Estudio del Sector que soporta el Proceso de Contratación para ACTUALIZAR Y AJUSTAR EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL CORREGIMIENTO DE LA DOLORES, EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA.

Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda – Municipio de Palmira

Tabla de contenido

Introducción 3

Definiciones 3
Definición del sector 4

Aspectos generales de mercado 5
Empleo 10
Salario Mínimo 12

Aspectos Técnicos 14
Profesionales en el sector 14
Estudios de educación superior en áreas afines a la Ingeniería Civil. 14

Aspectos regulatorios 17
Regulación sobre urbanismo 21
Regulación sobre control de calidad 21
Regulación sobre salud ocupacional y seguridad industrial 21

Análisis de la Demanda 22
Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira, Valle del Cauca. 22
Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 23
Análisis de los Procesos de Contratación identificados 29
Modalidad de Contratación 29
Plazo del contrato 29
c) Formas de pago 29
d) Experiencia exigida al proveedor 32
e) Garantías exigidas: 36
Las garantías de acuerdo con los procesos analizados son las siguientes: 36
f) Criterios de evaluación 40

g) Personal mínimo requerido 42

Aspectos técnicos de la demanda 46
Clasificación UNSPSC 46
b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar. 48

Análisis de la Oferta 50
Identificación de proveedores 50
Cadena de suministro 54
Aspectos técnicos 54
Aspectos Administrativos 55
Aspectos Contables y Financieros 55
Aspectos Legales 56
Análisis de precios 56

Conclusiones 59

Introducción

La función de adquisición de bienes y servicios debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio, optimizando los recursos de la población palmirana.

Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda, 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.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizados por la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda para la contratación del proceso de contratación con objeto ***"ACTUALIZAR Y AJUSTAR EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL CORREGIMIENTO DE LA DOLORES, EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA"***, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

En conclusión, el análisis elaborado a partir del presente documento guarda proporcionalidad con el objeto y alcance del proceso contractual a adelantar, su presupuesto estimado, la complejidad de la necesidad, los posibles riesgos y las demás características inherentes al tipo contractual que deban ser manifestadas o analizadas.

Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se indica en el Anexo Glosario. Los términos definidos son implementados 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 en el Anexo Glosario deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Para el caso en concreto, se debe tener en cuenta las definiciones establecidas en el artículo 2.3.1.1.1 en el capítulo 1 de la parte 3 del Decreto 1077 de 2015 por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector vivienda, Ciudad y Territorio y que hacen referencia al reglamentario del sector de agua potable y saneamiento básico, servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Definición del sector

La consultoría es un servicio calificado prestado por personas jurídicas o naturales, que cuentan con la experiencia y conocimientos específicos para asesorar a otras personas o empresas públicas y privadas. La consultoría puede concebirse como un método para coadyuvar a las organizaciones y a sus directivos en el mejoramiento del desempeño individual o colectivo, gestión, operaciones y resultados. Apoya a las organizaciones en la identificación de problemas de política, organización, procesos, procedimientos, ejecución de medidas y recomendaciones. La contratación estatal se concibe como un mecanismo para mejorar el suministro de bienes y servicios requeridos para el desarrollo económico y social sostenible.

En Colombia, considerando su introducción al comercio internacional, la consultoría se enmarca en la concepción de servicios profesionales de asistencia a la dirección de las organizaciones. Su propósito es aportar un conocimiento ya sea genérico, como en el caso de conceptos administrativos o específicos, para la resolución de un problema particular en una organización. La capacitación, como parte de la consultoría, provee información y formación de manera formal sobre temas ya establecidos y cuyas modalidades varían entre métodos de enseñanza o aprendizaje y en ocasiones mediante la construcción de conocimiento.

Otra actividad de la consultoría es la asesoría. Esta intervención requiere de la evaluación de estado o problema sujeto de mejora en una organización, también llamado diagnóstico, sobre el cual se identifican los objetivos por lograr y el planteamiento de estrategias y planes para alcanzar los objetivos definidos con el correspondiente aporte de recursos. La asesoría tiene en la actualidad una orientación colaborativa, que se desarrolla en función de mostrar alternativas a los responsables dentro de la organización, para que tomen las decisiones necesarias.

Para la ejecución del plan de desarrollo y su propósito de centrarse en la satisfacción de las demandas de la sociedad, la Administración Municipal, para el presente proceso, selecciona los contratistas a través de concursos de méritos con base en la experiencia, capacidad intelectual y organizacional de los proponentes y paramentos de costo, tiempo y calidad conforme a la normatividad vigente. No obstante, teniendo en cuenta la cuantía de los servicios de consultoría a contratar, el presente proceso se realizará a través de un proceso de selección de Mínima Cuantía, el cual tiene prelación sobre el Concurso de Méritos Abierto.

En Colombia, existe una 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). Las actividades de Consultoría son desarrolladas por personas naturales o jurídicas con idoneidad y experiencia pertenecientes al sector terciario de la economía; este sector incluye los servicios profesionales en aspectos legales, contables, de ingeniería y arquitectura, socioeconómicos, de administración, servicios públicos de acueducto y alcantarillado, servicios de saneamiento básico rural, etc.

Aspectos generales de mercado

Desde una perspectiva general, en Colombia, de acuerdo al último Ranking Digital de Mercados[1], las firmas más representativas en el área de Consultoría fueron Bureau Veritas Colombia con su filial BVQI Colombia asumiendo el liderazgo frente a McKinsey Colombia y Ernst & Young que virtualmente empataron en el segundo lugar, mientras que SGS Colombia ocupó el cuarto lugar seguida de The Boston Consulting Group (BCG). Estas firmas ofrecen servicios en diferentes áreas como lo son: la educación, aeroespacial, retail, industria automotriz, salud, contaduría, finanzas, ingeniería, construcción y materiales.

La consultoría es considerado un servicio que se presta con un alto grado de conocimiento técnico, por lo que es pertinente revisar las estadísticas recientes del sector de servicios en Colombia. En particular, el DANE a través de la Encuesta Anual y Mensual de Servicios, obtiene la información de las variables principales del sector para el análisis de su evolución en el corto y mediano plazo. Dentro de las actividades que el DANE considera se incluyen dentro de este sector se incluyen las siguientes:

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional Junio 2022[p]

[1] https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2020-lideres-consultoria-gerencial-de-colombia.html

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Junio 2022p



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

El sector servicios en el cual se clasifica la consultoría, como "actividades profesionales, científicas y técnicas", presentó un crecimiento anual de 59,9% en sus ingresos nominales respecto al mes de junio del año anterior; por su parte, en lo corrido de 2022 (enero-junio), el crecimiento de los ingresos nominales de este tipo de actividades profesionales, científicas y técnicas fue de 33,7%[2]. Lo anterior, puede tener efecto en los precios de los profesionales contratados para integrar el personal de la consultoría, ya que puede repercutir en los honorarios y salarios de estos en el mercado actual.

Tabla 1. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios - Junio 2022p / junio 2021

[2]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Junio 2022ᵖ / junio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,9	3,5	4,2	6,1	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	3,6	-0,1	2,8	0,9	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,8	9,7	4,9	0,2	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,3	-0,2	-2,4	0,3	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,3	11,0	-2,9	6,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	3,0	0,8	1,7	0,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	2,7	0,9	0,3	1,4	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	15,2	14,3	1,2	-0,3	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,6	5,5	0,5	0,6	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,1	2,3	3,7	1,1	--
M	Clase 7310	Publicidad	11,1	4,2	5,7	1,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,1	0,6	1,3	0,4	6,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,9	5,3	3,1	-0,4	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	5,6	2,7	2,8	0,1	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	3,8	0,5	3,2	0,1	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	2,1	1,1	2,1	-1,0	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	1,8	2,7	0,0	-1,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,6	6,9	0,7	1,0	--

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854 .
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En junio de 2022, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2021. Las “actividades profesionales, científicas y técnicas” en donde se incluyen los servicios de Consultoría, tuvieron una variación porcentual anual de 7,1 puntos porcentuales,

desglosándose en 2,3 puntos como personal permanente, 3,7 puntos como personal temporal directo y 1,1 puntos de personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.[3]

Tabla 2. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios. Enero - Junio 2022ᵖ / Enero - Junio 2021

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Enero - junio 2022ᵖ / enero - junio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	40,5	10,6	7,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	17,3	5,1	7,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	44,5	15,9	13,6
J	Divsión 58	Actividades de edición	31,4	-3,3	9,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	178,1	14,7	30,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	22,3	3,5	8,6
J	División 61	Telecomunicaciones	13,8	3,6	8,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,8	16,9	12,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,6	5,7	10,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	33,7	6,3	8,0
M	Clase 7310	Publicidad	31,4	9,8	10,5
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,8	7,4	10,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,9	8,3	4,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	19,0	2,4	9,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,7	5,2	4,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,1	3,7	6,5
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,3	3,4	7,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	29,0	8,3	12,5

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

En lo corrido del año 2022 hasta junio, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, diecisiete presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2021. Las "actividades profesionales, científicas y técnicas", presentaron una variación de 33.7 en cuanto a ingresos nominales, un 6.3 en términos de personal ocupado y un 8 en el apartado de salarios para este sector.

- **PIB NACIONAL E INCIDENCIA DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA**

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).[4]

El objeto contractual del proceso que aquí se analiza corresponde al sector de actividades profesionales, científicas y técnicas. De acuerdo al informe del segundo trimestre de 2022 publicado por el DANE, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo creció 12,3%, respecto al mismo periodo de 2021. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,3%
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

[4]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales

Tabla 3. Actividades profesionales, científicas y técnicas
Tasas de crecimiento en volumen
Segundo trimestre 2022pr

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,3**	**11,1**	**1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Empleo

Para el mes de julio de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (13,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales respecto a julio de 2021 (61,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,1%).

En el mes de julio de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.055 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras; Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana; y Transporte y almacenamiento con 1,4, 1,3 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 4. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad - Total nacional - Julio (2022/2021)[5]

Tabla 6. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Julio (2022/2021)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Julio 2022	Julio 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.055	20.417	100	1.638	
Industria manufacturera	2.458	2.179	11,1	279	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.693	2.421	12,2	272	1,3
Transporte y almacenamiento	1.707	1.460	7,7	247	1,2
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.737	1.523	7,9	214	1,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.821	1.632	8,3	189	0,9
Comercio y reparación de vehículos	3.871	3.684	17,6	187	0,9
Actividades financieras y de seguros	441	349	2,0	93	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.475	1.388	6,7	87	0,4
Suministro de Electricidad Gas y Agua^	507	434	2,3	73	0,4
Actividades inmobiliarias	239	205	1,1	35	0,2
Construcción	1.476	1.475	6,7	1	0,0
Información y comunicaciones	340	349	1,5	-9	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.288	3.318	14,9	-30	-0,1

Fuente: DANE, GEIH.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C

Refiriéndonos específicamente al sector de las Actividades profesionales, técnicas y servicios administrativos, éste registró un crecimiento de 189.384 mil personas, lo que representa una aumento de 11,61% con respecto a las ocupadas en julio de 2021.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Salario Mínimo

Teniendo en cuenta que en Colombia el SMMLV es base para el pago de salarios y honorarios así como los pagos al sistema de seguridad social, es necesario revisar la evolución del mismo, es una decisión crucial para las finanzas de todos los colombianos, pues este incremento además de influir en el reajuste financiero de la economía de los hogares, tiene mucho que ver en el incremento de los precios de los productos y servicios, por tal razón la Entidad da una mirada al incremento de este indicador, para tener una idea más de los costos de personal que afectarán el presupuesto total del proceso.

En la siguiente tabla se observa la evolución del salario mínimo en los últimos años:

Tabla 5. Salario Mínimo Legal en Colombia – Histórico, Información disponible desde 1 de enero de 2009

Año	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2009	$ 496.900	7,70%	4868 de diciembre 30 de 2008
2010	$ 515.000	3,60%	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	$ 535.600	4,00%	033 de enero 11 de 2011
2012	$ 566.700	5,80%	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	$ 589.500	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 616.000	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	$ 644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 689.455	7,00%	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 828.116	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 877.803	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526	3,50%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 1.000.000	10,07%	1724 de diciembre 15 de 2021
Fuente: Ministerio del Trabajo y decretos del Gobierno Nacional			

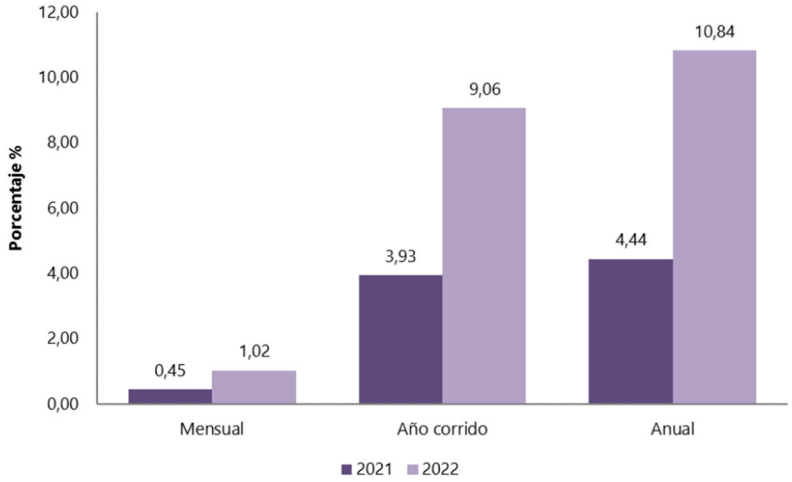
El efecto del aumento del SMMLV del 10.07% para el año 2022, podría ser relevante en los perfiles a contratar.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

Gráfico 2. Gráfico 1. IPC Variaciones
Total, nacional

Agosto 2021 - 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de agosto de 2022, el IPC registró una variación de 1,02% en comparación con julio de 2022, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,02%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,85%), Bienes y servicios diversos (1,54%), Restaurantes y hoteles (1,45%) y por último, Muebles (1,33%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,76%), Salud (0,74%), Transporte (0,68%), Recreación y cultura (0,60%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Educación (0,17%) y por último, Información y comunicación (0,08%).

