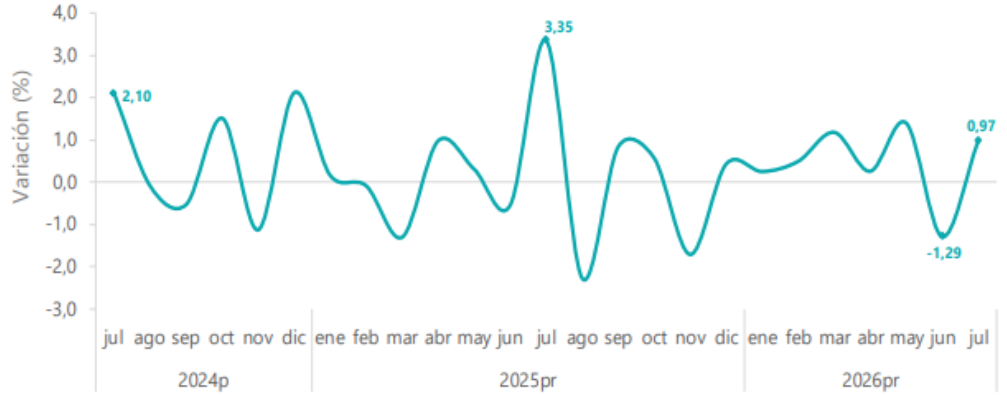
Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

DANE. (2026). Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE). Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Para el mes de julio de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 130,01, lo que representó un crecimiento de 0,97% respecto al mes de junio de 2026pr (128,76).

[1] Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-jun2026.pdf

Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024ᵖ - 2026ᵖʳ (julio)



Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

DANE. (2026). *Índice del indicador de seguimiento a la economía.* Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Fuente: DANE - Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

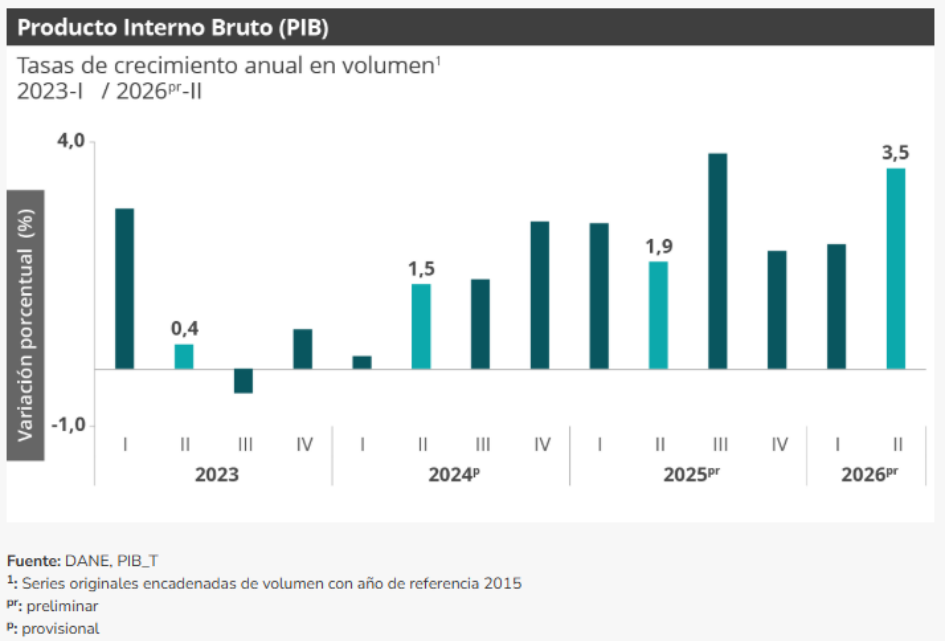
Es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país o región en un determinado periodo de tiempo, normalmente un año. Se utiliza para medir la riqueza de un país.

El PIB mide la producción total de bienes y servicios de un país, por lo que su cálculo es bastante complejo. Tenemos que conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. Es decir, la producción de manzanas, leche, libros, barcos, máquinas y todos los bienes que se hayan producido en el país hasta los servicios de un taxi, un dentista, un abogado o un profesor, entre otros. Hay algunos datos que no se incluyen simplemente porque no se pueden contabilizar ni conocer.[2]

[2] Economipedia, "PIB (Producto Interior Bruto): Qué es, características y tipos", https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html (consultado el 8 de junio de 2026).

Información I Trimestre 2026 Pr

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.



DANE. (2026). PIB Producto Interno Bruto. Departamento Administrativo Nacional de Estadística

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN.

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.

- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 4,7%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,0%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,5%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,1%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,3%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 0,1%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr]/ 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,6	2,7	2,5
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-4,7	-2,1
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-4,7	-4,4	-0,1
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	2,0	2,9	-0,8
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	5,6	4,6	-0,3
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,9	8,3	0,1
Industrias manufactureras	**2,0**	**2,3**	**-0,4**

Fuente: DANE, PIB_T

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

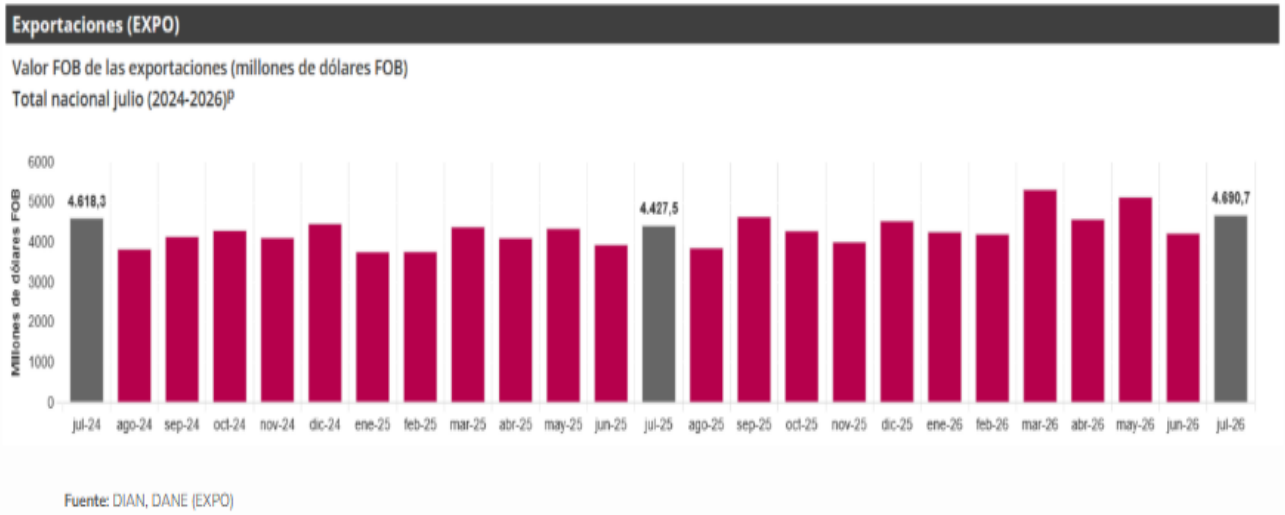
Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

EXPORTACIONES (EXPO)

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2026 las ventas externas del país fueron US$4.690,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 5,9% en relación con julio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 51,6% en las ventas externas del grupo de Otros sectores.



En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 40,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 26,4%, Manufacturas con 20,9% y Otros sectores con 12,8%.

En julio de 2026 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$1.874,2 millones FOB y presentaron un crecimiento de 8,3% frente a julio de 2025, este comportamiento se explicó principalmente por el crecimiento de las ventas de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (13,8%) que contribuyó con 8,8 puntos porcentuales a la variación del grupo. En julio de 2026 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$978,6 millones FOB y presentaron una disminución de 7,1%, frente a julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por las menores ventas externas de Productos químicos y productos conexos (-12,4%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (-6,0%) que contribuyeron en conjunto con 7,0 puntos porcentuales negativos a la variación de la agrupación. Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$1.239,6 millones FOB y presentaron una caída de 0,8%, comparado con julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por la caída de las exportaciones de Bananas (incluso plátanos) frescas o secas (-22,5%) y Frutas frescas o secas (-27,7%) que contribuyeron en conjunto con 3,1 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo. En el mes de julio de 2026 en comparación con julio de 2025, el crecimiento de las exportaciones del grupo Otros sectores (51,6%) se explicó fundamentalmente por el aumento de las exportaciones de Oro no monetario que aportó 51,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 2. Exportaciones según grupos de productos OMC
Julio (2026/2025)ᵖ

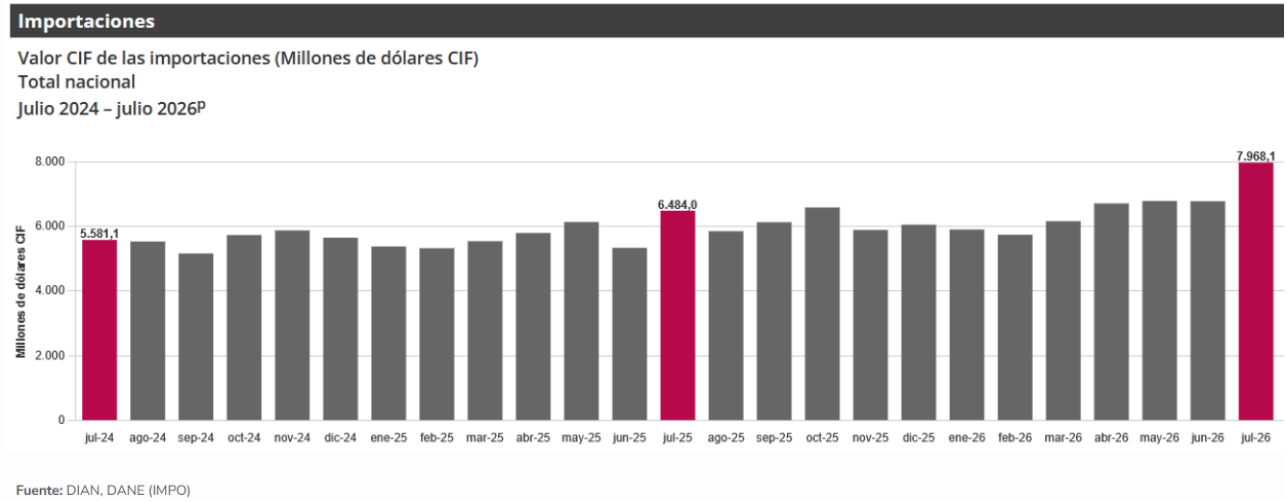
Descripción	Julio 2025p	Julio 2026p	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación total (pp)
	Millones de dólares FOB		%		
Total	**4.427,5**	**4.690,7**	**5,9**		**5,9**
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	**1.249,6**	**1.239,6**	**-0,8**		**-0,2**
Bananas (incluso plátanos) frescas o secas[2]	119,7	92,7	-22,5	-2,2	-0,6
Frutas frescas o secas[3]	42,3	30,6	-27,7	-0,9	-0,3
Cacao en grano entero o partido crudo o tostado[4]	11,2	4,6	-58,6	-0,5	-0,1
Otros azúcares de caña o de remolacha y sacarosa pura en estado sólido[5]	21,1	16,5	-21,6	-0,4	-0,1
Filetes de pescado frescos o refrigerados y otras carnes de pescado (picadas o no)[6]	4,6	12,2	165,5	0,6	0,2
Aceite de palma y sus fracciones[7]	75,9	84,5	11,4	0,7	0,2
Café sin tostar descafeinado o no[8]	473,2	485,2	2,5	1,0	0,3
Flores y follaje cortados[9]	161,4	185,0	14,6	1,9	0,5
Demás subgrupos	340,3	328,2	-3,5	-1,0	-0,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas[10]	**1.729,8**	**1.874,2**	**8,3**		**3,3**
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos[11]	1.106,9	1.259,7	13,8	8,8	3,5
Menas y desechos de metales[12]	125,5	127,8	1,9	0,1	0,1
Hulla, coque y briquetas[13]	479,8	464,2	-3,3	-0,9	-0,4
Demás	17,6	22,4	27,3	0,3	0,1
Manufacturas[14]	**1.053,6**	**978,6**	**-7,1**		**-1,7**
Productos químicos y productos conexos, n.e.p.[15]	455,8	399,4	-12,4	-5,3	-1,3
Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material[16]	281,2	264,3	-6,0	-1,6	-0,4
Artículos manufacturados diversos[17]	123,7	112,2	-9,3	-1,1	-0,3
Maquinaria y equipo de transporte[18]	192,8	202,6	5,1	0,9	*0,2*
Ferroníquel[19]	*40,1*	*36,7*	*-8,3*	*-0,3*	*-0,1*
Otros sectores[20]	**394,6**	**598,4**	**51,6**		**4,6**
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)[21]	392,4	595,1	51,7	51,4	4,6
Demás capítulos	2,2	3,3	48,7	0,3	0,0

Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-jul2026.pdf

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2026, las importaciones fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas.



En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,5% y Otros sectores con 0,1%.

En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas fueron de US$5.774,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 16,1% frente a julio de 2025, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (24,0%) y Productos químicos y productos conexos (11,0%) que aportaron en conjunto 13,5 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2026, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$1.072,2 millones CIF y presentaron un crecimiento de 77,3%, en comparación con julio de 2025; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (79,6%) que aportó 51,1 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2026, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$1.111,4 millones CIF y presentaron un crecimiento de 26,3% en comparación con julio de 2025; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (27,2%) que aportó 20,6 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 2. Importaciones según grupos de productos OMC
Julio (2026/2025)ᵖ

Sección / Capítulo	Descripción	Julio 2025	Julio 2026	Variación	Contribución a la variación	Contribución a la variación
		(Millones de dólares CIF)		%	del grupo (pp)	del total (pp)
	Total	**6.484,0**	**7.968,1**	**22,9**		**22,9**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**880,0**	**1.111,4**	**26,3**		**3,6**
0	Productos alimenticios y animales vivos	666,3	847,4	27,2	20,6	2,8
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	69,6	102,5	47,2	3,7	0,5
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	83,5	95,1	13,9	1,3	0,2
1	Bebidas y tabacos	60,5	66,5	9,9	0,7	0,1
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**604,6**	**1.072,2**	**77,3**		**7,2**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	387,9	696,6	79,6	51,1	4,8
68	Metales no ferrosos	94,1	130,1	38,3	6,0	0,6
	Demás	122,6	245,5	100,2	20,3	1,9
	Manufacturas	**4.972,7**	**5.774,7**	**16,1**		**12,4**
7	Maquinaria y equipo de transporte	2.141,5	2.654,4	24,0	10,3	7,9
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.425,7	1.583,0	11,0	3,2	2,4
8	Artículos manufacturados diversos	548,5	620,5	13,1	1,4	1,1
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	857,0	916,9	7,0	1,2	0,9
	Otros sectores	**26,7**	**9,9**	**-63,2**		**-0,3**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
p: Cifras provisionales
*Variación superior al 500%

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC):

Este índice permite reflejar las variaciones y comportamientos que experimentan dichos precios, ese indicador permite calcular mensualmente la evolución de la inflación.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Fuente: DANE, IPC

RESULTADO ANUAL

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 6,24% en comparación con agosto de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,36%), Salud (8,30%), Educación (7,45%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,94%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,67%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,24%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,10%), Bienes y servicios diversos (6,05%), Información y comunicación (5,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Transporte (5,25%), Recreación y cultura (4,98%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (3,26%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

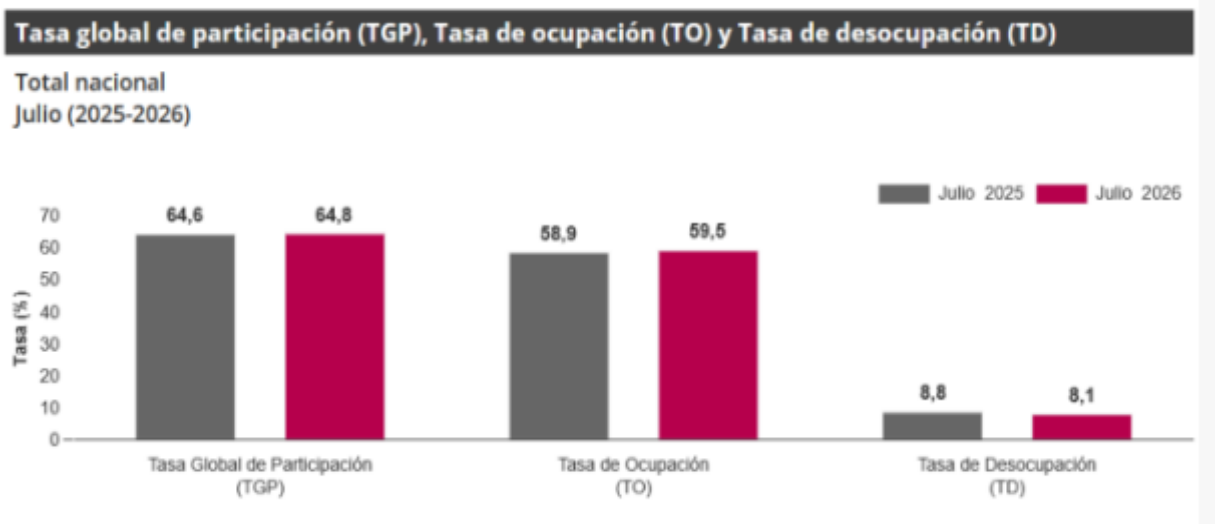
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,78	0,85	9,36	1,05
Salud	1,71	5,67	0,09	8,30	0,14
Educación	4,41	7,87	0,31	7,45	0,30
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,33	0,09	6,94	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,18	0,13	6,67	0,27
TOTAL	100,00	5,10	5,10	6,24	6,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,16	6,10	1,16
Bienes y servicios diversos	5,36	4,00	0,21	6,05	0,31
Información y comunicación	4,33	-0,85	-0,02	5,97	0,15
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,70	1,46	5,74	1,78
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,63	0,05	4,98	0,15
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,02	0,06	3,26	0,10

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

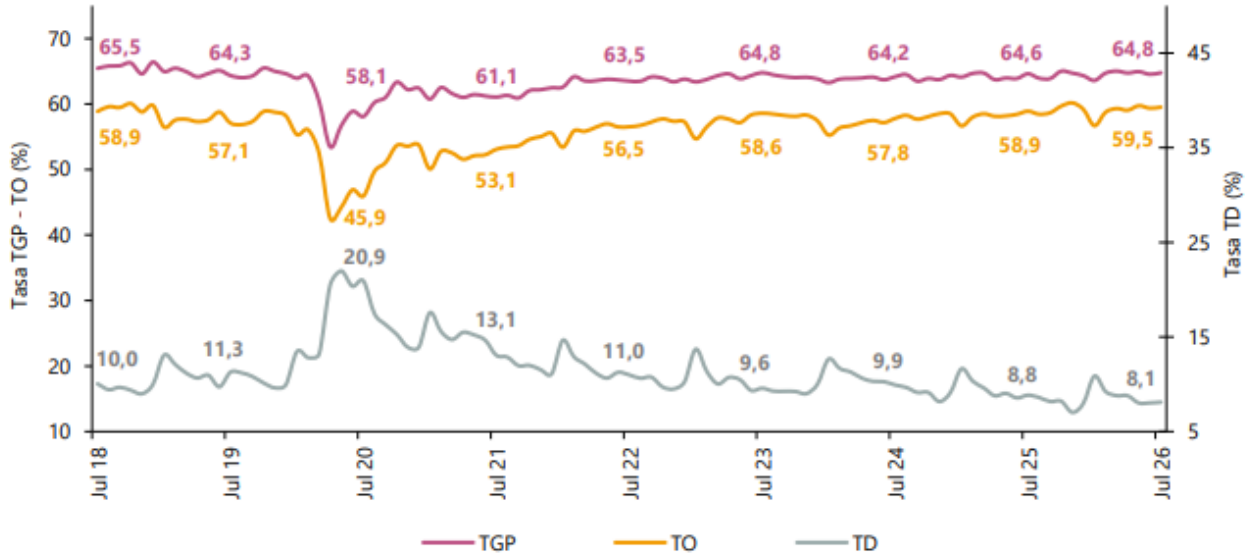
EMPLEO

Este índice tiene como objetivo principal proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo del país (empleo, desempleo e inactividad), así como de las características sociodemográficas que permiten caracterizar a la población según sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo, la afiliación al sistema de seguridad social en salud, entre otros.



Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

En el mes de julio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.547 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Comercio y reparación de vehículos (0,7 puntos porcentuales) y Construcción (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.969**	**24.547**	**100**	**578**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
Comercio y reparación de vehículos	4.062	4.219	17,2	158	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
Información y comunicaciones	357	448	1,8	92	0,4
Industrias manufactureras	2.634	2.716	11,1	82	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.936	1.917	7,8	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	543	520	2,1	-23	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.817	1.780	7,2	-37	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.888	1.819	7,4	-69	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.238	13,2	-204	-0,9

Fuente: DANE, GEIH.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL

En julio de 2026, Trabajador por cuenta propia y Patrón o empleador fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,7 y 0,6 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

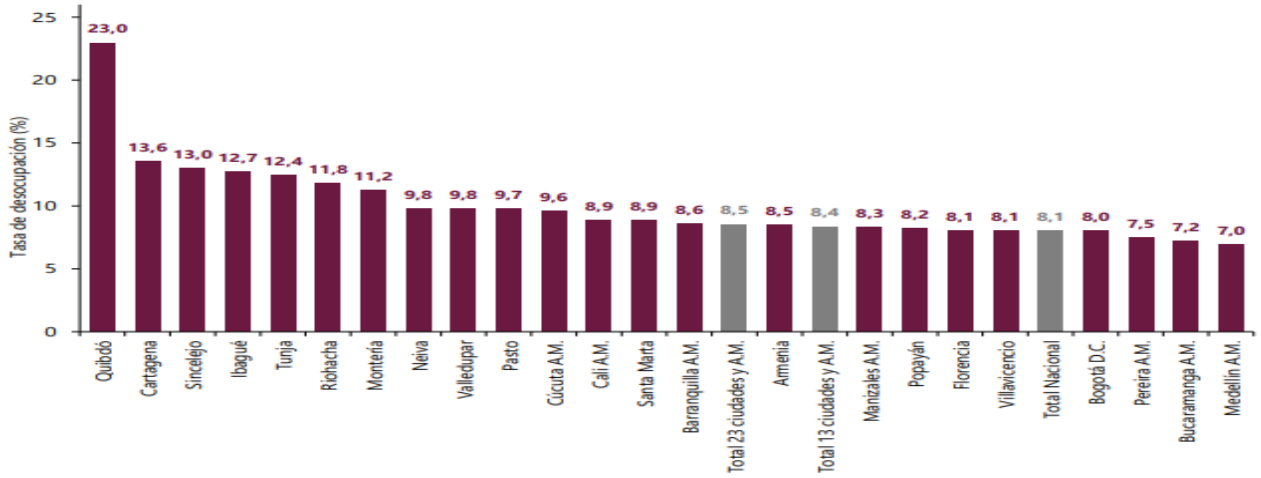
Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.969**	**24.547**	**100**	**578**	
Trabajador por cuenta propia	9.774	10.187	41,5	413	1,7
Patrón o empleador	517	667	2,7	150	0,6
Obrero, empleado del gobierno	809	939	3,8	130	0,5
Obrero, empleado particular	10.885	10.924	44,5	39	0,2
Trabajador familiar sin remuneración	438	470	1,9	32	0,1
Empleado doméstico	733	733	3,0	1	0,0
Jornalero o Peón	805	619	2,5	-185	-0,8

Fuente: DANE, GEIH.

RANKING DE CIUDADES SEGÚN TASA DE DESOCUPACIÓN, TRIMESTRE MÓVIL MAYO-JULIO 2026

Para el trimestre móvil mayo - julio 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,0%), Cartagena (13,6%) y Sincelejo (13,0%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Pereira A.M. (7,5%), Bucaramanga A.M. (7,2%) Medellín A.M. (7,0%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio 2026



OTROS ASPECTOS

El presente proceso se regirá conforme a la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

ANÁLISIS SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, a continuación, se realiza el análisis correspondiente.

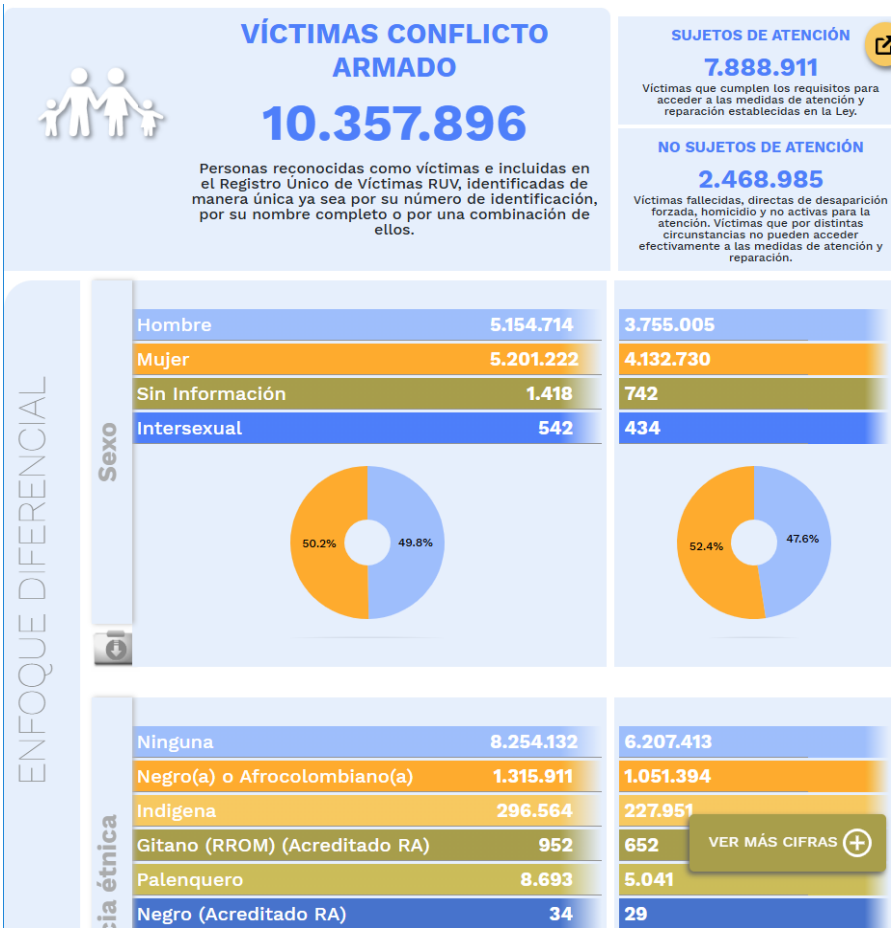
VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO

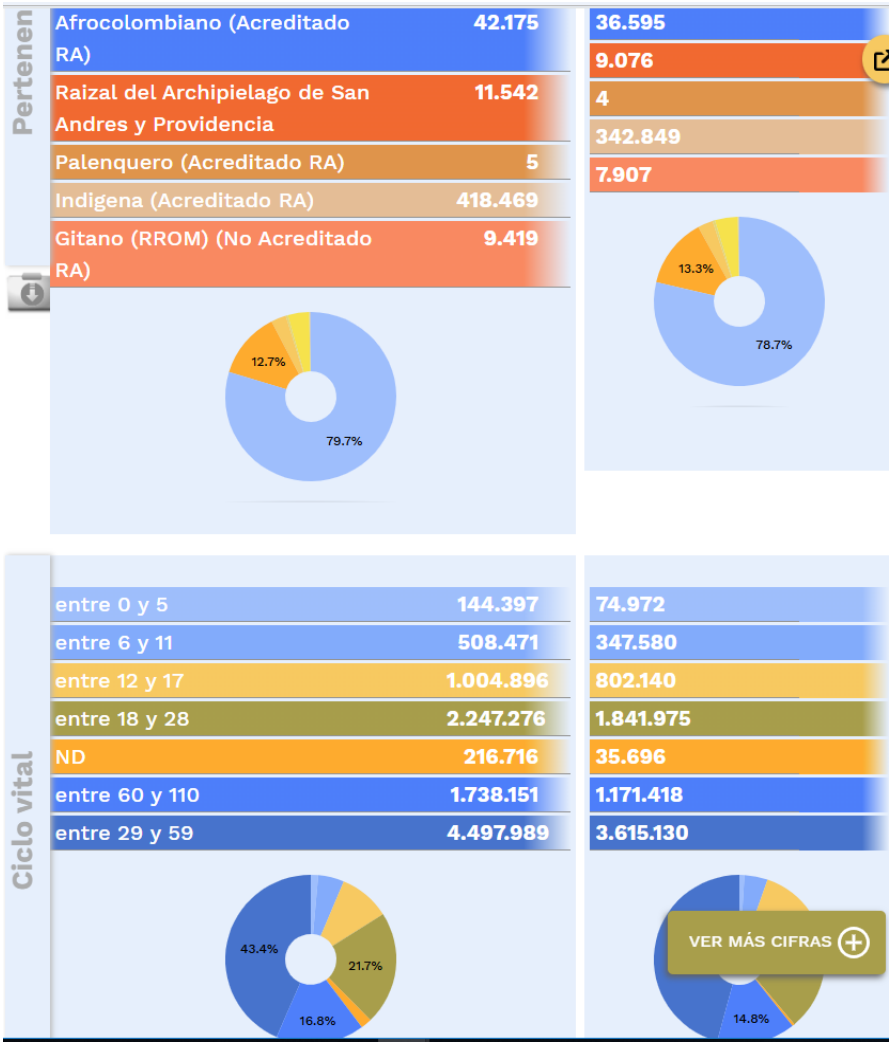
La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

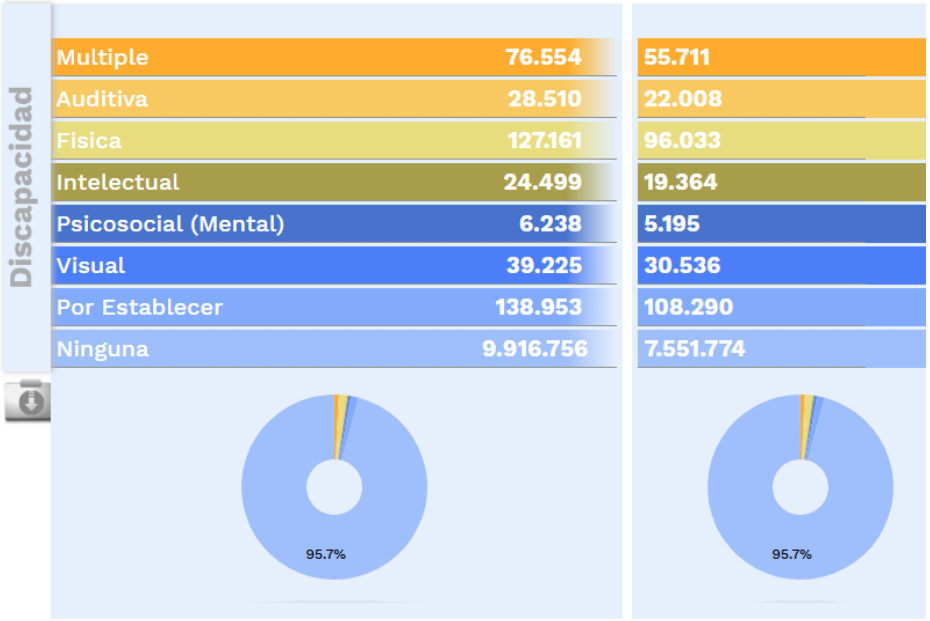
La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse.
La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual. Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial.[3]

Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV.

[3] Tomado de: https://www.unidadvictimas.gov.co/

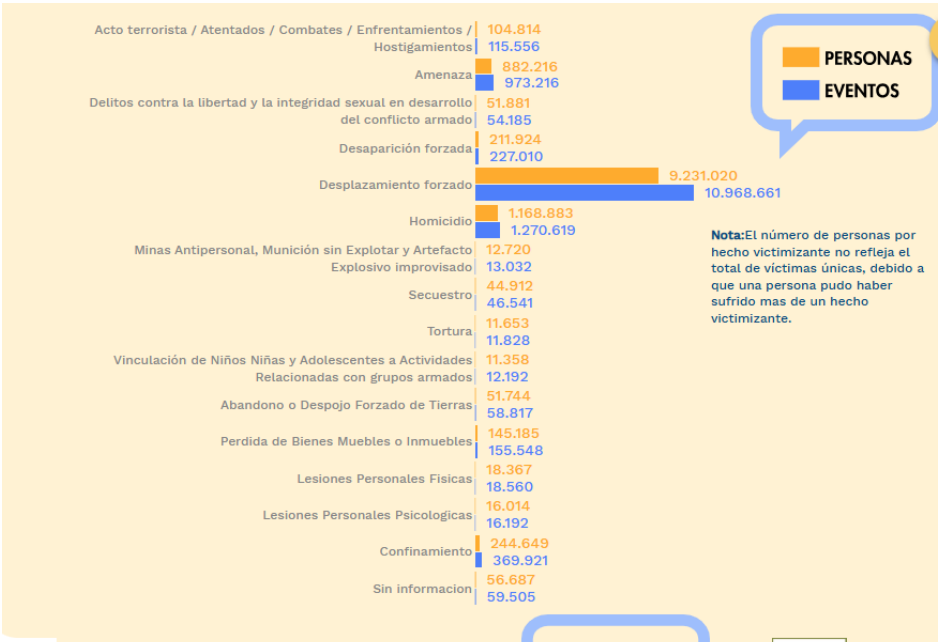

VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO
10.357.896
Personas reconocidas como víctimas e incluidas en el Registro Único de Víctimas RUV, identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos.
SUJETOS DE ATENCIÓN
7.888.911
Víctimas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la Ley.
NO SUJETOS DE ATENCIÓN
2.468.985
Víctimas fallecidas, directas de desaparición forzada, homicidio y no activas para la atención. Víctimas que por distintas circunstancias no pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y reparación.
ENFOQUE DIFERENCIAL
Sexo
Hombre 5.154.714 3.755.005
Mujer 5.201.222 4.132.730
Sin Información 1.418 742
Intersexual 542 434
50.2%
49.8%
52.4%
47.6%
Ninguna 8.254.132 6.207.413
Negro(a) o Afrocolombiano(a) 1.315.911 1.051.394
Indigena 296.564 227.951
Gitano (RROM) (Acreditado RA) 952 652
Palenquero 8.693 5.041
Negro (Acreditado RA) 34 29
VER MÁS CIFRAS

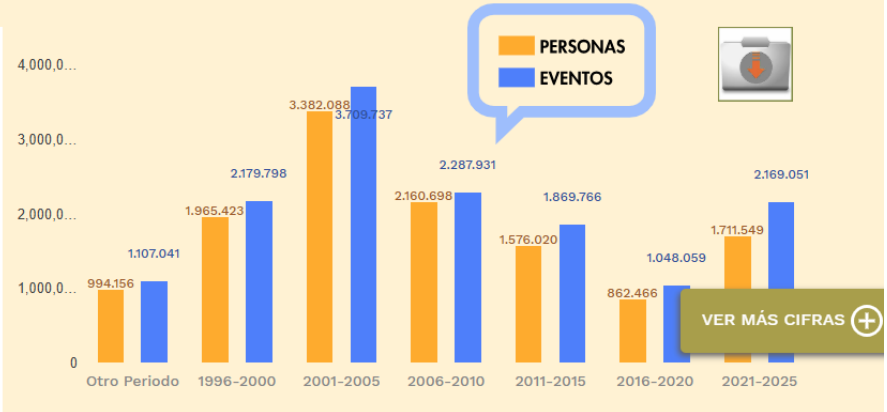

Pertenen
Afrocolombiano (Acreditado RA) 42.175
Raizal del Archipielago de San Andres y Providencia 11.542
Palenquero (Acreditado RA) 5
Indigena (Acreditado RA) 418.469
Gitano (RROM) (No Acreditado RA) 9.419
36.595
9.076
4
342.849
7.907
12.7%
79.7%
13.3%
78.7%
Ciclo vital
entre 0 y 5 144.397
entre 6 y 11 508.471
entre 12 y 17 1.004.896
entre 18 y 28 2.247.276
ND 216.716
entre 60 y 110 1.738.151
entre 29 y 59 4.497.989
74.972
347.580
802.140
1.841.975
35.696
1.171.418
3.615.130
43.4%
21.7%
16.8%
VER MÁS CIFRAS
14.8%

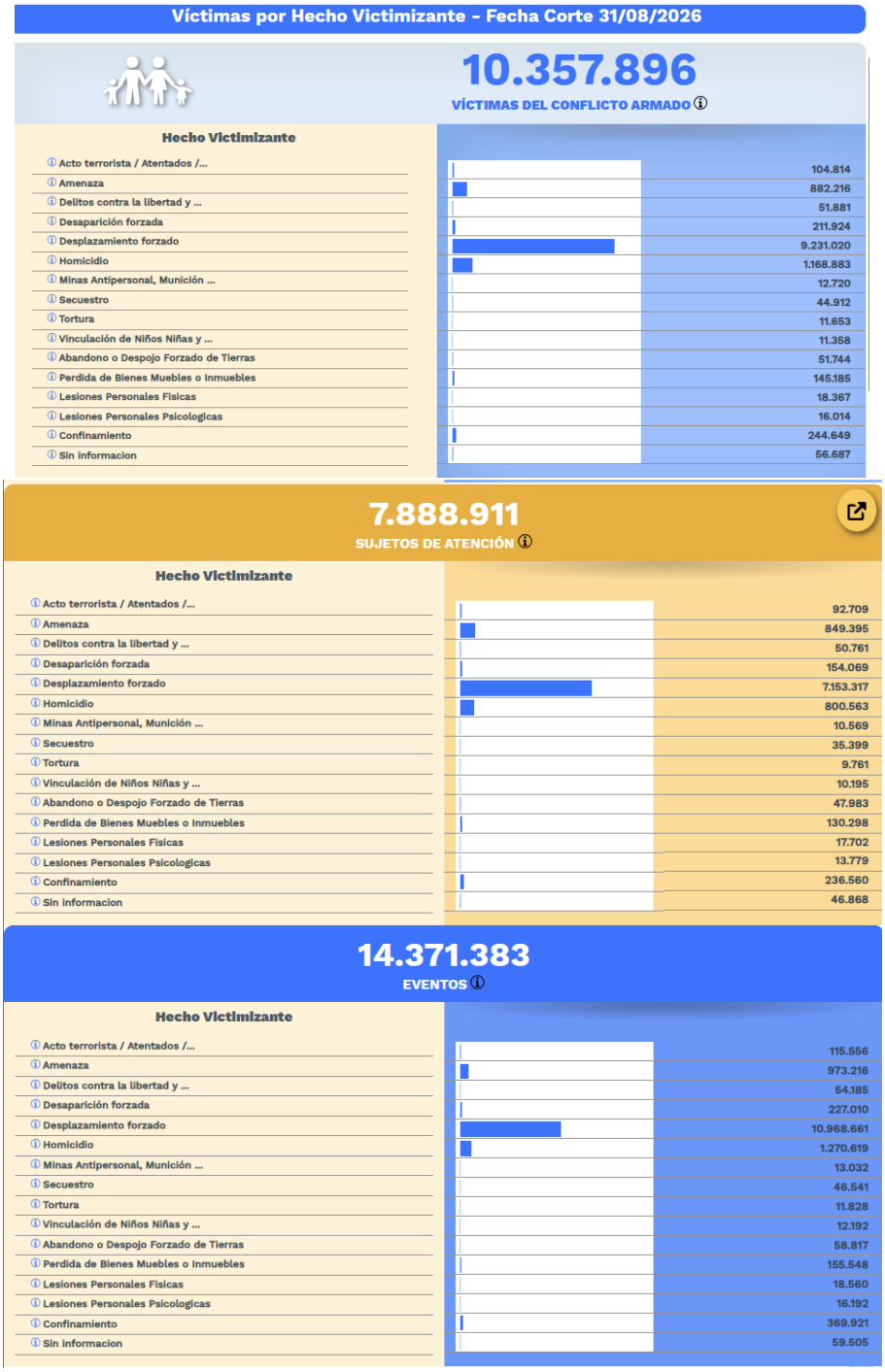

Discapacidad
Multiple 76.554 55.711
Auditiva 28.510 22.008
Fisica 127.161 96.033
Intelectual 24.499 19.364
Psicosocial (Mental) 6.238 5.195
Visual 39.225 30.536
Por Establecer 138.953 108.290
Ninguna 9.916.756 7.551.774
95.7%
95.7%

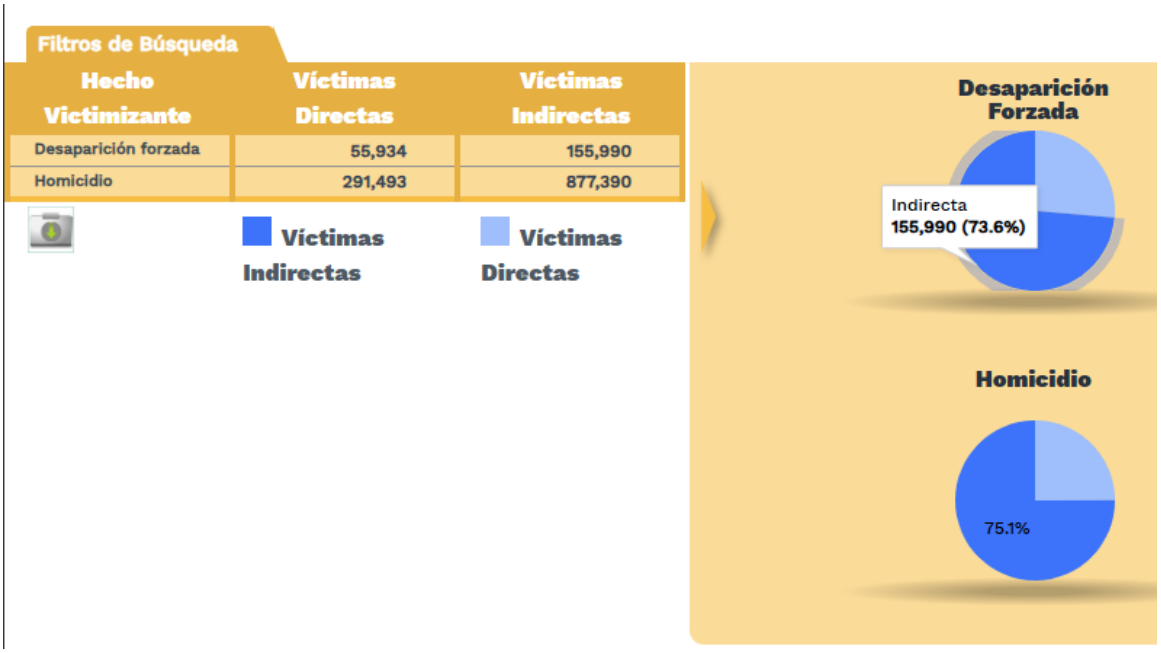

Campesinado
690.275
Total de personas incluidas en el RUV desde el 19 de ocubre de 2024 a la fecha
SI 352.507
NO 337.768
* Número de personas que se auto reconocen como campesinos desde la existencia de esa marca en el FUD; cifras desde 19 de octubre de 2024 al corte actual de información.
48.9%
51.1%


14.371.383
EVENTOS
EVENTO
Ocurrencia de un hecho victimizante a una persona, en un lugar (municipio) y en una fecha determinada.
HECHO VICTIMIZANTE
Delitos o situaciones de los cuales las personas fueron víctimas.
VER MÁS CIFRAS


PERSONAS
EVENTOS
Acto terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos 104.814 115.556
Amenaza 882.216 973.216
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado 51.881 54.185
Desaparición forzada 211.924 227.010
Desplazamiento forzado 9.231.020 10.968.661
Homicidio 1.168.883 1.270.619
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar y Artefacto Explosivo improvisado 12.720 13.032
Secuestro 44.912 46.541
Tortura 11.653 11.828
Vinculación de Niños Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionadas con grupos armados 11.358 12.192
Abandono o Despojo Forzado de Tierras 51.744 58.817
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles 145.185 155.548
Lesiones Personales Fisicas 18.367 18.560
Lesiones Personales Psicologicas 16.014 16.192
Confinamiento 244.649 369.921
Sin informacion 56.687 59.505
Nota:El número de personas por hecho victimizante no refleja el total de víctimas únicas, debido a que una persona pudo haber sufrido mas de un hecho victimizante.