Tabla 6 . IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto

Agosto 2021 - 2022

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	1.08	0.18	1.85	0.35
Bienes y servicios diversos	5.36	0.29	0.02	1.54	0.08
Restaurantes y hoteles	9.43	0.99	0.10	1.45	0.15
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.30	0.01	1.33	0.05
TOTAL	100.00	0.45	0.45	1.02	1.02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.19	0.06	0.76	0.24
Salud	1.71	0.25	0.00	0.74	0.01
Transporte	12.93	0.34	0.04	0.68	0.09
Recreación y cultura	3.79	0.19	0.01	0.60	0.02
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.07	0.00	0.45	0.02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.22	0.00	0.27	0.00
Educación	4.41	0.62	0.03	0.17	0.01
Información y comunicación	4.33	-0.18	-0.01	0.08	0.00

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

Aspectos Técnicos

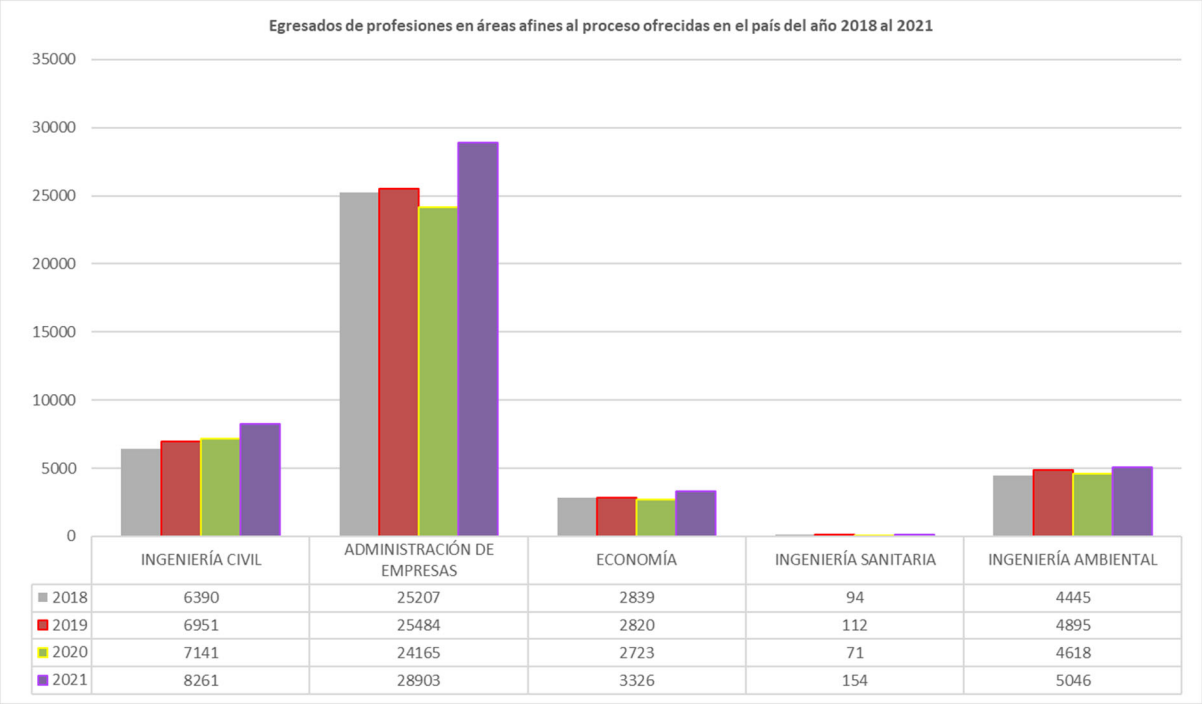
Profesionales en el sector

Es de suma importancia hacer un análisis de los posibles perfiles que se presentan en el mercado para el estudio de la contratación de los empleados con los que debe contar la empresa que esté ejecutando el contrato de consultoría, para tal efecto se realizó un análisis de los profesionales, técnicos y tecnólogos que se desempeñan dentro del sector de la ingeniería, con base en la información del observatorio laboral para la Educación.

Estudios de educación superior en áreas afines a la Ingeniería Civil.

Con el propósito de observar el nivel de estudios que podrían obtener los diferentes profesionales, especialistas y masters de las áreas afines que podrían ser parte del personal mínimo requerido solicitado dentro del proceso de selección; se buscaron en la base de datos del Ministerio de Educación, a través del Observatorio Laboral para la Educación – OLE la oferta de profesiones que las instituciones de educación superior brindan en el país. En las siguientes gráficas se hace una exposición de las mismas y del número de egresados por año.

Gráfico 3. Profesiones en áreas afines al proceso y cantidad de egresados del año 2018 al 2021.

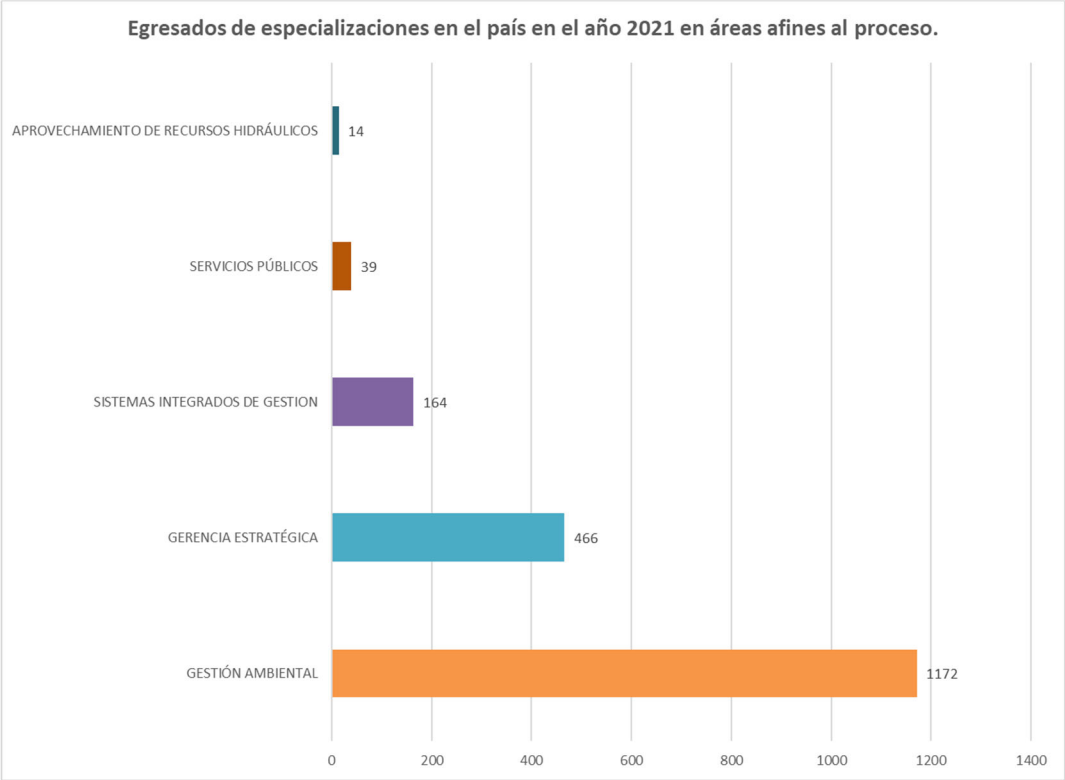


	INGENIERÍA CIVIL	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	ECONOMÍA	INGENIERÍA SANITARIA	INGENIERÍA AMBIENTAL
2018	6390	25207	2839	94	4445
2019	6951	25484	2820	112	4895
2020	7141	24165	2723	71	4618
2021	8261	28903	3326	154	5046

Fuente: Elaboración propia de la entidad con datos del OLE

Se presentan los números de egresados de las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Economía y Administración de Empresas, las cuales se solicitan en los perfiles del personal mínimo requerido del proceso.

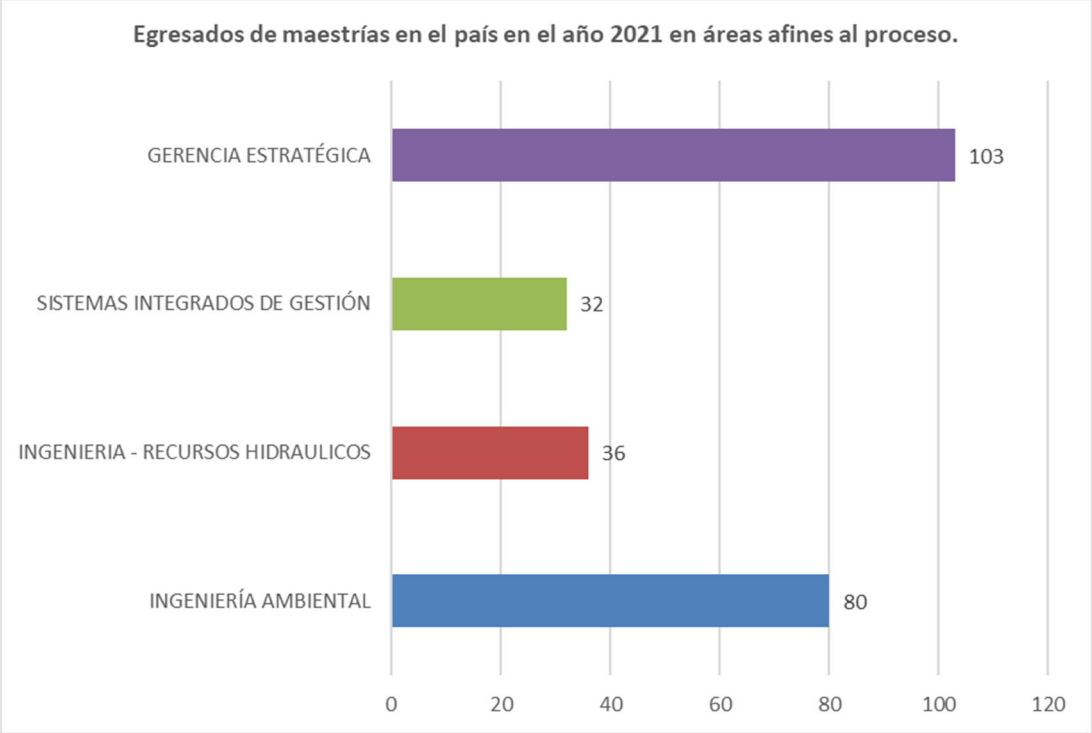
Gráfico 4. Egresados de especializaciones en el país en el año 2021 en áreas afines al proceso.



Fuente: Elaboración propia de la entidad con datos del OLE

En estudios de posgrado (especialización), se consideran relevantes para esta consulta, los estudios en Especialización en Gestión Ambiental, Gerencia Estratégica, Sistemas Integrados de Gestión, Servicios Públicos y Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos, las cuales se relacionan con el presente proceso.

Gráfico 5. Egresados de maestrías en el país en el año 2021 en áreas afines al proceso.



Fuente: Elaboración propia de la entidad con datos del OLE

Finalmente, en cuanto a maestrías, se representa en el gráfico, la cantidad de egresados de Maestrías en Gerencia Estratégica, en Sistemas Integrados de Gestión, en Ingeniería en Recursos Hidráulicos y en Ingeniería Ambiental, todos perfiles relevantes para el personal de la consultoría a contratar.

Aspectos regulatorios

La entidad en su proceso de selección deberá tener en cuenta para todas las actuaciones del procesos de selección, la normatividad que se relaciona a continuación:

MARCO REGULATORIO	
Ley 142 de 1994	Régimen de los servicios públicos domiciliarios. Establece la competencia de los municipios para asegurar la prestación eficiente del servicio domiciliario de alcantarillado, que incluye el tratamiento y disposición final de las aguas

	residuales. Además, define que las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios deben proteger el ambiente cuando sus actividades lo afecten (cumplir con una función ecológica).
Resolución 1433 de 2004	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.
Ley 388 de 1997	Ubicación de la infraestructura de acueducto y por la cual se estableció el numeral 7 del artículo 99 que el Gobierno Nacional establecerá los documentos que deben acompañar las solicitudes de licencia y la vigencia de las licencias tenido en cuenta el tipo de actuación de la clasificación del suelo donde se ubique el inmueble, cuyo objeto es armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9ª de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente.
Decreto 1469 de 2010	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a las función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones, siendo estas unas autorización previa para adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, construcción y demolición de edificaciones, de

	intervención y ocupación de espacio público para realizar el loteo, subdivisión de predios, expedida por el curador urbano o la autoridad municipal competente. Dicha resolución aplica a los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, en las entidades formuladoras de proyectos de inversión en el sector a los entes de vigilancia y control, a las entidades territoriales y las demás con funciones en el sector de agua potable y saneamiento básico, en el marco de la Ley 142 de 1994. Así como a los diseñadores, constructores, interventores, operadores, entidades o personas contratantes que elaboren o adelanten diseños, ejecución de obras, operen y mantengan obras, instalaciones o sistemas propios del sector de agua y saneamiento básico.
Resolución No. 0650 de 02 de octubre de 2017	"Por la cual se adiciona un artículo transitorio a la Resolución 330 de 2017" y la Resolución 0844 del 8 de noviembre de 2018 "Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del Título 7, parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015".
Constitución política de Colombia	Artículos 49, 66, 78, 79, 80, 365-370
Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente.
Decreto 1594 de 1984	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
Decreto Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Resolución 1074 de 1997	Por la cual se establecen estándares ambientales en materia de vertimientos.
CONPES 3177 DE 2002	Acciones prioritarias y lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales.
Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.

Decreto 155 de 2004	Por el cual se reglamenta el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones. Modificado en su Artículo 12 por el Decreto 4742 de 2005.
Reglamento Técnico Para El Sector De Agua Potable Y Saneamiento Básico — RAS	Resolución 0799 de 09 diciembre 2021 expedida por el ministerio de vivienda, ciudad y territorio, por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y modifica resolución 0330 2017.
Resolución 865 de 2004	Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.
Resolución 2145 de 2005	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.
Decreto 4742 de 2005	Por el cual se modifica el Artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.
Decreto 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979 así como el capítulo II del Título VI - Parte III Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de Agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4728 de 2010	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010
Resolución 0075 de 2011	Por la cual se adopta el formato sobre el estado de cumplimiento de la norma de vertimiento puntual al alcantarillado público
Resolución 0631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límite máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2141 de 2016	Por medio del cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el ajuste a la tasa retributiva.
Resolución 0844 de 2018	Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el Capítulo 1, del Título 7, de la parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015.

Complementariamente se enuncian otras regulaciones específicas que se tienen en cuenta dentro de la consultorías para formulaciones, actualizaciones y ajustes de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos; tales como, urbanismo, control de calidad y salud ocupacional y seguridad industrial, que pueden estar implícitos de manera directa o indirecta dentro del objeto contractual.

Regulación sobre urbanismo

- Normas Técnicas Colombianas — NTC. Normas Internacionales Astm. Especificaciones Generales De Construcción De Carreteras Del Instituto Nacional De Vías, Versión 2013. Adoptadas Por El Ministerio De Transporte Por Medio De La Resolución Número 0001376 Del 26 de Mayo de 2014. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.
- Normas De Ensayo De Materiales Para Carreteras Del Instituto Nacional De Vías, Versión 2013. Adoptadas Por El Ministerio De Transporte Por Medio De La Resolución Número 0001375 Del 26 de Mayo de 2014. Además de los Documentos Que Las Actualicen, Modifiquen O Aumenten.
- Manual De Diseño y Construcción De Los Elementos Constitutivos Del Espacio Público De Santiago De Cali — Mecep 2010.

Regulación sobre control de calidad

Todos los trabajos deberán efectuarse con altos estándares de calidad, cumpliendo con la normativa vigente, y buena práctica en los aspectos de salud ocupacional y seguridad y manejo industrial.

Para la elaboración del plan de calidad, el contratista deberá tener en cuenta, además de la Metodología de Gerencia de Proyectos con base en el PMI, las siguientes normas de calidad:

Norma ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009. Norma ISO 10005:2005 Directrices para los planes de calidad. Normas de calidad y gestión OHSAS 18000.

Regulación sobre salud ocupacional y seguridad industrial

- Para la ejecución del proyecto, el contratista deberá seguir en estricto cumplimiento las normas vigentes y aplicables en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, a continuación, se enuncian la legislación en seguridad y salud en el trabajo:
- Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Esta ley establece las directrices para que las actividades desarrolladas por los trabajadores se lleven a cabo en buenas condiciones de tal forma que la salud de estos no se afecte por elementos contaminantes del medio ambiente.

- Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 del Ministerio de trabajo: Esta resolución establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. La presente resolución tiene como objetivo preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. Estatuto de Seguridad Industrial.
- Resolución 2413 de 1979 del Ministerio de trabajo: Esta resolución reglamenta la higiene y seguridad para la industria de la construcción. Esta norma regula los mecanismos y directrices que se deben tener en cuenta en la industria constructiva con el fin de lograr el adecuado manejo de la higiene y seguridad industrial en esta actividad.
- Decreto 614 de 1984: Mediante este decreto se crean las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
- Resolución 2013 de 1986: Por medio de esta resolución se establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.
- Resolución 1016 de 1989 Organización, Funcionamiento y Forma de los Programas de Salud Ocupacional.
- Decreto 1295 de 1994: Mediante el presente decreto se establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARL).
- Decreto 1443 de 2014 del Ministerio del Trabajo: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda recopilar información histórica sobre cómo se han contratado los servicios de consultoría para la actualización y ajuste de los planes de saneamiento y manejo para vertimientos, con el objetivo de 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, Valle del Cauca.

El municipio de Palmira NO ha celebrado con anterioridad procesos contractuales relativos al objeto contractual que se pretender adelantar, como lo es, actualizaciones y ajustes de planes de saneamiento y manejo de vertimientos.

Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Se consultaron en el SECOP contratos con objetos similares al del presente proceso de selección, es decir que guardan relación con la Actualización y ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en todo el territorio Nacional.

Tabla 8. Procesos de contratación analizados de otras entidades estatales y de carácter mixto, relacionados con la actualización y ajustes de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato	URL
DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011_14524530	ALCALDÍA DE CHITARAQUE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	CONSULTORÍA PARA LA "ADECUACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE CHITARAQUE – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	$16.900.000	MINIMA CUANTIA	YANY MILENA JAIME SÁNCHEZ	4 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-3620490&g-recaptcha-response=03AIIukzj82DNC3pq05spwNQPXgAp2eXNLbKuz3namBSehpJf0-Fv3mvZ3SPx0F-EqUGXCr_pJpsL_-D1IArfJHOOmCAJ5FyXjlsSlv8PI0xKG3yJVAZOK5mkyGdOU-Rz9rw34MH0URg4OepKtFNBbaBBpNvUtjkZztmyWJvTWILoDNyf2zB1I21OeiACEq5JyUSevVHGXmbjCzjrx_dOWiv50ZgSHYixgKlwTWO9dKZIc7Bnm6wjCJmLkTtW945ulFQnKz6JyfGi8QIsGtFvpx7p5ypSOLccwM926qyrW4rJg487sB5ARe3co95wtX3o06tq8Gwr9CE7K9phqVGSVMeDmG43F9FFXzWjHz_ZdraLtVkwSaVczCljX2d-_tWsl6AGp_6-U6pxkk_VMW1svhN--

							oLUU7JUdLyiXReJR7V6VVO-b7MOEu2oZfl53YwOtipiyd0qncbN2F2hQjMkY9ibvKY51WAH1kQ83ysf9H9z21l02yuI_cYxys6q5WwOlameIq4JEc8QIFIYEriGSN0uYadnH88JbsA
C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA.	CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS-PSMV DE LA ESSMAR E.S.P.	$ 45.517.500	INVITACIÓN DIRECTA A OFERTAR (I.D.O)	FUNDACIÓN HUELLA CARIBE	2 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-4-11005221&g-recaptcha-response=03AIIukzgiH9Q9lxLF8opAbhgTkw8ngPTYskD4Dwn5T_bRh3g49l8dPVEj4MC2ONdt6_AtebwqAwe2fGgN2oj7apBSE6lQOzR_onTaFGKOlE339tgbjecQgieWtK2bkdZlclssfeis3Z14A70WbnwabFUz16ErYoAwAVAF9YIACafM5Pxw9qmNj3631HdkVwVzZUpNoHyPwVh3D9bmpxeSKbYL7l-pMuDlsUOEATrO0mDebEZSjd0-3ey00-kdQaasz93mGr2n1P57UmdXOZdCJfiSsX4YwM5ccAvSgttlushyQv5MGwwLB8rLInd-A5SF6QnCJRUgGDjimTySHX_X3dg8RCahjNIZELgBfJOkv_2m7AOrtklhPXENJMH84xepaxGzG8fk5HEKYA-chaAW_1mZVgFXyKMsPbd2YL7Oc5EYS1jsQuU4SbgRmc3JPn47ZSo3lV4bID-

							FkfvZ7VBSatiSuL-R7TrlQL5qp6IkYJFN_LExYdYIEow0k-g69UDF0brsx22joeVB6Ovud0X6f133k1poi9decQ
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE ANOLAIMA	REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DEL CENTRO POBLADO LA FLORIDA DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA	$17.500.000	MINIMA CUANTIA	INGENIERÍA CIVIL Y CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA, INCORET LTDA	4 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9796568&g-recaptcha-response=03AIIukzhUhaUajrFCCuh275DRhQh4F1-01xD44YKhEsbNYI4-d8ec8Br0zBzuUrFXJTg4XX66VhAWwDefBOkCoM27KBsow2qgQg4hVSihzINMurnX7aRaR38KD6396d-GXs9RYihWaiI-wudlR8_KkVOBFFEm7GN4X9G0zv8pp8u4UTc0-ygEjRjVy8iG_kksWP8VKNrOG2oY0jRo6BHEEk76tbQXTBIjikmEit8f8GRQ0WL2TxGSPUzaxMwynQJri0qna9xz0pvqbXQB99a4F0_k-3MmlvvTqAEm8JhbI2g3fVmjjRvEEltjDGapRJqDJT2KEzTlhFksGfLfgkKwx73-ZEU3spJO8QX-iX8erI7DO06YguuJcVru_uAUrCD8UnC2tokInrxBRw-uIxiuBcm5NNruT0PNWM19DR1jP6Um-vSyZ9uF6BiMbFWYhlkzcpT4SYe

							4NfHD90X43xlDU1-wF_HRLZneaf73S5P2yjS-FW9GLnL6L4EqC7hFnu4uuH8Lvd0xujD-3ggzrdXCTs_znhxqR2xsPw
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER MUNICIPIO DE TOLEDO	"CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE TOLEDO – NORTE DE SANTANDER"	$ 31.954.538	CONCURSO DE MÉRITOS	JORGE MOLINA LÓPEZ	40 DÍAS	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7221274&g-recaptcha-response=03AIIukzhaz1yLCvhI0hM6m8juoCiy9nERra_evrqzFJWONyLUsOHSZ7uXU-plWAjqV27M75NjbeyyDJ-BzB-uemx6smx_4tJGGiqEVtGnxjoCjwe3JhEqlqfS19gaQpphOmiKfzsjooB2cTet5N-fWNSX10bcNJ1bikUSMqEHOoB5cXDXWfPmCrzKLXj105qUAoeus30cKtnCT-c6qdBZjjcQoMlN3ZLD3HtWssg-6yvD7EtH2k59Tm_OL85bCWx6BOA9HirbrQysPSXKIJWZHF-kshA8_BlO-NWuyqPQxf4Yr9OlsqV28rNLRGDXEksqP_fWdC5PrRvU1JNx8xmG7WxTtt1Et6lUyZKcrM-E0nBU4OkqARyXMGC7CaE5Vjdi8WuQSoaheF54tT89hi_GbxQewvqjJ65uz1CNoWwJUzZaIg2EFjqHIjfyNLIni3BXkfUSrWuywNKPCzJ11Xd-d3-

							Trwl0lt2lYCdA1nT0Z-LwcsojSsY-pp4fxc4KelaxipR0nmHT0rtPpXnjXJlLx-F2kEG6LOqx2Q
2000.46.03.003-2020	EMPRESA VALLECAUCANA DE AGUAS-DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.	FORMULACIÓN O ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS –PSMV, EN CORREGIMIENTOS DE DIFERENTES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, IDENTIFICADOS EN LA POBLACIÓN OBJETIVO.	$ 399.570.108	Concurso de Méritos Abierto	UNION TEMPORAL PSMV 2020	6 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-15-11330183&g-recaptcha-response=03ANYolqs50zZK3Z_tUvsfief7ooYt8aHr4lxEM0m_bNgaIV9LxSW8zUOHSh79F6Wec5_AAPNb25Gwt-2f7x5PJ4381ZUd_s59D5UxRvL0bDWhR6DZMztXj5VgCOD89W9X0uSn75Z4Htaf1_Q37BG4JaQCHQh6b-_yl416cdyUe_x-Cq2l-qv2JKKYYfUZYoe-eZLinZ9-03Xv5on8PyejRxk6MpU-qquVK__qV7cyR0fFq2whqe0tf1TT91aUfUq_r26jqW4wqeqNwvUEaYwYxlOf1nKgaGlAYlgtQeUbCVCaXctasGq2cyZ4Lzl-twck6M3_B3fXQ7JWp3ClfZZ3E1EU25U4qZfP6FSYqQc2H6efKHOET-LiZ716o7GRUx3QXwdnk3R3FZVUK4cjtN6_eexzAYes0dcwEoMehJTRqN57X_4iv-UUW3xHadcOh