PERSONAS
EVENTOS
4,000,0...
3,000,0...
2,000,0...
1,000,0...
0
994.156
1.107.041
1.965.423
2.179.798
3.382.088
3.709.737
2.160.698
2.287.931
1.576.020
1.869.766
862.466
1.048.059
1.711.549
2.169.051
Otro Periodo
1996-2000
2001-2005
2006-2010
2011-2015
2016-2020
2021-2025
VER MÁS CIFRAS


Víctimas por Hecho Victimizante - Fecha Corte 31/08/2026
10.357.896
VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO
Hecho Victimizante
Acto terrorista / Atentados /... 104.814
Amenaza 882.216
Delitos contra la libertad y ... 51.881
Desaparición forzada 211.924
Desplazamiento forzado 9.231.020
Homicidio 1.168.883
Minas Antipersonal, Munición ... 12.720
Secuestro 44.912
Tortura 11.653
Vinculación de Niños Niñas y ... 11.358
Abandono o Despojo Forzado de Tierras 51.744
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles 145.185
Lesiones Personales Fisicas 18.367
Lesiones Personales Psicologicas 16.014
Confinamiento 244.649
Sin informacion 56.687
7.888.911
SUJETOS DE ATENCIÓN
Hecho Victimizante
Acto terrorista / Atentados /... 92.709
Amenaza 849.395
Delitos contra la libertad y ... 50.761
Desaparición forzada 154.069
Desplazamiento forzado 7.153.317
Homicidio 800.563
Minas Antipersonal, Munición ... 10.569
Secuestro 35.399
Tortura 9.761
Vinculación de Niños Niñas y ... 10.195
Abandono o Despojo Forzado de Tierras 47.983
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles 130.298
Lesiones Personales Fisicas 17.702
Lesiones Personales Psicologicas 13.779
Confinamiento 236.560
Sin informacion 46.868
14.371.383
EVENTOS
Hecho Victimizante
Acto terrorista / Atentados /... 115.556
Amenaza 973.216
Delitos contra la libertad y ... 54.185
Desaparición forzada 227.010
Desplazamiento forzado 10.968.661
Homicidio 1.270.619
Minas Antipersonal, Munición ... 13.032
Secuestro 46.541
Tortura 11.828
Vinculación de Niños Niñas y ... 12.192
Abandono o Despojo Forzado de Tierras 58.817
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles 155.548
Lesiones Personales Fisicas 18.560
Lesiones Personales Psicologicas 16.192
Confinamiento 369.921
Sin informacion 59.505



Fuente: Unidad de víctimas. Consulta realizada con corte al 16/09/2026.

De acuerdo con las consultas realizadas en las diferentes fuentes anteriormente expuestas, no fue posible evidenciar que dentro de los diferentes grupos analizados exista información referente al ofrecimiento de los servicios objeto del presente proceso, por lo tanto, es posible concluir que en cuanto al artículo 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, en donde establece que las entidades dispondrán de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional garantizando las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual; para el presente proceso de acuerdo con el análisis del sector y teniendo en cuenta el objeto del proceso no se dará aplicación debido a que los servicios corresponden a realización de estudios de detalle priorizados para escenarios de amenaza en el municipio de Palmira, actividad que requiere conocimientos especializados, experiencia específica, personal idóneo y capacidad técnica para el desarrollo de los productos requeridos. Adicionalmente, no fue posible determinar la existencia en el mercado de personas naturales o jurídicas que, además de acreditar las condiciones poblacionales previstas en el citado artículo, cumplan con los requisitos técnicos y de experiencia necesarios para garantizar la adecuada ejecución del contrato.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Son aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con el entorno, encuentran diversas barreras, que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos. (Convención de la ONU, 2006, y Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, OMS, 2002).

De acuerdo con los reportes más recientes del DANE y el Ministerio de Salud, con actualizaciones a febrero y marzo de 2026, la situación de la población con discapacidad en Colombia refleja avances significativos en certificación y nuevas obligaciones legales de inclusión laboral.

Caracterización Demográfica y Territorial

- Volumen Poblacional: Se estima que entre el 4,3% y el 6% de la población colombiana vive con alguna discapacidad, lo que representa un rango de 2,65 a 3,1 millones de personas.
- Concentración Geográfica: El 50,5% de la población registrada se concentra en cinco entidades territoriales: Bogotá (18,3%), Antioquia (13,8%), Huila (5,1%), Santander (4,7%) y Cali (4,2%).
- Composición por Sexo: Existe una marcada feminización de la discapacidad; el 54,6% de esta población son mujeres, frente al 45,4% de hombres, brecha que se acentúa en edades avanzadas debido a la mayor sobrevivencia femenina.
- Distribución Etaria: La discapacidad es prevalente en adultos mayores (39%), seguidos por adultos de 28 a 59 años (37%), jóvenes (15%) y niños o adolescentes (8%).

Mercado Laboral y Obligatoriedad de Contratación

- Brecha de Empleo: A inicios de 2026, solo el 23,5% de las personas con discapacidad participan en el mercado laboral, una cifra drásticamente inferior al 66,4% de la población general.
- Desocupación: La tasa de desocupación para este grupo se sitúa en el 8,4%, mientras que para las personas sin discapacidad es del 7,7% (dato a febrero de 2026).
- Nueva Legislación (Junio 2026): A partir de junio de 2026, el cumplimiento de cuotas de contratación de personas con discapacidad será obligatorio para empresas con más de 100 trabajadores, bajo el marco de la reciente reforma laboral y la Ley 2466 de 2025.
- Incentivos en Sector Público: Procesos de selección vigentes, como los de la DIAN, han reservado vacantes exclusivas para esta población en niveles asistencial, técnico y profesional, exigiendo el certificado oficial de discapacidad vigente.

Educación y Salud

- Nivel Educativo: Persiste una brecha crítica; el acceso a la educación superior es de apenas 17 de cada 100 personas con discapacidad. Además, existe una diferencia de 29 puntos porcentuales en el nivel educativo general comparado con la población sin discapacidad.
- Certificación y Salud: Al cierre de 2025 y enero de 2026, el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) es la herramienta oficial para la gestión de derechos, con metas de triplicar el número de personas certificadas para finales de 2026.
- Pertenencia Étnica: Dentro de la población con discapacidad que se autorrec onoce étnicamente, el 72,6% es indígena y el 26,8% es afrodescendiente, raizal o palenquero.

Durante el trimestre octubre – diciembre 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 23,1%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,0%, lo que significa una diferencia negativa de 43,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones. En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,7 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 21,1% y para la segunda de 61,8%. Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,7 p.p. dada por una tasa de 8,4% para la población con discapacidad y 7,7% para las personas sin discapacidad.

Pese al panorama demográfico, normativo y laboral expuesto anteriormente, el cual resalta la urgencia de inclusión y el cumplimiento de las cuotas obligatorias de contratación para la población con discapacidad en Colombia, el presente proceso de selección no podrá incluir criterios ni perfiles asociados a este tipo de personal. Lo anterior obedece estrictamente a que el objeto contractual de esta convocatoria, por su naturaleza técnica y alcance, no requiere ni conlleva la vinculación o disposición de personal ni de mano de obra dentro de su etapa precontractual.

HISTÓRICO SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

Por último, en este punto se presenta el comportamiento del salario mínimo en Colombia, el cual es definido anualmente por el Gobierno Nacional mediante decreto, tras las negociaciones entre los representantes del sector empresarial, los sindicatos y el mismo gobierno. De acuerdo con la tabla, entre los años 2021 y 2025 el salario mínimo ha mostrado incrementos que oscilan entre el 3,5% y el 23%, reflejando los esfuerzos por ajustar las remuneraciones frente a la inflación y las condiciones económicas del país. Sin embargo, aunque estos aumentos buscan mantener el poder adquisitivo de los trabajadores, su impacto real continúa dependiendo de la evolución de los precios y del costo de vida en cada periodo.

Tabla 1: Histórico de Salario Mínimo en Colombia 2018 - 2026

Año	Salario Mínimo Mensual Vigente	Variación SMMLV (%)
2026	$ 1.750.905	23%
2025	$ 1.423.500	9,54%
2024	$ 1.300.000	12%
2023	$ 1.160.000	16%
2022	$ 1.000.000	10%
2021	$ 908.526	3,5%
2020	$ 877.803	6.0%
2019	$ 828.116	6.0%
2018	$ 781.242	5.9%

Fuente: Creación propia, información tomada: Banco de la República Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos

CARACTERIZACIÓN POBLACIONAL

De acuerdo con las proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, el Municipio de Palmira cuenta para el año 2025 con una población aproximada de 380.980 habitantes, consolidándose como uno de los municipios más poblados del departamento del Valle del Cauca y un importante centro urbano, económico y agroindustrial de la región. Del total de la población proyectada, aproximadamente el 51,7% corresponde a mujeres y el 48,3% a hombres, evidenciándose una distribución demográfica relativamente equilibrada con predominio femenino. Así mismo, las proyecciones indican una importante concentración poblacional en el área urbana del municipio, aunque persiste una dinámica rural significativa asociada a corregimientos y zonas de producción agrícola. En cuanto a la composición etaria, se evidencia un incremento progresivo de la población adulta y adulta mayor, reflejando procesos de transición demográfica y envejecimiento poblacional similares a los observados a nivel nacional[4].

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)

Posteriormente, una vez analizada la realidad colombiana en cuanto a la economía y con el propósito de conocer la principal actividad económica del objeto contractual, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas.

[4] Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 y proyecciones de población 2025. Alcaldía de Palmira – Secretaría de Planeación. Anuario Estadístico y estudios socioeconómicos del municipio*

El enfoque esencial del actual análisis del sector de acuerdo con el objeto correspondiente al Proceso de Contratación para la REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO. En este sentido, todas las actividades relacionadas con el objeto del presente proceso reciben la siguiente Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) adaptada para Colombia - CIIU Rev. 4 A.C. de la siguiente manera:

SECCIÓN M Actividades profesionales, científicas y técnicas

Esta sección abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializados.

DIVISIÓN 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.

Esta división comprende la prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección y de cartografía. Abarca asimismo la realización de análisis físicos y químicos y otros servicios de ensayos analíticos.

7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Esta clase incluye: La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

Se incluyen las siguientes actividades:

- El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.
- La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

Esta clase excluye:

- Las perforaciones de prueba relacionadas con la explotación minera. Se incluye en la clase 0990 «Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras».
- El desarrollo o edición de programas informáticos (software). Se incluye en la clase 5820 «Edición de programas de informática (software)» y en la clase 6201 «Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)».
- Las actividades de arquitectura. Se incluyen en la clase 7111 «Actividades de arquitectura»
- La realización de ensayos técnicos. Se incluyen en la clase 7120 «Ensayos y análisis técnicos».
- Las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la ingeniería. Se incluyen en la clase 7210 «Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería».
- El diseño industrial. Se incluye en la clase 7410 «Actividades especializadas de diseño».
- La fotografía aérea. Se incluye en la clase 7420 «Actividades de fotografía».

ASPECTOS TÉCNICOS

El municipio de Palmira, ubicado en el departamento del Valle del Cauca, presenta una diversidad de condiciones geológicas, geomorfológicas, hidrológicas y climáticas que, en interacción con los procesos de ocupación y transformación del territorio, pueden favorecer la ocurrencia y/o intensificación de diferentes escenarios de riesgo. En este contexto, el adecuado manejo de las aguas de escorrentía constituye un elemento fundamental para la prevención y reducción del riesgo, particularmente en sectores de ladera donde la concentración e infiltración de agua puede generar condiciones de saturación del terreno y afectar la estabilidad del suelo y la infraestructura existente.

En el marco de las visitas e inspecciones técnicas realizadas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Palmira, se ha identificado una problemática asociada al manejo inadecuado de las aguas de escorrentía en el sector La Acuarelita, vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, particularmente en el corredor que conduce hacia el sector denominado Plan de Vivienda.

LOCALIZACIÓN CORREGIMIENTO LA BUITRERA –CALLEJON LA ACUARELITA-MUNICIPIO DE PALMIRA



Fuente: Google Earth. 2025.

De acuerdo con los antecedentes técnicos, el callejón La Acuarelita presenta condiciones topográficas que favorecen la concentración y conducción no controlada de las aguas provenientes de sectores ubicados en la parte alta. Se ha evidenciado que la vía no cuenta con cunetas adecuadamente perfiladas, situación que permite que, durante los periodos de lluvia, las aguas de escorrentía sean conducidas hacia los puntos bajos del sector y, consecuentemente, hacia las viviendas localizadas en la parte inferior.

Asimismo, durante las inspecciones realizadas se identificaron condiciones de acumulación e infiltración de agua, presencia de humedad y saturación del terreno. En particular, se evidenció la convergencia de aguas de escorrentía provenientes de diferentes sectores hacia la parte baja de la vía, situación que incrementa la exposición de las viviendas y demás elementos de infraestructura localizados en este sector.



Fotografía 2. Identificación de alta humedad en el suelo del predio por Infiltración de aguas del nivel freático y aguas de escorrentía. La propietaria construyo canales para drenar el agua.

De igual manera, en las visitas técnicas se observó que la ausencia de obras adecuadas para la captación y conducción de las aguas favorece su circulación sobre la vía y su posterior concentración en los sectores bajos. El informe técnico señala que los predios colindantes también presentan condiciones de humedad en el suelo, aunque algunas viviendas presentan una mayor afectación.



Fotografía 3. La vía del callejón La Acuarelita no tiene cunetas perfiladas lo que ocasiona que en periodos de lluvia, las aguas de escorrentía sean conducidas hacia la vivienda de la Sra. Marqués debido a que se encuentra en la parte más baja de la vía en los dos sentidos norte y sur. Incrementando la problemática en la vivienda.



Fotografía 4. Los predios colindantes también presentan alta humedad en el suelo, sin embargo la vivienda de la Sra. Marques es la que presenta mayor afectación.

Esta situación adquiere especial relevancia debido a que las condiciones observadas no corresponden exclusivamente a la presencia de escorrentía superficial. En el sector también se han identificado procesos de infiltración, presencia de aguas asociadas al nivel freático y condiciones de saturación del suelo. El informe técnico establece que el flujo de agua identificado está relacionado con la acumulación de aguas subterráneas, la infiltración del nivel freático y la saturación del terreno por aguas de escorrentía que transitan por el callejón La Acuarelita.

Fuente: Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres – Alcaldía de Palmira.

En consecuencia, se requiere contar con estudios técnicos que permitan caracterizar integralmente el comportamiento de las aguas de escorrentía, determinar las áreas y condiciones de aporte, establecer los caudales de diseño, evaluar las condiciones topográficas, hidráulicas, geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas del sector y definir las alternativas técnicamente viables para su manejo y conducción.

Lo anterior permitirá determinar si resulta técnica y funcionalmente viable la implementación de obras de canalización, conducción cerrada, entamboramiento, cunetas, alcantarillas, box culvert u otras estructuras hidráulicas, según las condiciones particulares identificadas mediante los estudios.

El diseño de la solución deberá considerar no solamente la captación y conducción de las aguas provenientes de la parte alta del callejón La Acuarelita, sino también las condiciones del terreno, la infraestructura y viviendas existentes y el adecuado manejo del punto de entrega, de manera que la solución propuesta no traslade ni incremente la condición de riesgo hacia las viviendas ubicadas en el sector Plan de Vivienda o hacia otros puntos aguas abajo. En este sentido, los estudios y diseños objeto del presente proceso deberán culminar con la definición y diseño técnico de la alternativa de intervención que resulte más adecuada, incluyendo las obras principales y complementarias requeridas para garantizar el manejo integral de las aguas de escorrentía y contribuir a la prevención y reducción del riesgo en el sector.

Esta necesidad se encuentra además relacionada con las recomendaciones previamente establecidas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, dentro de las cuales se contempla la necesidad de perfilar o construir cunetas, así como realizar la nivelación o perfilación de la vía y construir obras de arte, tales como alcantarillas, para conducir las aguas hacia los afluentes de la quebrada Chontaduro.

ESCENARIOS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO[5]:

El municipio de Palmira, localizado en el departamento del Valle del Cauca, posee una configuración territorial que le confiere una alta diversidad de escenarios de amenaza y riesgo, resultado de la interacción entre sus condiciones geográficas, geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, climáticas y antrópicas. Su territorio comprende dos grandes unidades fisiográficas claramente diferenciadas: la planicie aluvial del valle geográfico del río Cauca y las zonas de ladera de la cordillera Central, las cuales presentan dinámicas naturales particulares que favorecen la ocurrencia de diferentes fenómenos potencialmente peligrosos. Esta diversidad de condiciones naturales, sumada a los procesos de ocupación del territorio, el crecimiento urbano y rural, la intervención sobre las cuencas hidrográficas y la presión ejercida sobre los recursos naturales, hacen que Palmira se encuentre permanentemente expuesto a eventos asociados con inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales, procesos de socavación lateral, incendios forestales, sismos, vendavales y otros

[5] Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres 2019

fenómenos de origen natural y socio-natural que representan un riesgo para la población, la infraestructura, los sistemas productivos y los ecosistemas estratégicos del municipio.

Los instrumentos de planificación territorial y de gestión del riesgo, así como la información técnica generada por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, el IDEAM, el Servicio Geológico Colombiano y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), evidencian que el municipio ha registrado históricamente la ocurrencia recurrente de eventos hidrometeorológicos y geológicos que han ocasionado afectaciones sobre viviendas, vías, puentes, redes de servicios públicos, establecimientos educativos, sistemas productivos y áreas ambientalmente estratégicas, generando pérdidas económicas y sociales que hacen indispensable fortalecer de manera permanente los procesos de conocimiento, reducción y manejo del riesgo de desastres.

Dentro de los escenarios de mayor incidencia se encuentran las inundaciones, cuya ocurrencia está estrechamente relacionada con la presencia del río Cauca y de importantes afluentes como los ríos Amaime, Nima, Bolo, Frayle, Palmira, Guachal y Aguaclara, así como con una extensa red de drenajes naturales y artificiales que atraviesan el territorio municipal. Las características topográficas de la planicie aluvial, la ocupación de zonas susceptibles de inundación, la alteración de los cauces, la disminución de las coberturas vegetales protectoras, la insuficiencia de infraestructura de drenaje y los eventos de precipitación intensa favorecen la materialización de este fenómeno, generando afectaciones recurrentes tanto en la zona urbana como en diferentes corregimientos y centros poblados rurales.

De igual manera, el municipio se encuentra localizado dentro de una región con alta amenaza sísmica debido a su proximidad a la zona de convergencia entre las placas Nazca y Suramericana y a la influencia de importantes sistemas de fallas geológicas activas, entre las que sobresalen Romeral, Guabas–Pradera, Palmira–Buga, Potrerillo y Silvia–Pijao. Estas condiciones geodinámicas, sumadas a las características geotécnicas de algunos sectores y a la vulnerabilidad del parque edificatorio, hacen que Palmira sea susceptible a sufrir afectaciones significativas ante la ocurrencia de eventos sísmicos de gran magnitud.

En las zonas de ladera de la cordillera Central predominan procesos asociados a movimientos en masa, cuya ocurrencia está condicionada por la presencia de pendientes pronunciadas, materiales geológicos de baja resistencia, procesos de meteorización, alta pluviosidad y modificaciones antrópicas derivadas de la construcción de infraestructura, cambios en el uso del suelo, deforestación y manejo inadecuado de las aguas superficiales. Estas condiciones favorecen la generación de deslizamientos, caídas de roca y otros procesos de remoción en masa que comprometen la estabilidad de viviendas, vías, redes de servicios públicos y demás elementos expuestos.

Asociados a estas dinámicas también se presentan procesos de avenidas torrenciales y socavación lateral, particularmente en las cuencas de montaña, donde las altas pendientes, la energía de las corrientes, la disponibilidad de material sedimentario y los aportes provenientes de movimientos en masa incrementan la probabilidad de ocurrencia de eventos con elevada capacidad destructiva. Estos fenómenos representan una amenaza permanente para la infraestructura vial, los puentes, las viviendas y las comunidades asentadas en

las proximidades de los cauces, debido a la capacidad erosiva del flujo y a la rápida evolución de los procesos geomorfológicos.

Otro escenario relevante corresponde a los incendios forestales, cuya ocurrencia se incrementa durante las temporadas secas asociadas a fenómenos de variabilidad climática como El Niño. Las altas temperaturas, la disminución de la humedad del suelo, la acumulación de material vegetal combustible, las quemas agrícolas no controladas y otras actividades antrópicas favorecen la propagación del fuego, ocasionando pérdidas sobre coberturas boscosas, ecosistemas estratégicos, cultivos, infraestructura rural y biodiversidad, además de acelerar los procesos de degradación y erosión del suelo.

La complejidad de estos escenarios evidencia que el municipio requiere fortalecer de manera continua el componente de conocimiento del riesgo mediante la generación de información técnica de mayor nivel de detalle, que permita comprender con precisión el comportamiento de los fenómenos amenazantes y su interacción con los elementos expuestos. En este sentido, los estudios básicos de amenaza desarrollados para el Municipio de Palmira han permitido identificar sectores priorizados donde, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015, es indispensable avanzar hacia la elaboración de estudios de detalle que soporten técnicamente la evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, así como la formulación de medidas de reducción del riesgo y la planificación de futuras intervenciones.