							GdqfWx9FJIZByN7v6AGRioHSKBzIrs49oTuDCCaw0_cSFAefaZ0_p_gF-60VATiRnqGWVR2k_1YzrplrUKCLVzOcCCTbo2Rbr57cA
VA-014-2014	EMPRESA VALLECAUCANA DE AGUAS-DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.	REALIZAR UNA CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS-PSMV Y PARA EL SEGUIMIENTO A PSMV Y PROGRAMAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA-PUEA QUE FUERON APOYADOS POR VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P	$799,205,200	Concurso de Méritos Abierto	CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO	7 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-15-3062993&g-recaptcha-response=03ANYolquYaVvxkR_GQJoMPI1GLma124RZ-Cn-SiUwYzeXHvdho-58ply1mYv9KRBhuJPKIP28Qfssrlf7pnknlRLSa1JDIyYPh7XdMByzfJ5WhM_XNnf60SAO_0hR9p1MqVDXpWcuSE606u3P1RdAor8iAk09jdlHsq1P3xgN2cyrCuZoyOllsJ0oaSRtPPM4Muu-BCuotYavvmoz_Pth5Mdv7rloRpgU1vaATWk3reZqqrn_zCRsDwuOZRoSAckfFwQhjRqugdnGgA4juOCUbsgu6aqBp4b_hv5tvOpsUJKquaGdtHE7XkUIyP56J2afNUD40SzkVNVct0GQF2g9cTeqqtDq1yv34I7HsI3nAvpxaYF9INlrqyYyU5OCWP3B1UyLyHh5FJl2q8vr7tQJ9QWFa3ab3QPUPxDOHl07_X2bGOjjeo6_w2qWTUG8CmvGIYFOSkcXdWfeqrELI_G6lrExhAGsEEpDya

							I4N1oOGWiCYt_-QZJVU3G8F_ETrZW_QbkmnRulfz7SUgVIY5hGPYPb6yBZgWj0eQ

Fuente: SECOP I

Análisis de los Procesos de Contratación identificados

a) Modalidad de Contratación

La modalidad mediante la cual se adelantaron los procesos de contratación es: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO Y MÍNIMA CUANTÍA. Los procesos de contratación 2000.46.03.003-2020 y VA-014-2014 fueron adelantados por VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P., mediante régimen de contratación especial, propio de las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado o aseo, tal como lo estipula la Ley 142 de 1994.

b) Plazo del contrato

El plazo de ejecución de los ocho contratos consultados varía entre siete (7) meses y cuarenta (40) días o (1.33) meses, dando como plazo promedio de ejecución de tres (3) meses y cinco (5) días.

c) Formas de pago

Tabla 9. Análisis de las formas de pago exigidas en los procesos de contratación relacionados con la formulación, actualización y ajustes de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Número de proceso	Formas de pago
2000.46.03.003-2020	**4.1 VALOR:** La EMPRESA VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P., para determinar el valor de los honorarios a cancelar tuvo en cuenta las condiciones de otros contratos celebrados por la Entidad, el tipo de servicio, la carga de trabajo y el plazo, por lo que se fijó el valor en CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS ($400.000.000) M/CTE, valor que incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones descuentos y demás costos, gastos en que deba incurrir el futuro contratista y que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. **4.2 FORMA DE PAGO:** La empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P, pagará al contratista el valor del contrato dentro del cual se encuentran incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, como también el pago de las pólizas, y la publicación en la Gaceta Departamental, así: **4.2.1** Un primer pago como pago anticipado equivalente al 40% del valor total del contrato, previa presentación y aprobación por parte del Supervisor, del Plan de Trabajo y Cronograma de actividades presentado por el Consultor. **4.2.2** El 55%

	se pagará según avance de la consultoría de acuerdo al presupuesto presentado en la propuesta. El contratista entregará acta parcial de avance. **4.2.3** El 5% final se pagará a la liquidación del Contrato.
VA-014-2014	**2.8 FORMA DE PAGO:** La empresa Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P, pagará al contratista el valor del contrato dentro del cual se encuentran incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, como también el pago de las pólizas, y la publicación en la Gaceta Departamental, así: Anticipo equivalente al 40% del valor total del contrato, previa presentación y aprobación por parte del Supervisor, del Plan de Trabajo y Cronograma de actividades presentado por el Consultor El 80% se pagará según avance de la consultoría de acuerdo al presupuesto adjunto, en cada acta de avance se amortizará el anticipo. El 20% final se pagará cuando todos los productos de la consultoría estén recibidos a satisfacción. En valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Nit. 900.333.452-1 Av. 2 Norte 47 C – 02, Santiago de Cali, Tel. (2) 6653810 contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplir la ejecución del contrato.
DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011_14524530	**2.9. FORMA DE PAGO** Primer Pago o anticipo: Por un monto equivalente al 40% del valor del contrato que se suscriba, previa suscripción, legalización, aprobación de las garantías exigidas y suscripción del acta de inicio. Segundo Pago por un monto equivalente al 50% del valor del contrato que se suscriba mediante avance y presentación de informe de actividades ante el supervisor, para este pago se debe presentar, expedición del certificado de ejecución del contrato (formato N°4) por el supervisor, acreditación de la constancia de pago al sistema general de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales; además de parafiscales cuando a ello haya lugar de conformidad con la normatividad vigente. Tercer Pago o pago final: Por un monto equivalente al 10% del valor del contrato una vez se cumpla con la totalidad del productos y obligaciones objeto de la consultoría y se haya presentado y avalado el ajuste del PSMV ante CORPOBOYACÁ, previa suscripción de las actas de recibo a satisfacción y liquidación del contrato, acompañadas por el respectivo informe de avance de ejecución de la consultoría junto con sus soportes y registros fotográficos, acreditación del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Demás requisitos establecidos por la secretaría de hacienda municipal para el trámite de cuentas.

C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619	**FORMA DE PAGO.** - Una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos para su ejecución, LA ESSMAR E.S.P. realizará a EL CONTRATISTA dos pagos de la Siguiente manera; un Primer (01) pago equivalente al 50% a la entrega de: actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV de la ESSMAR E.S.P., y el 50% del valor restante a la revisión y aprobación por parte de la Supervisión; Pagaderos dentro de los cinco días siguientes a la presentación de la cuenta de cobro por concepto asignado por ello dentro de las obligaciones del contratista se impone la de presentar un informe mensual de actividades, que deberá ser verificado por el supervisor que sea designado por la entidad. PARÁGRAFO PRIMERO: Para efectos de pago la Cuenta de Cobro deberá estar debidamente soportada con los correspondientes soportes. (Certificación de Recibido a Entera Satisfacción y Soporte de Pago al día de las Obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social [Salud y Pensión]. PARÁGRAFO SEGUNDO: Si la cuenta de cobro no ha sido correctamente elaborada y no es posible su corrección por parte de la entidad o no se acompañan los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Estudios Previos Subgerencia Técnica.
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	**4.3. FORMA DE PAGO**: El valor del contrato que resulte de este proceso de invitación pública será cancelado por el Municipio de El Contadero de la siguiente manera: El 40% como anticipo previa constitución de garantía que garantice el buen manejo y la correcta inversión del anticipo, el 50% al realizar el radicado a Corponariño y el 10% restante al obtener la aprobación por parte de CORPONARIÑO. El pago se realizará con la acreditación del contratista de estar al día en el pago a seguridad social integral y con el recibido a satisfacción por parte del supervisor, todo con sujeción a la disponibilidad de recursos.
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	**2. FORMA DE PAGO:** El Municipio de Toledo – Norte de Santander, se compromete a cancelar el valor del contrato resultante de la presente convocatoria mediante único pago previa presentación de los documentos relacionados a continuación, no se tramitarán pagos que no tengan la documentación soporte requerida: Factura y/o cuenta de cobro. Certificación expedida por el Supervisor designado , en la cual conste el recibido a satisfacción del objeto contractual. Comprobantes de pago de aportes a los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales y parafiscales de las personas que intervengan en la ejecución del contrato. El pago de los impuestos a que hubiere lugar. Todos los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC. Las demoras en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad de la parte incumplida.

Fuente: SECOP I

De acuerdo con el análisis de los procesos de contratación identificados, las formas de pago utilizadas son las siguientes; 66.7% de las muestras con Anticipo y 66.7% de las muestras son con pagos parciales contra entrega de actas de avance e informes aprobados por la supervisión o la interventoría y el 17% de las muestras con un único pago después de recibido a satisfacción y, un 17% la mitad del pago contraentrega y la otra mitad después de revisión y recibo a satisfacción. La forma de pago predominante en las muestras es la de "***pagos parciales***" contra entrega de actas o informes las cuales están soportados en costos de personal afectados por un factor multiplicador y otros costos directos y/o administrativos.

d) Experiencia exigida al proveedor

A continuación, se relaciona la experiencia requerida en procesos de selección con objetos similares al presente proceso, desarrollados por otras entidades y que tienen objetos similares al presente proceso que procura efectuar el Municipio de Palmira:

Tabla 9. Análisis de la experiencia exigida en los procesos de contratación relacionados con la formulación, actualización y ajustes de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

<table>
<tr><th>Contrato</th><th>Experiencia exigida</th></tr>
<tr><td>2000.46.03.003-2020</td><td>
EXPERIENCIA

La experiencia para este proceso se considerará como factor Habilitante en cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4º del artículo 5 de la ley 1150 del 2007. De acuerdo a lo expresado en el párrafo segundo de la circular externa No. 12 de U.A.E. Colombia Compra Eficiente.

“La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia”.

El proponente demostrara la experiencia de la ejecución de máximo Dos (02) contratos de consultoría cuyo objeto o alcance corresponda a la FORMULACIÓN DE PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS -PSMV y/o Estudios y diseños saneamiento hídrico y/o Estudios y diseños descontaminación de cauces y/o estudios para diseño de ptar.

● El valor de la suma de los presupuestos deberá ser igual o mayor a 500 SMMLV
● Al menos uno de los contratos deberá incluir en su objeto o alcance la elaboración de un plan de saneamiento y manejo de vertimiento para poblaciones mayores o iguales a 30.000 habitantes. y que esté inscrito y clasificado en el RUP, en Cualquiera de los códigos de la tabla de códigos UNSPSC cualquiera de los siguientes códigos, Para uniones temporales y consorcios al menos uno de los integrantes debe cumplir con este requisito. En caso que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada integrante deberá diligenciar el Formulario de experiencia del proponente en forma individual. La experiencia será aportada por uno o varios de los integrantes del consorcio o unión temporal.
Experiencia requerida
<table>
<tr><th>Código UNSPSC</th><th>PRODUCTO</th></tr>
<tr><td>771016</td><td>Planeación Ambiental</td></tr>
<tr><td>771017</td><td>Servicios de Asesoría Ambiental</td></tr>
<tr><td>771018</td><td>Auditoría Ambiental</td></tr>
<tr><td>831015</td><td>Servicios de Acueducto y Alcantarillado</td></tr>
</table>
Si la experiencia reportada para esta condición fue ejecutada en calidad de proponente plural se afectará por el porcentaje de partición para efecto del cálculo de los salarios mínimos reportados en dicho contrato Si VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P requiere verificar una experiencia adicional, se le solicitará al oferente la documentación necesaria para tal fin. El Proponente debe acreditar su experiencia con el RUP. Los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente. Si el Proponente es plural su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un
</td></tr>
</table>

contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA OFERTA Y ADJUDICACIÓN

VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el presente documento y se asignará el siguiente puntaje:

Puntaje por criterios de evaluación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MINIMO REQUERIDO	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia del proponente	100	400
Formación y Experiencia del equipo de	300	1.200
Apoyo a la industria nacional	10	100
Publicación técnicas y científicas del equipo de trabajo	0	2
Trabajadores con Discapacidad	1% del puntaje total	1% del puntaje total

En la evaluación se asignará la puntuación total sumando el puntaje obtenido en el factor experiencia del proponente, formación y experiencia del equipo de trabajo e industria nacional indicados en la Tabla. Las Ofertas deben presentarse en los Anexos establecidos en el presente Pliego de Condiciones

6.1 Experiencia del proponente

Experiencia del Proponente	CONDICIONES	PUNTAJE
Un contrato en cuyo objeto corresponda a la elaboración de ajuste a planes de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV. En varios municipios. Deberá demostrar la aprobación por parte de la autoridad ambiental del correspondiente del PSMV. (anexar resoluciones en cantidad menor o igual a 7)	la cantidad de municipios es menor o igual a 7, y el presupuesto del contrato aportado es menor o igual al 90% del presupuesto oficial NOTA: debe cumplir las dos condiciones para obtener el puntaje	100
Un contrato en cuyo objeto corresponda a la elaboración de ajuste a planes de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV. En varios municipios. Deberá demostrar la aprobación por parte de la autoridad ambiental correspondiente del PSMV. (anexar resoluciones en cantidad mayor a 7)	Si la cantidad de municipios es mayor a 7, y el presupuesto del contrato aportado es mayor al 90% del presupuesto oficial NOTA: debe cumplir las dos condiciones para obtener el puntaje	300
puntaje máximo		**300 puntos**

Experiencia General

El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo cinco (5) contratos relacionados con los siguientes temas: Planeación territorial del sistema de Acueducto; Formulación de planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas; Formulación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV; Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PAUEA; y Diseño de obras en saneamiento básico. La experiencia general del proponente será verificada directamente en el Registro Único de Proponentes.

Experiencia Específica

VA-014-2014	Las condiciones para acreditar la experiencia específica del proponente son: A) El proponente deberá acreditar experiencia específica en Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, presentando certificaciones de contratos terminados que demuestren que ha sido responsable de la formulación de por lo menos 5 PSMV de cabeceras municipales o corregimentales. B) El proponente deberá acreditar experiencia específica en Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua - PAUEA, presentando certificaciones de contratos terminados que demuestren que ha participado en la formulación de por lo menos 5 de Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua PAUEA. C) Que la sumatoria del valor de los contratos certificados sea superior al presupuesto oficial del presente proceso, expresado en S.M.M.L.V. La relación de la experiencia específica que pretenda ser acreditada deberá ser presentada en medio físico, en el cual deberá relacionar toda la información requerida. En todo caso prevalecerá la información contenida en el formato físico. El valor total de los contratos terminados, que aporten para acreditar la experiencia antes referida, será aquel que tuvo a la fecha del acta de liquidación del respectivo contrato y/o documento que evidencie el recibo a satisfacción del servicio prestado. Para la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes colombianos – S.M.M.L.V, se dividirá el valor total ejecutado del contrato entre el valor del salario mínimo mensual legal vigente en Colombia, del año de terminación. Para efectos del presente proceso, el proponente y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán estar inscritos en las siguientes clasificaciones: **Sistema de Clasificación de Bienes y Servicios**: **Código UNSPSC** / **PRODUCTO** 771016 – Planeación Ambiental 771017 – Servicios de Asesoría Ambiental 771018 – Auditoría Ambiental 831015 – Servicios de Acueducto y Alcantarillado NOTA 1: El proponente y cada uno de sus integrantes (consorcios o uniones temporales) deberán acreditar que cumplen con la clasificación exigida. NOTA 2: El certificado de Inscripción en el registro único de proponentes aportado por el proponente, persona natural o jurídica o los integrantes del consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, deberá estar en firme al momento de presentación de la propuesta, conforme lo dispone el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.
DA_PROCESO_15-13-3620490_ 215185011_14524530	**2.6. ACREDITACIÓN EXPERIENCIA** Perfil: Ingeniero Sanitario Y Ambiental con experiencia profesional no inferior a 10 años a partir de la expedición de la matrícula profesional, Especialista En Comportamiento Y Conservación Del Recurso Hídrico. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Acreditar la suscripción de mínimo tres contratos con entidades estatales cuyo objeto esté relacionado con procesos permisionarios y seguimiento a actividades de vertimientos y/o haber ejecutado como mínimo tres contratos que estén relacionados con calidad y redes de monitoreo hídrico.
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO:

C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619	Los servicios ofrecidos por el proponente deben prestarse en los lugares, horarios y demás aspectos que requiere LA ESSMAR E.S.P. en coordinación con EL CONTRATISTA, no obstante, podrán ser modificados por la misma, de acuerdo con las necesidades temporales o permanentes. Para realizar tal actualización del PSMV se requieren como mínimo los siguientes recursos: **ITEM** / **DESCRIPCIÓN** / **UNIDAD** / **CANTIDAD** 1 / Actualización Cartográfica / Mes / 1,5 2 / Técnico en Modelación Hidrodinámica (1) / Mes / 1,5 3 / Técnico Ambiental (1) / Mes / 1,5 Asimismo, el contratista deberá tener claro que el costo asociado a las actividades del presente contrato incluye todos los gastos que el contratista tendrá o a los que hubiere lugar (fabricación, transporte, viáticos, impuestos, seguridad social, parafiscales, entre otros). A su vez el contratista debe llevar a cabo un seguimiento posterior a la actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV de la ESSMAR E.S.P. • ALCANCE: actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV de la ESSMAR E.S.P.
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	**3.7 REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA** El proponente debe presentar los requisitos mínimos de experiencia con el fin de demostrar idoneidad para ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación, anexando la copia de ocho (08) contratos con un objeto igual de la presente Invitación.
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	**3.3 PARA HABILITACIÓN TÉCNICA** El proponente sea persona jurídica o natural, deberá acreditar como contratista en consultoría, y/o asesor y/o prestación de servicios, mediante registro único de proponentes, una experiencia mínima de 2 contratos. - Los contratos deben estar registrados en el RUP con el siguiente código: - Los contratos deben estar registrados en el RUP con el siguiente código: **CODIGO UNSPSC** / **CLASE** 831015 / Servicios de acueducto y alcantarillado El Municipio se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes, si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido en el pliego la propuesta será rechazada. Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura la experiencia adicional será la sumatoria de la experiencia de cada participante de acuerdo al porcentaje de participación

Fuente: SECOP I

De acuerdo con el análisis de los procesos de contratación identificados, todos solicitaron la experiencia como requisito habilitante para contratar, así mismo se puede determinar que las entidades exigieron mínimo dos contratos (2) y

máximo ocho (8) contratos o un número indeterminado de contratos, de común denominador que los contratos estén ejecutados y terminados, cuyos objetos deben ser coherentes con las actividades de aquellos aspectos relacionados con el objeto contractual y en todos los casos debe presentar experiencia en formulación, actualización y ajustes a los planes de saneamiento y manejo de vertimientos.

e) Garantías exigidas:

Las garantías de acuerdo con los procesos analizados son las siguientes:

Tabla 10. Análisis de garantías exigidas en los procesos de contratación sobre consultoría para la formulación, actualización y ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Contrato	Garantías exigidas		
	Garantía	Suficiencia	Vigencia
2000.46.03.003-2020	Cumplimiento	20%	Vigencia del Contrato y hasta seis (06) meses más
	Calidad del Servicio	20%	Vigencia de tres (3) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo finaL
	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones	5%	Vigencia del Contrato y tres (03) años más.
	Responsabilidad civil extracontractual	200 SMLMV	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato y seis(6) meses más..
	Seriedad de la Oferta	10%	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso
	Pago Anticipado	100%	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato y cuatro(4) meses más..
	Cumplimiento	20%	Vigencia del Contrato y cuatro (04) meses más
	Calidad del Servicio	20%	Desde la fecha en que termina la cobertura del amparo cumplimiento y tres (03) años más

VA-014-2014	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones	5%	Vigencia del Contrato y tres (03) años más
	Responsabilidad civil extracontractual	200 SMLMV	Vigencia plazo de ejecución del contrato
	Seriedad de la Oferta	10%	90 días de calendario contados a partir de la fecha de cierre del proceso
DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011 _14524530	Cumplimiento	10%	Vigencia del Contrato y cuatro (04) meses más
	Calidad del Servicio	10%	Vigencia del Contrato y cuatro (04) meses más.
	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones	10%	Vigencia del Contrato y cuatro (04) meses más
	Responsabilidad civil extracontractual		No se requirió
	Seriedad de la Oferta		No se requirió
	Pago Anticipado	100%	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato y cuatro(4) meses más..
C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619	Cumplimiento	10%	Vigencia del contrato y finalización del mismo.
	Calidad del Servicio		No se requirió
	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones	10%	Vigencia del contrato y tres (3) años más
	Seriedad de la Oferta		No se requirió
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo		No se requirió

	Responsabilidad civil extracontractual		No se requirió
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	Cumplimiento	10%	Vigencia del Contrato y cuatro (04) meses más
	Calidad del Servicio		No se requirió
	Pago Anticipado	100%	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato y cuatro(4) meses más..
	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones		No se requirió
	Responsabilidad civil extracontractual		No se requirió
	Seriedad de la Oferta		No se requirió
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	Cumplimiento	10%	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más
	Calidad del Servicio	20%	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más
	Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones	10%	Vigencia del contrato y tres (3) años más
	Seriedad de la Oferta		No se requirió.

Fuente: SECOP I

En los procesos de contratación anteriores, respecto a garantías se exigieron las siguientes:

- ➔ Seriedad de la Oferta: se exigieron para para dos (2) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Póliza de cumplimiento: se exigieron para los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Póliza Salarios y Prestaciones Sociales: se exigieron cinco (5) contratos de los seis (6) analizados.
- ➔ Póliza de Calidad del Servicio: se exigieron cuatro (4) de los seis (6) contratos analizados.

➔ Responsabilidad Civil Extracontractual: se exigieron para dos (2) de los seis (6) contratos analizados.
➔ Buen manejo y correcta inversión del anticipo: se exigió en tres (3) de los seis (6) contratos analizados.

En general se constituyen garantías de:

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Seriedad de la oferta	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación	33%
Cumplimiento general del contrato	Entre el diez (10%) y Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más	100%
Calidad del servicio	Entre el diez (10%) y veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Desde la fecha en la que termina la cobertura del amparo de cumplimiento o desde la vigencia del contrato y entre cuatro (4) meses y tres (03) años más	67%
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Entre el cinco (05%) y diez por ciento (10%) del valor del contrato	Vigencia del contrato y tres (3) años más	83%
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Vigencia del contrato y seis (06) meses más	33%
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	Vigencia del contrato y (4) meses más	50%

Se determina que de los procesos analizados en la muestra se exigieron las siguientes garantías: 100% Cumplimiento general del contrato, 83% Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, el 67% solicitó póliza de Calidad del servicio, el 33% solicitó póliza de Seriedad de la oferta, el 33% de los contratos exige Responsabilidad civil extracontractual y el 50% de los contratos exigen buen manejo y correcta inversión del anticipo, póliza que se aplica conforme a la forma de pago del contrato.

f) Criterios de evaluación

- **De los procesos de contratación mediante concursos de Méritos Abiertos**

Tabla 12. Análisis de factores ponderables o criterios de evaluación en los procesos de contratación relacionados sobre formulación, actualización y ajustes a Planes de saneamiento y manejo de vertimientos.

2000.46.03.003- 2020	
Concepto	Puntaje Máximo
Experiencia adicional del proponente	300
Formación académica y experiencia de los profesionales y expertos del equipo de trabajo	1000
Apoyo a la Industria Nacional	100
Vinculación de trabajadores con discapacidad en planta de personal	1

VA-014-2014	
Concepto	Puntaje Máximo
Experiencia adicional del proponente	600
Formación académica y experiencia de los profesionales y expertos del equipo de trabajo adicionales a los mínimos exigidos	1200
Apoyo a la Industria Nacional	100
Puntaje por multas	-
TOTAL	1900

C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172

Concepto	Puntaje Máximo
Experiencia adicional del proponente a la mínima requerida	600
Experiencia del equipo de trabajo	300
Incentivo en procesos con contratación en favor de personas con discapacidad	-
Apoyo a la industria Nacional	100
TOTAL	1000

Análisis de los concursos de méritos

Del análisis de los procesos estudiados de la muestra, se encontró la siguiente información solicitada como factores de ponderación o de evaluación:

- Experiencia específica/adicional acreditada del proponente en 3 de los 3 contratos revisados.
- Formación académica y experiencia de los profesionales y expertos del equipo de trabajo en 3 de los 3 contratos revisados.
- Apoyo a la industria nacional en 3 de los 3 contratos revisados.
- Vinculación personal con discapacidad en 1 de los 3 contratos revisados.

- **De los procesos de contratación mediante Mínima Cuantía**

DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011_14524530
C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716

Para los procesos de contratación desarrollados mediante la modalidad de mínima cuantía de la muestra de la demanda seleccionada, el único criterio de evaluación o selección es el menor precio.