En este contexto, el sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, localizado en la vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, constituye un área que requiere la realización de estudios técnicos de mayor detalle, debido a las condiciones identificadas asociadas al manejo y conducción de las aguas de escorrentía provenientes de las partes altas del sector. Las inspecciones técnicas realizadas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres han evidenciado la ausencia de cunetas adecuadamente perfiladas, la concentración y conducción no controlada de aguas hacia las zonas bajas, así como condiciones de humedad, infiltración y saturación del terreno que pueden incrementar las afectaciones sobre las viviendas y demás elementos expuestos. En consecuencia, se requiere una caracterización detallada mediante estudios especializados a escala 1:2.000, que permitan determinar las condiciones hidrológicas, hidráulicas, topográficas, geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas del sector, evaluar las alternativas para el manejo y conducción de las aguas y definir, con base en criterios técnicos, funcionales y económicos, la solución más adecuada, incluyendo el desarrollo de los diseños de las obras de canalización, conducción, captación, entrega y demás estructuras complementarias que resulten necesarias para prevenir y reducir las condiciones de riesgo existentes.

Justificación técnica de los estudios a detalle

Como resultado de los Estudios Básicos de Amenaza elaborados para el municipio de Palmira y de las visitas técnicas realizadas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, se identificaron diferentes sectores con condición de amenaza alta que, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014, compilado

en el Decreto 1077 de 2015, requieren la elaboración de estudios de detalle como instrumento técnico para la evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, así como para la definición de las medidas de mitigación correspondientes.

Entre los sectores priorizados para la implementación de acciones de conocimiento y reducción del riesgo se encuentra el sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, localizado en la vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, donde las inspecciones técnicas realizadas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres han permitido identificar condiciones asociadas al manejo inadecuado de las aguas de escorrentía provenientes de las partes altas del sector. La configuración topográfica, la ausencia de cunetas adecuadamente perfiladas y la conducción no controlada de las aguas por el callejón La Acuarelita favorecen su concentración y circulación hacia las zonas bajas, donde se encuentran viviendas y otros elementos expuestos. Adicionalmente, se han identificado condiciones de humedad, infiltración y saturación del terreno relacionadas con la presencia de aguas de escorrentía y condiciones del nivel freático, que pueden incrementar las afectaciones sobre los predios y contribuir a condiciones de inestabilidad del terreno.

En este contexto, la realización de estudios y diseños técnicos a escala 1:2.000 permitirá caracterizar con mayor precisión las condiciones topográficas, hidrológicas, hidráulicas, geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas del área de intervención, establecer las condiciones de aporte y circulación de las aguas, determinar los caudales de diseño y evaluar las diferentes alternativas técnicamente viables para su captación, manejo y conducción. A partir de los resultados obtenidos, se deberá definir la solución más adecuada para atender integralmente la problemática identificada y desarrollar los diseños de las obras requeridas, incluyendo, según corresponda, estructuras de captación, cunetas, canales, alcantarillas, box culvert, sistemas de conducción, canalización, entamboramiento, estructuras de entrega y demás obras complementarias necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema.

Adicionalmente, los resultados de los estudios y diseños constituirán un insumo técnico fundamental para la gestión del riesgo de desastres y la planificación de las intervenciones requeridas en el sector, permitiendo fortalecer la toma de decisiones institucionales, establecer las obras prioritarias, orientar la inversión pública y soportar técnicamente las acciones de prevención y reducción del riesgo. Lo anterior guarda correspondencia con las recomendaciones técnicas previamente formuladas para el sector, relacionadas con la necesidad de perfilar o construir cunetas, realizar la nivelación o perfilación del callejón y evaluar la construcción de obras de arte, tales como alcantarillas, para conducir adecuadamente las aguas hacia los afluentes de la quebrada Chontaduro.

Por lo anterior, se evidencia la necesidad de aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos especializados para la realización de los estudios y diseños requeridos, conforme a los lineamientos técnicos y normativos aplicables, garantizando la obtención de productos confiables que permitan determinar la alternativa de solución más adecuada y desarrollar los diseños de las obras necesarias para el manejo, conducción y

control de las aguas de escorrentía. De esta manera, se busca avanzar en la implementación de medidas de prevención y reducción del riesgo orientadas a disminuir las afectaciones sobre las viviendas, predios y demás elementos expuestos en el sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, municipio de Palmira.

ASPECTOS REGULATORIOS

El presente proceso está sometido a la legislación colombiana que rigen el proceso de contratación y las aplicables en términos específicos al proceso de selección y el contrato a suscribir que se derive de este como son:

Ítem	Nombre	Número
1	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución 2400 de 1979
2	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.	Ley 1562 de 2012
3	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Decreto 1072 de 2015
4	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.	Resolución 0312 de 2019
5	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones	Ley 99 de 1993
6	Por medio de la cual se modifica la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones	Ley 2320 DE 2023
7	Por el cual se modifica el Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación de los componentes generales del incentivo de pago por servicios ambientales y la	Decreto 1007 de 2018

	adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos que tratan el Decreto Ley 870 de 2017 y los artículos 108 y 111 de Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 174 de la Ley 1753 de 2015 y 210 de la Ley 1450 de 2011, respectivamente.	
8	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.	Ley 1549 de 2012
9	Por medio de la cual se aprueba el Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Amaime y se toman otras determinaciones.	Resolución 0100 No. 0500-0849-2012
10	Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Acuerdos Municipales 109 de 2001, 058 de 2003, 080 de 2011, 018 de 2013 y 028 de 2014, los cuales conforman el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Palmira.	Decreto 192 de 2014 Municipio de Palmira

Elaboración propia.

Acuerdos comerciales

Un acuerdo comercial es un tratado entre dos o más partícipes con el propósito de incrementar el intercambio de bienes, servicios o inversiones entre ellos. El acuerdo comercial se realiza con el objetivo principal de mejorar la economía de cada una de las partes involucradas al momento de hacer crecer sus negocios.

En virtud de lo señalado en el numeral 8, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, donde reza que:

“La indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial. El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía”

De conformidad con lo antes expuesto y teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta en la modalidad de mínima cuantía no son aplicables los acuerdos comerciales.

Acuerdos Marco de Precios

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

(i) Producir economías de escala

(ii) Incrementar el poder de negociación del Estado; y

(iii) Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

El Acuerdo Marco de Precios es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías y el plazo mínimos de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo.

Generalmente, los compradores se vinculan a un Acuerdo Marco de Precios mediante una manifestación de su compromiso de cumplir las condiciones de este y la colocación de una orden de compra para la adquisición de los bienes o servicios previstos en el acuerdo.

A la fecha no hay un Acuerdo Marco de Precios que se ajuste al requerimiento técnico del bien o servicio a contratar de la entidad.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La información de la demanda permite a la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, recopilar información histórica sobre cómo se han contratado servicios relacionados con “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO.”, de manera que se logre conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Palmira, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira

Se presenta la información consultada sobre los procesos de contratación llevados con anterioridad en la Entidad que presenten relación con el objeto del presente proceso, con el fin de evaluar y analizar el sector.

Tabla 2: Procesos de contratación realizados por el Municipio de Palmira

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo	Link de publicación
MP-968-2021	Aunar Esfuerzos Entre La Administración Municipal De Palmira Y La Universidad Del Valle Cali, Laboratorio Observatorio Sismológico Y Geofísico Del Suroccidente Colombiano Osso De La Universidad Del Valle Para Realizar Los Estudios Básicos De Amenaza Por Inundación, Movimiento En Masa Y Avenida Torrencial En El Municipio De Palmira Y Estudios De Detalle De Amenaza, Vulnerabilidad Y Riesgo Por Inundaciones Y Socavación Lateral (Movimiento En Masa Por Erosión Marginal De Cauces) Barrio Techo Azul, Corregimiento De Amaime Palmira Valle Del Cauca	$ 1.319.631.929	Contratación Directa – Convenio Interadministrativo	UNIVERSIDAD DEL VALLE	300 (Días)	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2163443&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo	Link de publicación
MP-MC-DGDR-C-113-2025	Desarrollar El Análisis Técnico De Amenazas Por Inundación En El Sector Brisas De Amaime, Zona Rural Del Municipio De Palmira, Orientado A La Caracterización De La Condición De Riesgo	$ 81.000.000	Mínima cuantía	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COLOMBIANOS SAS	30 (Días)	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9123293&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Fuente: SECOP II

Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

A continuación, se procede a revisar los procesos de contratación realizados por otras entidades, con objeto similar al que actualmente se está analizando, tomado del portal del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, administrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Tabla 3: Procesos de contratación analizados de otras Entidades Estatales relacionados con el objeto del presente proceso.

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo	Link de publicación
081-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA - Y DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O ESTABILIZACIÓN TALUD ZONA MIRADOR UBICADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.1, SEGÚN FICHA TÉCNICA.	$ 79.259.950	Mínima cuantía	LIVIC INGENIERIA SAS	60 (Días)	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6857607&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-012-2025	ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADO DE AMENAZA , VULNERABILIDAD, Y RIESGO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO EN LA SEDE J EDUARDO SANTOS DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER	$ 89.999.795	Mínima cuantía	CONSORCIO RIESGOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	60 días	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8627433&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
MC039 DE 2024	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN MONTERÍA	$ 125.312.950	Mínima cuantía	SERTET	1 (Mes)	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7033553&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Fuente: Secop II

Análisis de los Procesos de Contratación identificados

a) Modalidad de Contratación.

Del análisis de los procesos de selección consultados, se evidencia que la modalidad de selección por la cual se realiza este tipo de contratación es la mínima cuantía.

Modalidad de Contratación	Porcentaje
Mínima Cuantía	80%
Contratación directa (con ofertas)	20%

El análisis de los antecedentes contractuales del sector revela una distribución diversa en las modalidades de selección empleadas para REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO. De acuerdo con la muestra examinada, la Contratación Mínima Cuantía lidera la participación.

Por consiguiente, atendiendo de manera concurrente al factor cuantía y a la naturaleza del objeto contractual, la DGRD determina con solidez técnica y jurídica que la modalidad de selección idónea a adelantar es la mínima cuantía.

b) **Plazo del contrato**

Del análisis de los procesos de contratación consultados se evidenció que los plazos de ejecución relacionados con la elaboración de estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo presentan variaciones de acuerdo con el alcance técnico, la extensión del área de estudio, la complejidad de los fenómenos analizados y los productos exigidos por cada entidad contratante. En los procesos objeto de comparación se identificaron plazos de ejecución entre treinta (30) días y 90 días, lo que evidencia que no existe un plazo uniforme para este tipo de contratación, sino que este depende de las particularidades técnicas de cada proyecto.

En ese sentido, la determinación del plazo de ejecución deberá considerar aspectos como la disponibilidad de información secundaria, la existencia de estudios básicos de amenaza previamente desarrollados, la delimitación del área objeto de estudio, el alcance de las actividades técnicas requeridas, la complejidad de los análisis especializados, las actividades de campo, el procesamiento de información y la elaboración de los productos finales exigidos por la Entidad. Estos elementos constituyen los principales factores que inciden en

la programación y ejecución de este tipo de contratación y permiten definir un plazo acorde con las necesidades institucionales y con el alcance del objeto contractual.

Es de esta manera que, realizando un promedio en los días de ejecución de los procesos analizados, se presenta un periodo de ejecución medio de 50 días (aproximadamente 2 meses).

c) **Experiencia exigida al proveedor.**

Tabla 4. Experiencia exigida al proveedor

Contrato	Experiencia exigida
MP-968-2021	***Documentos Técnicos – OSSO*** • Anexar las certificaciones de experiencia donde conste que ha desarrollado actividades relacionadas con el tema objeto del presente convenio. • Hoja de vida del personal (equipo ejecutor) que trabajará en el convenio y certificados de experiencia de cada uno • Documento en el que la Universidad a través del OSSO deja constancia de la forma como se realizan los aportes al convenio, discriminado. • Cronograma detallado de la ejecución de los estudios de acuerdo con los detalles definido en los presentes estudios previos y en particular en el anexo referido a los alcances y especificaciones técnicas • ***Documentos que la Universidad del Valle sede Cali autoriza consultar por parte del Municipio*** • Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante legal. • Certificado de Antecedentes Disciplinarios, emitidos por la Procuraduría General de la Nación Representante legal. • Certificado de Responsabilidad Fiscal expedido por la Contraloría General de la República (boletín Fiscal, artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y Decreto 267 de 2000). (Si el proponente no lo aporta la entidad lo solicitará).
MP-MC-DGDR-C-113-2025	**CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA.** Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características: a. Los proponentes diferentes a Mipymes podrán acreditar la experiencia con **MÍNIMO UNO (1) Y MÁXIMO DOS (2)** certificaciones de experiencias de contratos ejecutados y terminados a satisfacción, cuyo objeto sea similar al del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o mayor al 100% del presupuesto asignado para el presente proceso de selección. b. En virtud de dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 del 2015, el Decreto reglamentario 1860 de 2021 y al artículo 12 de la Ley 590 de 2000 que promueven el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas, la entidad permite facilitar la participación en el Proceso de Contratación, por lo que, las MIPYME que pretendan participar, podrán acreditar la experiencia exigida en el presente proceso de selección con un **MÍNIMO DE UNA (1) Y UN MÁXIMO DE TRES (3)** certificaciones de experiencias de contratos ejecutados y terminados a satisfacción, cuyo objeto sea similar al objeto del presente proceso de selección y en los cuales la sumatoria de los contratos sea igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Para establecer la aplicabilidad de este tipo de incentivo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el art. 2.2.1.13.2.2. del Decreto 1074 de 2015. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes tiene la calidad de Mipyme y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Lo previsto en este aspecto, aplica sin perjuicio de lo dispuesto para los Acuerdos Comerciales.

Contrato	Experiencia exigida
081-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024	**5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS** **5.1.1 Experiencia:** El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, los cuales deberán ser ejecutados y liquidados y/o terminados cuyo objeto tenga relación al objeto contractual "Estudios geotécnicos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por remoción en masa – y Diseño de obras de mitigación y/o estabilización talud", cuya sumatoria de los mismos sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado 60,97 SMLMV para el presente proceso, y donde uno de ellos sea por valor igual o superior a 20 SMLMV, donde se tendrá en cuenta:
INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-012-2025	El Distrito de Barrancabermeja solicita para la acreditación de la experiencia que el proponente presente dos (02) contratos, ejecutados, terminado y liquidado con personas naturales o jurídica, públicas y/o privadas, cuyo objeto o alcance sea consultoría para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo cuya sumatoria de valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V. Por lo menos uno de los contratos aportados deberá desarrollarse en institución educativa
MC039 DE 2024	**5.1 EXPERIENCIA DEL INTERESADO.** **EXPERIENCIA GENERAL** Las personas naturales o jurídicas que acrediten su experiencia; deberán contar como mínimo con cinco (05) años de creación, contados hacía atrás desde la fecha de cierre del presente proceso de selección y a la vez, deberán acreditar que sus actividades u objeto social esté relacionado con el objeto del presente proceso. Este punto se verificará con el certificado de Existencia y Representación legal emitido por la Cámara de Comercio. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** Se calificará con CUMPLE / NO CUMPLE, la propuesta que presente máximo (02) contratos con sus respectivas actas de liquidación ejecutados en los últimos cinco (05) años y cuyo objeto o alcance contemple ESTUDIOS DE AMENAZA y/o VULNERABILIDAD, y/o RIESGOS POR INUNDACIÓN Y/O PROPUESTA URBANÍSTICA para la construcción de edificaciones y que la sumatoria de los contratos con que acredite la experiencia, sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Fuente: SECOP II

d) Garantías exigidas

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis económico del sector, se tiene como constante la exigencia de las garantías que buscan amparar los riesgos derivados del cumplimiento del contrato. Lo establecido a continuación compila las garantías exigidas a los contratistas en los procesos analizados:

Tabla 5: Análisis de garantías exigidas en los procesos de contratación para REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS ESCALA 1:2000 PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE OBRAS DE CANALIZACIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA EN LA VEREDA CHONTADURO DEL

MUNICIPIO DE PALMIRA, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO. Vereda Chontaduro del municipio de Palmira

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Cumplimiento general del contrato	Entre el 10% y el 20% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y de 5 a 7 meses más	80% de los contratos solicitan este tipo de garantía
Calidad de los servicios	Entre el 10% y el 50% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y entre 1 meses y 3 años más.	80% de los contratos solicitan este tipo de garantía
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Entre el 5% y el 10% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	80% de los contratos solicitan este tipo de garantía

Fuente: SECOP II

e) Especificaciones o requisitos técnicos relevantes

De los procesos analizados, se pudo evidenciar que en cada uno de ellos tenían sus especificaciones técnicas acorde al objeto y actividades a desarrollar en la ejecución contractual, los cuales debían ser cumplidos por parte de los oferentes al momento de participar en estos.

MP-MC-DGRD-C-113-2025:

No.	ACTIVIDAD	Descripción de la actividad	Unidad de medida	Cantidad	Fase	Forma de pago
1	Topográfia y Batimetría	Levantamiento topográfico y batimétrico en el sector Brisas de Amaime	UN	1	Fase inicial: levantamiento de información	Primer pago (50%)
2	Análisis de información histórica	Análisis consolidado de la información técnica y cartográfica existente sobre amenazas en las zonas priorizadas.	UND	1	Fase inicial: diagnóstico preliminar	

3	Georeferenciación	Inventario georreferenciado de elementos expuestos en los asentamientos priorizados (viviendas, infraestructura, equipamientos, etc.).	UND	1	Fase inicial: identificación de elementos expuestos	
4	Modelacion hidráulica	Mapa de intersección entre escenarios de amenaza y elementos expuestos	Modelación	1	Fase inicial: modelación de escenarios	
5	Caracterización del riesgo	Caracterización de la condición de riesgo por asentamiento, en función de la relación amenaza–exposición.	Informe	1	Fase inicial: análisis de riesgo preliminar	
6	informe de diagnostico	Documento técnico principal que incluya metodología, insumos, diagnóstico y recomendaciones para la gestión territorial.	Estudio	1	Fase final: consolidación del diagnóstico	Segundo pago (50%)
7	Zonificación de amenaza	Mapa temático de zonas de amenaza y exposición por inundación	Cartografía	1	Fase final: zonificación de amenazas	
8	Elaboración de ficha técnica	Ficha técnica de cada asentamiento priorizado con resumen de hallazgos y recomendaciones específicas y ajustes según observaciones.	Informe	1	Fase final: formulación de fichas técnicas	
9	Entrega en formatos SIG	Productos editables compatibles con SIG, integrando cumplimiento contractual y cierre de entregables.	Entrega	1	Fase final: entrega de productos SIG	
10	Socialización de resultados	Presentación y socialización de resultados con DGRD, instituciones y comunidad, incluyendo coordinación técnica	Taller	1	Fase final: socialización de resultados	

081-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
02-02-02-008-003-03 SERVICIOS DE INGENIERIA $ 79.259.950		
Sondeos (incluye movilización de equipos y personal)	20	m
Apiques (incluye movilización de equipos y personal)	3	Und
Estudio geológico	1	Und
Evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por Movimientos en Masa	1	Und
Levantamiento topográfico	1	Und
Diseño detallado de obras de mitigación y/o estabilización (geotécnico, estructural e hidráulico)	1	Und
Planos detallados	1	Und
Presupuesto detallado (análisis de precios unitarios, memoria de cantidades de obra, especificaciones técnicas y programación)	1	Und
ENSAYOS DE LABORATORIO		
Ensayo de granulometría	15	Und
Ensayo de limites de consistencia	15	Und
Humedad natural	15	Und
Ensayo de corte directo	4	Und
Compresión inconfinada	4	Und
Peso unitario	4	Und

Objetivos y alcances

1. Revisión y análisis de información disponible
2. Levantamiento superficial geológico/geotécnico.
3. Definición y ejecución de programa de exploración geotécnica/geofísica y ensayos de laboratorio (de ser requeridos)
4. Evaluación y análisis geotécnicos
5. Recomendaciones de posible mitigación y control de áreas inestables.

Procedimiento

1. Revisión y Análisis de Información

Revisión detallada de toda información incluyendo, planos, reportes, fotografías aéreas y otros insumos que contribuyan a la adecuada caracterización del sitio, y sus antecedentes históricos

2. Visita de campo: Identificación de áreas de inestabilidad

Visita de campo inicial con el fin de identificar y dimensionar preliminarmente las áreas de inestabilidad, tipos de movimientos y características generales del terreno. Se realizará un levantamiento geológico, utilizando como base la cartografía (con curvas de nivel por lo menos cada 1m). De igual forma se evaluarán los potenciales cambios que puedan ser asociados al uso del suelo de acuerdo con las estructuras propuestas y las condiciones del área.

Como entregable de esta tarea se proveerá un memorando técnico con las evidencias geológicas/geotécnicas encontradas en campo que sugieran la presencia de inestabilidades y movimientos de remoción en masa. Sobre el plano topográfico disponible se ubicarán todos los elementos encontrados durante la visita de campo.