El proceso de selección que pretende adelantar la entidad corresponde a la modalidad de mínima cuantía, el cual por ministerio de la ley (Artículo 2.2.2.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015); el único criterio de selección es el menor precio.

g) Personal mínimo requerido

La entidad realizó un análisis detallado en la muestra seleccionada para estipular las condiciones de idoneidad del personal mínimo requerido para procesos de consultoría a fines al objeto de estudio del presente documento, sin embargo, el sector se rige bajo los estamentos de la Resolución 0330 de 2017 con sus actualizaciones 0799 de 2021 **" Reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico"** el cual define unas condiciones mínimas de personal y experiencia para consultorías de estudios y diseños que primarán sobre los resultados arrojados por el análisis de muestras y corresponden a las siguientes:

*"**ARTÍCULO 6.** Modificar el artículo 19 de la Resolución 0330 de 2017, el cual quedará así:*

*"**ARTÍCULO 19.** Requisitos de idoneidad y experiencia de los profesionales para la fase de planeación. Para la elaboración de la planeación de los proyectos, se deberá conformar un equipo interdisciplinario de profesionales, según el tipo de proyecto, que incluya expertos en el sector de acueducto, alcantarillado y/o aseo, profesionales con conocimiento en los temas demográficos y de usos de la tierra, hidrología, geología y suelos, temas económicos y de evaluación social, temas ambientales y de sostenibilidad, entre otros.*

El equipo interdisciplinario deberá contar con un director que deberá ser profesional en ingeniería civil, sanitaria y/o ambiental, con experiencia específica en el sector de agua potable y saneamiento básico mínima de diez (10) años; las demás personas del equipo deberán contar con formación profesional y deberán tener al menos tres (3) años de experiencia específica en cada una de las áreas en las que va a participar, entre otras: profesionales en Estructuras, Hidráulica, Electromecánica, Geotécnica, además de los profesionales en Instrumentación y Control, y Químico. Los profesionales en ingeniería deberán estar titulados y contar con tarjeta profesional.

El equipo deberá conocer las leyes, decretos, reglamentos y normas técnicas relacionadas con la conceptualización, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y supervisión técnica de un sistema, o de cada uno de sus componentes en particular. De igual forma, deberá tener conocimiento de las diferentes entidades relacionadas con la prestación del servicio público referente al sistema, tales como la entidad responsable del proyecto, persona prestadora del servicio, entidades territoriales competentes, entidades de planeación, de regulación, control y vigilancia.

Los profesionales dedicados a las actividades de rehabilitación de la infraestructura deberán estar capacitados en el diseño, funcionamiento, operación y mantenimiento de los sistemas y tener conocimiento de la patología y solución de los daños que puede sufrir la infraestructura."

Tabla 11. Análisis de personal mínimo requerido en los procesos de formulación, actualización y ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos según las muestras.

PROCESO	PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA

2000.46.03.003-2020	DIRECTOR DE PROYECTO	Ingeniero Civil y Sanitario o ambiental con especialidad en gerencia de proyectos y/o gerencia ambiental y/o Administración de empresas de la construcción, y/o especialista en interventoría.	Director proyecto: Ingeniero Civil y Sanitario o ambiental con especialidad en gerencia de proyectos y/o gerencia ambiental y/o Administración de empresas de la construcción, y/o especialista en interventoría de proyectos y obras con al menos veinticinco (25) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la matrícula profesional. Una o dos certificaciones como director o contratista consultor de al menos 7 PSMV aprobados por autoridad ambiental
	INGENIERO SANITARIO	Ingeniero Sanitario con postgrado en ingeniería sanitaria y ambiental	Ingeniero Sanitario, con experiencia general de más de 20 años, con postgrado en ingeniería sanitaria y ambiental UNA certificación en formulación de plan de saneamiento y manejo de vertimiento para poblaciones MAYORES a 350.000 habitantes
	INGENIERO AMBIENTAL Y/O SANITARIO	Ingeniero Ambiental y/o sanitario con magister en ingeniería ambiental	Ingeniero Ambiental y/o sanitario (1) con experiencia general de 8 años , con magister en ingeniería ambiental hasta con 2 o 3 certificaciones en donde se constate que realizó la evaluación de contaminación en 3 o más fuentes hídricas
	INGENIERO AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental con especialización en ingeniería sanitaria y ambiental.	Ingeniero Ambiental (2) con experiencia general de 8 años con especialización en ingeniería sanitaria y ambiental Una certificación en la que se constate que desarrollo y/o actualización de un plan de saneamiento y manejo de vertimientos
	INGENIERO SANITARIO	Ing sanitario con magister en ingeniería hidráulica y medio ambiente	Ing sanitario con magister en ingeniería hidráulica y medio ambiente Una certificación en la que se constate la consultoría de acciones para disminución de contaminación ambiental
	INGENIERO AMBIENTAL Y/O SANITARIO	Ingeniero ambiental y/o sanitario	Ingeniero ambiental y/o sanitario Una certificación en consultoría de PTAR
	DIRECTOR PROYECTO	Ingeniero Civil y/o Sanitario, con formación en gerencia general mayor a diez años.	Ingeniero con formación en gerencia, experiencia general mayor a diez (10) años y experiencia específica de un año en cargos de

VA-014-2014			Dirección de proyectos relacionados con agua potable y saneamiento básico. Acreditar experiencia como director en la formulación de mínimo cinco (5) Planes de Saneamiento y manejo de Vertimientos y/o Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua - PAUEA
	Ingeniero Catastral ó Topográfico – especialista en SIG	Ingeniero Catastral ó Topográfico – especialista en SIG.	Profesional de la Ingeniería Catastral y Topográfica, especialista en SIG, con experiencia general mínima de tres (3) años, experiencia específica en levantamiento y manejo de datos GPS, y haber participado en por lo menos tres (3) proyectos del área ambiental y en la elaboración de mínimo cinco (5) Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
	Profesional de la Ingeniería con Maestría en Ingeniería Ambiental con énfasis en Sanitaria	Profesional de la Ingeniería con Maestría en Ingeniería Ambiental con énfasis en Sanitaria.	Ingeniero con experiencia general mayor de diez (10) años, Magíster en Ingeniería Ambiental con énfasis en Sanitaria, experiencia específica en proyectos ambientales, de saneamiento básico y haber participado en la formulación de al menos cinco (5) Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
	Ingeniero Ambiental y/o sanitario – Especialista en Planificación	Profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental.	Ingeniero Ambiental y/o Sanitario, con postgrado en administración y planificación del desarrollo regional. Experiencia general mínima de ocho (8) años, experiencia específica en proyectos ambientales, de saneamiento básico y haber participado en la formulación de por lo menos cinco (5) planes de saneamiento y manejo de vertimientos.
	Profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental	profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental Profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental.	profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental Profesional del área ambiental especialista en planeación ambiental. Experiencia general mínima de seis (6) años, experiencia específica en proyectos de planeación ambiental y haber participado en por lo menos dos (2) proyectos relacionados con saneamiento básico y en la formulación de por lo menos cinco (5) planes de saneamiento y manejo de vertimientos.
	Ingeniero Ambiental y/o Sanitario.	Ingeniero Ambiental y/o Sanitario	Ingeniero Ambiental y/o Sanitario Ingeniero Ambiental y/o Sanitario, Experiencia general mínima de ocho (8) años, experiencia específica en proyectos relacionados con

			saneamiento básico y haber participado en la formulación de por lo menos cinco (5) planes de saneamiento y manejo de vertimientos.
DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011_14524530	INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL	Ingeniero Sanitario y Ambiental, especialista en comportamiento y conservación del Recurso Hídrico.	Perfil: Ingeniero Sanitario Y Ambiental con experiencia profesional no inferior a 10 años a partir de la expedición de la matrícula profesional, Especialista En Comportamiento Y Conservación Del Recurso Hídrico. EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Acreditar la suscripción de mínimo tres contratos con entidades estatales cuyo objeto esté relacionado con procesos permisionarios y seguimiento a actividades de vertimientos y/o haber ejecutado como mínimo tres contratos que estén relacionados con calidad y redes de monitoreo hídrico.
C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619		Actualización Cartográfica	No lo requirió el proceso
	Técnico en Modelación Hidrodinámica (1)	Técnico en Modelación Hidrodinámica (1)	No lo requirió el proceso
	Técnico Ambiental (1)	Técnico Ambiental (1)	No lo requirió el proceso
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	INGENIERÍA AMBIENTAL CON ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA EN RECEACION ECOLOGICA	No lo requirió el proceso	No lo requirió el proceso
	TÉCNICO EN SANEAMIENTO	No lo requirió el proceso	No lo requirió el proceso
	TOPOGRAFO	No lo requirió el proceso	No lo requirió el proceso
	GEÓGRAFO	No lo requirió el proceso	No lo requirió el proceso
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	Director de Consultoría	Ingeniero civil y/o Ambiental y/o Biotecnologico con postgrado en áreas afines a su formación.	Un (1) Profesional titulado en: Ingeniería Civil y/o Ambiental y/o Biotecnológico, con postgrado en áreas afines a su formación, con experiencia general mayor a seis años luego de expedida su tarjeta profesional, con mínimo tres contratos firmados con Municipios o Empresas Prestadoras del Servicio de

			Alcantarillado en temas de consultoría y/o asesoría y/o prestación de servicios para actualización, y/o ajuste y/o actualización de planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV y mínimo cinco contratos en caracterización de vertimientos en cumplimiento a PSMV´s .
	Coordinador de Campo	Ingeniero civil y/o Biotecnologo, y/o Ambiental.	Un (1) profesional titulado en Ingeniería Civil y/o Biotecnológico, y/o Ambiental, con experiencia general mayor a cinco años luego de expedida su tarjeta profesional, experiencia especifica en la que demuestre su participación en mínimo una actualización, y/o ajuste y/o actualización de planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV, y la realización de mínimo una caracterización de vertimientos en el marco de seguimiento y/o cumplimiento de PSMV´s.

En los procesos de contratación anteriores, cómo personal mínimo requerido se establecen:

- ➔ Director, se requiere para tres (3) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Ingeniero Sanitario, se requieren para tres (3) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Ingeniero Ambiental, se requieren para cinco (5) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Ingeniero Catastral o Topógrafo, se requieren para tres (3) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Técnico en modelación hidrodinámica, se requieren para uno (1) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Geógrafo, se requiere para uno (1) de los seis (6) contratos analizados.
- ➔ Ingeniero Civil, se requiere para uno (1) de los seis (6) contratos analizados.

Aspectos técnicos de la demanda

a) **Clasificación UNSPSC**

A continuación, se presenta los códigos UNSPSC utilizados en los contratos de la muestra:

CONTRATO	CÓDIGOS UNSPSC			
2000.46.03.003- 2020	771016	771017	771018	831015

VA-014-2014	771016	771017	771018	831015
DA_PROCESO_15-13-3620490_215185011_14524530	76000000	76100000	76101700	76101704
C_PROCESO_20-4-11005221_247001025_78076619	-	-	-	-
CAM_PROCESO_19-13-9796568_225040011_63749716	77101700			
C_PROCESO_17-15-7221274_254820011_36452172	83101500			

La consultoría objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) tal y como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 13. Clasificación UNSPSC de consultoría para la Formulación, Actualización y ajustes a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
77101600	Servicios Medioambientales	Gestión Medioambiental	PLANEACIÓN AMBIENTAL	N.A
77101700	Servicios Medioambientales	Gestión Medioambiental	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL	N.A
77101800	Servicios Medioambientales	Gestión Medioambiental	AUDITORIA AMBIENTAL	N.A
83101500	Servicios Públicos y Servicios relacionados con el sector público	Servicios públicos	Servicios de Acueducto y Alcantarillado	N.A.

No obstante, de que se efectúo el análisis de los códigos UNSPSC de cada uno de los contratos utilizados como muestra, y que él mismo nos sirvió como insumo de los posibles oferentes que prestan el servicio de consultoría requerido en el proceso de selección que pretendemos adelantar; por disposición del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, para los Procesos de Selección de Mínima Cuantía no se requerirá el RUP, por consiguiente en el factor habilitante de la experiencia no se pueden exigir dichos códigos de clasificación, ya que el mencionado registro es la única prueba válida para constatar que los contratos aportados para habilitarse cumplan con los mismos.

A continuación, se muestra el número de proveedores registrados en la plataforma SECOP II de los anteriores códigos seleccionados para el presente proceso de contratación:

Tabla 14. Proveedores registrados por código a nivel nacional

CÓDIGOS UNSPSC	PROVEEDORES REGISTRADOS POR CÓDIGO A NIVEL NACIONAL
77101600 PLANEACIÓN AMBIENTAL	1.705 proveedores registrados
77101700 SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL	1.794 proveedores registrados
77101800 AUDITORIA AMBIENTAL	1.513 proveedores registrados
83101500 SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	1.369 proveedores registrados
TOTAL PROVEEDORES	**6.381**

Nota: La anterior consulta de proveedores en la plataforma SECOP II se realizó con fecha de corte al 15 de septiembre de 2022.

b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar.

Se hace necesaria la contratación para la Actualización y ajustes al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el Corregimiento de la Dolores - Municipio de Palmira, contratación que está a cargo de la administración municipal en cabeza de la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda, bajo la modalidad de Mínima Cuantía.