3. Trabajo de campo y laboratorio

Con base en los resultados de la visita de campo se propondrá un programa de investigación de campo para complementar la información disponible que permita realizar

MC039 DE 2024:

2.3.1 ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIÓN.	El Estudio Detallado De Amenaza, Vulnerabilidad Y Riesgo deberá cumplir conforme con lo establecido en el decreto 1077 de 2015 y contar con los siguientes entregables. • Ubicación geográfica del proyecto y el entorno con respecto al cuerpo de agua. • Identificar la ubicación del predio y localización con referencia a los cuerpos de agua. • Realizar el modelo hidrológico, análisis de estaciones IDEAM, construcción de curva IDF y hietogramas de diseño. • Modelo de elevación digital del predio, calle y canales cercanos. • Realizar Mapa de áreas de drenaje. • Modelaciones hidráulicas para los diferentes periodos de retorno 2.33, 5, 10, 25 y 100 años. • Análisis detallado de la amenaza. • Definir las características de los elementos expuestos a las amenazas identificadas. • Medidas de mitigación. • Presupuesto estimado obras de mitigación. • Detalle arquitectónico - Cota de construcción.
2.3.2 PROPUESTA URBANÍSTICA	• Plano de usos del suelo, donde se indica las áreas del terreno destinadas a diferentes usos (residencial, comercial, zonas verdes, equipamiento, etc.), áreas de cesión, áreas de equipamiento urbano, entre otras. • Distribución vial o trazado urbano; se presenta diseño de las vías del proyecto, detallando ancho de vías, radios de giro, andenes, vías, accesos peatonales y vehiculares. • Diseño del espacio público y zonas verdes, en el que se indican las áreas destinadas a parques, jardines y otros espacios públicos dentro del desarrollo urbano. • Cálculo de áreas, donde se indica área total del terreno, áreas de cesión, áreas útiles, áreas construidas y áreas de espacio público. • Documento técnico que indique aspectos normativos que contribuye a una planificación eficiente y equilibrada del urbanismo.
2.3.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL PREDIO QUE INCLUYA: ÁREAS, LINDEROS, SECCIONES VIALES, AFECTACIONES Y LIMITACIONES URBANÍSTICAS; DEBIDAMENTE AMOJONADOS Y CON INDICACIONES DE COORDENADAS.	• El levantamiento topográfico deberá ser realizado con equipo de topografía de alta precisión (Estación Total), el equipo deberá tener precisión en distancia de 2mm+2ppm, lecturas mínimas angulares de 1" a 5", con precisión angular de 2" a 5". • El levantamiento topográfico comprenderá estudios altimétricos y planimétricos, de tal modo que representen de la mejor forma posible los detalles y relieves del sitio del proyecto. • Aportar planos: general, curvas de nivel, secciones longitudinales y transversales, plano con redacción de linderos. • El modo de presentación de los estudios topográficos debe ser como se especifica a continuación: planos en copia digital en formato .dwg, plano levantamiento inicial en formato .dxf, informe de carteras topográficas en formato .txt y .xls, se deberá presentar simulación 3D, en formato .srf, los planos deberán estar amarrados con coordenadas reales. • Para la georreferenciación se utilizará equipo GPS de doble frecuencia o RTK tomando como referencia la red Magna Sirgas origen cartesiano más cercano datum W6S84.
2.3.4 LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO DE LOS CANALES ALEDAÑOS Y ORTOMOSAICO DEL PREDIO	• Realizar un ortofoto mosaica georreferenciado según el sistema CTM 12. • Realizar la topografía digital de los canales pluviales cercanos (curvas de nivel, secciones transversales y perfil longitudinal) con amarre geodésico a cartografía IGAC. • Realizar el modelo digital de elevación resolución espacial (MDT). • Realizar el modelo digital de superficie resolución espacial de (MDS). • Realizar estudios y análisis multitemporal con técnicas de teledetección, sensores remotos e imágenes aéreas y/o satelitales.
2.3.5 ESTUDIOS AMBIENTALES GENERALES.	• Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA): Este estudio evalúa diferentes alternativas de localización y diseño del proyecto, comparando sus impactos ambientales y seleccionando la opción más sostenible. • Estudio de Impacto Ambiental (EIA): Este estudio detallado analiza los impactos ambientales positivos y negativos del proyecto en el medio físico, biótico y socioeconómico, proponiendo medidas de mitigación, compensación y seguimiento. • Plan de Manejo Ambiental (PMA): Este plan describe las acciones específicas que se implementarán durante la construcción y operación del proyecto para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales identificados en el EIA.

INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-012-2025:

DETALLE	UNIDAD	ESPECIFICACION
COMPONENTE 1: "ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y	UNIDAD	FASE DE ANÁLISIS DE REFERENCIAS Y ESTUDIOS PREVIOS (Información Básica, Estudios Previos, Plan de Trabajo Específico)
	UNIDAD	FASE DE GENERACIÓN DE INSUMOS PARA ANÁLISIS DETALLADOS (Aseguramiento de información topográfica y geoespacial)

RIESGO INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO SEDE J EDUARDO SANTOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA."	UNIDAD	FASE DE MODELAMIENTO EN DETALLE DE AMENAZA (Levantamiento de información Geo ambiental primaria, Análisis detallado de amenaza por inundación, análisis detallado de amenaza por movimientos en masa, análisis de insumos)
	UNIDAD	FASE DE CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTO EN ÁREAS EN CONDICIÓN DE RIESGO (Campaña de campo para generación de fichas y caracterización de condiciones de exposición, fragilidad y resiliencia)
	UNIDAD	FASE DE ZONIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD (Procesamiento de información de vulnerabilidad y creación de zonificación de vulnerabilidad)
	UNIDAD	FASE DE EVALUACIÓN DEL RIESGO (Análisis para la evaluación del riesgo, zonificación en 3 categorías)
	UNIDAD	FASE DE DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (Conceptualización de las medidas de mitigación del riesgo)
	UNIDAD	FASE DE ZONIFICACIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (Definición de las categorías de riesgo a partir de los resultados del ejercicio de mitigación del riesgo)
	UNIDAD	INFORME Y CARTOGRAFÍA DE ESTUDIOS DETALLADOS DE RIESGO PARA ORDENAMIENTO (Elaboración de documentos y cartografía temática)

f) Criterios de evaluación y/o ponderación

Entre los criterios de evaluación que se tuvieron en cuenta en los procesos de selección consultados, debido a la modalidad de contratación aplicada de mínima cuantía se atienen a que la escogencia recaerá sobre aquellas ofertas con el precio más bajo, siempre que se encuentren en condiciones del mercado y satisfagan las necesidades de la Entidad, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, previo el cumplimiento de los requisitos habilitantes exigidos.

g) Personal mínimo

Es de resaltar que, conforme a los procesos analizados, se solicita personal mínimo, el cual varía según las actividades a desarrollar en el objeto contractual tanto en la cantidad de personal, el cargo, el perfil y la experiencia general y específica de cada uno. Se sugiere, que se ejecute el objeto del contrato con personal idóneo, capacitado y con experiencia en trabajos de similar objeto y se recomienda que acrediten su idoneidad con certificados por parte de una entidad calificada.

CONTRATO	PERSONAL MÍNIMO

MP-968-2021

CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL
PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE PROYECTO	1	Ingeniero civil, geólogo o ingeniero geólogo, matemático o físico, con especialización magíster odoctorado en análisis y manejo de riesgos, ciencias de la tierra, en geofísica, física o matemáticas	Experiencia profesional general de diez (10) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o de la fecha de grado y experiencia Específica Mínima certificadacomo DIRECTOR DE PROYECTOS de cinco (5) evaluaciones relacionadas con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por eventos de origen natural
PROFESIONAL No.2 ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	1	Ingeniero civil y/o agrícola con especialización y/o maestría en recursos hidráulicos o en hidrología	Experiencia profesional general de diez (10) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) para proyectos relacionados con estudios de inundabilidad, avenidas torrenciales y movimientos en masa en términos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
PROFESIONAL No.3 ESPECIAISTA EN HIDRÁULICA	1	Ingeniero civil y/o agrícola con especialización y/o maestría en recursos hidráulicos o hidráulicay/o similar	Experiencia profesional general de diez (10) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) proyectos relacionados con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos, inundaciones y/o avenidas torrenciales y experiencia en modelación con HEC RAS 2D
PROFESIONAL No.4, 5 y 6 GEÓLOGO Y/O INGENIERO GEOLOGO Y/O GEOMORFOLOGO	3	Geólogo y/o ingenierogeólogo y/o geomorfólogo	1.Un profesional con experiencia general de ocho (8) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o fecha de grado y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) proyectos con experiencia geología y geomorfología en proyectos relacionados con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa y/o avenida torrencial.

			2. Un segundo profesional con experiencia general de dos (2) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o fecha de grado y experiencia específica mínima certificada de tres (3) proyectos con experiencia geología y geomorfología en proyectos relacionados con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa y/o avenida torrencial. 3. Un tercer profesional con experiencia general de dos (4) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o fecha de grado y experiencia específica mínima certificada de tres (3) proyectos con experiencia geología y geomorfología en proyectos relacionados con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa y/o avenida torrencial.
PROFESIONAL No.7 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	Ingeniero civil con especialización o maestría en geotecnia	Experiencia profesional general de cuatro (4) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) proyectos como ESPECIALISTA EN GEOTECNIA en proyectos relacionados con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa
PROFESIONAL No.8 ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGOS	1	Ingeniero civil u otras ingenierías o profesiones afines conmaestría	Experiencia profesional general de dos (2) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de dos (2) proyectos como ESPECIALISTA EN EVALUACIONES DE DE VULNERABILIDADES Y RIESGOS en proyectos relacionados con estudios de vulnerabilidad y riesgo por eventos de origen natural
PROFESIONAL No.9 INGENIERO FORESTAL O SIMILAR REFERIDO A COBERTURA Y USO DEL SUELO	1	Ingeniero forestal o similar referido a cobertura y uso del suelo	Experiencia profesional general de cinco (5) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada como INGENIERO FORESTAL O SIMILAR REFERIDO A COBERTURA Y USO DEL SUELO en proyectos de ordenación de territorio o cuencas

PROFESIONAL No.10 GEÓGRAFO OCATASTRAL	1	Ingeniero catastral y/o geógrafo y/o topógrafo, con maestríao especialización en SIG o SPS	Experiencia profesional general de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) proyectos como GEÓGRAFO o CARTOGRAFO en actividades de manejo de SIG y generación de cartografía digital en proyectos relacionados con amenazas, vulnerabilidad y riesgos por eventos de tipo natural
PROFESIONAL No. 11 INGENIERO TOPOGRAFO	1	Ingeniero topógrafo o agrícola con especialización o maestría	Experiencia profesional general de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de tres (3) proyectos como INGENIERO TOPOGRAFO en proyectos donde se haya utilizado y requerido con sistemas de información geográfica y/o generación cartografía digital para proyectos de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
PROFESIONAL No. 12 EN CARRERAS DE CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACION	1	Profesional en Sociología,trabajo social, comunicación o similar	Experiencia profesional general de cinco (05) años contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica mínima certificada de dos (2) proyectos como profesional enrelación y trabajo con comunidad en proyectos donde se haya utilizado y requerido el trabajo comunitario, cartografía social, preferiblemente en proyectos de reubicación de población o estudios de amenaza y riesgo o de reubicaciones o reasentamientos
TECNÓLOGO No. 1 DIBUJANTE	1	Tecnólogo delineantede arquitectura y/o geógrafo y/o dibujante y/o cartógrafo y/o ingeniero catastral	Experiencia general de un (1) año y experiencia especifica mínima certificada de un (1) proyecto en relacionado con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de origen natural
PROFESIONAL No. 13 ADMINISTRADOR	1	Profesional en áreas administrativas Contables y/o afines	Experiencia específica mínima certificada de dos (2)años en gestión de proyectos para la gestión delriesgo y/o amenaza .

<table>
<tr>
<td>MP-MC-DGDR-C-113-2025</td>
<td>
<table>
<tr><th>Cantidad</th><th>Cargo</th><th>Formación académica</th><th>Experiencia mínima</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Responsable Técnico del Proyecto (Profesional en Geología, con título de posgrado en Geotecnia y/o en Ingeniería Hidráulica y Ambiental).</td><td>Título Geología y posgrado en Geotecnia y/o Ingeniería Hidráulica y Ambiental o afines</td><td>Experiencia de 12 meses relacionada en la realización de estudios de amenaza por fenómenos naturales (inundaciones, movimientos en masa, entre otros) o ejecución de zonificaciones de amenaza o modelación hidráulica o análisis geotécnico.</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG) (Profesional en SIG o áreas afines).</td><td>Título profesional en Ingeniería Ambiental, Especialista en SIG o en áreas afines.</td><td>Experiencia de 12 meses relacionada en manejo avanzado de herramientas SIG aplicadas a estudios de riesgo o evaluación de amenazas o elaboración y edición de cartografía técnica y temática o análisis espacial y procesamiento de datos geográficos.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>081-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024</td>
<td>No se observa específicamente solicitud de personal mínimo</td>
</tr>
<tr>
<td>INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-012-2025</td>
<td>
<table>
<tr><th>CARGO</th><th>FORMACIÓN</th><th>EXPERIENCIA GENERAL</th><th>EXPERIENCIA ESPECIFICA</th><th>% DEDICACION</th></tr>
<tr><td>Director de consultoría</td><td>Ingeniero Civil Especialista en Ciencias de la tierra, o atención y prevención de desastres</td><td>No menor de diez (10) años contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección</td><td>Director o profesional o contratista en un contrato de consultoría cuyo objeto o alcance sea para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo cuyo valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V. en institución educativa</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>Especialista</td><td>Ingeniero Civil con posgrado en recursos hídricos y de suelos.</td><td>No menor de diez (10) años contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección</td><td>Profesional hidráulico en un contrato de consultoría cuyo valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V.</td><td>50%</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>MC039 DE 2024</td>
<td></td>
</tr>
</table>

ÁREA	CANT	%	ESTUDIOS	EXPERIENCIA GENERAL
Director de Consultoría	1	100	Profesional en ingeniería Civil o Arquitectura. Estudios de posgrado mínimo a nivel de especialización en Gerencia o Gestión de proyectos, Gerencia y Dirección de obras.	Mínimo cinco (5) años de experiencia desde la expedición de la matrícula profesional.
Arquitecto Especialista	1	100	Profesional en Arquitectura. Estudios de posgrado mínimo a nivel de especialización en Urbanismo, Gestión Urbana y/o Planificación territorial	Mínimo diez (10) años de experiencia desde la expedición de la matrícula profesional.
Especialista en hidráulica y/o hidrología	1	100	Profesional en ingeniería Civil. Estudios de posgrado mínimo a nivel de especialización en hidráulica y/o hidrología.	Mínimo cinco (5) años de experiencia desde la expedición de la matrícula profesional.
Especialista en Ciencias geográficas y/o geológicas.	1	100	Profesional en Geografía, Geología o Ingeniería civil. Estudios de posgrado mínimo a nivel de especialización en ciencias afines a la teledetección, sensores remotos e imágenes aéreas y/o satelitales.	Mínimo cinco (5) años de experiencia desde la expedición de la matrícula profesional.
Especialista Ambiental	1	100	Profesional en Ingeniería Ambiental o Sanitaria y Ambiental. Estudios de posgrado mínimo a nivel de especialización en gestión ambiental	Mínimo cinco (5) años de experiencia desde la expedición de la matrícula profesional.

f) Códigos de clasificación del proceso identificados en la muestra.

De acuerdo a la muestra de la tabla “Procesos de contratación analizados de otras Entidades Estatales” se observa que los contratos se realizaron por los siguientes códigos de clasificador UNSPSC.

Tabla 6. Códigos de clasificación del proceso identificados en la muestra.

Contrato	Código UNSPSC solicitados
MP-968-2021	CODIGO: 70131708 — SEGMENTO: 70000000 Servicio de contratación Agrícola, pesquera, forestal y de fauna — FAMILIA: 70130000 Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo — CLASE: 70131700 Gestión del terreno y del suelo — PRODUCTO: 70131708 pedología CODIGO: 81151703 — SEGMENTO: 81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología — FAMILIA: 81150000 Servicios de pedología — CLASE: 81151700 geología — PRODUCTO: 81151703 Estudios geológicos
MP-MC-DGDR-C-113-2025	81151600 - Cartografía 81151700 - Geología 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 70131708 - Pedología
081-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024	81101514 - Ingeniería geotécnica o geosísmica

<table>
<tr><th>Contrato</th><th>Código UNSPSC solicitados</th></tr>
<tr><td>INVITACIÓN PÚBLICA No. MIN-012-2025</td><td>
<table>
<tr><th>CÓDIGO UNSPSC</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>80111614</td><td>Servicios temporales de ingeniería</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>MC039 DE 2024</td><td>
<table>
<tr><th>Clasificación UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th></tr>
<tr><td>80101600</td><td>Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos</td><td>Servicios de Asesoría de Gestión</td><td>Gerencia de Proyectos</td></tr>
<tr><td>81101500</td><td>Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología</td><td>Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura</td><td>Ingeniería civil y arquitectura</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

El análisis de los procesos demuestra que las entidades estatales clasifican e identifican la demanda de este sector utilizando principalmente el Segmento 80- Servicios de ingeniería y el 81 - Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.

Aspectos técnicos de la demanda

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y según el SISTEMA DE CODIFICACIÓN ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – UNSPSC -, La clasificación de los bienes y servicios de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación hasta el tercer nivel, es la siguiente:

a) Clasificación UNSPSC solicitados

Tabla 7: Clasificación UNSPSC

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASE	PRODUCTOS	PROVEEDORES SECOP II
80101510	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Servicios de consulta de negocios y administración corporativa	Servicio de asesoramiento para la gestión de riesgo	864
77101501	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Evaluación de impacto ambiental	Evaluación riesgos o peligros	502
77111508	Servicios Medioambientales	Protección medioambiental	Servicios de seguridad ambiental	Servicios de protección contra riesgos o peligros naturales	241

81151601	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Cartografía	Cartografía	259
81101514	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Ingeniería geotécnica o geosísmica	773
81151603	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Cartografía	Fotogrametría	220
81151703	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Geología	Estudios geológicos	163
81151804	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Oceanografía e hidrología	Estudios hidrológicos	128
81101512	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Servicios de sistemas de información geográfica (sig)	814

Fuente: Secop II (Nota: La fecha de consulta del número de proveedores inscritos en SECOP II con los anteriores códigos es a corte 21 del mes de septiembre del año 2026)

b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar

Con el fin de dar cumplimiento al objeto contractual y garantizar la obtención de información técnica confiable para la caracterización de las condiciones existentes y la definición de una solución integral para el manejo y conducción de las aguas de escorrentía en el sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, el contratista deberá desarrollar un conjunto de actividades técnicas y especializadas orientadas a la realización de los estudios y diseños requeridos, de conformidad con los lineamientos técnicos y normativos aplicables en materia de gestión del riesgo de desastres, infraestructura y ordenamiento territorial.

Las actividades que conforman el alcance del servicio comprenden la recopilación, revisión y análisis de información secundaria; el reconocimiento y diagnóstico del área de intervención; levantamientos topográficos; estudios y análisis hidrológicos e hidráulicos; caracterización geológica, geotécnica e hidrogeológica; identificación de las condiciones actuales de escorrentía, infiltración, saturación y drenaje; evaluación de las alternativas técnicamente viables para la captación, manejo y conducción de las aguas; y el desarrollo de los estudios y diseños de la solución seleccionada. Lo anterior deberá incluir, según los resultados de los estudios, el diseño de las obras y/o estructuras hidráulicas que resulten necesarias, así como las obras complementarias y de entrega requeridas para garantizar el funcionamiento integral de la solución.

De igual manera, el contratista deberá elaborar la cartografía y planos técnicos, memorias y cálculos de diseño, especificaciones técnicas de construcción, cantidades de obra, presupuesto, programación de ejecución,

informes técnicos y demás productos requeridos para el adecuado desarrollo del objeto contractual. Estas actividades deberán ejecutarse de manera articulada e integral, garantizando que la solución propuesta responda a las condiciones particulares del sector, permita el manejo controlado de las aguas provenientes de las partes altas del callejón La Acuarelita y evite la generación o traslado de afectaciones hacia las viviendas y predios localizados en las zonas bajas.

En consecuencia, las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir el contratista para la ejecución del objeto contractual son las siguientes:

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Reconocimiento y diagnóstico técnico del área de intervención	Realizar visita de campo y recorrido integral del tramo comprendido entre la zona alta del callejón La Acuarelita y el sector Plan de Vivienda, identificando las rutas de escorrentía, puntos de concentración y descarga, zonas de acumulación, desbordamiento e infiltración, viviendas e infraestructura potencialmente afectadas, obras de drenaje existentes, condiciones de la vía y demás elementos que incidan en el manejo de las aguas. Incluir registro fotográfico y georreferenciado.	Tramo	1

2	Levantamiento topográfico detallado	Realizar levantamiento topográfico georreferenciado del corredor objeto de estudio, incluyendo eje y bordes de la vía, niveles, pendientes, puntos bajos, viviendas, accesos, estructuras existentes, cunetas, alcantarillas, cruces, cauces y demás elementos relevantes. El levantamiento deberá constituir la base para la elaboración de los estudios y diseños hidráulicos y permitir la correcta implantación de las obras proyectadas. Como resultado, el contratista deberá entregar la información topográfica debidamente procesada y georreferenciada, incluyendo planos topográficos en formato editable y PDF, archivos digitales con la información levantada y demás productos cartográficos requeridos para el desarrollo de los estudios y diseños.	Tramo	1
3	Cartografía y modelo topográfico del área de estudio	Elaborar la cartografía base y modelo digital del terreno requerido para el análisis de las condiciones de escorrentía y para la representación de las obras proyectadas, con información suficiente para desarrollar los diseños técnicos a escala 1:2.000 y sus respectivos detalles.	Producto	1

4	Estudio hidrológico	Determinar las áreas de drenaje y aporte hacia el callejón La Acuarelita y el sector Plan de Vivienda, caracterizando las condiciones de precipitación, cobertura, pendientes y demás variables requeridas para establecer los caudales de diseño correspondientes a las obras de drenaje.	Estudio	1
5	Estudio hidráulico y modelación	Realizar la evaluación hidráulica de las condiciones actuales y la modelación del sistema propuesto, determinando caudales, niveles, velocidades, capacidad de conducción, puntos críticos y condiciones de funcionamiento de las obras. La modelación deberá permitir comparar las alternativas de manejo de aguas y sustentar técnicamente la solución seleccionada.	Estudio	1
6	Caracterización geológica, geotécnica e hidrogeológica	Evaluar las condiciones del terreno y su relación con el comportamiento de las aguas superficiales y subterráneas, identificando condiciones de saturación, infiltración, nivel freático, estabilidad de taludes y demás factores que puedan condicionar la localización, tipología, cimentación y construcción de las obras.	Estudio	1

7	Evaluación de alternativas de manejo y conducción de aguas	Analizar técnica y funcionalmente las alternativas requeridas para solucionar la problemática, incluyendo, cuando resulten procedentes, cunetas, canales, alcantarillas, box culvert, tuberías, canalización, entamboramiento y/o soluciones combinadas. La selección deberá sustentarse en criterios hidráulicos, topográficos, geotécnicos, ambientales, prediales, funcionales, económicos y de reducción del riesgo.	Estudio	1
8	Diseño hidráulico de la solución seleccionada	Elaborar el diseño hidráulico definitivo de la alternativa seleccionada, determinando dimensiones, sección hidráulica, diámetros, pendientes, cotas, velocidades, capacidad, niveles de operación y demás parámetros necesarios para la adecuada conducción de las aguas desde los puntos de captación hasta el sitio de entrega.	Diseño	1
9	Diseño de canalización, entamboramiento o estructura de conducción	Cuando la alternativa seleccionada corresponda a canalización, conducción cerrada, entamboramiento, box culvert, tubería u otra solución hidráulica, desarrollar su diseño técnico completo, incluyendo geometría, dimensiones, materiales, pendientes, cotas de entrada y salida, condiciones de funcionamiento y criterios de construcción.	Diseño	1

10	Diseño de obras de captación	Diseñar las estructuras necesarias para interceptar las aguas provenientes de la parte alta del callejón La Acuarelita, evitando que las mismas continúen discurriendo de manera no controlada hacia las viviendas del callejón y del sector Plan de Vivienda.	Diseño	1
11	Diseño de obras complementarias de drenaje	Diseñar las obras complementarias requeridas para garantizar el funcionamiento integral del sistema, tales como cunetas, sumideros, cajas, cámaras, alcantarillas, cruces, estructuras de transición, disipadores, cabezales, obras de entrada y salida, protección de taludes y demás elementos que determine el estudio.	Diseño	1
12	Diseño del punto de entrega o disposición final	Determinar y diseñar técnicamente el punto de descarga de las aguas conducidas, verificando su capacidad y condiciones de estabilidad y evitando generar afectaciones aguas abajo. En caso de requerirse entrega hacia un afluente de la quebrada Chontaduro, deberán establecerse las condiciones técnicas correspondientes.	Diseño	1
13	Diseño geométrico y de implantación de las obras	Elaborar la implantación de las obras sobre el terreno, considerando la topografía, geometría de la vía, accesos a viviendas, infraestructura existente, interferencias y demás	Diseño	1

		condicionantes identificados durante los estudios.		
14	Diseño geotécnico y/o estructural de las obras	Desarrollar los diseños y verificaciones geotécnicas y estructurales que sean requeridos para la solución seleccionada, incluyendo estabilidad, cimentación, elementos de contención, estructuras hidráulicas y demás componentes que requieran dimensionamiento estructural.	Diseño	1
15	Planos de diseño y detalles constructivos	Elaborar los planos definitivos de las obras propuestas, incluyendo planta, perfil longitudinal, secciones transversales, detalles de captación, conducción, cámaras, cruces, entregas, estructuras complementarias, obras de protección y demás detalles necesarios para la futura construcción.	Juego de planos	1
16	Especificaciones técnicas de construcción	Elaborar las especificaciones técnicas particulares para la ejecución de cada una de las obras diseñadas, indicando materiales, procedimientos constructivos, equipos, controles de calidad, tolerancias, criterios de aceptación y demás condiciones necesarias para su construcción.	Documento	1

17	Cantidades de obra y presupuesto	Elaborar las cantidades de obra derivadas de los diseños definitivos, análisis de precios unitarios y presupuesto detallado para la construcción de las obras propuestas, discriminando los diferentes componentes del proyecto.	Presupuesto	1
18	Informe técnico integral de estudios y diseños	Consolidar los resultados de los estudios, diagnóstico, análisis hidrológico e hidráulico, modelación, caracterización geológica/geotécnica/hidrogeológica, evaluación de alternativas, diseños definitivos, planos, especificaciones, cantidades de obra, presupuesto y conclusiones sobre la solución propuesta.	Informe	1
19	Socialización y entrega de los estudios y diseños	Realizar la socialización presencial de los resultados del contrato ante la entidad contratante y, cuando sea requerido, ante la comunidad, explicando la problemática identificada, la alternativa seleccionada, las obras diseñadas y el alcance de la intervención. La socialización se realizará en el lugar que determine la supervisión de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, ya sea en la zona rural objeto de estudio, en el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres o en cualquier otro lugar del municipio de Palmira. El contratista deberá disponer de los medios necesarios para su desarrollo y entregar los productos finales en formato físico y digital,	Jornada	1

		editable y PDF; los documentos físicos deberán presentarse organizados, foliados y legibles, en carpeta que garantice su adecuada conservación y consulta.		

Área de estudio

El presente estudio se desarrollará en el sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, localizado en la vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, jurisdicción del municipio de Palmira, departamento del Valle del Cauca. El área fue priorizada por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres debido a las condiciones identificadas relacionadas con el manejo y conducción de las aguas de escorrentía provenientes de las partes altas del sector, las cuales son conducidas de manera no controlada por el callejón La Acuarelita hacia las zonas bajas, donde se localizan viviendas y otros elementos expuestos. Adicionalmente, las inspecciones técnicas realizadas han permitido identificar condiciones asociadas a humedad, infiltración y saturación del terreno, así como la ausencia de infraestructura adecuada para la captación y conducción de las aguas.

El área de estudio se encuentra comprendida, como referencia inicial, entre la entrada al sector La Acuarelita y el punto final de la Calle Plan de Vivienda, incluyendo el sector residencial localizado entre estos puntos. La delimitación espacial representada corresponde al área inicialmente identificada para el desarrollo de las actividades de reconocimiento y diagnóstico, levantamiento topográfico, caracterización de las condiciones del terreno, análisis hidrológico e hidráulico y demás estudios requeridos para determinar las condiciones actuales de manejo y conducción de las aguas de escorrentía y definir las alternativas de solución técnicamente viables.



Sector La Acuarelita – Plan de Vivienda, vereda Chontaduro, corregimiento de Ayacucho, municipio de Palmira.



La delimitación presentada corresponde al área inicial de referencia para el desarrollo de los estudios y deberá ser verificada durante la ejecución del contrato mediante el levantamiento topográfico y los análisis técnicos correspondientes. El contratista deberá considerar las condiciones particulares del terreno, las zonas de aporte, las rutas naturales y actuales de escorrentía, los puntos de concentración de aguas, las estructuras existentes y las condiciones de entrega o disposición de los caudales.

En este sentido, el análisis no deberá limitarse exclusivamente al polígono inicialmente delimitado, sino que deberá incorporar, cuando los resultados de los estudios así lo determinen, aquellos sectores adicionales que tengan incidencia directa sobre el funcionamiento hidráulico de la solución. Lo anterior deberá permitir establecer de manera integral el origen, recorrido, concentración y destino de las aguas de escorrentía, garantizando que la alternativa seleccionada responda a las condiciones reales del territorio y no traslade o genere nuevas afectaciones sobre las viviendas, predios o infraestructura localizada aguas abajo.

Con base en los resultados obtenidos, el contratista deberá determinar las condiciones hidrológicas e hidráulicas del área de aporte, establecer los caudales de diseño, identificar las necesidades de captación y conducción y evaluar las alternativas técnicamente viables para el manejo de las aguas. La solución seleccionada deberá ser desarrollada mediante los estudios y diseños correspondientes, incluyendo las obras principales y complementarias que resulten necesarias para garantizar su adecuado funcionamiento.

PERFIL DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

De conformidad con la Ley 2119 de 2021, Artículo 8° y sus parágrafos, los proponentes que dispongan de personal para la ejecución del objeto contractual deberán garantizar la vinculación laboral o contractual inmediata de jóvenes entre 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, durante toda la ejecución del contrato, siempre que aplique. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal requerido para la ejecución contractual.

Los proponentes deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. Identificar los perfiles de los jóvenes que serán vinculados de acuerdo con el objeto del contrato, asegurando que cumplan los requisitos mínimos de formación profesional o tecnológica.
2. Aplicar de manera preferente las disposiciones contenidas en las Leyes 2039 y 2043 de 2020, o sus normas sustitutas o modificatorias, al momento de la vinculación.
3. Durante la ejecución contractual, la entidad supervisará y controlará el cumplimiento de este requisito, siendo el incumplimiento causal de mala conducta y sujeto a las sanciones previstas en la ley disciplinaria.

Para el caso en concreto se acreditará este requisito en caso de presentarse un Geólogo o Geocientífico, quien deberá cumplir con el perfil y experiencia solicitada y, que, a su vez, dé cumplimiento a la presente Ley, es decir, que tenga rango de edad entre los 18 y 28 años.

El personal mínimo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Cantidad	Función/rol	Formación académica	Experiencia mínima
1	Levantamiento de Información de Campo	Geólogo o Geocientífico	Experiencia de siete (7) meses en la ejecución de actividades asociadas a la gestión del riesgo o exploraciones geotécnicas.
1	Responsable o Director técnico del Proyecto	Título en Ing. Civil o Ing. Geológica o Geología, con posgrado en Geotecnia o posgrado en Ingeniería Hidráulica y Ambiental	Experiencia de 48 meses relacionada en la realización de estudios de amenaza (inundaciones, movimientos en masa, entre otros) o ejecución de zonificaciones de amenaza o modelación hidráulica o análisis geotécnico.
1	Especialista en Sistemas de Información Geográfica	Título Ing. Topógrafo o Topográfico o Ing. Ambiental con Especialización en sistemas de información geográfica.	Experiencia de 24 meses relacionada en manejo avanzado de herramientas SIG aplicadas a estudios de riesgo o evaluación de amenazas o elaboración y edición de cartografía técnica y temática o análisis espacial y procesamiento de datos geográficos.
1	Elaboración de diseños de obra	Ingeniero civil especialista en Estructuras	Experiencia de 10 años como especialista en estructuras, relacionada con estudios y diseños geotécnicos, cimentación, diseño estructural, estudios de suelos, diseños de ingeniería civil.
1	Topógrafo	Tecnólogo en Topografía	Experiencia de Ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional

Si durante el transcurso de la ejecución del contrato, surge alguna circunstancia que impida que el personal que apoya el proyecto pueda continuar con el desarrollo de las actividades, el contratista deberá informar dicha situación a la Entidad o al supervisor, y reemplazar al personal por uno de calidades iguales o superiores, para lo que deberá presentará a consideración de la Entidad o del supervisor la hoja de vida y los soportes del nuevo

personal previo al cambio. Los costos que genere el equipo de trabajo deberán ser tenidos en cuenta en la propuesta comercial entregada al Municipio de Palmira, la no inclusión de estos costos no será justificación para una reclamación a la entidad.

Análisis de la Oferta

La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado nacional, con capacidad de proveer el servicio requerido objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad los bienes y/o servicios que permitan cubrir la necesidad. Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden suministrar los bienes y/o servicio objeto del presente proceso contractual, cumpliendo en plazos de ejecución, precios competitivos y término de respuesta, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución. Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar los bienes y/o servicios requeridos para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones requeridas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, al igual que el término de respuesta para la correcta ejecución del contrato.

A continuación, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres presenta la información proveniente de la oferta del mercado.

Identificación de proveedores

En la siguiente tabla se identifican los posibles proveedores del mercado, los cuales fueron tomados de los procesos revisados en el análisis de la demanda, y posteriormente del Directorio de Proveedores del SECOP II. Revisados los procesos adjudicados por las diferentes Entidades Estatales se identificaron las empresas participantes y con ellas se construyó el listado presentado a continuación.

Tabla 8. Identificación de proveedores

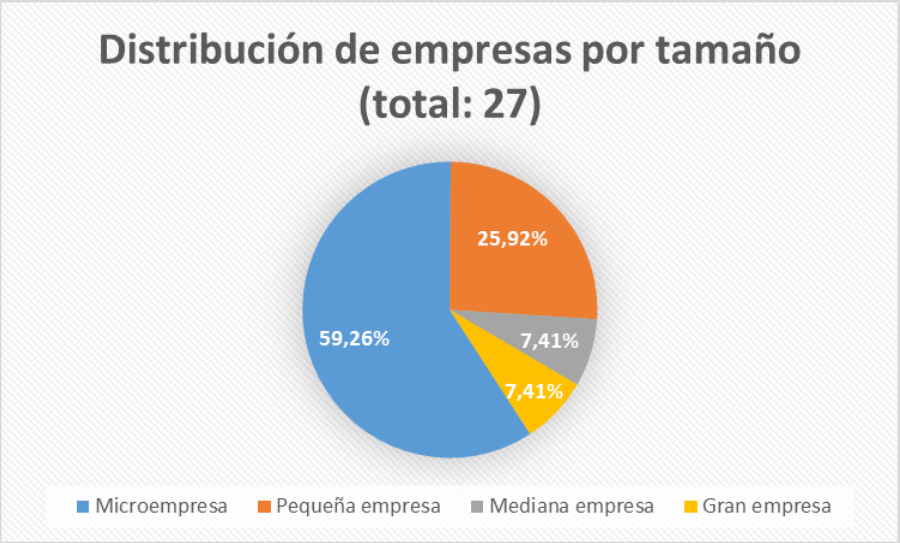
N°	NIT	Razón social	Registrado SECOP II	Ciudad	Tamaño empresarial
1	9001130286	INGEBIOSOC S.A.S BIC	Sí	Yumbo	Microempresa
2	800093483	Técnica Ingeniería SAS	Sí	Cali	Pequeña
3	800256897	Grupo Empresarial De Infraestructura Colombiano SAS	Sí	Cali	Pequeña

N°	NIT	Razón social	Registrado SECOP II	Ciudad	Tamaño empresarial
4	800172544	Montajes de ingeniería de Colombia MICOL SA	Sí	Cali	Grande
5	800166199	DELTEC SA	Sí	Cali	Grande
6	9013175531	SYR MIRAI S.A.S	Sí	Cali	Microempresa
7	900501350	ACSI INGENIERIA INTEGRAL SAS	Sí	Palmira	Micro empresa
8	800256897	GEICOL SAS	Sí	Cali	Microempresa
9	900641337	Hincacom S.A.S	Sí	Cali	Microempresa
10	900552657	GRUPO DE INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Si	Cali	Pequeña
11	9002950720	IRENA S.A.S.	Sí	Cali	Microempresa
12	900528107	INGENIEROS C&T S.A.S.	Sí	Cali	Microempresa
13	860038275	TERRA I.C. SAS	Sí	Bogotá	Microempresa
14	901218749	ALEPH ingeniería Y Consultoría	Sí	Cali	Microempresa
15	890312697	INCOL S.A.	Sí	Cali	Microempresa
16	830035398	JPS ingeniería S.A.S.	Sí	Bogotá	Microempresa
17	901262497	AG INGENIERÍA S.A.S	Sí	Cali	Microempresa
18	830090010	NOGAALL S.A.S	Sí	Bogotá	Mediana
19	900160387	CEYCO Ingeniería SAS	Sí	Bogotá	Pequeña
20	830142937	Diseños Geotécnicos	Sí	Bogotá	Pequeña
21	890303126	PLANES SAS	Sí	Cali	Pequeña
22	900779202	Brain Ingeniería Vial SAS	Sí	Bogotá	Mediana

N°	NIT	Razón social	Registrado SECOP II	Ciudad	Tamaño empresarial
23	830084684	JAM Ingeniería Y Medio Ambiente SAS	Sí	Bogotá	Microempresa
24	901326536	M&M GEOINGENIERIA	SI	Buga	Microempresa
25	901053654-2	GEOSERVICIOS AMBIENTALES	SI	Palmira	Microempresa
26	830061316	CONSULCONS LTDA	Si	Bogotá	Pequeña
27	900819369	SOILBOX	SI	Bogotá	Microempresa

De conformidad con la tabla anterior, a continuación, se muestra el resumen del tamaño de las empresas identificadas:

Clasificación	Porcentaje
Microempresa	59,26 %
Pequeña empresa	25,92 %
Mediana empresa	7,41 %
Gran empresa	7,41 %



Fuente: Elaboración propia

Del total de 27 empresas identificadas en SECOP II, filtradas a partir de los códigos UNSPSC relacionados con cartografía (811516), geología (811517), ingeniería civil (811015) y gestión del terreno y del suelo (701317), se observa que la gran mayoría corresponde a MIPYMES (micro y pequeñas empresas). En conjunto, estas representan el 85.18% del total, lo que refleja un mercado ampliamente dominado por organizaciones de menor tamaño. En detalle, las microempresas son el grupo más numeroso con el 59.26%, seguida de las pequeñas empresas con el 25,92%. Por su parte, las medianas y grandes alcanzan el 7.41%.

Este panorama confirma que, en los procesos de contratación pública observados en SECOP II, las MIPYMES son actores claves dentro del modelo de abastecimiento estratégico, pues aportan dinamismo, cercanía territorial y capacidad de respuesta a las necesidades locales, lo que indica que el proceso es susceptible de limitarse a Mipymes departamentales o municipales de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2015, siempre que se cumplan las condiciones indicadas en el mismo artículo.

Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE

Con el propósito de identificar el comportamiento del mercado relacionado con la prestación de servicios especializados requeridos para el desarrollo del presente proceso contractual, se realizó la consulta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, utilizando los códigos 80101510 – Servicio de asesoramiento para la gestión de riesgo; 77101501 – Evaluación de riesgos o peligros; 77111500 – Servicios de seguridad ambiental; 81151601 – Cartografía; 81101500 – Ingeniería civil; 81151703 – Estudios Geologicos; 81151603 – Fotogrametría; y 81101512 – Servicios de sistemas de información geográfica (SIG)., por corresponder a las actividades técnicas que integran el objeto

contractual orientado a la realización de estudios de detalle para escenarios de amenaza alta en el municipio de Palmira.

El Modelo de Abastecimiento Estratégico constituye una herramienta de análisis del mercado que consolida la información histórica de la contratación pública realizada por las entidades estatales, permitiendo identificar el comportamiento de la oferta, el nivel de competencia existente, la participación de proveedores, el volumen de contratación y las dinámicas de adquisición asociadas a los bienes y servicios clasificados bajo los códigos UNSPSC consultados. Su análisis permite a las entidades estructurar procesos contractuales con mayor conocimiento del mercado, fortaleciendo la planeación y promoviendo condiciones que favorezcan la pluralidad de oferentes y la selección objetiva.

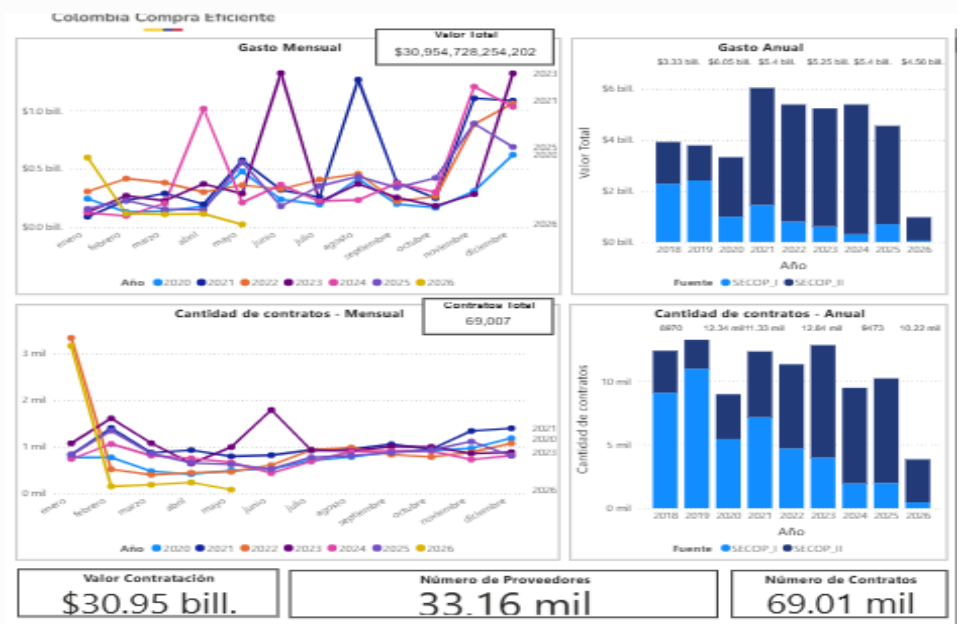
Como resultado de la consulta efectuada, se evidencia que el mercado asociado a los códigos seleccionados presenta un comportamiento consolidado y una oferta suficientemente desarrollada para atender la demanda de las entidades públicas. La información histórica registra un volumen acumulado de contratación cercano a TREINTA PUNTO NOVENTA Y CINCO BILLONES DE PESOS ($30,95 billones), distribuidos en aproximadamente SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO SIETE (69.107) contratos, ejecutados con la participación de alrededor de TREINTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA (33.160) proveedores, lo cual demuestra la existencia de un mercado amplio, competitivo y con una importante capacidad técnica y operativa para la prestación de este tipo de servicios especializados.

De igual forma, el comportamiento de las series históricas refleja que la contratación relacionada con los servicios de ingeniería, geología, cartografía y estudios especializados ha mantenido una dinámica constante a lo largo de los últimos años, registrando una participación permanente de entidades del orden nacional, departamental y municipal. Esta tendencia evidencia que dichos servicios son ampliamente demandados por las entidades públicas para el desarrollo de proyectos de infraestructura, ordenamiento territorial, gestión ambiental, gestión del riesgo de desastres y planificación del territorio, consolidando un mercado con altos niveles de especialización y experiencia.

Desde la perspectiva de la oferta, el número de proveedores registrados permite identificar la existencia de una amplia base empresarial conformada por firmas consultoras, empresas de ingeniería, sociedades especializadas y organizaciones con experiencia en estudios geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos, cartográficos y de evaluación del riesgo, las cuales cuentan con la capacidad técnica, administrativa y operativa para participar en procesos de contratación de similares características al que pretende adelantar el Municipio de Palmira.