Así las cosas, la Secretaria de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda del Municipio de Palmira, requiere contar con los servicios de una persona natural o jurídica con idoneidad y experiencia directamente relacionada con el objeto del proyecto y con las actividades que se ejecutarán a través de él, para de esta forma obtener una actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el Corregimiento de la Dolores que cumpla y esté avalado por los respectivos entes de control ambiental y que sea relevante a la legislación y normatividad vigente a nivel Departamental y Nacional. Por lo tanto, se requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de Mínima cuantía que tenga como resultante un contrato de consultoría que permita contar con la actualización y ajustes al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el Corregimiento de la Dolores del Municipio de Palmira..

El contratista deberá incluir una relación de los productos a su cargo (archivos, documentos, planos, etc.), entre los que se destacan los siguientes tres informes solicitados:

INFORME I FASE I: Aspectos generales , revisión y análisis de la información existente, Identificación, recopilación, procesamiento y consolidación de información secundaria, plan detallado de trabajo (cronograma de actividades), análisis de los involucrados y de la situación actual.

INFORME II - FASE II: Diagnóstico, Prospectiva (objetivos, programas, proyectos, actividades) y Plan de Acción. Validación de toda la información en campo para su procesamiento, análisis y diagnóstico, prospectiva y construcción del Plan de Acción.

INFORME III - FASE III: Que contenga el recibo a satisfacción de todos los volúmenes y/o entregables productos del proceso contractual, según lo indicado en la Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004. Deberá incluir: indicadores, concertación del plan de acción del PSMV y fuentes de financiación con los principales actores, sistemas de Monitoreo y evaluación, Matrices de planificación para cada programa y cada uno de los proyectos. Se entregará un (1) documento original y dos (2) copias en físico y digital, del documento PSMV ajustado y actualizado con sus respectivos anexos (planos e informes de análisis de laboratorio, entre otros). Esta fase incluye el acompañamiento en la presentación y sustentación del PSMV ante autoridad ambiental hasta la obtención de la aprobación del mismo. Adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales del respectivo periodo a facturar.

Para el caso del presente proceso contractual, la demanda a satisfacer debe contar con un personal mínimo requerido que se ajuste a las condiciones de experiencia específica exigidas en la resoluciones 0330 de 2017 y 0799 de 2021 - reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, análisis de la muestras seleccionadas y guía metodológica para la elaboración de PSMV del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Así como también, con la formación académica técnica, tecnóloga y/o de pregrado y postgrado universitario, que garantice a la entidad contratante el desarrollo de las competencias necesarias por parte del personal ofertado, para la actualización y ajustes al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Corregimiento de la Dolores del Municipio de Palmira. De igual forma, la demanda en el presente proceso contractual, debe incluir todos los equipos, muestreos, transportes, análisis de laboratorios, software y/o actividades necesarias para proveer a los profesionales implicados en la consultoría, de toda la información y accesibilidad preliminar necesaria, para el desarrollo de todas las fases que hacen parte de esta contratación.

CARGO	PERFIL PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA
DIRECTOR DE PROYECTO	Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental con estudios de postgrado y/o especializaciones en el área de servicios públicos domiciliarios y/o hidráulica y/o ambiental	Ing. Civil/Sanitario/Ambiental con postgrado y/o especialización

PROFESIONAL AMBIENTAL	Profesional en ingeniería ambiental con estudios de postgrado en hidráulica y/o sistema de información geográfica (SIG).	Ing Ambiental con postgrado.
PROFESIONAL AUXILIAR	Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental	Ing Civil / Sant / Ambiental
PROFESIONAL FINANCIERO	Profesional en Administración de Empresas y/o Economía con estudios de postgrado en gerencia estratégica y/o Servicios públicos.	Prof. Admon empresas y/o economista con postgrado

Análisis de la Oferta

A continuación, la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda presenta la información proveniente de la oferta del mercado para contratar la actualización y ajustes al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Corregimiento de la Dolores del Municipio de Palmira - Valle del Cauca del año 2022.

Identificación de proveedores

En atención con el alcance y finalidad del proceso de contratación, la Entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar a las empresas con registro de actividades en la clasificación CIIU M-7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Teniendo en cuenta lo anterior y tomando la información de la base de datos del Sistema de Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades[6], hay una muestra a nivel nacional de personas naturales y jurídicas identificadas con el código CIIU que podrían tener la capacidad para ejecutar las actividades del proceso que se está adelantado. Es importante aclarar, que todas las Empresas a nivel nacional tienen la oportunidad de presentarse como proponentes.

[6] https://siis.ia.supersociedades.gov.co/

A continuación se exponen los proveedores potenciales con presencia en el departamento que podrían atender el objeto del proceso de contratación, no obstante, como se expuso previamente, cualquier empresa con dicha actividad económica principal podría participar en el proceso.

Tabla 14. Identificación de proveedores – Empresas del departamento* cuya actividad económica se asocia con la CIIU M-7112

N°	NIT	Razón Social	Tipo de organización	Tamaño de la empresa	Registrada en SECOP II	Ciudad	Ingresos
1	800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	PEQUEÑA	SÍ	CALI	2.356.699.000
2	800252568	KAMATI LIMITADA	SOCIEDAD LIMITADA	MEDIANA	SÍ	YUMBO	8.233.796.000
3	800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	PEQUEÑA	SÍ	CALI	1.694.452.000
4	805030943	CONSTRUCTORA PALMETTO S.A.	SOCIEDAD ANONIMA	MICRO	NO	CALI	632.229.000
5	805012758	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	SOCIEDAD LIMITADA	PEQUEÑA	NO	CALI	1.290.560.000
6	890322204	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	SOCIEDAD ANONIMA	PEQUEÑA	SÍ	CALI	2.736.778.000

7	890329022	ISE INGENIERIA SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	PEQUEÑA	NO	CALI	1.611.517.000
8	891500001	AARON DAYAN E HIJOS LTDA	SOCIEDAD LIMITADA	MICRO	NO	CALI	1.057.613.000
9	891500627	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	MEDIANA	SÍ	CALI	8.784.922.000
10	900074453	POWERLINE WIRELESS COMUNICATIONS S.A.S	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	MICRO	SÍ	CALI	625.230.000
11	900570187	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	PEQUEÑA	NO	CALI	2.612.949.000
12	800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA	SOCIEDAD ANONIMA	GRANDE	SÍ	CALI	49.075.732.000
13	900180705	FEM INGENIERIA SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	MEDIANA	SÍ	CALI	6.563.255.000
14	800122811	COTEL S.A.	SOCIEDAD ANONIMA	GRANDE	SÍ	CALI	53.453.617.000

15	800166199	DELTEC SA	SOCIEDAD ANONIMA	GRANDE	SÍ	CALI	190.203.062.000
16	890303126	PLANES SAS	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS	MEDIANA	SÍ	CALI	7.663.493.000

*Se identificaron 16 empresas con presencia en el departamento del Valle del Cauca cuya actividad económica se asocie a las actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
**La clasificación por tamaño de empresa se calculó a partir de los lineamientos planteados para el sector servicios en el Decreto 597 de 2019.
Fuente: Superintendencia de Sociedades

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

Tabla 15. Resumen de las empresas

Clasificación	Porcentaje
Microempresa	18,7%
Pequeña empresa	37,5%
Mediana empresa	25%
Gran empresa	18,7%

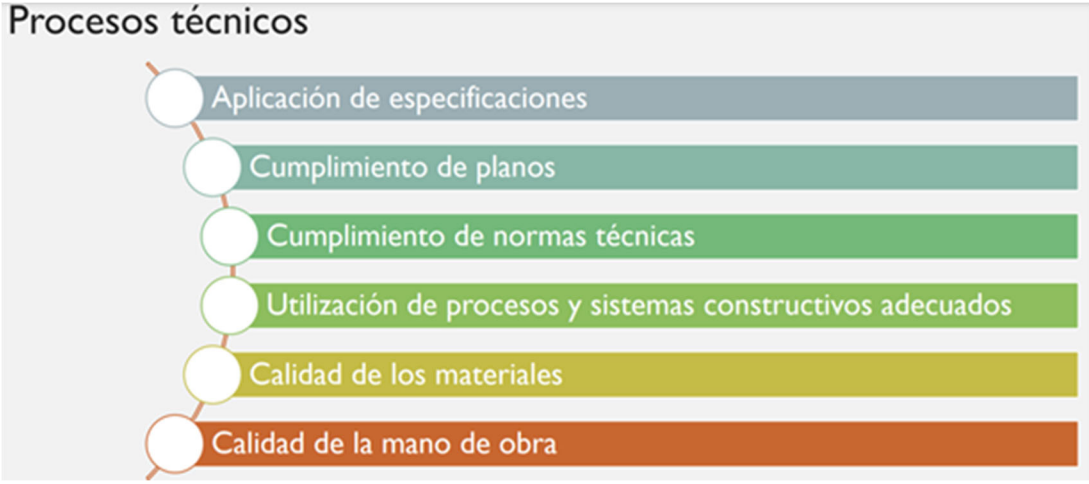
NOTA: El 81,2% de las empresas identificadas corresponden a Mipymes.

Lo anterior permite inferir que en el mercado existe una oferta considerable de posibles prestadores de servicios en áreas relacionadas al objeto del contrato y en consecuencia observando los requerimientos que exige la entidad en los respectivos pliegos de condiciones para que exista pluralidad en la participación de interesados en el presente proceso.

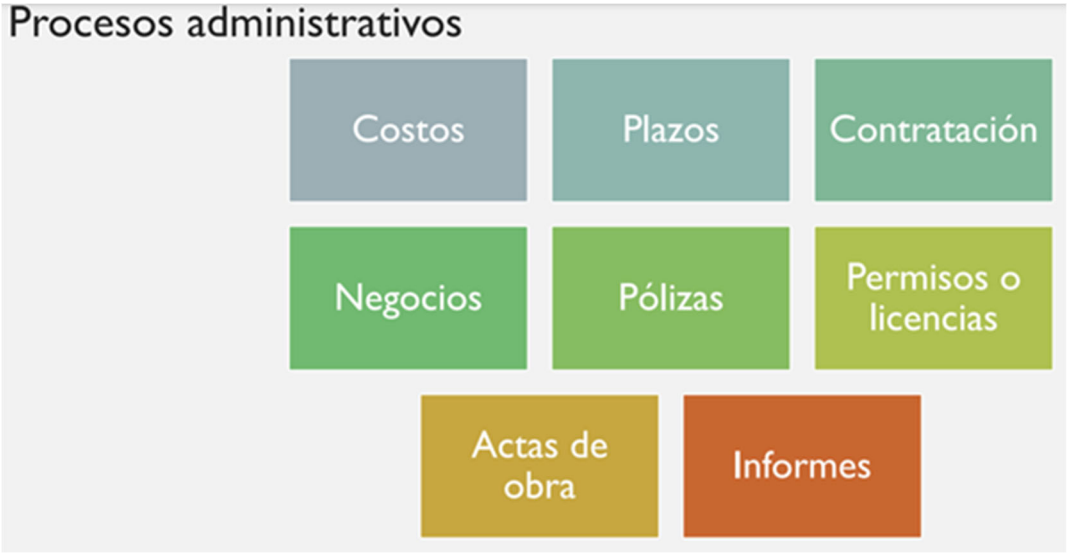
Cadena de suministro

En los procesos de consultoría es necesario revisar las diferentes acciones que integran las áreas sobre las cuales se basa la ejecución del proyecto, ya que el conjunto de actividades surte etapas paralelas y subsecuentes que pueden afectar el desarrollo del contrato, por lo cual se resaltan los principales aspectos a tener en cuenta para que los procesos internos de gestión se lleven a cabo de manera eficiente.

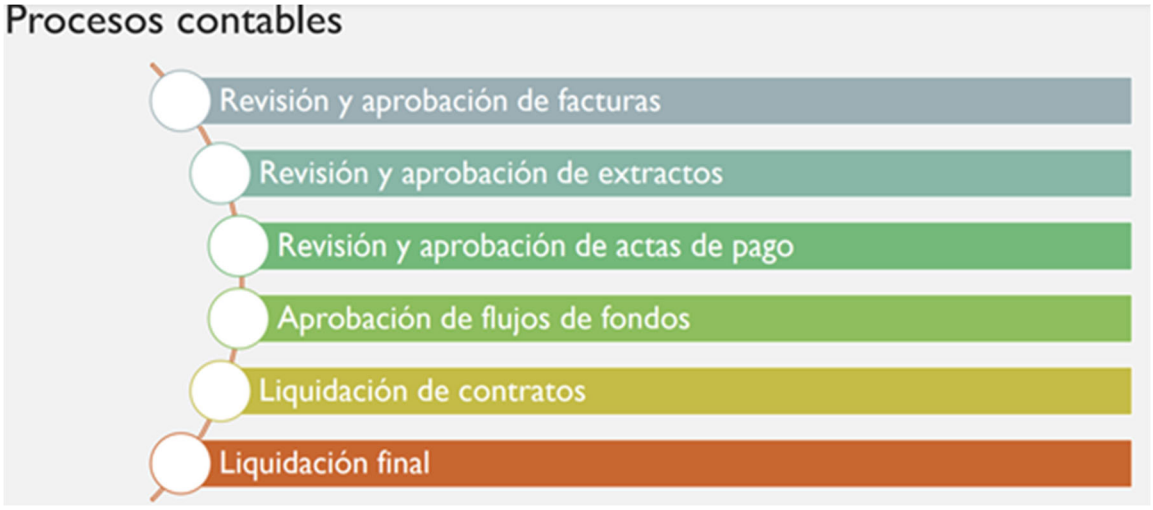
Aspectos técnicos



Aspectos Administrativos



Aspectos Contables y Financieros



Aspectos Legales



Análisis de precios

Los costos de personal se definieron a partir de criterios técnicos principalmente la normatividad que rige el sector RAS - Resolución 0330 - 0799 de 2021, costos relacionados en las muestras analizadas para el presente proceso y el comportamiento del mercado soportado en las cotizaciones del mercado local y nacional allegadas a la entidad, lo que permitieron definir un promedio a precios del año 2022. Con el propósito de explorar el mercado de honorarios de profesionales relacionados al sector de infraestructura, se adiciona a las cotizaciones presentadas por las empresas privadas, con el fin de construir un marco de referencia amplio que permita determinar los valores de honorarios profesionales a considerar en el presupuesto del presente proceso contractual.