Así mismo, la información analizada permite inferir que el mercado presenta condiciones adecuadas de competencia, toda vez que el elevado número de proveedores registrados reduce el riesgo de concentración de la oferta y favorece la participación de múltiples proponentes, promoviendo la libre concurrencia y la selección objetiva previstas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. Estas condiciones permiten prever que el presente proceso contractual contará con una oferta suficiente de potenciales interesados, garantizando la posibilidad de obtener propuestas técnicamente idóneas y económicamente competitivas.

En consecuencia, el análisis del Modelo de Abastecimiento Estratégico permite concluir que existe un mercado nacional consolidado para este tipo de contratación relacionada con la elaboración de estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, conformado por un número significativo de proveedores con experiencia en el desarrollo de proyectos de características similares. Lo anterior brinda a la Entidad elementos suficientes para adelantar el presente proceso de selección bajo condiciones de competencia efectiva, transparencia y pluralidad de oferentes, favoreciendo la obtención de una propuesta que satisfaga las necesidades técnicas del Municipio de Palmira y contribuya al fortalecimiento del conocimiento del riesgo mediante la ejecución de estudios de detalle en los sectores priorizados.

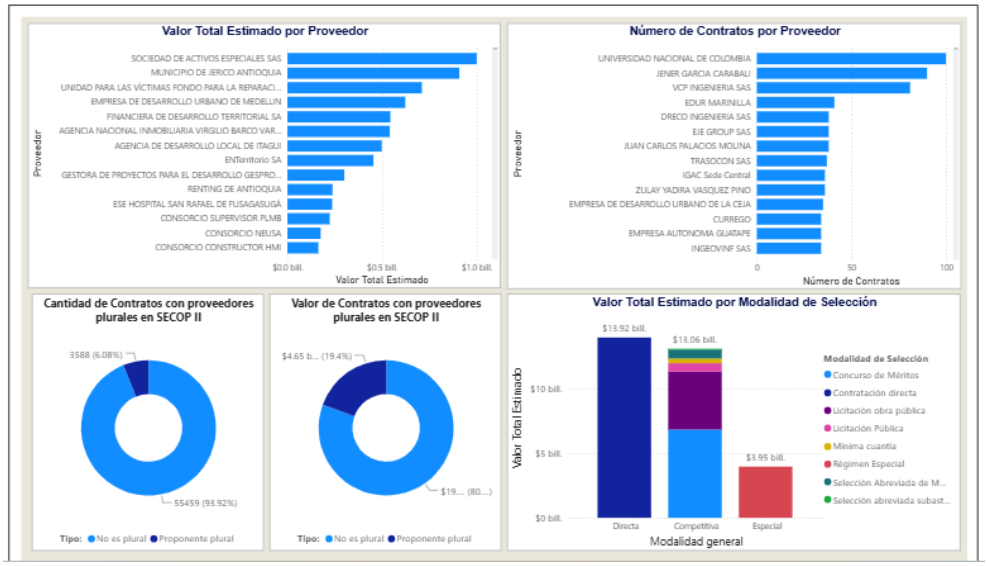


Análisis del comportamiento del gasto y la contratación: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) – Herramienta de análisis de datos de compra pública (SECOP II)*.

Se consultó la información consolidada del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, con el propósito de identificar las principales características de la oferta asociada a los códigos UNSPSC 81151700, 81151600, 81101500 y 70131708, analizando el comportamiento de los proveedores, la participación en la contratación pública y las modalidades de selección empleadas por las entidades estatales para la contratación de este tipo de servicios especializados.

En consecuencia, la información obtenida permite concluir que el mercado asociado a los servicios requeridos para el presente proceso contractual se encuentra conformado por una oferta amplia y especializada, integrada por consultoras, universidades, empresas de ingeniería y organizaciones con experiencia en la elaboración de

estudios técnicos relacionados con la gestión del riesgo de desastres. Lo anterior evidencia que existen condiciones suficientes para garantizar la participación de potenciales oferentes y desarrollar un proceso de selección bajo criterios de transparencia, pluralidad, competencia y selección objetiva, favoreciendo la obtención de una propuesta que satisfaga las necesidades técnicas de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira.



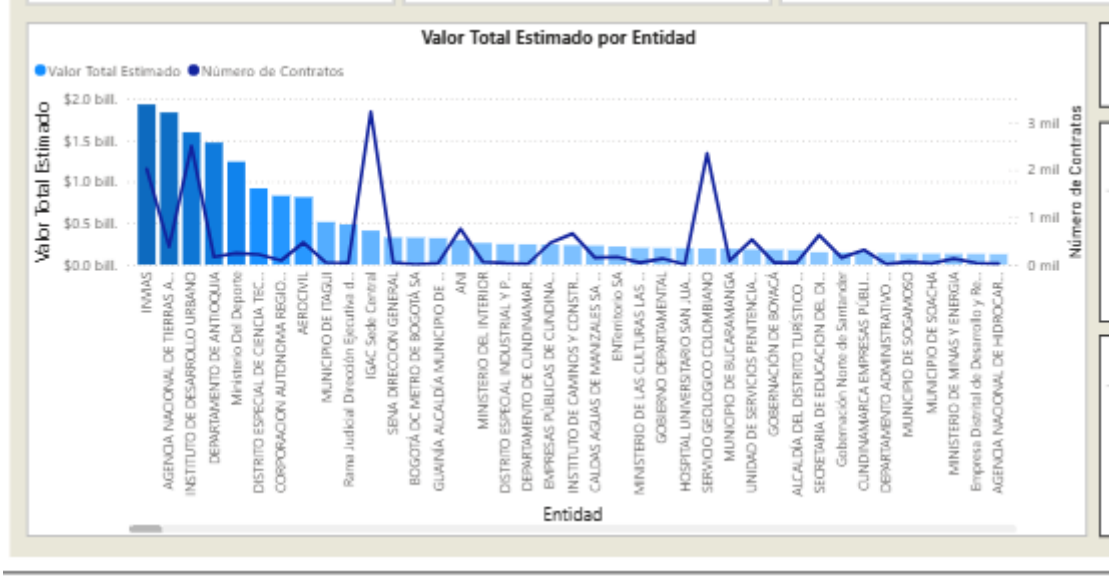
Análisis de proveedores y modalidades de contratación. Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) – Herramienta de análisis de datos de compra pública (SECOP II)*.

Se observa que dentro de las entidades con mayor participación en el valor total contratado se encuentran organismos del orden nacional, departamental y municipal, así como establecimientos públicos, empresas industriales y comerciales del Estado y universidades, evidenciando que la necesidad de desarrollar estudios especializados no responde a requerimientos aislados, sino a una demanda constante por parte de entidades con competencias relacionadas con la planificación territorial, la formulación de proyectos y la gestión del riesgo.

Así mismo, el comportamiento del número de contratos evidencia que existe una contratación recurrente de estos servicios, lo cual permite identificar un mercado estable y con una demanda sostenida a lo largo del tiempo. Esta situación refleja que las entidades estatales requieren permanentemente información técnica especializada para soportar la toma de decisiones, la estructuración de proyectos de inversión, la formulación de instrumentos de planificación y la implementación de acciones orientadas a la reducción del riesgo de desastres.

En consecuencia, la información analizada permite concluir que el mercado para la prestación de servicios especializados en geología, ingeniería, cartografía y estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo presenta una

demanda consolidada dentro del sector público, constituyéndose en un segmento con un comportamiento estable que favorece la participación de consultores especializados y garantiza condiciones adecuadas para el desarrollo del presente proceso contractual.



Análisis por entidades y comportamiento sectorial. Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) – Herramienta de análisis de datos de compra pública (SECOP II)*.

CADENA DE SUMINISTRO

Para el presente convenio, la cadena de suministro corresponde al conjunto de actividades técnicas, administrativas y operativas necesarias para la adecuada ejecución de los estudios de detalle priorizados para los escenarios de alta amenaza en el municipio de Palmira.



A diferencia de los procesos orientados a la adquisición de bienes, la ejecución del contrato se fundamenta principalmente en el conocimiento técnico especializado, la experiencia del equipo interdisciplinario, la disponibilidad de equipos e instrumentos de medición, herramientas tecnológicas, software especializado, información secundaria y la adecuada articulación de las actividades de campo y gabinete requeridas para el desarrollo de los estudios.

La ejecución del contrato demanda la integración de diferentes componentes técnicos que inician con la recopilación, revisión y análisis de la información secundaria disponible, proveniente de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira, el Servicio Geológico Colombiano, el IDEAM, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y demás entidades competentes. Posteriormente, se desarrollan las actividades de reconocimiento de las áreas priorizadas, levantamientos topográficos, investigaciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas, hidrológicas e hidráulicas, cuyos resultados constituyen la base para la caracterización de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como para la formulación de las medidas de mitigación y demás productos técnicos establecidos en el alcance del contrato.

ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos del presente contrato se fundamenta en el análisis del sector, el estudio del mercado y la revisión de procesos adelantados por diferentes entidades públicas para la ejecución de estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como estudios de detalle para escenarios de amenaza alta. Dicho análisis

permitió identificar las condiciones técnicas, económicas y operativas del mercado, así como los principales factores que inciden en la estimación de los recursos necesarios para la ejecución del objeto del contrato.

Considerando que el presente contrato tiene por objeto aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para la realización de estudios de detalle priorizados para los escenarios de amenaza alta en el municipio de Palmira, la estimación de los costos responde a la naturaleza altamente especializada de las actividades requeridas, las cuales demandan la participación de un equipo interdisciplinario de profesionales con experiencia específica, el desarrollo de actividades de campo, la utilización de equipos e instrumentos especializados, el procesamiento de información mediante herramientas tecnológicas y la elaboración de productos técnicos que soporten la toma de decisiones en materia de gestión del riesgo de desastres y ordenamiento territorial.

La estructura económica del contrato comprende los costos directos asociados a la ejecución de las actividades previstas en el alcance técnico, dentro de los cuales se destacan el talento humano especializado, los levantamientos topográficos, las investigaciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas, hidrológicas e hidráulicas, los desplazamientos al área de estudio, la utilización de equipos e instrumentos de medición, el procesamiento y análisis de información mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) y software especializado, la elaboración de cartografía temática, memorias técnicas, diseños preliminares de medidas de mitigación, informes y demás productos establecidos por la Entidad.

De igual manera, la estructura de costos contempla los costos indirectos inherentes a la ejecución del contrato, tales como administración, gastos operacionales, pólizas, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades previstas, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la calidad de los productos entregados.

En este sentido, el valor estimado del contrato corresponde al resultado del análisis integral de las condiciones del mercado, de la complejidad técnica de las actividades requeridas, del alcance de los productos esperados y de la información obtenida durante la etapa de planeación, permitiendo establecer un presupuesto acorde con las condiciones del sector y suficiente para garantizar la adecuada ejecución del contrato, bajo criterios de eficiencia, economía, calidad y responsabilidad en la administración de los recursos públicos.

Actividad técnica	Principal componente del costo
Recopilación y análisis de información	Recurso humano especializado
Levantamiento topográfico	Personal + equipos topográficos
Estudio geológico	Personal especializado + trabajo de campo
Estudio geotécnico	Personal + exploraciones + laboratorio
Estudio hidrológico e hidráulico	Personal + modelación + software

Cartografía temática	Profesional SIG + software especializado
Evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo	Equipo interdisciplinario
Diseño preliminar de obras	Ingeniería especializada
Informes y productos finales	Elaboración documental y revisión técnica

ANÁLISIS DE PRECIOS

Con el propósito de determinar el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira adelantó un análisis mediante la solicitud de cotizaciones a empresas con experiencia en la elaboración de estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, identificadas a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y de otras fuentes de información del sector.

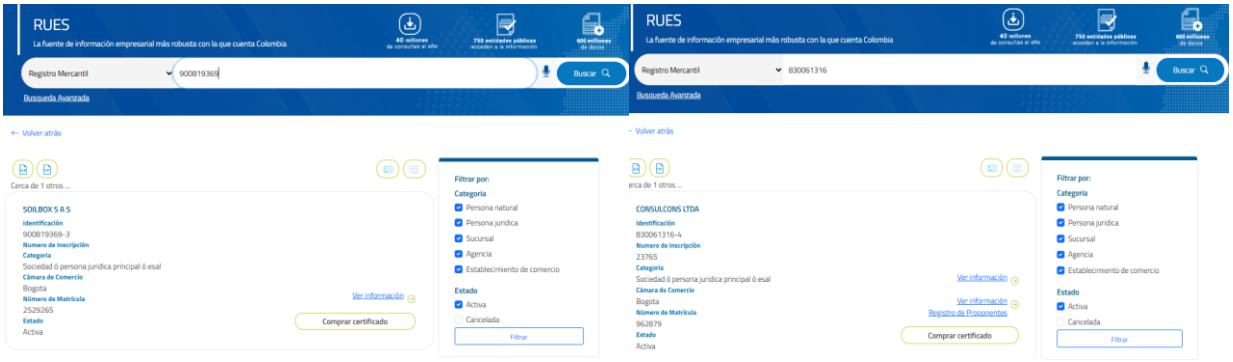
Para tal efecto, la Entidad remitió la solicitud de cotización mediante correo electrónico acompañada de las especificaciones técnicas del servicio requerido, con el fin de que los posibles oferentes presentaran una propuesta económica acorde con el alcance del objeto contractual. Así mismo, se solicitó que las cotizaciones incluyeran todos los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, así como los impuestos, tasas, contribuciones y demás tributos a que hubiere lugar. De igual manera, se anexó el documento mediante el cual se informan las deducciones aplicables de acuerdo con la naturaleza del contrato a celebrar.

Como resultado de esta gestión, se recibieron dos (2) cotizaciones, presentadas por las empresas SOILBOX S.A.S. y CONSULCONS LTDA. La información suministrada por estas empresas constituyó un insumo fundamental para la determinación del presupuesto oficial, permitiendo establecer un valor acorde con las condiciones actuales del mercado, el alcance técnico del estudio y las actividades previstas en las especificaciones técnicas del presente proceso contractual.

Tabla 9. Empresas que proporcionaron cotizaciones

Empresa	Nit
CONSULCONS LTDA	830061316-4
SOILBOX S.A.S.	900819369-3

En primer lugar, se realiza la revisión en la página de Registro Único Empresarial y Social (RUES) con el fin de determinar que las empresas que dieron respuesta a la solicitud de cotización realizada se encuentren legalmente constituidas y que puedan ser tenidas en cuenta para realizar el respectivo análisis de precios



De esta manera, una vez verificado el estado de la empresa, sus actividades económicas y vigencia se procede a realizar el comparativo de los precios presentados por las empresas en mención. Los precios del mercado expuestos en la tabla siguiente corresponden a las cotizaciones de proveedores identificados que se ajustaron a los presupuestos para la prestación del servicio objeto del proceso de selección, de dicho análisis se pudo establecer un valor de referencia de cada uno de los servicios que se van a suministrar, los cuales están dados por ítems y solo es un valor de referencia ya que nos brinda el valor aproximado de precios del mercado por ítems.

Tabla 10. Análisis de Cotizaciones

					COTIZACIÓN SOILBOX			COTIZACIÓN CONSULCONS			
Ítem	**ACTIVIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**TIPO**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**COTIZACIÓN SOILBOX**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO REFERENCIA POR ÍTEM**
1	Reconocimiento y diagnóstico técnico del área de intervención	Realizar visita de campo y recorrido integral del tramo comprendido entre la zona alta del callejón La Acuarelita y el sector Plan de Vivienda, identificando las rutas de escorrentía, puntos de concentración y descarga, zonas de acumulación, desbordamiento e infiltración, viviendas e infraestructura potencialmente afectadas, obras de drenaje existentes, condiciones de la vía y demás elementos que incidan en el manejo de las aguas. Incluir registro fotográfico y georreferenciado.	Documento / visita de un tramo	1	$2,100,840.00	$399,160.00	$2,500,000.00	$2,521,008.00	$478,992.00	$3,000,000.00	$2,750,000.00
2	Levantamiento topográfico detallado	Realizar levantamiento topográfico georreferenciado del corredor objeto de estudio, incluyendo eje y bordes de la vía, niveles, pendientes, puntos bajos, viviendas, accesos, estructuras existentes, cunetas, alcantarillas, cruces, cauces y demás elementos relevantes. El levantamiento deberá constituir la base para la elaboración de los estudios y diseños hidráulicos y permitir la correcta implantación de las obras proyectadas.	Estudio	1	$13,865,546.00	$2,634,454.00	$16,500,000.00	$13,445,378.00	$2,554,622.00	$16,000,000.00	$16,250,000.00
3	Cartografía y modelo topográfico del área de estudio	Elaborar la cartografía base y modelo digital del terreno requerido para el análisis de las condiciones de escorrentía y para la representación de las obras proyectadas, con información suficiente para desarrollar los diseños técnicos a escala 1:2.000 y sus respectivos detalles.	Producto	1	$2,941,176.00	$558,824.00	$3,500,000.00	$3,361,345.00	$638,655.00	$4,000,000.00	$3,750,000.00
4	Estudio hidrológico	Determinar las áreas de drenaje y aporte hacia el callejón La Acuarelita y el sector Plan de Vivienda, caracterizando las condiciones de precipitación, cobertura, pendientes y demás variables requeridas para establecer los caudales de diseño correspondientes a las obras de drenaje.	Estudio	1	$7,142,857.00	$1,357,143.00	$8,500,000.00	$7,563,025.00	$1,436,975.00	$9,000,000.00	$8,750,000.00
5	Estudio hidráulico y	Realizar la evaluación hidráulica de las condiciones actuales y la modelación del sistema propuesto, determinando caudales, niveles, velocidades, capacidad de conducción, puntos críticos y condiciones de funcionamiento de las obras. La modelación	Estudio	1	$13,025,210.00	$2,474,790.00	$15,500,000.00	$12,815,126.00	$2,434,874.00	$15,250,000.00	$15,375,000.00

7	Evaluación de alternativas de manejo y conducción de aguas	Analizar técnica y funcionalmente las alternativas requeridas para solucionar la problemática, incluyendo, cuando resulten procedentes, cunetas, canales, alcantarillas, box culvert, tuberías, canalización, entamboramiento y/o soluciones combinadas. La selección deberá sustentarse en criterios hidráulicos, topográficos, geotécnicos, ambientales, prediales, funcionales, económicos y de reducción del riesgo.	Estudio	1	$3,781,513.00	$718,487.00	$4,500,000.00	$4,201,681.00	$798,319.00	$5,000,000.00	$4,750,000.00
8	Diseño hidráulico de la solución seleccionada	Elaborar el diseño hidráulico definitivo de la alternativa seleccionada, determinando dimensiones, sección hidráulica, diámetros, pendientes, cotas, velocidades, capacidad, niveles de operación y demás parámetros necesarios para la adecuada conducción de las aguas desde los puntos de captación hasta el sitio de entrega.	Diseño	1	$7,773,109.00	$1,476,891.00	$9,250,000.00	$7,731,092.00	$1,468,908.00	$9,200,000.00	$9,225,000.00
9	Diseño de canalización, entamboramiento o estructura de conducción	Cuando la alternativa seleccionada corresponda a canalización, conducción cerrada, entamboramiento, box culvert, tubería u otra solución hidráulica, desarrollar su diseño técnico completo, incluyendo geometría, dimensiones, materiales, pendientes, cotas de entrada y salida, condiciones de funcionamiento y criterios de construcción.	Diseño	1	$5,126,050.00	$973,950.00	$6,100,000.00	$5,042,017.00	$957,983.00	$6,000,000.00	$6,050,000.00
10	Diseño de obras de captación	Diseñar las estructuras necesarias para interceptar las aguas provenientes de la parte alta del callejón La Acuarelita, evitando que las mismas continúen discurriendo de manera no controlada hacia las viviendas del callejón y del sector Plan de Vivienda.	Diseño	1	$2,521,008.00	$478,992.00	$3,000,000.00	$2,521,008.00	$478,992.00	$3,000,000.00	$3,000,000.00
	Diseño de obras	Diseñar las obras complementarias requeridas para garantizar el funcionamiento integral del sistema, tales como cunetas,									
12	Diseño del punto de entrega o disposición final	Determinar y diseñar técnicamente el punto de descarga de las aguas conducidas, verificando su capacidad y condiciones de estabilidad y evitando generar afectaciones aguas abajo. En caso de requerirse entrega hacia un afluente de la quebrada Chontaduro, deberán establecerse las condiciones técnicas correspondientes.	Diseño	1	$1,680,672.00	$319,328.00	$2,000,000.00	$1,680,672.00	$319,328.00	$2,000,000.00	$2,000,000.00
13	Diseño geométrico y de implantación de las obras	Elaborar la implantación de las obras sobre el terreno, considerando la topografía, geometría de la vía, accesos a viviendas, infraestructura existente, interferencias y demás condicionantes identificados durante los estudios.	Diseño	1	$2,100,840.00	$399,160.00	$2,500,000.00	$2,100,840.00	$399,160.00	$2,500,000.00	$2,500,000.00
14	Diseño geotécnico y/o estructural de las obras	Desarrollar los diseños y verificaciones geotécnicas y estructurales que sean requeridos para la solución seleccionada, incluyendo estabilidad, cimentación, elementos de contención, estructuras hidráulicas y demás componentes que requieran dimensionamiento estructural.	Diseño	1	$3,781,513.00	$718,487.00	$4,500,000.00	$4,201,681.00	$798,319.00	$5,000,000.00	$4,750,000.00
15	Planos de diseño y detalles constructivos	Elaborar los planos definitivos de las obras propuestas, incluyendo planta, perfil longitudinal, secciones transversales, detalles de captación, conducción, cámaras, cruces, entregas, estructuras complementarias, obras de protección y demás detalles necesarios para la futura construcción.	Juego de planos	1	$4,201,681.00	$798,319.00	$5,000,000.00	$4,201,681.00	$798,319.00	$5,000,000.00	$5,000,000.00
16	Especificaciones técnicas de construcción	Elaborar las especificaciones técnicas particulares para la ejecución de cada una de las obras diseñadas, indicando materiales, procedimientos constructivos, equipos, controles de calidad, tolerancias, criterios de aceptación y demás condiciones necesarias para su construcción.	Documento	1	$2,100,840.00	$399,160.00	$2,500,000.00	$2,100,840.00	$399,160.00	$2,500,000.00	$2,500,000.00
17	Cantidades de obra y presupuesto	Elaborar las cantidades de obra derivadas de los diseños definitivos, análisis de precios unitarios y presupuesto detallado para la construcción de las obras propuestas, discriminando los diferentes componentes del proyecto.	Presupuesto	1	$3,361,345.00	$638,655.00	$4,000,000.00	$3,361,345.00	$638,655.00	$4,000,000.00	$4,000,000.00
18	Informe técnico integral de estudios y diseños	Consolidar los resultados de los estudios, diagnóstico, análisis hidrológico e hidráulico, modelación, caracterización geológica/geotécnica/hidrogeológica, evaluación de alternativas, diseños definitivos, planos, especificaciones, cantidades de obra, presupuesto y conclusiones sobre la solución propuesta.	Informe	1	$2,941,176.00	$558,824.00	$3,500,000.00	$2,941,176.00	$558,824.00	$3,500,000.00	$3,500,000.00
19	Socialización y entrega de los estudios y diseños	Realizar la socialización presencial de los resultados del contrato ante la entidad contratante y, cuando sea requerido, ante la comunidad, explicando la problemática identificada, la alternativa seleccionada, las obras diseñadas y el alcance de la intervención. La socialización se realizará en el lugar que determine la supervisión de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, ya sea en la zona rural objeto de estudio, en el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres o en cualquier otro lugar del municipio de Palmira. El contratista deberá disponer de los medios necesarios para su desarrollo y entregar los productos finales en formato físico y digital, editable y PDF; los documentos físicos deberán presentarse organizados, foliados y legibles, en carpeta que garantice su adecuada conservación y consulta.	Jornada / Documentos	1	$1,260,504.00	$239,496.00	$1,500,000.00	$1,260,504.00	$239,496.00	$1,500,000.00	$1,500,000.00
				TOTAL			$109,350,000.00	TOTAL		$110,650,000.00	$110,000,000.00
				PROMEDIO			$110,000,000.00				