El presupuesto tiene en cuenta los precios de los insumos, alquiler, análisis de laboratorios y costos de desplazamientos requeridos para las intervenciones, así como el personal necesario para su ejecución y los costos y gastos adicionales por administración y utilidades.

Teniendo en cuenta lo anterior, el valor estimado del contrato asciende a la suma de **SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS ($64.295.436,00) M/Cte incluido IVA**. Para estimar el valor del presupuesto oficial se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Factor Multiplicador: Donde se estimaron las prestaciones sociales del personal, pago al sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales, otros costos prestacionales, gastos legales, de administración o indirectos, impuestos, pólizas, administración y utilidades.
- Costos de Personal: Definido en términos de cantidad, especialidad, dedicación y salario por mes, acordes al mercado Nacional y a las exigencias normativas vigentes.

- Costos Directos: Involucran costos relacionados con Transporte (vehículo propio o alquilado), equipos de comunicación (equipos propios o alquilados), análisis de laboratorio, elaboración de planos, elaboración de informes e impresión de entregables derivados de la consultoría para el presente proceso contractual.

Adicionalmente, el proponente deberá tener en cuenta que el Contrato objeto de este proceso de selección, está sujeto al pago de tasas, contribuciones, deducciones e impuestos, entre los que se encuentran:

Tabla 16. Tasas, contribuciones, deducciones e impuestos.

Impuesto	Descripción	Rangos	Tasa impositiva	Regulación
PRO-UNIVALLE	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Valor del pago o el abono en cuenta. Sin incluir IVA	**2%**	Ordenanza 474-2017
PRO-HOSPITALES	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Del valor total, antes de IVA	**1%**	Ordenanza 474-2017
PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN MUNICIPAL	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS.	Valor del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezca entre el ente territorial y las personas naturales, y/o jurídicas, y/o públicas y/o privadas.	**2%**	Acuerdo Municipal 009-2020
ADULTO MAYOR	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Del valor del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezca entre el ente territorial y las personas naturales, y/o jurídicas, y/o públicas y/o privadas	**2%**	Decreto 163-2018

PRO-CULTURA	Aplica Sobre todos los contratos y adiciones si las hubiere, que celebren personas naturales y jurídicas, con el Municipio, las Entidades Descentralizadas del Orden Municipal, las empresas sociales del estado, las Empresas Industriales y Comerciales, las Sociedades de Economía Mixta y las Empresas por Acciones con participación municipal, que superen el monto de 50 salarios mínimos legales mensuales vigentes, pagarán el uno punto por ciento (1%) del valor del contrato por concepto de la estampilla Procultura	Valor total del contrato a partir de 50 SMMLV.	**1%**	Acuerdo Municipal 064-2010

Lo anterior, sin perjuicio de que la Alcaldía de Palmira deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia 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.

Costos de Personal: Definido en términos de cantidad, especialización, dedicación y salario por mes, para las siguientes especialidades:

Tabla 17. Personal requerido de acuerdo a las especialidades.

ESPECIALIDAD	PERSONAL REQUERIDO
Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental con estudios de postgrado y/o especialización en el área de servicios públicos domiciliarios y/o hidráulica y/o ambiental.	Ingeniero Civil / Sanitario/ Ambiental con postgrado y/o especialización
Profesional en ingeniería ambiental con estudios de postgrado en hidráulica y/o Sistema de información geográfica (SIG).	Ingeniero Ambiental con postgrado
Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental	Ingeniería civil / Sanitario / Ambiental.
Profesional en Administración de Empresas y/o Economía con estudios de postgrado en gerencia estratégica y/o Servicios públicos.	Administrador de Empresas / Economista con postgrado

En su cálculo la Entidad incluyó los porcentajes de Ley establecidos para el Empleador correspondientes a

Prestaciones Sociales (Cesantías, Intereses a las Cesantías, Primas, Vacaciones), Pensión, Salud y Aportes Parafiscales del Sena, ICBF y Caja de Compensación, así como el porcentaje de ARL, acorde a la tarifa máxima establecida para el Riesgo según el objeto del proceso, además de otros costos indirectos relacionados con las labores de Consultoría y la utilidad respectiva.

Conclusiones

Después de analizar la información compilada en este documento se presentan las siguientes conclusiones:

1. Dando cumplimiento a las funciones asignadas, las metas contempladas en el plan de desarrollo y la ejecución de las demás funciones que por ley le corresponden a la Alcaldía de Palmira y a la Secretaría de Infraestructura Renovación Urbana y Vivienda, además teniendo en cuenta que el 50% de los procesos analizados se realizaron bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto (de los tres contratos, dos son de régimen especial - Vallecaucana de aguas y uno estatal) y el restante 50% (3 de los 3 contratos) bajo la modalidad de Mínima Cuantía; se sugiere llevar a cabo un proceso **de Mínima Cuantía** para la contratación del proceso con objeto "ACTUALIZAR Y AJUSTAR EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL CORREGIMIENTO DE LA DOLORES, EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA".

2. Dentro de los contratos analizados en la muestra, se observa que los plazos de ejecución estipulados varían entre cuarenta (40) días y siete (7) meses. De acuerdo a las características propias del proceso, a las actividades por ejecutar descritas y los documentos entregables enlistados en el presente documento, el equipo estructurador considera pertinente recomendar que el plazo de ejecución para el desarrollo de la consultoría sea de **dos (2) meses**.

3. El presupuesto del proceso de selección será la suma de **SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS ($64.295.436,00) M/Cte incluido IVA**. El valor incluye todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para adelantar las labores de consultoría, todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y demás costos directos e indirectos inherentes del contrato.

4. En relación con las características del presente proceso, se recomienda un factor multiplicador a reconocer de máximo 2,04%.

4. Se recomienda que el valor del contrato sea cancelado previa presentación de las actas de avance de actividades aportadas por el representante legal del contratista de la consultoría y avaladas por el Supervisor del contrato. Tales pagos de la consultoría deberán corresponder a los productos realmente entregados por el consultor, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por EL MUNICIPIO a través de la Supervisión y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por la entidad pública y **en pagos parciales** que se podrán establecer de la siguiente manera: primer pago que será equivalente al treinta y cinco (35%) por ciento del valor total

del contrato, segundo pago que será equivalente al cincuenta (50%) por ciento del valor total del contrato y un último pago que será equivalente al quince (15%) por ciento restante del valor del contrato, se pagará contra entrega del acta de recibo a satisfacción de la totalidad de los volúmenes y/o entregables.

5. No obstante, de que se efectúo el análisis de los códigos UNSPSC de cada uno de los contratos utilizados como muestra, y que el mismo nos sirvió como insumo de los posibles oferentes que prestan el servicio de consultoría requerido en el proceso de selección que pretendemos adelantar; por disposición del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, para los Procesos de Selección de Mínima Cuantía no se requerirá el RUP, por consiguiente en el factor habilitante de la experiencia no se pueden exigir dichos códigos de clasificación, ya que el mencionado registro es la única prueba válida para constatar que los contratos aportados para habilitarse cumplan con los mismos.

6. Con relación a la experiencia a exigir se recomienda que las Mipymes que deseen participar podrán acreditar experiencia exigida en los contratos analizados en la muestra, entre un **mínimo uno (1) y un máximo de tres (3) contratos** ejecutados y terminados, las empresas que no clasifiquen como MIPYMES debe acreditar su experiencia con **mínimo uno (1) y máximo dos (2) contratos** ejecutados y terminados. Para este caso, se sugiere establecer como requisito tener experiencia en contratos cuyo objeto, alcance o actividades sea **"ACTUALIZACIÓN Y/O AJUSTE DE PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS."** Lo anterior, de acuerdo a lo contemplado en el artículo 6 de la Resolución 0799 de diciembre de 2021 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento (RAS) Resolución 0330 de 2017 y en los cuales la sumatoria de los contratos sea igual o mayor al 100% en SMMLV 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.

7. Por tratarse de un proceso de Mínima Cuantía, no les aplicable los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres. Conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015, el cual fue adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

8. Por tratarse de un proceso de Mínima Cuantía, el cual por ministerio de la ley (Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015); el único criterio de selección es el menor precio,.

9. Con el fin de garantizar los preceptos legales establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto reglamentario 1860 del 2021, la Ley 2069 del 2020; que buscan garantizar el "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", se realizó un análisis con el fin de identificar la oportunidad y conveniencia para que los proveedores identificados cumplan con dichos requisitos; sin embargo, la Entidad Estatal no pudo identificar proveedores que cumplan con estos criterios. Por lo que, no se sugiere incluir la obligación contractual a cargo del futuro contratista.

10. De lo recogido en los análisis de los procesos anteriores se recomienda exigir las siguientes garantías:

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo
Garantía de cumplimiento	15% del valor del contrato.	Vigencia igual a la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Garantía de calidad del servicio	30% del valor del contrato.	Vigencia de un (1) año, contados a partir de la fecha de finalización de la póliza de cumplimiento.
Garantía de pago de salarios y prestaciones sociales	10% del valor del contrato	Vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.
Garantía de responsabilidad civil extracontractual.	200 SMMLV	Durante la vigencia del contrato.

11. De acuerdo al análisis de las muestras estudiadas en el presente proceso, al Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento (RAS) y a la guia metodologia para psmv del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, se sugiere como personal mínimo requerido para el desarrollo del objeto del contrato de consultoría, el siguiente:

CANT	CARGO	PERFIL	DISP.	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental con estudios de postgrado y/o especializaciones en el área de servicios públicos domiciliarios y/o hidráulica y/o ambiental	60%	Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	La experiencia específica se certifica con mínimo cuatro (4) contratos como profesional en Ingeniería Civil y/o Sanitario y/o ambiental en donde se evidencie que los objetos certificados son iguales o afines a actividades de elaboración y/o Formulación y/o, actualización y/o

					ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
1	PROFESIONAL AMBIENTAL	Profesional en ingeniería ambiental con matrícula profesional vigente con estudios de postgrado en hidráulica y/o sistema de información geográfica (SIG).	50%	Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	La experiencia específica se certifica con mínimo tres (3) certificaciones como profesional en Ingeniería Ambiental en donde se evidencie que los objetos certificados son iguales o afines a actividades de elaboración y/o Formulación y/o actualización y/o ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
1	PROFESIONAL AUXILIAR	Profesional en ingeniería civil y/o sanitario y/o ambiental.	100%	Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	La experiencia específica se certifica con mínimo dos (2) certificaciones como profesional en Ingeniería Ambiental / Civil / Sanitario en donde se evidencie que los objetos certificados son iguales o afines a actividades de elaboración y/o Formulación y/o actualización y/o ajustes a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
1	PROFESIONAL FINANCIERO	Profesional en Administración de Empresas y/o Economía con estudios de postgrado en gerencia estratégica y/o Servicios públicos.	45%	Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo tres (3) contratos como asesor financiero o coordinar financiero en consultoría de proyectos de saneamiento básico y/o formulación y/o actualización y/o realización de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

En constancia de lo anterior se firma en Palmira, Octubre del año 2022.

Cordialmente

GIANCARLO STORINO GONZÁLEZ
Secretario de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda.

EDWIN LEANDRO ROJAS
Contratista SIRUV
ROL FINANCIERO

PEDRO JOSE LOBATO
Contratista SIRUV
ROL JURÍDICO

VIVIANA STELLA HURTADO VARGAS
Contratista SIRUV
ROL TÉCNICO

MARIA DEL CARMEN REYES
Contratista
ROL TÉCNICO

Proyectó: Pedro Jose Lobato – Abogado Contratista SIRUV
Viviana Stella Hurtado Vargas – Ingeniera Contratista SIRUV
Edwin Leandro Rojas - Administrador Contratista SIRUV
Maria del Carmen Reyes - Ingeniero Sanitario Contratista SIRUV
Revisó: Lourdes Salamanca - Subsecretaria de Vivienda y Renovación Urbana.
Aprobó Giancarlo Storino Gonzalez - Secretario de Infraestructura y Renovación Urbana y Vivienda.