Los precios del mercado expuestos en la tabla anterior, corresponden a las cotizaciones de proveedores identificados que se ajustaron al presupuesto para la prestación del servicio objeto del proceso de selección en curso. De dicho análisis se pudo establecer un **valor promedio total**, el cual resultó de promediar los totales de las ofertas presentadas por los proponentes, obtenidos a partir de las respectivas operaciones aritméticas efectuadas dando como resultado los valores enteros para el presente proceso. Dicho valor promedio total nos permite establecer el valor del **presupuesto oficial** establecido por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Palmira para el presente proceso, el cual corresponde a la suma **de CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE. ($110.000.000)** incluido IVA y todos los costos directos o indirectos, tributos y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal y demás costos a que haya lugar. Dicho valor servirá para efectos de la evaluación, ya que, sobre este, los proponentes deberán realizar sus ofrecimientos económicos para ofertar, teniendo en cuenta que el **ofrecimiento económico no podrá superar el valor establecido como presupuesto oficial** por la Entidad; de igual manera deberán adjuntar diligenciado en su totalidad el archivo de ANEXO 7 de Oferta Económica cargado por la Entidad en la plataforma Secop II, teniendo en cuenta todo lo mencionado en este.

Así las cosas, la Entidad debe aceptar la oferta económica al proponente que ofrezca el menor valor, la cual se determinará por la sumatoria total de los valores de los ítems expuestos en precedente, determinando así el orden de elegibilidad de los proponentes, sin exceder el valor del presupuesto establecido por la Entidad para el presente proceso, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas en el proceso y en todos los documentos del mismo.

Se cobrarán los tributos de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta, además, de las siguientes deducciones por concepto de estampillas de acuerdo con la última circular expedida desde la Subsecretaría Financiera del Municipio de Palmira:

Persona jurídica o asimilada:

CONTRATOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS HONORARIOS Y CÓMISIONES PERSONA JURÍDICA O ASIMILADA		
CONCEPTO	**TARIFA**	**FUENTE**
ESTAMPILLA PROUNIVALLE	2%	DEPARTAMENTAL
ESTAMPILLA PROHOSPITALES	1%	DEPARTAMENTAL
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	2%	MUNICIPAL
ESTAMPILLA PROCULTURA, PAGO MAYOR A 50 S.M.M.L.V ($87.545.250)	1%	MUNICIPAL
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR PAGO MAYOR A 10 S.M.M.L.V ($17.509.050)	2%	MUNICIPAL
TASA PRO DEPORTE	2%	MUNICIPAL
RETENCIÓN EN IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO TARIFA SEGÚN ACTIVIDAD	1%	MUNICIPAL
RETENCIÓN EN LA FUENTE POR RENTA	11%	NACIONAL
RETENCIÓN DE IVA PARA LOS RESPONSABLES DEL IMPUESTO	15%	NACIONAL

Personas naturales no declarantes:

CONTRATOS DE CONSULTORIA Y COMISIONES PERSONAS NATURALES NO DECLARANTES		
CONCEPTO	TARIFA	FUENTE
ESTAMPILLA PROUNIVALLE	2%	DEPARTAMENTAL
ESTAMPILLA PROHOSPITALES	1%	DEPARTAMENTAL
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	2%	MUNICIPAL
ESTAMPILLA PROCULTURA, PAGO MAYOR A 50 S.M.M.L.V ($87.545.250)	1%	MUNICIPAL
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR PAGO MAYOR A 10 S.M.M.L.V ($17.509.050)	2%	MUNICIPAL
TASA PRO DEPORTE	2%	MUNICIPAL
RETENCIÓN EN IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO TARIFA SEGÚN ACTIVIDAD	1%	MUNICIPAL
RETENCIÓN EN LA FUENTE POR RENTA	10%	NACIONAL
RETENCIÓN DE IVA PARA LOS RESPONSABLES DEL IMPUESTO	15%	NACIONAL

Lo anterior, sin perjuicio de que el Municipio de Palmira deba aplicar nuevas deducciones y/o tributos en cumplimiento de normas superiores que entren en vigor con posterioridad a la emisión del presente documento. En todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

Análisis Financiero
No aplica.

Aspectos técnicos de la oferta
No aplica.

Análisis de bienes y/o servicios relevantes
No aplica.

ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA EXIGIDOS GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES Y SOCIALMENTE RESPONSABLES

De acuerdo con lo establecido en la GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES Y SOCIALMENTE RESPONSABLES que orienta a las entidades para que el gasto público no solo adquiera bienes o servicios, sino que genere impactos positivos en el desarrollo del país. Se fundamenta en tres pilares:

Eje Social: Busca reducir la desigualdad mediante la inclusión laboral de grupos vulnerables (personas con discapacidad, mujeres cabeza de familia, víctimas del conflicto) y la exigencia de condiciones de trabajo digno en toda la cadena de suministro.

Eje Ambiental: Promueve la adquisición de productos con menor huella de carbono, el uso de materiales biodegradables, la eficiencia energética y la gestión responsable de residuos para proteger los recursos naturales.

Eje Económico y Ético: Incentiva el apoyo a las Mipymes locales y el comercio justo, asegurando que el proceso de selección sea transparente y que los proveedores cumplan con estándares de integridad y derechos humanos.

CRITERIOS AMBIENTALES

En atención a la naturaleza del objeto contractual y a las actividades requeridas para la realización de los estudios de detalle, el proponente deberá comprometerse con la implementación de prácticas de sostenibilidad ambiental durante la ejecución del contrato.



En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Política de Compras Públicas Sostenibles y en la Guía de Compras Públicas Sostenibles y Socialmente Responsables emitida por Colombia Compra Eficiente, las entidades estatales deben propender por la incorporación de criterios ambientales en sus procesos de contratación, con el fin de promover la adquisición de bienes y servicios que reduzcan los impactos ambientales y fomenten el uso eficiente de los recursos.

La inclusión de estos criterios no tiene como finalidad limitar la participación de los oferentes, sino promover la adquisición de bienes y servicio más eficientes y ambientalmente responsables, en concordancia con las políticas públicas de sostenibilidad y con los principios de eficiencia y responsabilidad ambiental que orientan la gestión contractual de las entidades públicas.

Se recomienda para el presente proceso de selección, teniendo en cuenta la modalidad establecida, si bien es cierto no se establece un criterio diferencial o puntaje, se hace necesario manifestar bajo la gravedad de juramento mediante documento debidamente suscrito que cuenta con la implementación de prácticas de gestión ambiental aplicables a la ejecución del contrato.

ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA EXIGIDOS POR EL ARTÍCULO 8 DE LA LEY 2119 DE 2021 INCENTIVOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO

De acuerdo con los perfiles de los jóvenes entre 18 y 28 años establecidos en el Artículo 8 De La Ley 2119 De 2021 y que se vincularán en la etapa precontractual, de conformidad con el objeto de la contratación, incluyendo sus requisitos mínimos de formación profesional o tecnológica y de acuerdo con el requisito de experiencia las entidades deben analizar la posibilidad de incorporar criterios que favorezcan la participación de las poblaciones enunciadas, garantizando siempre la calidad y eficiencia en la provisión de bienes y servicios.

De acuerdo con la Guía para elaboración de estudios del sector 2025 emitida por Colombia Compra Eficiente se exhorta a las entidades a buscar activamente mecanismos efectivos para su incorporación. Esto puede incluir, por ejemplo, el otorgamiento de puntajes adicionales específicos o el establecimiento de condiciones precontractuales que promuevan su vinculación, sin comprometer los principios de la contratación estatal y la naturaleza discrecional del incentivo el contratista deberá vincular, laboral o contractualmente a dicha población de forma inmediata y durante toda la ejecución del contrato estatal. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.

Para el presente proceso de selección y de conformidad con la naturaleza del objeto contractual, **esta obligación deberá acreditarse con al menos uno de los perfiles profesionales o tecnólogos establecidos como personal mínimo exigidos para la ejecución del contrato, tal como se indica en el apartado de "personal mínimo requerido".**

Precios Artificialmente Bajos

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico. En caso de solicitar aclaración, la Entidad establecerá el tiempo que considere adecuado de acuerdo con el objeto del presente proceso.

Convocatorias Limitadas a MIPYME

Toda empresa constituida bajo las leyes colombianas o que tenga su domicilio principal en el territorio colombiano y, además, cumpla los criterios previstos por la Ley 590 de 2000 y el Decreto 957 de 2019, será considerada MiPymes nacional. Además, las normas de contratación permiten que las MiPymes nacionales puedan beneficiarse de la ejecución de un contrato dentro de la entidad territorial en la que tienen su "domicilio".

Ahora bien, el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 establece la posibilidad de realizar la limitación a MiPymes de manera optativa así: *"MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato"*. Esta precisión es importante, pues el incentivo previsto en la norma únicamente aplica en el lugar de ejecución del contratado en el que la MiPymes tiene su "domicilio", y no en donde tiene sucursales.

Es preciso señalar que el artículo 263 del Código de Comercio define las sucursales como *"los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar la sociedad".*

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

- El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COL$	**511.708.497**

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente

Sin perjuicio de lo anterior, no puede perderse de vista que la decisión de limitar *"a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato"*, aunque es facultativa de la entidad, está supeditada a que se verifiquen los requisitos establecidos en los numerales 1 y 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 202110. En ese sentido, si la entidad

no recibió las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes, no puede motu propio proceder con la *"limitación territorial"* de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Finalmente, resta precisar que el domicilio de la MiPymes que quiera participar en una convocatoria limitada territorialmente se acredita con los documentos definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. En consecuencia, el requisito podrá acreditarse con una certificación acompañada, ya sea, de una copia del registro mercantil para la persona natural, del certificado de existencia y representación legal para la persona jurídica o del Registro Único de Proponentes – RUP, en donde conste el domicilio de la MiPymes interesada en la limitación territorial de la convocatoria pública para celebrar el contrato, que corresponda con el lugar de ejecución del mismo, ya sea departamento o municipio.

Como conclusión a lo anterior, el presente proceso de selección es susceptible por su cuantía a ser limitado a MiPymes colombianas, y podrá ser limitado de manera territorial si la entidad recibe solicitudes bajo este concepto, resaltando que consultando el Directorio de Secop II, se pueda constatar la existencia de oferta en el mercado de proveedores con domicilio en el Municipio de Palmira.

CONCLUSIONES

A continuación, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, presenta las principales conclusiones derivadas del presente estudio del sector. El presente proceso de selección se encuentra regido por la Constitución Política, las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 modificada por la Ley 1882 de 2018, el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, y demás normas vigentes aplicables. En aquellos aspectos no específicamente regulados, se recurrirá a las normas civiles y comerciales, conforme a lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

- MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Como es común en la contratación de las Entidades Estatales, bajo modalidades competitivas, se sugiere la conveniencia de adelantar el proceso de contratación bajo una modalidad de selección que permita la libre competencia entre proponentes y la búsqueda de las mejores condiciones de precio y calidad para la entidad. Por lo cual, se sugiere adelantar un proceso de **MÍNIMA CUANTÍA** contemplada en la Ley 1474 de 2011, ya

que una vez realizado el análisis de los procesos de contratación del municipio y otras entidades estatales se evidencio que en su mayoría se realizaron bajo esta modalidad.

- PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 20 de diciembre 2026, plazo que empezará a contar a partir del inicio de ejecución en la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y previo cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato.

- PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor promedio total del mercado incluido IVA para el presente proceso arrojó un valor DE CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE **($110.000.000)** incluidos impuestos, tributos tasas y contribuciones y todos los gastos directos e indirectos que realice el contratista, de modo que se establece como presupuesto oficial del presente proceso y servirá para efectos de evaluación.

- FORMA DE PAGO:

El presente contrato se cancelará en dos (2) cuotas, de acuerdo con el avance y cumplimiento de las actividades previstas, de la siguiente manera:

Primer pago: correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, previa entrega y aprobación por parte de la supervisión de los productos asociados a la fase de diagnóstico y caracterización, que comprende las actividades de reconocimiento y diagnóstico, levantamiento y procesamiento de información topográfica, cartografía, estudios hidrológicos, hidráulicos, geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos y evaluación de alternativas para el manejo y conducción de las aguas de escorrentía.

Segundo pago: correspondiente al cincuenta por ciento (50%) restante, previa entrega y aprobación por parte de la supervisión de los productos asociados a la fase de diseño y cierre, que comprende el desarrollo de los diseños de la solución seleccionada, diseños de las obras de captación, conducción, drenaje y entrega, planos y detalles constructivos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, programación de ejecución, informe técnico integral y socialización y entrega final de los estudios y diseños.

Esto se hará previo recibo a entera satisfacción del objeto del contrato por parte del Supervisor del Contrato, lo cual se efectuará dentro de los **treinta (30) días siguientes** a la radicación en debida forma y con todos los anexos de la cuenta de cobro o factura, previo cumplimiento de los requisitos legales.

- CÓDIGOS UNSPSC:

De acuerdo con los procesos adelantados anteriormente por el Municipio de Palmira y los procesos consultados de otras entidades, se recomienda adelantar la contratación bajo los siguientes códigos UNSPSC:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASE	PRODUCTO
80101510	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Servicios de consulta de negocios y administración corporativa	Servicio de asesoramiento para la gestión de riesgo
77101501	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Evaluación de impacto ambiental	Evaluación riesgos o peligros
77111508	Servicios Medioambientales	Protección medioambiental	Servicios de seguridad ambiental	Servicios de protección contra riesgos o peligros naturales
81151601	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Cartografía	Cartografía
81101514	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Ingeniería geotécnica o geosísmica
81151603	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Cartografía	Fotogrametría
81151703	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios de pedología	Geología	Estudios geológicos

81151804	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Oceanografía e hidrología	Estudios hidrológicos
81101512	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Servicios de sistemas de información geográfica (sig)

- EXPERIENCIA EXIGIDA.

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

a. Los proponentes diferentes a MiPymes podrán acreditar la experiencia con **MÁXIMO UN (1)** certificado de experiencia de contrato ejecutado y terminado a satisfacción, cuyo objeto contractual y/o las actividades efectivamente ejecutadas guarden relación directa con el objeto del presente contrato o con la realización de estudios de amenaza de origen natural y/o antrópico (inundaciones, movimientos en masa, entre otros) cuya sumatoria sea igual o mayor al 100% del presupuesto asignado para el presente proceso de selección.

b. En virtud de dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 del 2015, el Decreto reglamentario 1860 de 2021 y al artículo 12 de la Ley 590 de 2000 que promueven el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas, la entidad permite facilitar la participación en el Proceso de Contratación, por lo que, las MIPYME que pretendan participar, podrán acreditar la experiencia exigida en el presente proceso de selección con un **MÍNIMO DE UNA (1) Y UN MÁXIMO DE CUATRO (4**) certificaciones de experiencias de contratos ejecutados y terminados a satisfacción, cuyo objeto contractual y/o las actividades efectivamente ejecutadas guarden relación directa con el objeto del presente contrato o con la realización de estudios de amenaza de origen natural y/o antrópico (inundaciones, movimientos en masa, entre otros) cuya sumatoria sea igual o mayor al 100% del presupuesto asignado para el presente proceso de selección.

- RIESGOS:

Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en la matriz de riesgo establecida para el proceso.

- GARANTÍAS:

Con respecto a las garantías que contribuyen a mitigar la materialización de riesgos durante la fase de selección, ejecución y terminación del presente proceso de contratación, se recomienda aplicar las garantías así:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
ASEGURADO/ BENEFICIARIO	Municipio de Palmira – Valle del Cauca identificada con NIT 891.380.007-3.
CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato desde el perfeccionamiento de este, hasta el término de su vigencia.
CALIDAD DEL SERVICIO	Por el 10% del valor del contrato y desde el perfeccionamiento de este, hasta el término de su vigencia y dos (2) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	El valor de esta garantía será por DOSCIENTOS (200) SMMLV y su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, durante el plazo duración del contrato y tres (3) años más según el artículo 2.2.1.2.3.1.13, del decreto 1082 del 2015

- **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:**

De conformidad con la Ley 2119 de 2021, Artículo 8° y sus parágrafos, los proponentes que dispongan de personal para la ejecución del objeto contractual deberán garantizar la vinculación laboral o contractual inmediata de jóvenes entre 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, durante toda la ejecución del contrato, siempre que aplique. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal requerido para la ejecución contractual.

Los proponentes deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. Identificar los perfiles de los jóvenes que serán vinculados de acuerdo con el objeto del contrato, asegurando que cumplan los requisitos mínimos de formación profesional o nivel tecnológico.

2. Aplicar de manera preferente las disposiciones contenidas en las Leyes 2039 y 2043 de 2020, o sus normas sustitutas o modificatorias, al momento de la vinculación.

3. Durante la ejecución contractual, la entidad supervisará y controlará el cumplimiento de este requisito, siendo el incumplimiento causal de mala conducta y sujeto a las sanciones previstas en la ley disciplinaria.

Para el caso en concreto se acreditará este requisito en caso de presentarse un Geólogo o Geocientífico, quien deberá cumplir con el perfil y experiencia solicitada y, que, a su vez, dé cumplimiento a la presente Ley, es decir, que tenga rango de edad entre los 18 y 28 años.

El personal mínimo deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Cantidad	Función/rol	Formación académica	Experiencia mínima
1	Levantamiento de Información de Campo	Geólogo o Geocientífico	Experiencia de siete (7) meses en la ejecución de actividades asociadas a la gestión del riesgo o exploraciones geotécnicas.
1	Responsable o Director técnico del Proyecto	Título en Ing. Civil o Ing. Geológica o Geología, con posgrado en Geotecnia o posgrado en Ingeniería Hidráulica y Ambiental	Experiencia de 48 meses relacionada en la realización de estudios de amenaza (inundaciones, movimientos en masa, entre otros) o ejecución de zonificaciones de amenaza o modelación hidráulica o análisis geotécnico.
1	Especialista en Sistemas de Información Geográfica	Título Ing. Topógrafo o Topográfico o Ing. Ambiental con Especialización en sistemas de información geográfica.	Experiencia de 24 meses relacionada en manejo avanzado de herramientas SIG aplicadas a estudios de riesgo o evaluación de amenazas o elaboración y edición de cartografía técnica y temática o análisis espacial y procesamiento de datos geográficos.
1	Elaboración de diseños de obra	Ingeniero civil especialista en Estructuras	Experiencia de 10 años como especialista en estructuras, relacionada con estudios y diseños geotécnicos, cimentación, diseño estructural, estudios de suelos, diseños de ingeniería civil.
1	Topógrafo	Tecnólogo en Topografía	Experiencia de Ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional

En constancia de lo anterior se firma en Palmira, a los 13 días del mes de octubre de 2026.

Firmas:

ABELARDO ANGULO CABEZAS
ORDENADOR DE GASTO
DIRECTOR GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Gestores:

JORGE OLMEDO HERNANDEZ ARBOLEDA
Contador Contratista - Rol financiero
Dirección Gestión del Riesgo de Desastres

DIEGO ANGEL RANGEL CASTILLO
Abogado Contratista - Rol jurídico
Dirección Gestión del Riesgo de Desastres

LUIS ALBERTO DIAZ PARRA
Profesional Universitario G2 – Rol técnico
Dirección Gestión del Riesgo de Desastres

Proyectó: Diego Ángel Rangel Castillo – Contratista – Dirección Gestión del Riesgo de Desastres
Revisó: Jorge Olmedo Hernández Arboleda - Dirección Gestión del Riesgo de Desastres
Aprobó: Abelardo Angulo Cabezas – Director Gestión del Riesgo de Desastres